

下刈作業の実施時期に係る現地検討会を開催しました

平成 30 年 12 月 7 日

四万十森林管理署

- 1 12月6日、四万十町の野々川山国有林内（2033林班い1小班）の今年10月に下刈りを実施した造林事業地で「下刈作業の実施時期に係る現地検討会」を開催しました。小雨の降る天候でしたが、森林組合、林業事業体、県林業事務所、市町村、森林管理署など約70名の皆様が参加しました。
- 2 下刈り作業とは、植付けした苗木の生長の妨げになる雑草木を刈り取る作業で、通常雑草木が繁茂する夏場の暑い時期に行われるため、熱中症や蜂刺されなど作業者にとって大きな負担となっています。このため、四国森林管理局と四万十森林管理署では、作業者の負担軽減や林業事業体の年間を通じた事業量の確保等の観点から、下刈作業の実施時期の見直しを進めており、今年度からは、従来6～8月であった下刈作業の実施時期を6～10月までに延長し、事業地の植生等に応じて柔軟に対応できるようにしました。今回の現場では、平成27年度に皆伐した分収育林跡地（10.36ha）で、28年度にスギ、ヒノキの苗木を植栽し、翌29年度の下刈りは省略し、本年10月に1回目の下刈りを行いました。
- 3 現地検討会では、四万十森林管理署職員から事業地の概要、下刈り実施前と後の状況、事業実施者の意見、今後の方針等を説明し、意見交換が行われました。全国に7つある森林管理局が実施している下刈作業の省力化・効率化の取組も紹介しました。事業実施者からは、「10月実施により作業者の負担が大きく軽減された一方で、雑草木のカヤが成長し茎が固くなるため作業効率が低下する」との課題が出されました。参加者からは、「事業期間を長くにとって事業地の植生等に応じて柔軟に実施できるようにしてほしい」、「11月以降は造林作業等が入

ってくるため、年間を通じた事業量確保のため、夏季前の5～6月の下刈り実施も検討してほしい」など、活発な意見が出されました。

4 四万十森林管理署は、今回出された意見を踏まえ、作業者の負担軽減や林業事業者の年間を通じた事業量の確保等の観点から、下刈作業の実施時期の見直しの検討を進めてまいります。



下刈作業の実施時期に係る現地検討会

開催日 平成30年12月 6日（木）

場 所 高知県高岡郡四万十町野々川
野々川山国有林2033林班い1小班

検 討 会 次 第

- | | | |
|--|-------|---|
| 1. 開会挨拶 | 10:30 | 四万十森林管理署長 |
| 2. 事業地概要説明
冬下刈の効果
冬下刈の効果的实施時期
その他 | | 四万十森林管理署 総括森林整備官
主任森林整備官
十和森林事務所森林官
四万十町森林組合十和支所 |
| 3. 意見交換・質疑応答 | 11:30 | 四万十森林管理署
四国森林管理局森林整備課 |
| 4. 閉会 | 12:00 | |

