

技 第 7 0 0 号
令和5年3月17日

島根県建設産業団体連合会会長 様

島根県土木部技術管理課長
(公 印 省 略)

取得補償を行った場合の立木処理の見積徴収方法及び積算方法の改定について (送付)

標記について、別添 (写) のとおり通知しておりますので、お知らせします。

土木部 技術管理課
土木設計基準グループ 森山、山本
農林設計基準グループ 中島、白築
無線 8-300-2-5390/5942



技 第 700 号
令和5年 3月17日

隠岐支庁関係各局長
農林水産部関係各課長
農林水産部地方機関の長
土木部関係各課長
土木部地方機関の長

} 様

土木部技術管理課長

取得補償を行った場合の立木処理の見積徴収方法及び積算方法の改定について
(通知)

このことについて、これまで以下の通知*により運用しているところですが、これらの通知については、本通知へ統合のうえ廃止することとし、業務効率化のため、見積徴収に加え伐採歩掛(案)の使用もできるよう改定しますので、関係職員に周知してください。

なお、各市町村へは別途文書を参考送付しています。

※平成28年7月25日付け 技第212号

「取得補償を行った場合の立木処理の見積徴収方法及び積算方法について(通知)」

平成30年9月28日付け 技第312号

「取得補償を行った場合の立木処理の見積徴収方法及び積算方法の一部改定について(通知)」

令和2年3月19日付け 技第505号

「取得補償を行った場合の立木処理の見積徴収方法及び積算方法の一部改定について(通知)」

記

1. 改定内容

・積算方法について

選定については適用条件「5. 伐採に係る積算方法選定フロー」のとおりとする。
伐採歩掛(案)を使用する場合には「伐採作業等に係る伐採歩掛(案)」のとおりとする。

2. 適用

令和5年4月1日以降に起工する工事に適用する。

3. その他

伐採歩掛(案)を用いて工事発注する場合には「伐採工に関する特記仕様書」に適用した歩掛を明記し添付すること。

土木部 技術管理課

土木設計基準グループ 森山、山本

農林設計基準グループ 中島、白築

無線 8-300-2-5390/5942

○適用条件

1. 対象工事

農林水産部及び土木部が発注する建設工事のうち、立木の取得補償を行った区域の伐採を含む工事

2. 見積徴収方法及び伐採歩掛（案）の使用について

従来、上記1のような伐採歩掛は、発注機関の審査会を経て歩掛見積を徴収し決定していた。この度、業務効率化のため、本書のとおり伐採歩掛（案）を策定し使用できることとした。なお、「5. 伐採に係る積算方法選定フロー」にあるとおり、当歩掛において想定していない特殊な現場条件である場合には、従来通り見積徴収により歩掛を決定すること。

選定については適用条件「5. 伐採に係る積算方法選定フロー」のとおりとし、見積依頼を行う場合は、以下の（1）、（3）、（4）に準拠すること。伐採歩掛（案）を使用する場合は、以下の（2）、（4）に準拠すること。

（1）見積徴収方法については、平成30年9月26日付け技第298号「建設工事積算基準に設定のない歩掛の決定方法について」によることとする。

ただし、この通知に取得補償を行った場合の立木処理の見積方法を以下のとおり追記したうえ、「伐採見積記載例」を添付する。

・取得補償を行った場合の立木処理の見積方法

- ① 伐採した立木のうち、用材、チップ材、パルプ材など、再利用が見込める有価木については、再利用するよう見積依頼すること。
- ② 再利用による収益分を明示するよう見積依頼すること。
- ③ 運搬・処理に対する数量は、かさばらない状態で運搬車両に積み込んだ場合の「空 m³（空隙を考慮した容積）」又は「t」のどちらかを選択して見積する様、依頼すること。

（2）伐採歩掛（案）の採用については5. 伐採に係る積算方法選定フローにより判断すること。伐採歩掛（案）の使用にあたっては「伐採作業等にかかる伐採歩掛（案）」のとおりとする。

（3）有価木の売却を行う場合、その費用は設計金額から控除する。

（4）積算システムへの計上方法については【別紙】「設計書積算例」のとおりとする。

3. 本通知の適用

令和5年4月1日以降に起工する工事に適用する。

4. その他

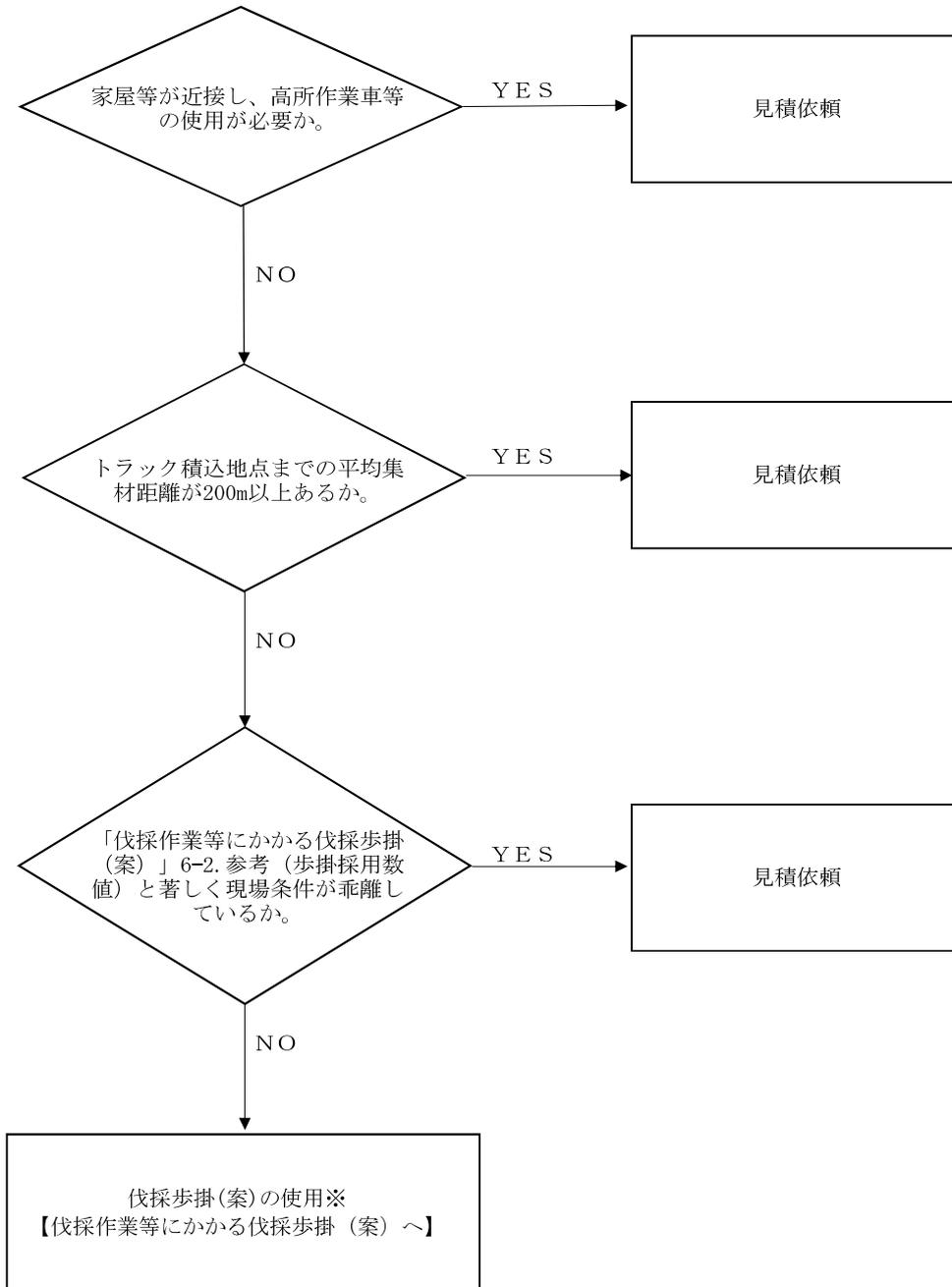
（1）「伐採作業等にかかる伐採歩掛（案）」を用いて工事発注する場合には「伐採工に関する特記仕様書」に適用した歩掛を明記し添付すること。

