

平成30年度安芸森林管理署の重点施策

～地域の林業成長産業化に向けた取組～

平成 30 年 9 月

安芸森林管理署

【施策1】主伐・再造林の一貫作業によるトータルコストの削減

- ① 多くの森林が主伐期を迎えていることを踏まえ、平成30年度は、通年植栽が可能なコンテナ苗を活用した主伐・再造林の一貫作業を2地区(北川村須川山・野川山)で拡大実施
- ② 一貫作業に欠かせないコンテナ苗の導入を、平成30年度は安芸森林管理署の苗木調達量の全量とし、前年度の3.2倍の54.8千本に拡大

■ 一貫作業システムと従来システム



＜一貫作業システムのポイント＞

- ・伐採後、高性能林業機械(プロセッサ、グラブ等)を活用し、集材作業中に枝条等の除去を実施。
- ・フォワーダや架線の帰り荷を活用し苗木を運搬。時期を選ばず植栽が可能なコンテナ苗を活用し、伐採後時間をおかずに植付を完了。
- ・一括発注により機械の搬送費や間接費の削減も可能。

■ 平成30年度の主伐・再造林一貫作業実施予定地区

NO.	所在地	国有林名	面積(ha)	備考
1	北川村	須川山	4. 78	一括発注
2	北川村	野川山	3. 49	混合契約

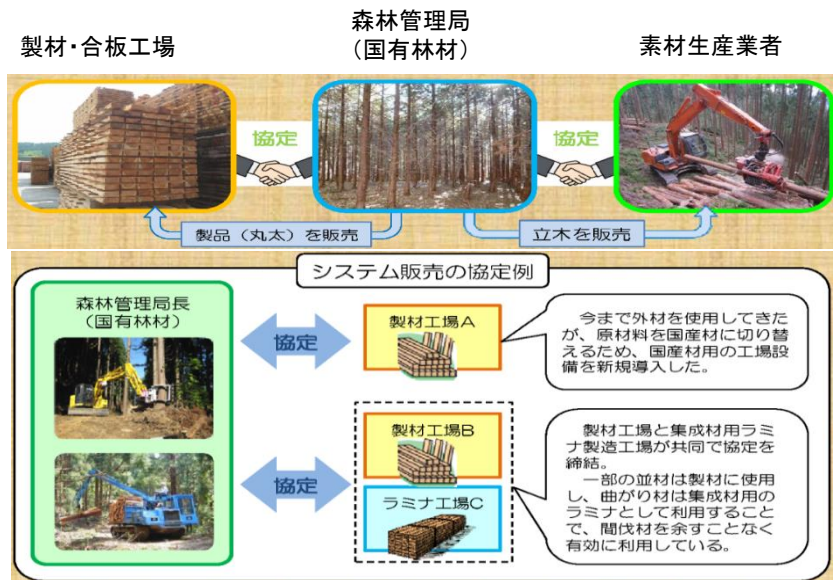
■ 安芸森林管理署のコンテナ苗導入本数

区 分	H25	H26	H27	H28	H29	H30
苗木本数	74.1 千	37.5 千	33.6 千	42.8 千	16.7 千	54.8 千
うちコンテナ 苗本数	0	1 千	8.6 千	42.8 千	16.6 千	54.8 千
(%)	0	0.02	2.5	100	100	100

【施策2】国有林材の安定供給と林業事業体の育成

- ① 間伐に加え、主伐・再造林の推進により、国有林材7.6万m³(製品(丸太)換算)を安定供給(H29年度4.1万m³(製品3.9万m³、立木0.3万m³) → H30年度7.6万m³(製品3.6万m³、立木2.8万m³))
- ② 複数年に渡る安定した事業量の確保による林業事業体の育成を後押しするため、平成30年度は、新たに複数年契約を導入(H30-32年度北川村グドウジ谷山)。

■ 国有林材の安定供給システム販売の仕組み



※システム販売の対象は、製品(丸太)と立木。協定の相手方は、製材工場、木材加工業者、原木市場、素材生産業者等。
 ※立木のシステム販売は、複数年(3年以内)の協定、搬出期間は売買契約から原則3年以内。

■ 安芸森林管理署の国有林材の供給量

	H26	H27	H28	H29	H30
供給総量(製品換算)	3.6	3.7	4.2	4.1	7.6
製品販売	3.5	3.6	3.7	3.9	3.6
システム販売	2.5	2.9	2.9	3.2	2.8
立木販売	0.06	0.2	0.4	0.3	3.4