四万十森林管理署

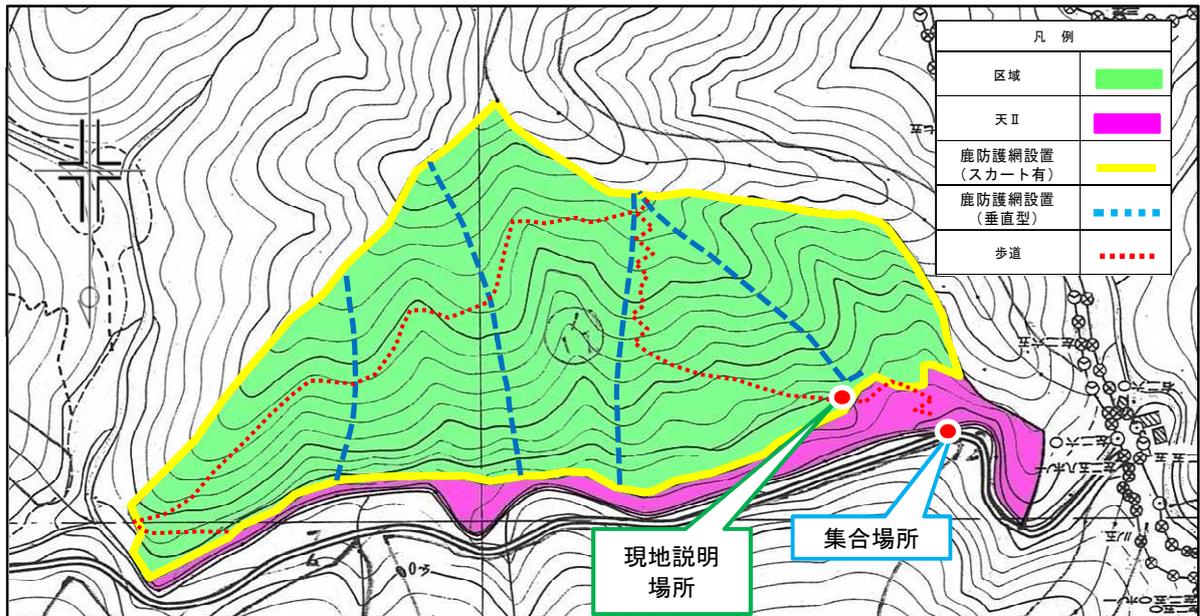
「下刈作業の実施時期に係る現地検討会」<日程>

◆日程

項目	時刻	内 容	場 所	備 考
受付	10:00 (徒歩移動)		野々川山国有林2033林班い1小班・歩道下り	対応:四万十署
開会	10:30	<司会>四万十森林管理署		
開会挨拶	10:35	四万十森林管理署長 高橋		
移動	10:40 (徒歩移動)		検討会会場	
現地検討会	10:45		検討会会場	
資料説明	10:45	四万十森林管理署 総括森林整備官 ・事業概要説明 ・作業班報告 四万十町森林組合十和支所		
意見交換	11:30			
閉会(講評)	11:40	森林整備部長 松本		
閉会	11:50			

「下刈作業の実施時期に係る現地検討会」＜事業地概要＞

事業名	造林事業(野々川山2031い林小班外6 下刈作業外4)
事業場所	高岡郡四万十町野々川 野々川山国有林2033林班い1小班
請負事業体	四万十町森林組合
事業期間	平成30年7月13日～平成30年11月30日
林地面積	10.36 ha
植栽面積	9.16ha
標高	380m～520m
方位	北西



	年度	面積	樹種	シカ対策		備考
伐採	27	10.36				分収育林跡地
新植	28	1.92	スギ	スカート有 垂直型	1,705m	コンテナ苗(2,500本/ha)
		7.24	ヒノキ		1,075m	
下刈	29	省略				
下刈	30	9.16				10月(1回目・全刈)

実行前



作業中



作業後



事業実施者からの意見等

- ◆意見
 - ・夏季より気温が低いため身体への負担は少なく感じた。

- 長所
 - ・熱中症の心配が無かった。

 - ・日中高温多湿でないため、夏季と比較し、作業時間が2時間程度多くできた。

 - ・蜂の活動ピークは過ぎており蜂刺されの危険度は低くかった。

- 短所
 - ・カヤが大きく成長しており植栽木の正確な位置を見当しづらい。

 - ・カヤの茎が硬く、刃の回転に抵抗のかかり方が大きくなり、また、葉も長く大きいため機械の取り回しや、移動がしづらかった。

- その他
 - ・作業期間を固定せず、6月～8月または9月までの契約を希望。（事業地毎に植生に応じて柔軟な作業期間を充てることが可能。）

 - ・発注見通し、早期契約により、民有林の作業も含め、年間の作業を計画的に予定できた。

- ◆課題
 - ・バラや蔓類が多い場合、成長途上の夏季のほうが刈払い作業がし易いので、刈払い対象物の的確な分布状況の把握と、刈払適期時期の計画が必要。

 - ・秋、冬に安定して刈れる刈払機の機械調整。

 - ・冬刈が定着する場合、夏場の事業が減少し、秋以降に事業が偏ることも予想されることから年間通じた事業量を確保ができるか心配。

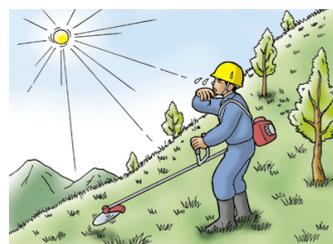
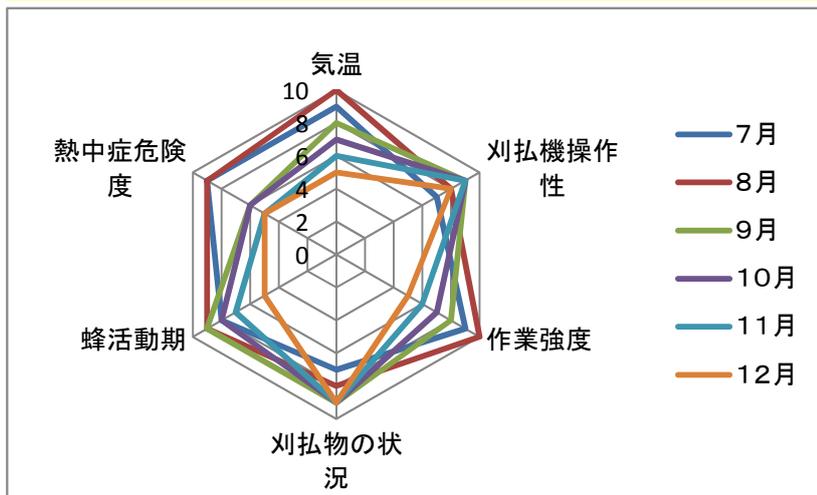
 - ・工期の違いから事業単価が下がる場合、事業体の負担になることが懸念される。