（2）立木の取得補償を行った区域の伐採を含む工事発注にあたっては、「取得補償立木の伐採に関する特記仕様書」に、取得補償の対象となった立木があることを明記し添付すること。

（3）本通知文は職員ポータルライブラリに登録します。

01-10-001【立木補償】取得補償を行った場合の立木処理の見積方法及び積算方法について

5. 伐採に係る積算方法選定フロー



※見積依頼を制限するものではありません。

伐採見積記載例

1. 見積条件

- (1) 工 事 名
- (2) 工 事 場 所
- (3) 施 工 予 定期間
- (4) 見 積 有 効 期 限
- (5) 見 積 工 種 下記見積項目のとおり
- (6) 施 工 予 定 数 量
 - ・ 伐採面積（投影面積） m²
 - ・ 伐採総本数（胸高直径 5 cm 以上） 本（別添立竹木調査表のとおり）
- (7) 施工条件及び現場条件
- (8) 図 面

- ・ 詳細な位置が分かる位置図（管内図）
 - ・ 伐採対象範囲を明記した平面図等を添付すること。
- (9) その他見積に必要なもの

2. 見積項目

下表により見積りをお願いします。

名 称	仕 様	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
伐 採 費	伐倒、玉切り、枝払い等		m ²			
集 積 費	幹、枝葉		m ²			
積 込 費	幹、枝葉		m ²			
小 計						
有価木による収益			m ³		△	
合 計						
参 考						
運搬・処理数量			空 m ³ 又は t			

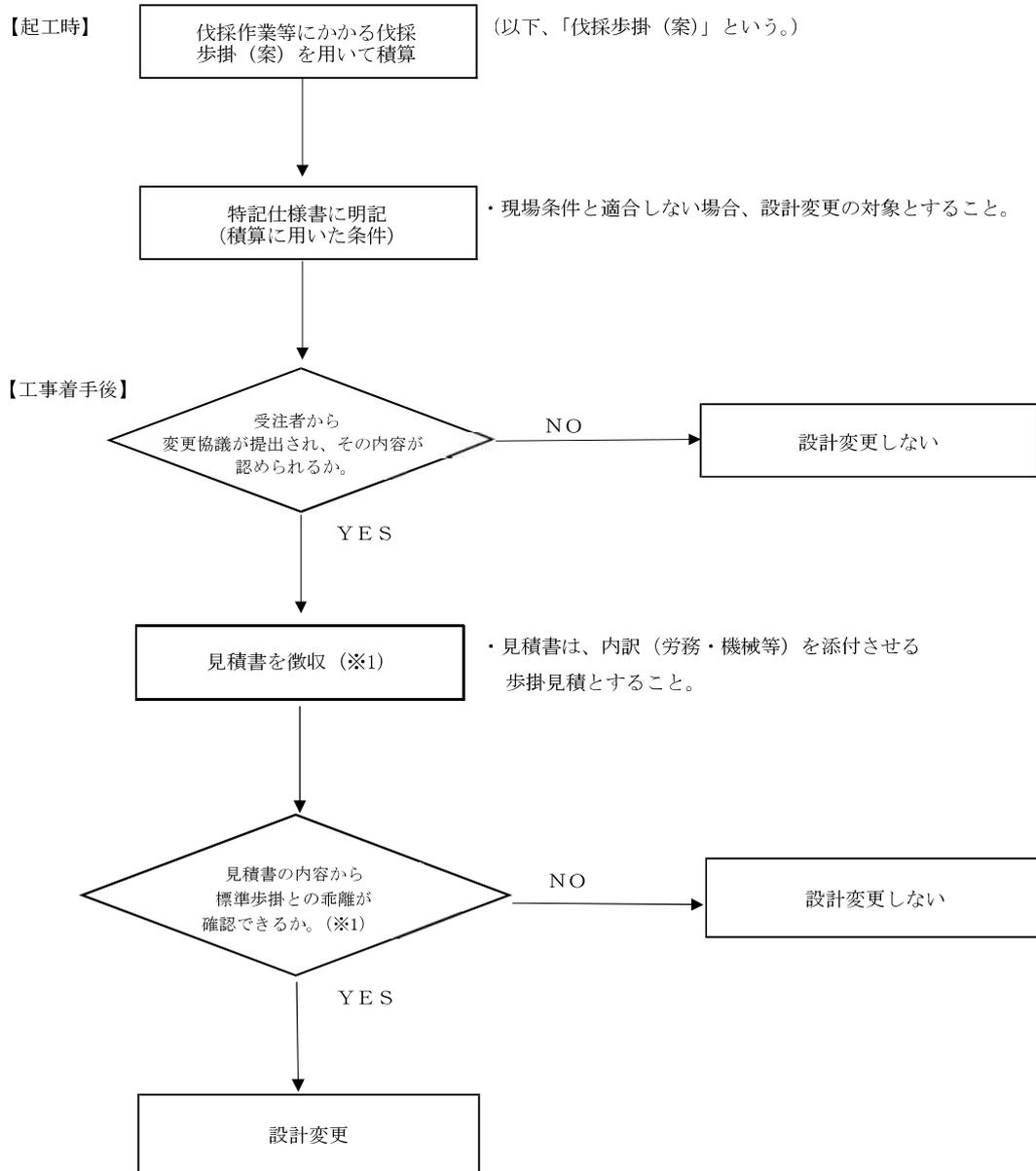
3. 見積書作成にあたっての留意事項

- (1) 下記の費用は別途工事で積算しますので、見積りに含めないで下さい。
 - 1) 伐採木の場外への運搬、産業廃棄物処理に要する費用
 - 2) 伐採作業に必要なとなる交通規制等に要する費用
 - 3) 胸高直径 5cm 未満の小径木及び草類の伐採処理に要する費用
 - 4) 根株の除去処理に要する費用
- (2) 運搬・処理費について、「空 m³(空隙を考慮した容積)」又は「t」により積算します。
参考値として上表の「運搬・処理数量」欄に見込数量を記載して下さい。
- (3) 伐採した立木のうち用材、チップ材、パルプ材など再利用ができる有価木については再利用して下さい。
- (4) 再利用が見込める有価木については、再利用による収益を明示して下さい。また、備考欄に有価木の用途(用材、パルプ材等)を記載して下さい。