※立木の製品換算率は70%

■ 安芸森林管理署の複数年契約地区

事業年度	所在地	国有林名	面積(ha)	予定数量(m ³)
H30~H32	北川村	グドウジ谷山	89	8,100

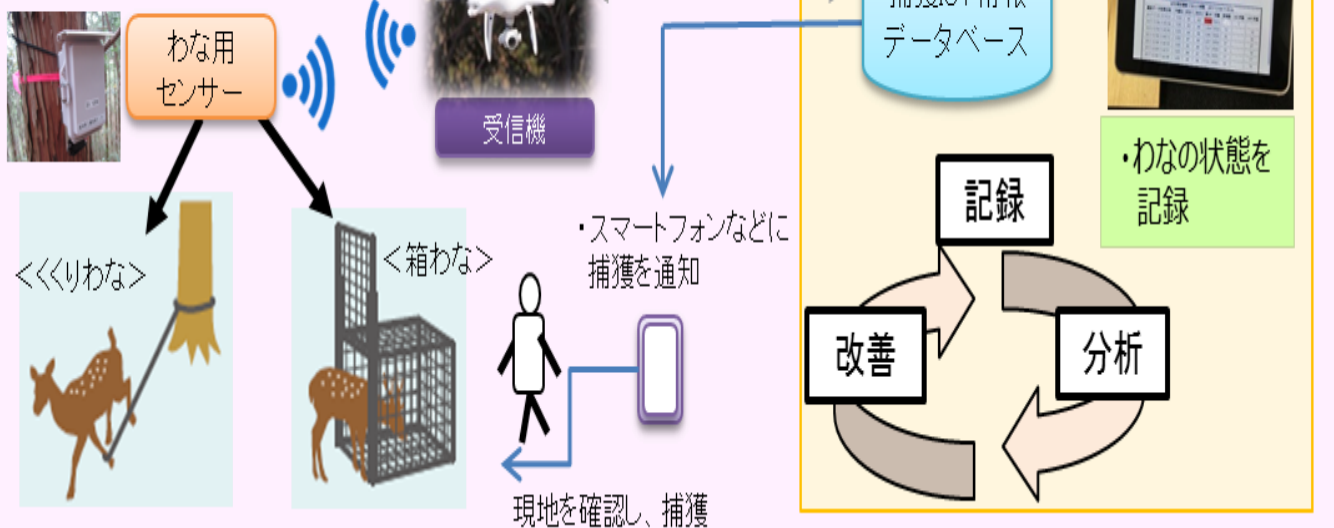
【施策3】 ドローンを活用したシカのわな捕獲通知システムの実証

- 四国森林管理局では、高知県工業技術センターと連携し、ドローンを活用したシカのわな捕獲通知システムを実証。
- シカ捕獲対策では、山間部に設置するわなの巡回作業の軽減が重要な課題となっており、携帯電話網が利用できない山間部の広範囲に設置したわなに一定間隔でわな状態を発信する送信機を設置し、ドローンを飛ばして多数のわなの送信機からのデータを受信・集約して、狩猟者の受信機にわな状態を表示。
- 平成29年度までに嶺北森林管理署管内の国有林内2箇所でくりわな9基で実証実験を実施。平成30年度は安芸森林管理署管内の国有林で実用化を目指した実証を実施。

■ドローンを活用したシカのわな捕獲通知システム

「捕獲情報の確認システム」

・振動などにより捕獲を感知・発信



開発中のシステム

野生鳥獣捕獲情報確認システム

リセット ボリューム

捕獲情報の確認 (リセットあり)

