

いわて森林再生77

2017年9月号

NPO法人 いわて森林再生研究会
盛岡市上田堤1-13-7

われらは森林の環境と、その恵みを守り育てます

TEL・FAX 019-663-0547 (携帯)090-7070-8724



実際的な林分調査……林木の本数と太さ、高さを測り、混み具合から間伐率を計算 (講座8/12)

変わってしまった日本の気象 ～予測できない雨の降り方～

それにしても今年の天候は極端すぎです。特に8月はひどく上旬は南からの湿った暖かい空気がゲリラ的な(晴れていても突然に)激しい雨を降らせ、中旬になったら、今度は北からの冷たい湿った“東風=ヤマセ”が吹きこんで長雨と日照不足となりました。とにかく、雨降りかジメジメした日がつづき、夏らしいカラッとした日は殆どありませんでした。ヤマセの強い日には寒くて薄いセーターを着たほどです。全く、8月は狂った天気つづきでした。

天候不順は、お天気相手の農林漁業の人たちを困らせます。当会も、8月に予定していた間伐材の運び出しが出来ませんでした。間伐材を林内で乾かして運ぶ予定が、乾燥どころか雨に濡れっぱなしの状態です。9月中旬までには何とか運び出すつもりですが、間もなく秋雨前線の到来時期になるのでヤキモキしています。

日本列島だけでなく、極端な気象現象は、世界各地で熱波、干ばつ、山火事、暴風雨、洪水などの災害を頻発させています。気象学者は、昨今の極端な気象現象は単なる変動(バリエーション)ではなく、温暖化によって気象が根本から変化(チェンジ)してしまったのだと云っています。8月の狂った天候は、真にそれを実感させるものでした。

活動カレンダー 9/2~10/4

	内容	詳細
9/2(土)	間伐材の日・木工教室・製材 集合 ギダジ	研・2p
〃	玉山大平の除間伐 集合……玉山地区公民館	北・10p
6(水)	「里山事業」・教育・研修 集合……ギダジ研修場	研・4p
7(木) ～	間伐材の日」・炭焼き 集合……ギダジ研修場	研・2p
9(土)	「講座」・現場研修 集合 ギダジ研修場	研・3p
10(日)	講師派遣……遠野エコネット 第6期 山仕事入門講座	研・5p
〃	講師派遣・紫波みらい研究所 担い手育成	〃
13(水) ～14(木)	「里山事業」・保全(間伐) 集合……ギダジ研修場	研・4p
16(土)	玉山大平の除間伐 集合……玉山地区公民館	北・10p
18(月) ～19(火)	「県民税事業」・間伐 現地集合・樋下林(盛岡市上鹿妻)	南・9p
22(金)	「県民税事業」・間伐 北上市上鬼柳・詳細TEL	北上・8p
23(土)	間伐材の日」・木工 集合……ギダジ研修場	研・2p
〃	編集会議・テキスト・DVD改訂 矢巾駅東口「やはばーく」	研・6p
24(日)	「講座」・現場研修 集合 ギダジ研修場	研・3p
30(土)～ 10/1(日)	「第3回 森・守塾(後期)～花巻」 ※11/5まで計5回	北上・8p
10/1(日)	玉山大平の除間伐 集合……玉山地区公民館	北・10p
4(水)	「里山事業」・教育・研修 集合……ギダジ研修場	研・4p

※ 詳細は表の右枠のページを参照

「間伐材の資源化プロジェクト」・セブン-イレブン記念財団 助成事業

<9月のスケジュール>

- **間伐材の日 木工教室と製材**
と き 9月2日(土)・23日(土)
 9:00~15:00
ところ 集合：ギダジ研修場
内 容 木工教室と製材
 木工教室の活動と製材をします。

- **間伐材の日 炭焼き**
と き 9月7日(木)~7日間程度
 9:00~15:00
ところ 集合：ギダジ研修場
内 容 炭の窯出しと炭焼き
 昨年焼いた炭の窯出しと今年1回目の炭焼きを行います。

☞ 今年の炭焼き

春に集材したのち、活動日に炭材として準備したナラ材、サクラ材、雑木の炭焼きを今年は2回行う予定です。一回の行程は約7日間。初めの3日間で薪を燃やして炭窯の温度を上げ、その後炭材に着火して製炭となります。