- (5) 上表の「有価木による収益」に対する数量は、材積による数量「m³」とし、「運搬・処理数量」に対する数量は、かさばらない状態で運搬車両に積込んだ場合の空隙を含んだ数量「空m³」又は「t」として下さい。
- (6) 伐採木の積込みにあたっては、幹は枝葉を切り落とし2～3 m程度に切断し、雑木や枝葉等がかさばるものについては1 m程度に切断し、かさばらない状態で積み込んで下さい。
- (7) 見積金額に諸経費、消費税を含めないで下さい。

伐採作業等にかかる伐採歩掛（案）

1. 伐採歩掛（案）適用フロー



※1 見積書の内容が実際の現場条件を反映した適切な内容となっている場合については、1者見積とすることができる。
ただし、この場合、現場立会等により現場条件を確認するとともに類似の歩掛見積と比較するなどして、見積書の妥当性を確認すること。

2-1. 伐採歩掛(案)の適用範囲

- (1) 天然林(広葉樹林)
- (2) 人工林(スギ・ヒノキ林)
- (3) 竹林(手入れがされておらず、密度の高いもの)

2-2. 適用除外

以下の場合、標準歩掛は適用できないため、見積を徴収のうえ積算を行うこと。

- ・特殊伐採(※)を行う場合
- ・トラック積込地点までの集材平均距離が200m以上ある場合

※ 高木や巨木を根元から倒さずに行う伐採。高所作業車の使用や技術者が木に登る等して、上の部分から少しずつ枝・幹を伐採し、クレーンやロープを使って下ろす。木の近くに電柱・建築物等がある場合や、急傾斜地で伐採すると倒木が滑り落ちて危険な場合に用いられる方法である。

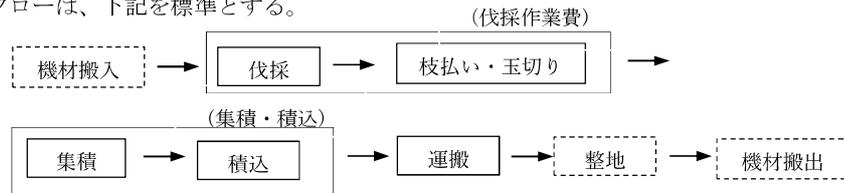
3. 適用範囲

本資料は、共通仮設費の準備費に積上げるものとし、立竹木の伐採、枝払い、玉切り、集積、積込、運搬に適用する。

4. 施工概要

1) 天然林（広葉樹林）

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

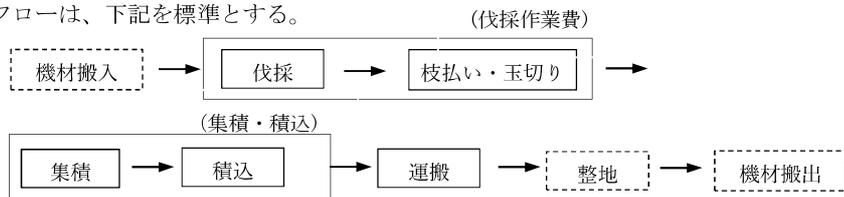
破線部分は、共通仮設費率に含まれる。

伐採作業費：伐採、枝払い・玉切り

集積・積込：枝条・丸太片付（現場内小運搬含む）、トラック積込地点までの集積、積込

2) 人工林（スギ・ヒノキ林）

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

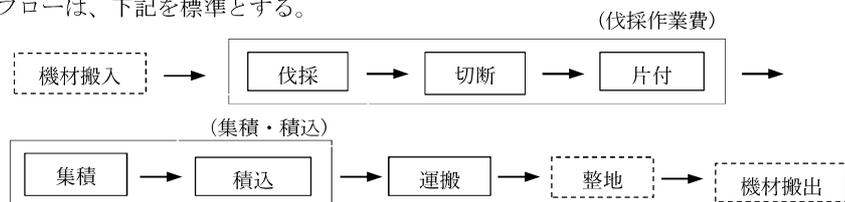
破線部分は、共通仮設費率に含まれる。

伐採作業費：伐採、枝払い・玉切り

集積・積込：枝条・丸太片付（現場内小運搬含む）、トラック積込地点までの集積、積込

3) 竹林

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

破線部分は、共通仮設費率に含まれる。

伐採作業費：伐採、切断、片付（現場内小運搬含む）

集積・積込：トラック積込地点までの集積、積込

5. 施工歩掛

1) 天然林（広葉樹林）

伐採作業費、集積・積込、運搬の歩掛は、次表とする。

表 1.1 伐採作業費 (100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人	0.22	
普 通 作 業 員		人	0.22	
諸 雑 費		%	6.00	※1) 伐採
諸 雑 費		%	4.00	※2) 枝払い・玉切

※1) 労務費（特殊作業員0.07人・普通作業員0.07人）の6%を計上

※2) 労務費（特殊作業員0.15人・普通作業員0.15人）の4%を計上

注) 1. 本歩掛には、枝払い及び丸太に玉切る作業を含む。

2. 諸雑費は、チェーンソーの損料及び燃料費、携帯手動ウインチの損料等の費用である。

3. 伐採については、作業の難易度により原則として次表の範囲内で施工歩掛を補正することができ、上記表の数量は補正後（難易度：難）の数値である。

作業の難易度	作業条件	補正係数
易	灌木や枝葉、転石、伐根がほとんどなく、作業のための移動や歩行が容易な場合	-10%
中	易あるいは難以外の場合	0%
難	灌木や枝葉、転石、抜根等の障害物により、作業のための移動や歩行に大きな支障がある場合	+10%

4. 玉切り・枝払いについては、作業難易度補正後（労務費種別ごとに数量+0.03人）の数値を用いている（詳細は別添「伐採等にかかる標準歩掛（案）参考単価表」を参照すること）。

表 1.2 集積・積込歩掛 (100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	0.99	
運 転 手（特殊）		人	0.07	
バックホウ運転	排出ガス対策型（第1次基準） クローラ型 山積 0.45m ³ （平積 0.35m ³ ）	h	0.67	
掴み装置損料	開口幅 1700~2000mm	h	0.67	
諸 雑 費		%	1.00	※3) 丸太片付

※3) 労務費（普通作業員0.09人）の1%を計上

注) 1. 集積は車両系機械を用い、作業地の中心地点からトラックへの積込地点まで

の距離は200m未満両とする。

2. 集積に用いる機械の損料及び燃料費等は、使用する機械（不整地運搬車等）や作業実態等を考慮し別途計上すること。
3. 集積は、皆伐を行うため作業難易度補正（集積に係る普通作業員と運転手（特殊）の数値をそれぞれ－20％）後の数値である。（詳細は別添「伐採等にかかる標準歩掛（案）参考単価表」を参照すること）