「リセット」ボタンを押すと、画面からデータを消去します。更新時間は5秒です。

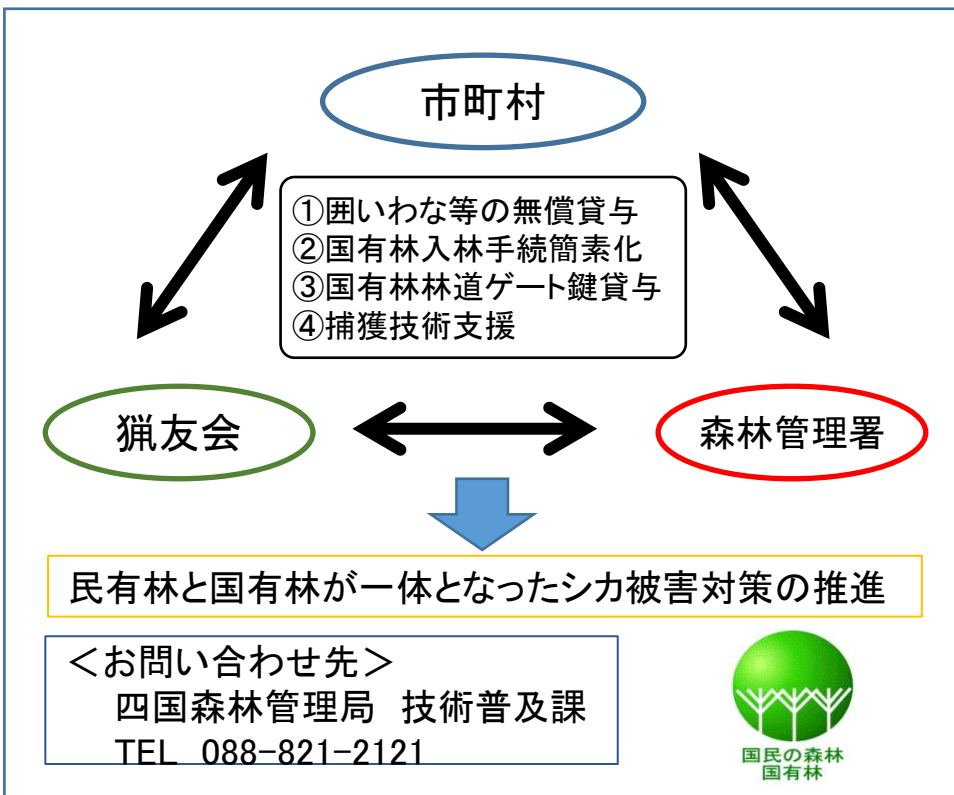
リセット時間: 2018-04-23 17:00:03

受信日時	ワナID	状態	中継ID	RSSI-1	RSSI-2	受信数	ON 件数	OFF 件数
2018-04-24 13:29:25	12E4	0000	172D	DA	B3	517		517
2018-04-24 10:20:21	12E6	0000	172D	D5	B1	407		407
2018-04-24 13:29:25	12E7	0000	172D	D9	B4	500		500
2018-04-24 13:29:30	1727	0000	172D	DA	B7	510		510
2018-04-24 13:29:26	1729	0000	172D	D9	B7	504		504
2018-04-24 13:26:51	1728	0000	172D	D8	7A	402		402
2018-04-24 13:23:31	1730	1730	172D	DA	DA	413	413	2
2018-04-24 13:29:28	1731	0000	172D	DA	7A	268		268
2018-04-24 13:27:09	1734	0000	172D	D8	7D	19		19
2018-04-24 13:29:33	1735	0000	172D	DA	B2	496		496

【施策 4】 猟友会・市町村・森林管理署の協定締結によるシカ被害対策の推進

- 平成25年12月、馬路村と安芸森林管理署が協定を締結し、①囲いわな等の無償貸与、②国有林の入林手続の簡素化、③捕獲技術支援により、双方が連携し、民有林と国有林が一体となったシカ被害対策を推進
- 安芸森林管理署では、平成28年度に「箱わな」に加えて「くくりわな」を導入し、平成29年度捕獲頭数は127頭に増加(H25年度10頭 → 平成27年度 64頭 → H29年度 127頭)