下刈作業の実施時期について

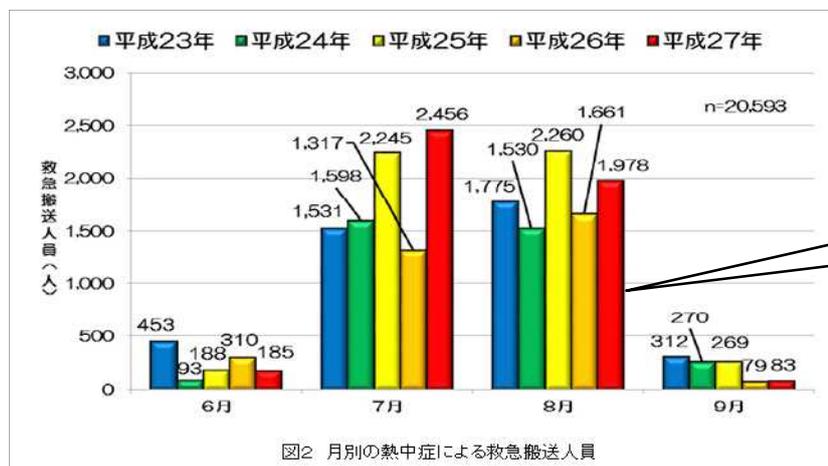
◆署意見

これまで、下刈の実施時期を6月～8月としていたが、今年10月に試行した結果や事業者からの意見を踏まえ、労働者の身体的な負担が軽減され、事業者においても、効率的な人員雇用を計画することが可能となることから、柔軟に作業期間を検討。

◇労働者負担を数値化(レーダーが大きくなるほど負担増)



◇熱中症発症件数(年度及び月別)



7~8月が危険

◇蜂種類別活動期間

種類	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	(月)
オオスズメバチ							←→	←→	←→	←→			
キイロスズメバチ						←→	←→	←→	←→	←→			
ヒメスズメバチ						←→	←→	←→	←→	←→			
コガタスズメバチ						←→	←→	←→	←→	←→			
モンスズメバチ						←→	←→	←→	←→	←→			

7~10月
が危険



(出典) 2016 蜂の巣駆除マイスター

H30下刈省略箇所の状況



場所	四万十町芳川
	中川内山4006い1林小班
沿革	H29地拵・植栽
	H30下刈省略
状況	カヤ、灌木が点在する程度で、植栽木には全く影響なし。 南向け斜面のためH31冬刈予定候補。



場所	四万十町大正
	コビ穴山4083ろ林小班
沿革	H27地拵・植栽
	H28下刈省略
	H29下刈(全刈)
	H30下刈省略
状況	カヤが生長しているが、植栽木が覆われておらず上方2割程度と梢端部が確認できる。H31年度は下刈実施予定。



場所	四万十市勝間
	川奥山54に3林小班
沿革	H29地拵・植栽
	H30下刈省略
状況	カヤ、灌木が点在する程度で、部分的にシダに覆われつつある箇所も見られるが、一部野兔被害も確認されているので1回目は省略し、H31年度は下刈実施予定。

◆野々川山国有林で鹿捕獲委託事業実施

県が実施した平成27年度指定管理鳥獣捕獲等事業により、相当数のシカが生息し、ワナによる捕獲が期待できることが判明したことから、当地のH28新植と同時に鹿防護網周辺を主体に、餌付けと自動カメラ撮影で生息数を確認し、くくり罠による鹿捕獲と、罠の管理と鹿防護網の点検を併せて猟友会十和支部に委託し、貸し出したくくりワナで鹿を捕獲することで、高密度地域における個体数の削減により、農林業被害及び自然植生被害等の軽減を目指す。