表 1.3 運搬歩掛 (1 時間当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
軽 油	パトロール給油, 2~4KL 積載車給油	L	1 1 . 0
運転手（一般）		人	0 . 1 7
ダンプトラック	オンロード・ディーゼル 10t 積級	時間	1 . 0 0
タイヤ損耗費及び補修費 (1時間当たり)	ダンプトラック 10t (良)	時間	1 . 0 0
諸 雑 費		式	—

注) 1. 運転距離は片道であり、往路と復路が異なる場合は、平均値とし、1時間当たりの運搬距離を30kmとする。

2. 自動車専用道路を利用する場合には、別途考慮する。

2) 人工林（スギ・ヒノキ林）

伐採作業費、集積・積込、運搬の歩掛は、次表とする。

表 2.1 伐採作業費 (100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人	0 . 1 2	
普 通 作 業 員		人	0 . 1 2	
諸 雑 費		%	6 . 0 0	※4) 伐採
諸 雑 費		%	4 . 0 0	※5) 枝払い・玉切

※4) 労務費（特殊作業員0.06人・普通作業員0.06人）の6％を計上

※5) 労務費（特殊作業員0.06人・普通作業員0.06人）の4％を計上

注) 1. 本歩掛には、枝払い及び丸太に玉切る作業を含む。

2. 諸経費は、チェーンソーの損料及び燃料費、携帯手動ウインチの損料等の費用である。

3. 伐採については、作業の難易度により原則として次表の範囲内で施工歩掛を補正することができる。上記表の値は難易度中として補正を行っていない。

作業の難易度	作業条件	補正係数
易	灌木や枝葉、転石、伐根がほとんどなく、作業のための移動や歩行が容易な場合	－10％
中	易あるいは難以外の場合	0％

難	灌木や枝葉、転石、抜根等の障害物により、作業のための移動や歩行に大きな支障がある場合	+10%
---	--	------

表 2.2 集積・積込歩掛 (100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	1.14	
運転手(特殊)		人	0.22	
バックホウ運転 [掴み装置付]	排出ガス対策型(第1次基準) クローラ型 山積0.45m ³ (平積0.35m ³)	h	2.67	
掴み装置損料	開口幅1700~2000mm	h	2.67	
諸 雑 費		%	1.00	※6)丸太片付

※6) 労務費(普通作業員0.07人)の1%を計上

- 注) 1. 集積は車両系機械を用い、作業地の中心地点からトラックへの積込地点までの距離は満200m未満とする。
2. 集積に用いる機械の損料及び燃料費等は、使用する機械(不整地運搬車等)や作業実態等を考慮し別途計上すること。
3. 集積は、皆伐を行うため作業難易度補正(集積に係る普通作業員と運転手(特殊)の数値をそれぞれ-20%)後の数値である。(詳細は伐採等にかかる標準歩掛(案)参考単価を参照すること)

表 2.3 運搬歩掛 (1時間当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
軽 油	パトロール給油, 2~4KL 積載車給油	L	11.0
運転手(一般)		人	0.17
ダンプトラック	オンロード・ディーゼル 10t 積級	時間	1.00
タイヤ損耗費及び補修費 (1時間当たり)	ダンプトラック 10t (良)	時間	1.00
諸 雑 費		式	-

- 注) 1. 運転距離は片道であり、往路と復路が異なる場合は、平均値とし、1時間当たりの運搬距離を30kmとする。
2. 自動車専用道路を利用する場合には、別途考慮する。

3) 竹林

伐採作業費・集積・積込、運搬の歩掛は、次表とする。

表 3.1 伐採作業費 (100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
特 殊 作 業 員		人	0.46
普 通 作 業 員		人	0.46
諸 雑 費		%	6.00

- 注) 1. 本表は、竹林において竹をすべて伐倒・切断し、片付ける作業に適用する。
 2. 片付には、人力による 20m 程度の小運搬を含む。
 3. 諸経費は、チェーンソーの運転経費等であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を計上する。

表 3.2 集積・積込歩掛 (100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
普 通 作 業 員		人	0.31
運 転 手 (特 殊)		人	0.12
バックホウ運転 [掴み装置付]	排出ガス対策型 (第 1 次基準) クローラ型 山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³)	h	1.08
掴み装置損料	開口幅 1700~2000mm	h	1.08

- 注) 1. 集積は車両系機械を用い、作業地の中心地点からトラックへの積込地点までの距離は 200m 未満とする。
 2. 集積に用いる機械の損料及び燃料費等は、使用する機械 (不整地運搬車等) や作業実態等を考慮し別途計上すること。
 3. 集積は、皆伐を行うため作業難易度補正 (集積に係る普通作業員と運転手 (特殊) の数値をそれぞれ - 20%) 後の数値である。(詳細は別添「伐採等にかかる標準歩掛 (案) 参考単価表」を参照すること)

表 3.3 運搬歩掛 (1 時間当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
軽 油	パトロール給油, 2~4KL 積載車給油	L	11.0
運 転 手 (一 般)		人	0.17
ダンプトラック	オンロード・ディーゼル 10t 積級	時間	1.00
タイヤ損耗費及び補修費 (1 時間当たり)	ダンプトラック 10t (良)	時間	1.00
諸 雑 費		式	-

- 注) 1. 運転距離は片道であり、往路と復路が異なる場合は、平均値とし、1 時間当たりの運搬距離を 30 km とする。
 2. 自動車専用道路を利用する場合には、別途考慮する。

6-1. 参考（単価）

積算システムにおいて、以下の単価をW又はFコードで直接計上することができる。

・天然林（広葉樹林）

伐採作業費 : 86円/㎡

集積・積込 : 235円/㎡

・人工林（スギ・ヒノキ林）

伐採作業費 : 173円/㎡

集積・積込 : 476円/㎡

・竹林

伐採作業費 : 182円/㎡

集積・積込 : 159円/㎡

6-2. 参考（歩掛採用数値）

本歩掛に用いた数値は、天然林、人工林、竹林の別に、県内の平均的な森林を以下の通りとし、その森林の条件を標準歩掛に反映している（「(参考) 伐採標準歩掛」を参照）。

また、本歩掛に除根作業は含まず、以下の根株体積は産業廃棄物処理に係る参考数値である。

(1) 天然林（広葉樹林）

本数 : 19.8本/100㎡ (1,983本/ha)

平均胸高直径 : 14.7cm (10cm以上16cm未満)

搬出材積 : 1.85m³/100㎡ (185m³/ha)

根株体積 : 1.00m³/100㎡

(2) 人工林（スギ・ヒノキ林）

スギ人工林とする。

伐採本数 : 11.36本/100㎡ (1,136本/ha)

平均胸高直径 : 27.0cm

搬出体積 : 7.42m³/100㎡ (742m³/ha)

根株体積 : 2.1m³/100㎡

(3) 竹林

放棄された荒廃竹林とする。

本数 : 100本/100㎡ (10,000本/ha)

搬出材積 : 0.03m³/本 (3m³/100㎡、300m³/ha)

【別紙】

設計書積算例

・見積による計上方法

工事内訳表

頁0-0003

費目・工種・施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
本工事費									X1000	
道路改良									Y104010000	
道路土工							10,000,000		Y204010001	
掘削工							10,000,000		Y304010001	
掘削							10,000,000		Y404010001	
掘削							10,000,000		W4000	
直接工事費	10,000		m ³		1,000		10,000,000			
準備費									Z0004	
立木伐採・処理					1式		550,000		Y2900	
							550,000			