■ シカ被害対策連携協定



■ 小型囲いわなの特徴 ～“こじゃんと1号”～

<特徴>

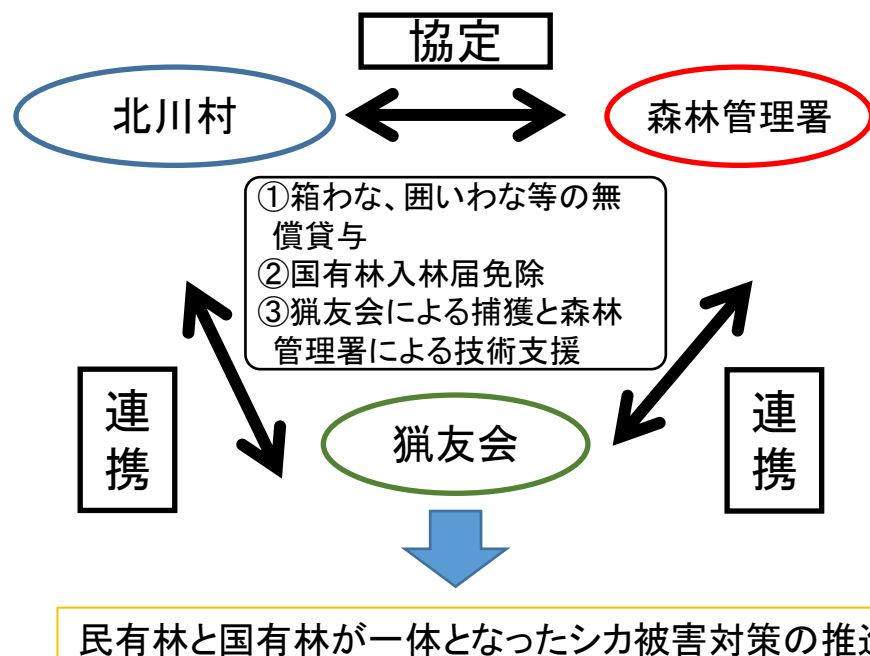
- 1 低コスト(約5万円で市販の箱わなの半分以下)
- 2 軽量(約60kgで組立後に軽トラに積載可能)
- 3 組立・解体が容易(二人で5分程度)
- 4 事業地での狩猟免許が不要(箱わな、くくりわなは免許が必要)



(事例) 高知県北川村と安芸森林管理署が シカ被害対策連携協定を締結

- 平成30年7月、高知県北川村と安芸森林管理署は、シカ被害対策推進協定を締結し、①箱わな・囲いわな・くくりわなの無償貸与、②国有林の入林届の免除、③猟友会による捕獲と森林管理署による技術支援等を推進
- 安芸森林管理署では、平成25年から箱わなによるシカ捕獲を開始し、28年度から捕獲者の高齢化・減少に対応するためくくりわなを導入し捕獲頭数が増加(H27年度64頭→H29年度127頭)。今回の協定締結により、村・猟友会・森林管理署が連携し民有林と国有林が一体となったシカ被害対策を推進。

■ シカ被害対策連携協定



■ ニホンジカの捕獲頭数の推移(安芸森林管理署管内)

H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
10頭	41頭	64頭	97頭	127頭

※ H28年度に箱わなに加えてくくりわなを導入

■ 北川村長と安芸森林管理署長による協定締結(H30.7.30)



■ 箱わな



【施策 5】ドローンの積極的活用

- 四国安芸森林管理署では、ドローン3機を導入し、山地災害調査、森林資源調査、シカ防護柵の巡視等に積極的に活用している。
- 平成29年6月には、安芸市・馬路村と合同でドローン活用講習会、本年8月には安芸警察署と合同で山での行方不明者のドローン活用試行訓練を開催するなど、地域と連携したドローン活用を積極的に推進



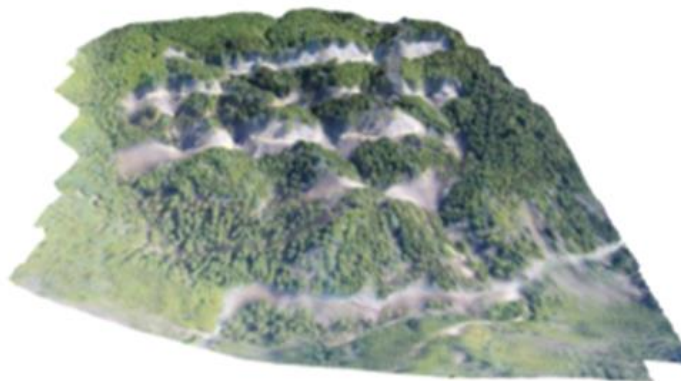
■ ドローンによる山地災害調査



■ 勉強会における実習(安芸森林管理署)