くくりワナは三原村森林組合が開発した「いのしか御用」を使用。

◇鹿捕獲委託事業実績

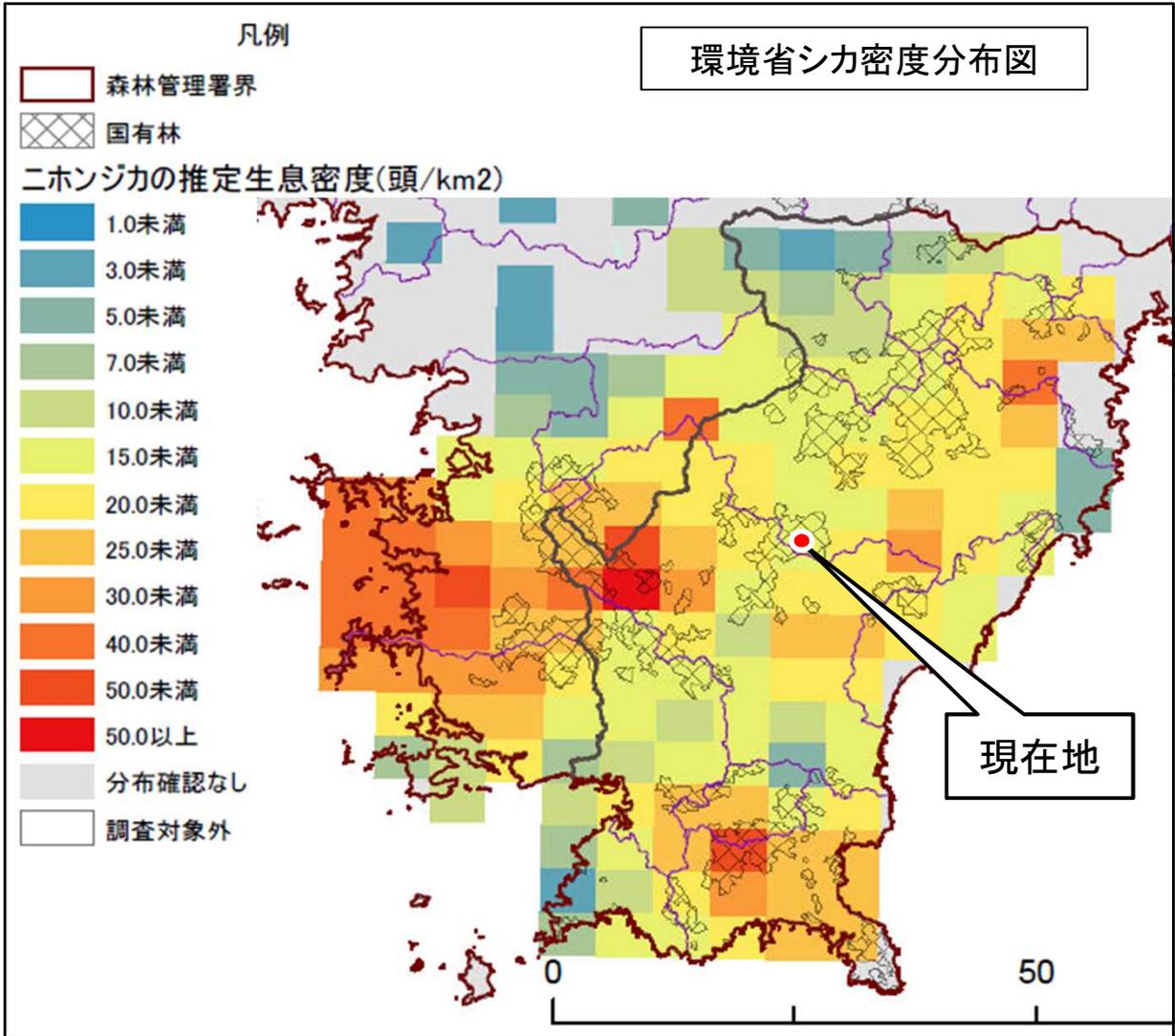
種別	H29	H30(10月末)
	頭数	頭数
オス成獣	3	1
オス幼獣	0	0
メス成獣	13	14
メス幼獣	6	5
計	22	20

