

令和 5 年度
森林病虫害等防除関連事業単価表
(ナラ枯れ防除編)

適用年月日：令和 5 年 9 月 1 日

島根県農林水産部森林整備課

留意事項

◇薬剤単価について

事業実施主体は過去の実績（これまでの契約等）に基づき、適切に単価を設定しなければならない。なお、県は補助単価を上限として補助金を交付する。

◇ナラ枯れ防除殺菌剤注入について

事業実施を検討する際は、島根県農林水産部森林整備課へ連絡すること。

単価表目次

	頁
1 森林病虫害等防除関連事業労務・資材単価	1
2 ナラ枯れ伐倒駆除	3
3 立木処理（くん蒸）	4
4 立木処理（粘着剤噴霧）	7

I 森林病虫害等防除関連事業労務・資材単価

区分	単価（円）	根拠
普通作業員	17,200	R05公共単価表
軽作業員	14,100	同上
その他作業員	11,000	軽作業員単価×6.25/8
造園工	20,000	R05公共単価表
一般運転手	17,000	同上
一般世話役	22,100	同上
特殊作業員	20,300	同上

区分	根拠
薬剤	見積による
燃料	公共単価による
薬剤処理等付帯資材	見積による
損料	減価償却計算による
保険料	労災率（普通0.0065,林業0.060）による
運搬費	島根県公共工事積算共同利用システムによる

森林病虫害等防除関係事業資材等基礎単価

○ 薬剤費

単価：円

種類	単位	R05	備考	根拠
MEP乳剤	リットル	6,750	スミパイン乳剤	見積価格
MEP（MC）	リットル	2,760	スミパインMC	〃
MEP油剤	リットル	274	ハーフサイドF、ハーフサイドS油剤D マウントー7、5B油剤	〃
チアクロプリド	リットル	96,000	エコワンフロワフル	〃
チアクロプリド	リットル	6,400	エコワン3フロワフル	〃
くん蒸剤（カーバム剤）	リットル	2,260	NCS	〃
くん蒸剤（カーバムナトリウム塩液剤）	リットル	2,260	キルパー(0.75ℓ／本)	〃
酒石酸モランテル12.5	アンブル	2,500	140mlグリーンガード	〃
酒石酸モランテル8	アンブル	2,500	220ml グリーンガードエイト	〃
酒石酸モランテル20	アンブル	2,600	90ml グリーンガード・ネオ	〃
ネマテクチン3.6	アンブル	2,500	40mlメカトップ	〃
エマメクテン安息香酸塩2	アンブル	2,500	60mlショットワン・ツ-	〃
ミルベメクテン2	アンブル	2,500	60mlマツガード	〃
トリホリン乳剤	アンブル	39,800	ウッドキング50ml	〃
ナラ枯れ被害用 噴霧処理剤	リットル	1,472	カシナガブロック（18ℓ缶）	〃

○ 機械基礎単価

種類	単位	R05	備考	根拠
チェンソー	台	152,000	43.1cc	見積価格
チルホール	台	93,000	1.6t	R5治山必携損料算定表
ポンプ	台	240,000	可搬自吸式（積込用加工含）	見積価格
電気ドリル	台	36,000	10mm～20mm	R5治山必携損料算定表
発動発電機	台	107,000	2kVA	〃

○ 燃料費

種類	単位	R05	備考	根拠
レギュラガソリン（本土）	リットル	159		公共単価表
レギュラガソリン（隠岐）	リットル	169		〃
軽油（本土）	リットル	142		〃
軽油（隠岐）	リットル	158		〃
混合油(25:1)調合済（本土）	リットル	172		〃
混合油(25:1)調合済（隠岐）	リットル	182		〃
潤滑油(植物性チェンオイル)	リットル	722		〃

○ その他資材

種類	単位	R05	備考	根拠
空中散布標識	枚	130		見積価格
落下確認紙	枚	55		〃
くん蒸用シート	枚	1,300	ビニールシート 3.6m*4.0m	〃
くん蒸用シート（生分解）	枚	4,014	ビオフレックス 4.0m*4.0m	〃
くん蒸用シート（生分解）ロール	巻	24,700	与作シート 4.0m*3.0m	〃
プリント	枚	37	1枚当たり	公共単価表
ワイヤーロープ 9mm（本土）	m	268		〃
ワイヤーロープ 9mm（隠岐）	m	272		〃
ワイヤークリップ 12mm（本土）	個	96		〃
ワイヤークリップ 12mm（隠岐）	個	106		〃