■ ドローンによるシカ対策



■ ドローンによる森林3D画像

【施策 6】地域の安全・安心を守る治山対策の強化

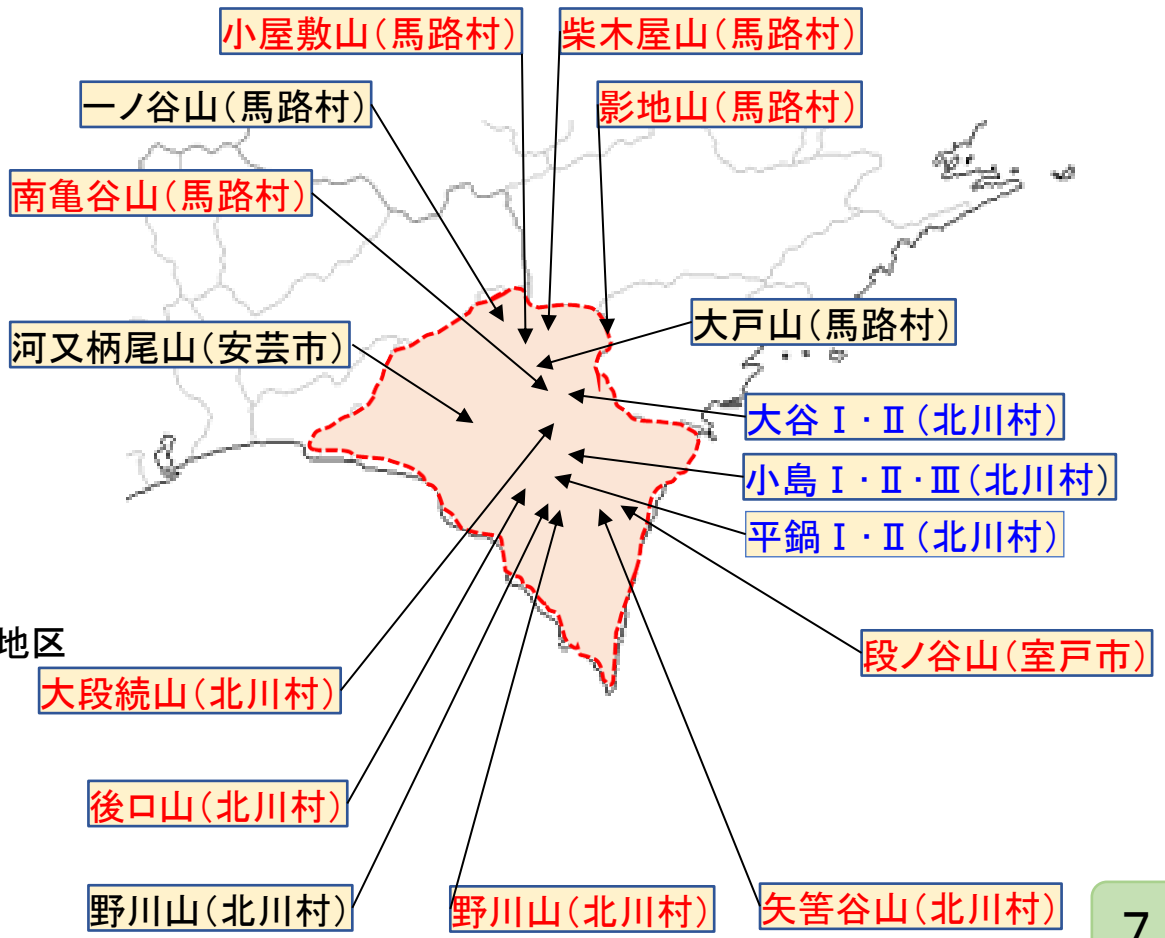
- ① 台風、豪雨等の災害から地域の安全・安心を守る治山事業を16箇所拡大実施(H29年度10箇所(8.0億円)→H30年度16箇所(10.7億円))
- ② 台風や豪雨により被害を受けた山地災害復旧事業5箇所(事業費4.1億円)で拡大実施(H29年度1箇所(0.6億円)→H30年度5箇所(4.1億円))

■ 平成30年度治山事業の実施予定地区

国有林直轄治山		
予定地区	箇所数	事業費
矢筈谷山、後口山、野川山、大段続山(北川村) 柴木屋山、影地山、南亀谷山、 小屋敷山(馬路村)、段ノ谷山(室戸市)	9	5.0億
民有林直轄治山		
予定地区	箇所数	事業費
平鍋Ⅰ、平鍋Ⅱ、 小島Ⅰ、小島Ⅱ、小島Ⅲ、 大谷Ⅰ、大谷Ⅱ(北川村)	7	5.7億