28-990600-13141-40

工事内訳表

頁0-0004

費目・工種・施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
伐採・集積・積込・運搬									W1000	
処分費等（準備費分）	1				式	500,000	500,000		#0041	
再資源化施設受入費							150,000		W2000	
現場管理費・一般管理費非対象額	1				式	150,000	150,000		#0046	
有価木売却費							-100,000		W3000	
共通仮設費（率分）										
対象額							10150000			
率							0.1215			
共通仮設費計					1式		1,233,000			
純工事費							1,783,000			
現場管理費								11,783,000		
対象額							3774000=11883000*0.3176			
率							11883000			
							0.3176			
					1式		3,774,000			

28-990600-13141-40

・伐採作業等にかかる伐採歩掛（案）による計上方法

工事内訳表

頁0-0003

費目・工種・施工名称など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
本工事費					X1000
道路改良					Y104010000
		式		1,000,000	
道路土工					Y204010001
				1,000,000	
掘削工					Y304010001
				1,000,000	
掘削					Y404010001
				1,000,000	
掘削					W4000
	1,000	m ³	1,000	1,000,000	
直接工事費					
		式		1,000,000	
準備費					Z0004
		1式		232,010	
伐採作業費_天然林（広葉樹）					W0001
	200	m ²	86	17,200	

04-000400-00000-40

※積算システムにおいて、伐採作業費、集積・積込については、W又はFコードで計上することが可能
この場合、「伐採作業等にかかる伐採歩掛（案）」6-1参考（単価）を用いること。

工事内訳表

頁0-0004

費目・工種・施工名称など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
集積・積込_天然林（広葉樹）					W0002
	200	m ²	235	47,000	
ダンプトラック運転 オンロード・ディーゼル・10t積級 岩石工損料割増 無し					S9053 0 A=5, B=1, C=1
	2	時間	8,905	17,810	施工 第0-0001号表
木根等処分費					Y277720022
		式		150,000	
処分費等（準備費分）					#0041
				150,000	
再資源化施設受入費					W0003
	1	式	150,000	150,000	
共通仮設費（ 率分）	171000=1034500*(((0.1278*1.3000)+0.0000)*1.0000*1.0000)				
対象額	1034500				補正率 1.3000
率	0.1278				週休補正係数1.0000
	対象額減額分	115,500			ICT補正係数 1.0000
共通仮設費計					
				403,010	
純工事費					
				1,403,010	
現場管理費	477000=1287510*(((0.3369*1.1000)+0.0000)*1.0000*1.0000)				
対象額	1287510				地域補正率 1.1000
率	0.3369				週休補正係数1.0000
	対象額減額分	115,500			ICT補正係数 1.0000
				477,000	

04-000400-00000-40

伐採工に関する特記仕様書

本工事における、伐採に係る歩掛(下記項目)は、令和5年3月〇〇日付け技第〇〇〇号 (URL:http://〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇)に基づくものである。

1. 項目

名称	数量	単価
例. 伐採作業費_天然林(広葉樹)	100 m ²	86 円/m ²

- 上記項目は、着工前に監督職員と協議し、必要に応じて数量及び歩掛単価を設計変更するものとする。除根の作業費は、共通仮設費に含まれるが、運搬費及び処分費については、設計変更の対象とする。
- 伐採した立木のうち、用材、チップ材、パルプ材など、再利用が見込める有価木については、再利用することとし、設計変更する際は工事打合せ簿に添付する見積書に含めたいえ、提出すること。

工事打合簿（記載例）

様式第52号

工 事 打 合 簿

発議者氏名		発議年月日	令和 年 月 日
発議事項	<input type="checkbox"/> 指示 <input checked="" type="checkbox"/> 協議 <input type="checkbox"/> 通知 <input type="checkbox"/> 承諾 <input type="checkbox"/> 提出 <input type="checkbox"/> 報告 <input type="checkbox"/> その他（ ）		
工事名		受注者	
<p>(内容)</p> <p>(例) 「伐採工」にかかる歩掛の変更について 現場状況を精査した結果、当現場は傾斜や起伏があり、令和5年3月〇〇日付け 技第〇〇〇号に基づく歩掛と乖離が生じているため、設計変更願います。</p> <p>添付書類：見積書</p> <p style="text-align: right;">添付図 葉、その他添付図書</p>			
処 理 ・ 回 答	発注者	上記について <input type="checkbox"/> 指示・ <input type="checkbox"/> 承諾・ <input type="checkbox"/> 協議・ <input type="checkbox"/> 通知・ <input type="checkbox"/> 受理します。 <input type="checkbox"/> 確認した。 <input type="checkbox"/> その他（ ） <div style="text-align: right;">令和 年 月 日</div>	
	受注者	上記について <input type="checkbox"/> 承諾・ <input type="checkbox"/> 協議・ <input type="checkbox"/> 提出・ <input type="checkbox"/> 報告します。 <input type="checkbox"/> その他（ ） <div style="text-align: right;">令和 年 月 日</div>	
	条件		

※1 段階確認の場合は、(種別・細別・確認項目・確認日)等を内容欄等に記載する。

※2 材料確認の場合は、(材料名・品質規格・単位・数量)等を内容欄等に記載する。

総括 監督員	主任 監督員	監督員	現場 技術員	現場 代理人	主任 (監理) 技術者

【参考】 伐採作業にかかる伐採歩掛（案）参考単価表

天然林（広葉樹林） 伐採標準歩掛

<平均的な森林の設定根拠>

- 「森林資源構成表 (3)天然林合計 (広葉樹)」、「島根県haあたり標準蓄積量 (広葉樹)」より、県内広葉樹林の平均値を算出
 ・ haあたり本数 (伐採本数) (出典：島根県森林整備課HP)
 ・ 平均胸高直径
 ・ haあたり材積 (搬出材積)

天然林 (広葉樹) 平均的林分	
本数	1,983 本/ha
平均胸高直径	14.7 cm (10cm以上16cm未満)
搬出材積 (体積)	185 m ³ /ha

《参考》

補償業務に係り、毎木調査を実施していれば、本数と胸高直径がわかる。

材積は「R3年度末森林資源関係資料」より胸高直径 (一単木材積) から算出可能。

→ 伐採対象森林の値で積算可能

○標準歩掛の (伐採作業費) (集積・積込) は、「治山林道必携」の歩掛を採用し、組み合わせて構成

<施工概要>

- ①②チェーンソーによる伐採・枝払い・玉切り
 ③入力による枝条の片付け
 ④入力による20m程度の小運搬による丸太の集積
 ⑤車両系機械 (不整地運搬車等) による、トラック積込地点までの集材。集材距離200m未満まで。(機械の損料、燃料費は含まない)
 ⑥運搬トラックへの積込