間伐材も炭に加工すれば腐ることなく必要な時に利用できる大変便利なバイオマス活用の一つですから、炭焼き作業を体験したい会員は積極的にご参加ください。

☞ 木工教室

今年の製作課題は「工具箱」です。8月の活動日に必要な板を製材済みで、講師も昨年同様岩井澤先生をお願いしています。

活用度の高い作品完成を目指しますので、製作希望者は初回の9月2日から完成まで全5回の参加をお願いします。

8月の活動から

□ 8/9「間伐材の日」作業小屋整備の活動 発電機設置小屋の完成と製材板置き場の整備



軒下を有効活用した発電機室が完成！



板置き場の整備方法をじっくりと検討中



板置き場完成です！

□ 8/23「間伐材の日」 製材、作業小屋整備、研修場整備、運材



完成した発電機室が早くも活躍。



会員が使う小屋は間伐、製材、製作の全てを行う。



作業小屋入り口の扉一枚が完成。



研修場の草刈も暑い中順調に完了。

「森のチェーンソー講座」・・・県民参加の森林づくり事業（森林税事業）

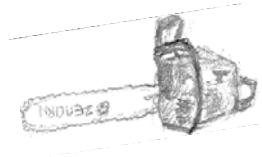
< 9月のスケジュール >

■「森のチェーンソー講座」

と き 9月 9日（土）、 24（日）
9:00 ～15:00

集 合 ギダジ研修場（盛岡市手代森）

内 容 ・ 伐木、掛り木処理、
造材、木寄せ



🔪 伐木作業に“ルーティン”

～伐木作業の精神集中と安定～
運動選手がプレーに入る前に、お呪いのように決まった所作をするのがルーティンです。イチローがバッターに立つとき、ラグビーの五郎丸選手がゴールキックを蹴るときなどにやる、あの所作です。

ルーティンは精神を集中させ動作の安定性を高める効果があるといわれています。だとすれば、伐倒作業にも取り入れたら如何でしょう。伐倒方向の線を地面に描き（イメージ）し、その線と直角にチェーンソーのバーを幹に当て、立ち位置を決め（姿勢・構えが正しければ自ずと決まる）・・・など、各人がそれぞれのルーティンを持ったらいいと思います。少なくとも“早く伐り倒そう”と中腰のまま手を伸ばして姿勢・構えを崩すのは避けそうです。

8月の活動から

□ 8/12(土)、27(日) 「講座」実技研修・・・三助山 受講者 計 46人

< 林分調査・・・間伐率を求める >



ちょっと科学的！・・・
森林の状態を
を数値で表す
ことが出来ま



高木	10.0	20.0	10.0
中木	28.0	20.0	7.0
低木	72.0	35.0	1.0
合計	280.0	62.0	18.0
伐倒	12.0	1.0	0.0
伐倒後	2.0	0.0	0.0
伐倒率	4.3%	1.6%	0.0%

< 伐木・・・ガターカット >



ガターカット・・・

対象木がやや細いとき、
また伐倒方向と反対側に
傾いている場合などに有
効な伐木法。クサビが最
後まで効きます。



突込み切り

打ち込んだクサビ

伐根の溝(ガター)

伐根で作業の検証

「里山整備対策事業」……林野庁の交付金事業

※ 正式事業名……森林・多面的機能発揮対策事業（5年目の継続事業）

9月のスケジュール

■ 教育・研修タイプ…… 「里山の安全講習」

とき 9月2日(水) 9:00~16:00
 集合 ギダジ研修場
 内容 森林の診断(混み具合)
 中径木の伐木
 集材のやり方 など

■ 里山・保全タイプ……

とき 9月13日(水)~14日(木)
 9.00 ~16:00
 集合 ギダジ研修場
 ところ 手代森・田中林(スギ林)
 作業 徐・間伐(プロット設定)

☞ 簡便な“間伐率”の算出

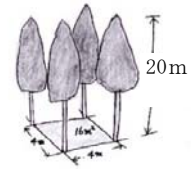
、間伐本数は樹高によって決まります。

- ① 立木本数を測り1ha換算する。
- ② 樹高を知る。
- ③ 樹高によって決まる1ha当たりの適正本数(密度)を知る。
- ④ 間伐する本数=①-③
- ⑤ 間伐率=④÷①