■ 平成30年度 山地災害復旧事業の実施予定地区

山地災害復旧予定地区		
予定地区	箇所数	事業費
河又柄尾山(安芸市) 野川山(北川村) 一ノ谷山、大戸山、大戸山(馬路村)	5	4.1億



【施策 7】「日本美しい森」千本山風景林の観光資源としての活用

- 千本山風景林は、全国で93箇所の「日本美しい森～お薦め国有林～」に選定
平成30年度は中芸日本遺産の構成文化財で原始的風景の残る千本山風景林の遊歩道整備(3力
年計画)を実施

■ 四国の「日本美しい森 ～お薦め国有林～」

四国5地区



【施策 8】魚梁瀬地区周辺の高齢級スギ人工林のブランド化の検討

- ① ヤナセ天然スギについては、資源の維持・保全のため、平成30年度以降伐採・供給を休止することになり、平成29年度に後継樹育成のための間伐を実施し市場に出荷・販売。最高値は67万円/㎡(長さ2m、径級138cm)、平均単価は17万円/㎡(1月24日出荷材積約160㎡)
- ② 魚梁瀬地区周辺に分布する高齢級スギ人工林から生産される大径材をヤナセ天然スギを代替する優良材として位置付け、関係者と連携し、ブランド化(ブランド名、丸太の規格等)を検討

■ 「ヤナセ天然スギの今後の取扱いに関する検討委員会とりまとめ」(抜粋)(平成27年3月)

1. ヤナセ天然スギの伐採・供給の方針について

- ・希少なヤナセ天然スギの資源を維持し保全していくため、継続的、計画的な伐採及び供給は、平成30年度から休止する。
- ・ヤナセ天然スギの林分の一部については、備蓄林的な位置付けとして扱い、今後、公共性の高い特殊な用途の需要等に対応する。

2. 人工林スギ大径木の供給について

- ・人工林スギの大径木については、130年生以上の高齢級林分に加え、80年生以上の林分についても間伐等により発生する材を供給する。
- ・高齢級人工林から生産される大径材を、ヤナセ天然スギを代替する優良材として位置付け、ブランド化や需要の創出等について民有林と連携して取り組む。

■ ヤナセ天然スギの初出荷のセリの様子(H29.11.24)



■ 初セリにかけられたヤナセ天然スギの一連材(H30.1.24)



地域材のブランド化の取組事例

1 ブランド名	“高齢級秋田杉～あきたの極上品～”	“信州プレミアムカラマツ”
2 目 的	日本三大美林の一つである天然秋田杉が資源量減少から2012年末に供給停止。 このため、これに代わる人工林の高齢級秋田杉のブランド力の向上による需要拡大を図る。	長野県のカラマツは人工林面積の52%を占め、利用期を迎えているが、合板・燃料用需要が伸びる一方で、構造・内装用の無垢材需要が伸び悩み。 このため、良質で高齢級大径の人工林の長野県産カラマツのブランド力の向上による需要拡大を図る。
3 推進主体	東北森林管理局、秋田県	中部森林管理局、長野県
4 コンセプト	「最高級秋田杉～あきたの極上品～」  ※「あきたの極上品」は秋田発ジャパンブランド育成支援事業のブランド名	「高い強度と耐久性、温もりの色合い、信頼のブランド」
5 品質・規格（丸太）	①林齢：80年生以上（人工林） ②長さ：4m ③直径：36cm以上 ④品質：素材の日本農林規格1等～3等（国有林では元玉～3番玉の中玉A）	①林齢：80年生以上（人工林） ②長さ：4～6m ③直径：30cm ④品質：素材の日本農林規格1等、2等に相当するもの（節：隣接2材面にないもの、曲がり：数が1個であって10%以下のもの、腐れ、空洞、木口割れ、引き抜け、目まわり等の欠点が軽微なもの）
6 備考	・ H28年度平均単価26,861円/㎡(356㎡) (参考)H27年秋田杉平均価格12,100円（30～34cm A丸太）	・ H29.10.25初出荷（約22㎡）最高値38,600円（4m×38cm）、平均価格約27,300円(参考)H29.10月長野県産カラマツ平均価格13,500円（中丸太）