施工歩掛	採用歩掛の構成
伐採作業費	①②
集積・積込	③④⑤⑥

○採用歩掛

【①伐倒】 適用歩掛 (R4治山林道必携) P184 2)伐倒 平均胸高直径10cm以上16cm未満

	100本あたり	1,983本 (ha) あたり
特殊作業員 (人)	0.352	6.980
普通作業員 (人)	0.352	6.980
諸経費率 (%)	6	6

広葉樹林のため、施工歩掛の補正 (R4治山林道必携P188)
 作業難易度易 +難 (10%)
 を適用する。

【②枝払い・玉切】 適用歩掛 (R4治山林道必携) P186 6)造材 (機械造材プロセッサ以外) 平均胸高直径10cm以上16cm未満

	10m ² あたり	185m ³ (ha) あたり
特殊作業員 (人)	0.81	14.985
普通作業員 (人)	0.81	14.985
諸経費率 (%)	4	4

ヒノキの補正係数 (+0.03人) 適用
 (広葉樹のため、スギより枝が多い)

100m²あたり歩掛 (①+②)

	①	②	合計
特殊作業員 (人)	0.070	0.150	0.22
普通作業員 (人)	0.070	0.150	0.22
諸経費率 (%)	6	4	

【③枝条片付】 適用歩掛 (R4治山林道必携) P180 (5)枝条片付

	100m ² あたり	1haあたり
普通作業員 (人)	0.71	71

広葉樹林のため2種とする
 (枝条が重なっていて片付けないと人が歩けない状態)

【④丸太片付】 適用歩掛 (R4治山林道必携) P186 5)片付 平均胸高直径10cm以上16cm未満

	100本あたり	1,983本 (ha) あたり
普通作業員 (人)	0.429	8.507
諸経費率 (%)	1	1

広葉樹林のため、施工歩掛の補正 (治山林道必携P188)
 作業難易度易 +難 (10%) を適用する

【⑤集積】	適用歩掛 (R4治山林道必携) P187 8)集材 (車両系) 平均胸高直径10cm以上16cm未満		
	10㎡あたり	185㎡ (ha) あたり	
集材距離	200m未満	200m未満	
運転手 (特殊) (人)	0.384	7.104	<ul style="list-style-type: none"> ・ 皆伐のため、列状間伐の人役補正 (-20%) を適用し、適用後の数値を記載 ・ 機械の損料、燃料費は含まない ・ 集材距離は、作業地の中心地点からトラックへの積み込み地点
普通作業員 (人)	0.776	14.356	

【⑥積込】	適用歩掛 (R4治山林道必携) P181 (3) 2)積込		
	10㎡あたり	185㎡ (ha) あたり	
普通作業員 (人)	0.27	4.995	<ul style="list-style-type: none"> ・ 治山林道必携の歩掛に、枝葉、幹を積込む際にバックホウのアタッチメントを付け替えて使用する 掴み装置 (グラッフル) の損料を追加
バックホウ運転 (h)	3.6	66.60	
掴み装置損料 (h)	3.6	66.60	
バックホウ規格: 排出ガス対策型クローラ型山積0.45㎡ (平積0.35㎡)			
掴み装置規格: 開口幅1700~2000mm			

100㎡あたり歩掛 (③+④+⑤+⑥)	③	④	⑤	⑥	合計
普通作業員 (人)	0.71	0.09	0.14	0.05	0.99
運転手 (特殊) (人)			0.07		0.07
バックホウ運転 (h)				0.67	0.67
掴み装置損料 (h)				0.67	0.67
諸経費率 (%)		1			

●広葉樹伐採 haあたり標準単価算出

○労務単価 (R5年3月~)		○機械運転単価	
特殊作業員 20,300		バックホウ (標準型・排出対策型 (一次基準値) 山積0.45㎡ (平積0.35㎡))	
普通作業員 17,200		6,991 円/h	
運転手 (特殊) 20,100			
○掴み装置損料		機-1 運転1時間あたり単価表	
592 円/h		運転手 (特殊) (人) 0.13 2,613 R5年3月単価	
(R4治山林道必携 下巻P62、63)		燃料費 (ℓ) 11 1,848 軽油: R5年2月単価168円 (全県平均)	
		機械損料 (h) 1 2,530 機械損料表より (R4治山林道必携 下巻P36、37)	
		計 6,991	

1haあたり単価算出

	①伐倒	②枝払い・玉切	③枝条片付	④丸太片付	⑤集積	⑥積込
特殊作業員	141,694	304,195	0	0	0	0
普通作業員	120,056	257,742	1,221,200	146,320	246,923	85,914
運転手 (特殊)	0	0	0	0	142,790	バックホウ運転に含む
バックホウ運転	0	0	0	0	0	465,600
掴み装置損料						39,427
諸経費	15,650	22,463	800	1,380	87	59
合計	277,400	584,400	1,222,000	147,700	389,800	591,000

haあたり標準単価 **3,212,300** 円

人工林（スギ林） 伐採標準歩掛

<平均的な森林の設定根拠>

- 「森林資源構成表(2)人工林合計(スギ)」、「島根県現実林分材積表 スギ・地位3」より、県内スギ林の平均値を算出
 ・haあたり本数(伐採本数) (出典:島根県森林整備課HP)
 ・平均胸高直径
 ・haあたり材積(搬出材積)

人工林(スギ林)平均林分	
本数	1,136 本/ha
平均胸高直径	27.0 cm (22cm以上28cm未満)
搬出材積(体積)	742 m ³ /ha

※ スギ林で算出した数値であるが、標準歩掛は、ヒノキ林にも適用可とする

《参 考》

補償に依り、業務委託の調査成果品として以下のデータあり

・樹齢 ・本数 ・胸高直径

このデータより、現場ごとに以下を算出し、治山林道必携の歩掛を用いて、積算することが可能

- ・ 本数、平均胸高直径 → 調査成果品による
- ・ 搬出材積 → 材積を調査していれば調査成果品による
- 材積を調査していなければ、「島根県人工林現実林分材積表」を使って算出する
 - 1) スギ林もしくはヒノキ林を選択
 - 2) 伐採対象地の調査結果(胸高直径、本数)から、表によりha当たりの蓄積を決定し
 伐採対象地の面積をかけて蓄積(=搬出材積)を求める
 ※地位が上位なほど、材積は大きくなる(土地が肥沃)
 ※林齢は参考程度に考慮する

○標準歩掛の(伐採作業費)(集積・横込)は、「治山林道必携」の歩掛を採用し、組み合わせて構成

<施工概要>

- ①②チェーンソーによる伐採・枝払い・玉切り
- ③人力による枝条の片付け
- ④人力による20m程度の小運搬による丸太の集積
- ⑤車両系機械(不整地運搬車等)による、トラック積込地点までの集材。集材距離200m未満まで。(機械の損料、燃料費は含まない)
- ⑥運搬トラックへの積込

施工歩掛	採用歩掛の構成
伐採作業費	①②
集積・横込	③④⑤⑥

○採用歩掛

【①伐倒】 適用歩掛 (R4治山林道必携) P184 2)伐倒 平均胸高直径22cm以上28cm未満

	100本あたり	1,136本 (ha) あたり	
特殊作業員(人)	0.52	5,907	施工歩掛の補正 (R4治山林道必携P188) はしない
普通作業員(人)	0.52	5,907	
諸経費率(%)	6	6	