<③の適正本数>

隣の木と樹高の1/5(20%)離れている状態の本数=密度がベスト。
 右図の例、樹高20mのスギの場合、隣りの木と4m離れているのが適正。1本の占有面積は……16m²となる。

従って、1haの適正本数は
 $10000\text{m}^2 \div 16\text{m}^2 = 625\text{本}$ 。



8月の活動から

□ 8/2 (水)……教育・研修「里山の安全講習」参加 16人
 午前 林分調査(間伐率) 午後は伐木



この日の参加メンバー

ビックリ! ……
 膝を着くのすすめたら姿勢・構えがこの通り、見違えるほどGoodになりました。

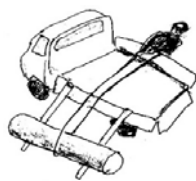


□ 8/5 (土)~6(木)……資源利用 集材・運材(三助山・万平林)

計 16人参加



ロープを使って積み込む



重い丸太の積み降ろし……
 滑らず、転がすなどの丸太の特性を活かせば軽々と扱えます。、



果積地に運はれた間伐材

講師派遣事業（安全技術普及活動）

9月のスケジュール

月 日	主催団体名	事業名	備 考
9/10(日)	紫波みらい研究所	担い手育成事業	全8回
〃	NPO法人遠野エコネット	第6期 山仕事入門講座	全11回

8月の活動から

□ 8/6 県民の森……「知って得するチェーンソー講座」
派遣・菅原、細田 高橋(堅)の3人 参加者 15人

伐木の実地研修 ……



□ 8/20(日) 遠野エコネット…6年目の「山仕事入門講座」派遣・佐藤(利)、藤原、斉藤
＜雨模様のため、午前：室内でチェーンソーの目立て＞



イズ〜！
ヤスリを動かす手の甲
を下に向けてヤスリを
使う……とは想定外！
でも、理屈は分かる



＜午後：林の中の刈払い …… キックバックも体験しました＞



□ 8/26(土)～27(日) 紫波みらい研究所……「国学院大学 里山づくりプロジェクト」

紫波町上平沢のスギ林……参加者 2日間で計50人 派遣・鎌田、後藤、岩井、岩崎 の4人



国学院大学の里山づくり……毎年、この時期に紫波町で研修します。紫波みらい研究所がバックアップ伐木、枝払い、林分調査、チェーンソーの目立てなど中味の濃い研修です。

<9月のスケジュール>

各活動分野の今月のスケジュール・前月の活動詳細は下記のページをご覧ください。

- ◆「間伐材利活用」…………… ☞ 2ページ
- ◆「森のチェーンソー講座」……☞ 3ページ
- ◆「里山事業」…………… ☞ 4ページ
- ◆「派遣事業」…………… ☞ 5ページ
- ◆「やる気のページ」…………… ☞ 7ページ

☞ ササの実生 林床に群生

3,4年前に、あちこちの林に生えていたササが一斉に実を付けて枯れる現象がありました。邪魔なササが消えてホッとしていましたが、その実生と思われる7,8センチほどのササの稚苗が、今、林床にビッシリ芽生えています。

ササは只、枯れたのでは無く、世代更新したのですネ。



□ 8/24(木) 「夏を送る夕べ」

盛岡駅西口のマリオス4F
「G・グリート」で開催。

今年の天気、特に盛夏であるはずの8月が、オホーツク海からの「ヤマセ」が吹き込み雨と日照不足が続いて、とても暑気払いという雰囲気ではありません。当日も時折、はげしい雨でしたが、イタリア風の料理とアルコールが入れば、いつもの通り。話に花が咲くノミネーションになりました。参加 13人。



☞ テキスト・DVD の改訂

(株)かんぼ生命保険 寄付事業

■ 第3回 編集会議

とき 9月23日(土) 14:00~17:00
ところ やはば一く(矢巾駅東口)