成獣は20kg以上 幼獣は20kg未満



三原村森林組合

環境省シカ密度分布図



簡易無線通信を活用したシカのわな遠隔通知システムの実証試験

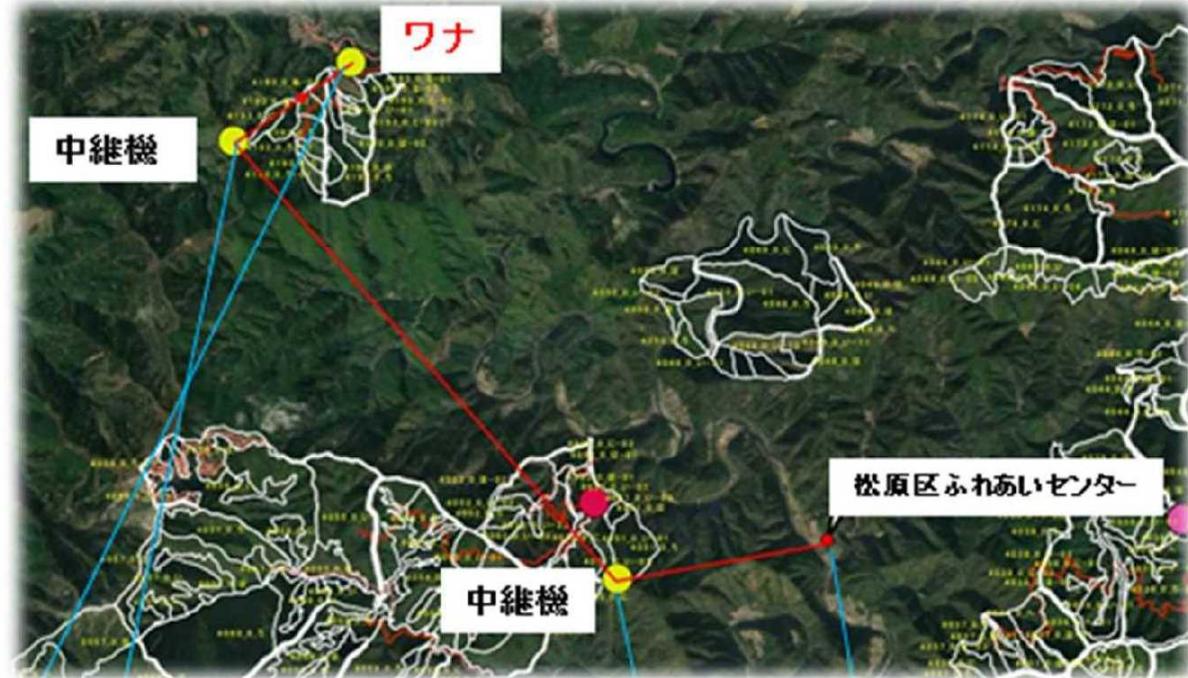
- 栲原町は、平成29年度に世界初のジビエカーやジビエ加工処理施設「ゆすはらジビエの里」を設置したが、ジビエ活用には、携帯電話の届かない山間部に設置されたわなの巡回作業の軽減と捕獲から処理までの行程の迅速化が必要。
- このため、栲原町、町猟友会、四国森林管理局が無線通信会社（(株)フォレストシー）と連携し、わなの捕獲作動を子機が感知し、中継機・親機を経由してて多数の携帯電話やスマートフォンに通知するシステムを考案。
- 本年5月に猟友会メンバー等に使用方法の講習を実施。国有林内の小型囲いわな3基、くくりわな6基に子機を設置し、実証試験を開始。



子機を付けた小型囲いわな



樹木に設置した中継機





国民の森林
国所有

Foresttosea

オリワナ通信 管理画面 西国森林管理局 (精原森)

履歴一覧 子機

2018-06-20 14:37:36

グループ

グループ名	利用者	端末名称	種別	記録日時	記録理由	位置情...	
処理施設(仮)	huser01	子機23	括り罠	2018-06-11 11:46	捕獲:イノシシ	地図	詳細
処理施設(仮)	huser01	子機24	括り罠	2018-06-08 17:25	空まじき	地図	詳細
処理施設(仮)	huser01	子機22	括り罠	2018-06-08 10:25	捕獲:イノシシ	地図	詳細
処理施設(仮)	huser01	子機21	括り罠	2018-06-08 10:24	捕獲:シカ	地図	詳細
処理施設(仮)		子機29	箱罠	2018-06-08 10:11	空まじき	地図	詳細
処理施設(仮)		子機28	括り罠	2018-06-02 15:24	空まじき	地図	詳細
処理施設(仮)	精原森林事務所	子機25	括り罠	2018-05-31 16:58	空まじき	地図	詳細
処理施設(仮)	huser01	子機22	括り罠	2018-05-30 11:46	捕獲:ウサギ	地図	詳細
処理施設(仮)	huser01	子機22	括り罠	2018-05-24 14:08	捕獲:ウサギ	地図	詳細
処理施設(仮)	精原森林事務所	子機26	箱罠	2018-05-11 14:32	空まじき	地図	詳細

子機・中継機の利用者名

捕獲通知等が送信された日時

管理画面の例



子機・中継機
設置箇所位置図