【②枝払・玉切り】 適用歩掛 (R4治山林道必携) P186 6)造材(機械造材プロセス以外) 平均胸高直径22cm以上28cm未満

	10mあたり	742m ³ (ha) あたり	
特殊作業員(人)	0.52	38,584	
普通作業員(人)	0.52	38,584	
諸経費率(%)	4	4	

100mあたり歩掛 (①+②)

	①	②	合計
特殊作業員(人)	0.06	0.06	0.12
普通作業員(人)	0.06	0.06	0.12
諸経費率(%)	6	4	

【③枝条片付】 適用歩掛 (R4治山林道必携) P180 (5)枝条片付

	100mあたり	1haあたり	
普通作業員(人)	0.42	42	1種を適用

【④丸太片付】 適用歩掛 (R4治山林道必携) P186 5)片付 平均胸高直径22cm以上28cm未満

	100本あたり	1,136本 (ha) あたり	
普通作業員(人)	0.62	7,043	施工歩掛の補正 (治山林道必携P188) はしない
諸経費率(%)	1	1	

【⑤集積】	適用歩掛 (R4治山林道必携) P187 ⑧集材 (車両系) 平均胸高直径22cm以上28cm未満		
	10㎡あたり	742㎡ (ha) あたり	
集材距離	200m未満	200m未満	
運転手 (特殊) (人)	0,296	21,963	・ 皆伐のため、列状間伐の入役補正 (-20%) を適用する
普通作業員 (人)	0,600	44,520	・ 機械の損料、燃料費は含まない
			・ 集材距離は、作業地の中心地点からトラックへの積み込み地点

【⑥積込】	適用歩掛 (R4治山林道必携) P181 (3) 2) 積込		
	10㎡あたり	742㎡ (ha) あたり	
普通作業員 (人)	0,27	20,034	・ 治山林道必携の歩掛に、枝葉、幹を積込む際に
バックホウ運転 (h)	3,6	267,12	バックホウのアタッチメントを付け替えて使用する
掘み装置損料 (h)	3,6	267,12	掘み装置 (グラブプル) の損料を追加

バックホウ規格：排出ガス対策型クローラ型山積0.45㎡ (平積0.35㎡)
掘み装置規格：開口幅1700～2000mm

100㎡あたり歩掛 (③+④+⑤+⑥)	③	④	⑤	⑥	合計
普通作業員 (人)	0,42	0,07	0,45	0,20	1,14
運転手 (特殊) (人)			0,22		0,22
バックホウ運転 (h)				2,67	2,67
掘み装置損料 (h)				2,67	2,67
諸経費率 (%)		1			

●人工林伐採 haあたり標準単価算出

○労務単価 (R5年3月～)	○機械運転単価
特殊作業員 20,300	バックホウ (標準型・排出対策型 (一次基準値) 山積0.45㎡ (平積0.35㎡))
普通作業員 17,200	8,255 円/h
運転手 (特殊) 20,100	
○掘み装置損料	機-1 運転1時間あたり単価表
592 円/h	運転手 (特殊) (人) 0,13 2,613 R5年3月単価
(R4治山林道必携 下巻P62、63)	燃料費 (ℓ) 11 1,848 軽油：R5年2月単価168円 (全県平均)
	機械損料 (h) 1 2,530 機械損料表より (R4治山林道必携 下巻P36、37)
	計 6,991

1haあたり単価算出

	①伐倒	②枝払・玉切	③枝条片付	④丸太片付	⑤集積	⑥積込
特殊作業員	119,912	783,255	0	0	0	0
普通作業員	101,600	663,644	722,400	121,139	765,744	344,584
運転手 (特殊)	0	0	0	0	441,456	バックホウ運転に含む
バックホウ運転	0	0	0	0	0	2,205,075
掘み装置損料						158,135
諸経費	13,288	57,101	0	1,161	800	206
合計	234,800	1,504,000	722,400	122,300	1,208,000	2,708,000

haあたり標準単価 6,499,500 円

竹林 伐採標準歩掛

<平均的な竹林の設定根拠>

- 「竹の利用促進に向けて（H30年10月）」林野庁HP 内の記述
 - ・管理放棄されたマダケ林 稈密度（枯死稈込み）10,000～20,000本/ha
 - ・管理放棄されたモウソクテク林 稈密度（枯死稈込み）10,000～12,000本/ha
 - ・マダケ、ハチクの最大直径15cm、モウソクテクの最大直径20cm
- 平均的な放棄竹林の密度を 10,000本/haとする
- 平均的な竹の胸高直径を10cm～16cmとする
- 「適正な竹林管理と竹材の低コスト生産に関する研究（H21年10月）」高知県 内の記述
 - ・竹1本あたりの体積 0.02～0.04m³/本
- 平均的な竹の体積 0.03m³/本とする

＜竹林 平均林分＞ 管理放棄された荒廃竹林とする	
本数	10,000 本/ha
胸高直径	10～16 cm
搬出材積	300 m ³ /ha

※ 毎木調査で竹の本数を調べている場合は
その本数を採用して計算可能

○標準歩掛の（伐採作業費）は、「林野庁通知 森林環境保全整備事業における標準単価の設定等について 最終改正：令和4年3月28日3林整監第1176号」の歩掛を採用
標準歩掛の（集積、積込）は、R4治山林道必携の歩掛を採用

<施工概要>

- ①チェーンソーによる竹稈の伐採、切断及び20m程度の小運搬を含む人力による片付（※竹林の場合は片付は伐採作業費に含む）
- ②車両系機械（不整地運搬車等）による、トラック積込地点までの集材。集材距離200m未満まで。（機械の損料、燃料費は含まない）
- ③運搬トラックへの積込

施工歩掛	採用歩掛の構成
伐採作業費	①
集積・積込	②③

○採用歩掛

【①伐倒、切断、片付】 適用歩掛（林野庁通知「森林環境保全整備事業における標準単価の設定等について」）P20 作業工程表 5 荒廃竹林整備

	100本あたり	10,000本(ha)あたり
特殊作業員（人）	0.46	46.0
普通作業員（人）	0.46	46.0
諸経費率（%）	6	6

100㎡あたり歩掛（①）

	①
特殊作業員（人）	0.46
普通作業員（人）	0.46
諸経費率（%）	6

【②集積】 適用歩掛（R4治山林道必携）P187 8)集材（車両系）平均胸高直径10cm以上16cm未満

	10㎡あたり	300㎡(ha)あたり
集材距離	200m未満	200m未満
運転手（特殊）（人）	0.384	11.52
普通作業員（人）	0.776	23.28

- ・ 皆伐のため、列状間伐の人役補正（+20%）を適用し、適用後の数値を採用
- ・ 機械の損料、燃料費は含まない
- ・ 集材距離は、作業地の中心地点からトラックへの積み込み地点