□ 8/11(木) 第2回 編集会議

於: やはば一く



載せる項目の選定は、将来まで責任があるので慎重になります。

<会員の皆さんへ>

「……こんなことを載せたら如何か」と、ご意見をお寄せください。

☞ 集まった間伐材 (ギダジの土場)

ギダジ研修場の土場は間伐材で一杯です。三助山、田中林、万平林などから運び込まれたスギ丸太です。

こんなに集まると豊かな気分になります。



森林作業道伐開での抜根 <作業道を作ってみると>
伐開の際に伐倒した木の根を掘り出すときに必要になる注意点は。

根張りの広さと深さが作業の大変さを決定

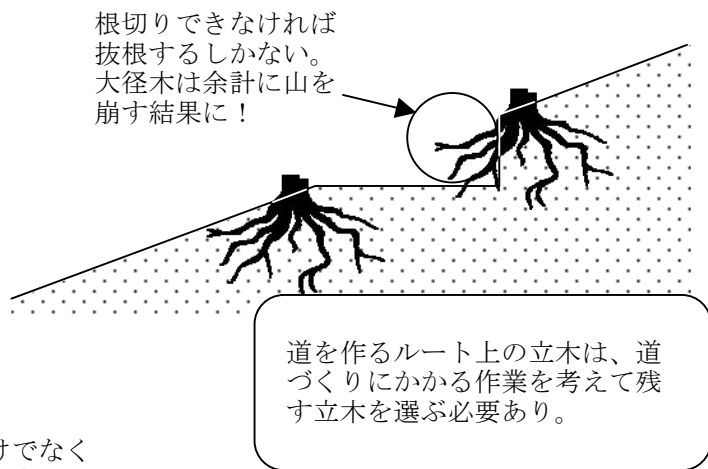
スギ林では、土壌の深さが根張りの広がりや深さを決める要素になります。尾根筋の表土が薄いところでは根は深く張らずに広がるだけですが、谷筋で表土が深いところでは深く深く張っています。これは生えているスギの成長の大きさからも想像できます。

根張りが広く深いところでは抜根で掘る穴も大きくなってしまいますが、そのことは作道のために崩す斜面も大きくなるということを意味します。

作道する山側は路側立木の根が路面側に張り出してきますが、谷側の立木の根は路面内に埋もれたまま残ることが多くなりますから、ルート決定に際して大径木の下側を通る計画は避けたほうが山を崩さず森林環境にやさしい道作りとなるでしょう。



道幅を決定するのも地上の幹位置だけでなく根の張り方を想像力を持って検討します。



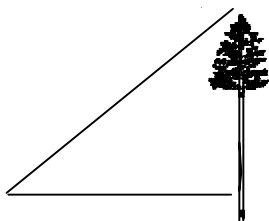
施業プランナーのコーナー

樹高測定法のおさらい

当会では標準木を伐倒して実測する、実践的で確実な方法を採用しています。

身の回りの機器が進化するなかで、簡易な測定法もいくつか現れてきました。

現場に合せた測定法を選ぶことができれば将来有効に活用できる場面が来るかもしれません。(岩)

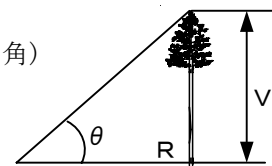


□ 三角測量法の計算

計算式

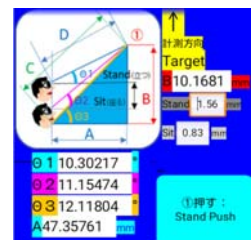
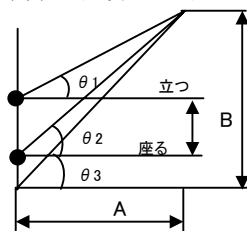
$$V(\text{樹高}) = R(\text{距離}) \times \tan \theta(\text{高さ角})$$

計算式はこれだけですが、 $\tan \theta$ という三角関数が出ただけで瞬時に理解することが難しいですね。



そこで今回は、スマートフォンの機能を使って画面ツータッチで測定してみましょう。

※アプリは300円で購入可能。(アプリ名：高さ、距離、角度計)
測定の仕方は高さを変えてスマホ画面に2度タッチするだけ。高さと距離が計算され表示されます。



簡単ですね！(精度は各自伐倒した際に確認してください)