【③積込】 適用歩掛（R4治山林道必携）P181 (3)2積込

	10㎡あたり	300㎡(ha)あたり
普通作業員（人）	0.27	8.1
バックホウ運転（h）	3.6	108.0
掴み装置損料（h）	3.6	108.0

バックホウ規格：排出ガス対策型クローラ型山積0.45m³（平積0.35m³）

掴み装置規格：開口幅1700～2000mm

- ・ 治山林道必携の歩掛に、枝葉、幹を積込む際にバックホウのアタッチメントを付け替えて使用する掴み装置（グラブプル）の損料を追加

100㎡あたり歩掛（②+③）

	②	③	合計
普通作業員（人）	0.23	0.08	0.31
運転手（特殊）（人）	0.12		0.12
バックホウ運転（h）		1.08	1.08
掴み装置損料（h）		1.08	1.08

●放棄竹林伐採 haあたり標準単価算出

○労務単価 (R5年3月～)	○機械運転単価
特殊作業員 20,300	バックホウ (標準型・排出対策型 (一次基準値) 山積0.45㎡ (平積0.35㎡))
普通作業員 17,200	6,991 円/h
運転手 (特殊) 20,100	
	機-1 運転1時間あたり単価表
○掴み装置損料	運転手 (特殊) (人) 0.13 2,613 R5年3月単価
592 円/h	燃料費 (ℓ) 11 1,848 軽油: R5年2月単価168円 (全県平均)
(R4治山林道必携 下巻P62、63)	機械損料 (h) 1 2,530 機械損料表より (R4治山林道必携 下巻P36、37)
	計 6,991

1haあたり単価算出

	①伐倒・切断・片付	②集積	③積込
特殊作業員	933,800		
普通作業員	791,200	400,416	139,320
運転手 (特殊)		231,552	バックホウ運転に含む
バックホウ運転			755,028
掴み装置損料			63,936
諸経費	103,500	32	16
合計	1,828,500	632,000	958,300

haあたり標準単価 3,418,800 円

天然林（広葉樹林） 「R3年度末森林資源関係資料」より算出

齡級	面積 (ha)	haあたり本数	本数	全本数に 占める本数割合	胸高直径 (cm)	本数 * 胸高直径	単木材積 (m³)	材積
2	560	3,470	1,943,200	0.38	6.8	13,213,760.00	0.0114	22,152
3	992	3,365	3,338,080	0.65	8.6	28,707,488.00	0.0215	71,769
4	1,901	3,064	5,824,664	1.14	9.9	57,664,173.60	0.0312	181,730
5	4,650	2,897	13,471,050	2.63	10.9	146,834,445.00	0.0391	526,718
6	7,732	2,668	20,628,976	4.02	11.7	241,359,019.20	0.0480	990,191
7	10,729	2,489	26,704,481	5.21	12.4	331,135,564.40	0.0565	1,508,803
8	10,335	2,345	24,235,575	4.72	13.0	315,062,475.00	0.0645	1,563,195
9	9,094	2,227	20,252,338	3.95	13.6	275,431,796.80	0.0722	1,462,219
10	10,840	2,128	23,067,520	4.50	14.0	322,945,280.00	0.0795	1,833,868
11	17,946	2,043	36,663,678	7.15	14.5	531,623,331.00	0.0866	3,175,075
12	24,425	1,970	48,117,250	9.38	14.9	716,947,025.00	0.0933	4,489,339
13	42,977	1,906	81,914,162	15.97	15.2	1,245,095,262.40	0.0999	8,183,225
14	40,544	1,849	74,965,856	14.61	15.6	1,169,467,353.60	0.1062	7,961,374
15	26,062	1,798	46,859,476	9.13	15.9	745,065,668.40	0.1123	5,262,319
16	19,396	1,752	33,981,792	6.62	16.2	550,505,030.40	0.1182	4,016,648
17	12,659	1,711	21,659,549	4.22	16.4	355,216,603.60	0.1239	2,683,618
18	9,439	1,673	15,791,447	3.08	16.7	263,717,164.90	0.1295	2,044,992
19	3,644	1,638	5,968,872	1.16	16.9	100,873,936.80	0.1349	805,201
20	4,732	1,606	7,599,592	1.48	17.2	130,712,982.40	0.1401	1,064,703
258,657		512,987,558		100	7,541,578,361		47,847,138	
(A)		(B)			(C)		(D)	

平均本数 (haあたり)

1,983	本 (B)/(A)
-------	-----------

平均材積 (haあたり)

185	m³ (D)/(A)
-----	------------

平均胸高直径

14.7	cm (C)/(B)
------	------------

人工林（スギ林）

「R3年度末森林資源構成表（2）人工林合計」 「島根県現実林分材積表 スギ・地位3」より算出

年齢級	面積 (ha)	haあたり本数	本数	全本数に 占める本数割合	胸高直径 (cm)	本数*胸高直径	蓄積
3	290	2,171	629,590	0.72	13.5	8,499,465.00	37
4	252	1,818	458,136	0.52	16.5	7,559,244.00	60
5	924	1,598	1,476,552	1.68	19.0	28,054,488.00	309
6	2,218	1,448	3,211,664	3.65	21.1	67,766,110.40	942
7	3,359	1,340	4,501,060	5.12	22.8	102,624,168.00	1,683
8	5,747	1,259	7,235,473	8.23	24.3	175,821,993.90	3,346
9	9,685	1,196	11,583,260	13.18	25.6	296,531,456.00	6,313
10	10,581	1,146	12,125,826	13.80	26.8	324,972,136.80	7,445
11	11,143	1,106	12,324,158	14.02	27.7	341,379,176.60	8,505
12	9,435	1,072	10,114,320	11.51	28.6	289,269,552.00	7,658
13	12,232	1,045	12,782,440	14.54	29.3	374,525,492.00	10,478
14	5,467	1,022	5,587,274	6.36	30.0	167,618,220.00	4,918
15	1,537	1,003	1,541,611	1.75	30.5	47,019,135.50	1,408
16	887	986	874,582	1.00	31.0	27,112,042.00	830
17	655	972	636,660	0.72	31.5	20,054,790.00	631
18	759	961	729,399	0.83	31.8	23,194,888.20	714
19	577	950	548,150	0.62	32.2	17,650,430.00	546
20以上	1,625	941	1,529,125	1.74	32.5	49,696,562.50	1,553
	77,373		87,889,280	100		2,369,349,351	57,376,000
	(A)		(B)			(C)	(D)

平均本数 (haあたり)

1,136 本 (B)/(A)

平均材積 (haあたり)

742 m³ (D)/(A)

平均胸高直径

27.0 cm (C)/(B)

根株体積（処分量）の算出

R4治山林道必携上巻 P182（参考1）根株実材積算定式 より

【広葉樹】

$$\begin{aligned} \text{根元直径} &= 1.3383 * \text{胸高直径} \\ &= 0.19673 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{根株体積} &= 0.8093 * \text{根元直径}^{1.7089} && 0.062129 \\ &= 0.050281 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

1haあたり

$$\text{根株材積 } 99.70756 \text{ m}^3$$

【スギ】

$$\begin{aligned} \text{根元直径} &= 1.4538 * \text{胸高直径} \\ &= 0.392526 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{根株体積} &= 0.9059 * \text{根元直径}^{1.7235} && 0.199541 \\ &= 0.180764 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

1haあたり

$$\text{根株材積 } 205.3482 \text{ m}^3$$