2 ナラ枯れ伐倒駆除

1m3当たり

区 分			単価	単位	単純伐倒 (シート回収)		単純伐倒 (生分解シート)		牽引伐倒 【チルホール 1 台】 (シート回収)		牽引伐倒 【チルホール 1 台】 (生分解シート)		牽引伐倒 【チルホール 2 台】 (シート回収)		牽引伐倒 【チルホール 2 台】 (生分解シート)	
					数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
資 材 費	薬剤	くん蒸剤	2,260	リットル	1	2,260	1	2,260	1	2,260	1	2,260	1	2,260	1	2,260
	シート	被覆シート	1,300	枚	2	2,600			2	2,600			2	2,600		
		生分解シート	4,014	枚			2	8,028			2	8,028			2	8,028
労 務 費	伐倒・整地・集積		22,100	人	0.116	2,563	0.116	2,563	0.170	3,757	0.170	3,757	0.248	5,480	0.248	5,480
			20,300	人	0.635	12,890	0.635	12,890	0.995	20,198	0.995	20,198	1.515	30,754	1.515	30,754
			17,200	人	0.195	3,354	0.195	3,354	0.195	3,354	0.195	3,354	0.195	3,354	0.195	3,354
	くん蒸	22,100	人	0.007	154	0.007	154	0.007	154	0.007	154	0.007	154	0.007	154	
		17,200	人	0.140	2,408	0.140	2,408	0.140	2,408	0.140	2,408	0.140	2,408	0.140	2,408	
	シート回収		17,200	人	0.052	894			0.052	894			0.052	894		
そ の 他	機械損料（チェーンソー）		42	m3	1	42	1	42	1	42	1	42	1	42	1	42
	機械損料（チルホール）		23	m3					1	23	1	23	2	46	2	46
	燃料(混合油)		172	リットル	0.423	72	0.423	72	0.423	72	0.423	72	0.423	72	0.423	72
	チェーンオイル		722	リットル	0.068	49	0.068	49	0.068	49	0.068	49	0.068	49	0.068	49
	労災保険料		労務費	率	0.06	1,335	0.06	1,282	0.06	1,845	0.06	1,792	0.06	2,582	0.06	2,529
	写真作成費		37	枚	3.1	114	3.1	114	3.1	114	3.1	114	3.1	114	3.1	114
	消耗品費		労務費	率	0.010	222	0.010	213	0.010	307	0.010	298	0.010	430	0.010	421
	直接経費					28,957		33,429		38,077		42,549		51,239		55,711
税抜き計					28,957		33,429		38,077		42,549		51,239		55,711	

傾斜、地表の状況による補正（労務費のみ）：「標準工程表と立木評価」（日本林業調査会）

① 傾斜による補正

傾斜 (度)	緩	中	急
	0～15	16～30	31～
補正係数	0.95	1.00	1.05

② 地表の状況による補正

植生	上	中	下
補正係数	0.95	1.00	1.05

③ 現場までの到達時間による補正

到達時間	0～20分	21～40分	41～60分	61分以上
補正係数	1.00	1.03	1.07	1.12

※地表の状況の区分は次のとおり

上：歩行にそれほど障害を与えず、伐倒準備は手だけですむ程度
 中：歩行の障害が比較的大きく、伐倒準備は手だけでは困難を感じる程度
 下：ササ、灌木等が密生し歩行の障害が大きく、伐倒準備は腰鋸、なた等を必要とする状態

3 ナラ枯れ立木処理（くん蒸）標準単価表

区	分		単価	数量	単位	金額	備考
資材費	薬剤	くん蒸剤	2,260	※1	リットル		
労務費	被害木特定	普通作業員	17,200	※1	人		
	注入孔穿孔	特殊作業員	20,300	※1	人		
	くん蒸剤注入	普通作業員	17,200	※1	人		
	被害木周辺整理	普通作業員	17,200	※1	人		
	安全確保費	普通作業員	17,200	※1	人		
その他	機械損料	電気ドリルφ10			日	※1	
		発動発電機2kvA			日	※1	
	労災保険料		労務費	0.060	率		
	消耗品費		労務費	0.010	率		労務費の1%以内
	写真作成費		37		枚		1本1枚
直接経費計							
税抜計							

※1の数量及び金額は別紙「ナラ枯れ立木処理（くん蒸）【胸高直径別 薬剤量・人役・損料表】」により算出した、別紙【数量計算書】から該当を記入する。

傾斜、地表の状況による補正（労務費のみ）：「標準工程表と立木評価」（日本林業調査会）

① 傾斜による補正

傾斜（度）	緩 0～15	中 16～30	急 31～
補正係数	0.95	1.00	1.05

② 地表の状況による補正

植生	上	中	下
補正係数	0.95	1.00	1.05

※地表の状況の区分は次のとおり

上：歩行にそれほど障害を与えず、伐倒準備は手だけですむ程度

中：歩行の障害が比較的大きく、伐倒準備は手だけでは困難を感じる程度

下：ササ、灌木等が密生し歩行の障害が大きく、伐倒準備は腰鋸、なた等を必要とする状態

③ 現場までの到達時間による補正

到達時間	0～20分	21～40分	41～60分	61分以上
補正係数	1.00	1.03	1.07	1.12

ナラ枯れ立木処理（くん蒸）【胸高直径別 薬剤量・人役・損料表】

No	胸 高 直 径	穿孔数 (孔)	一本当 たりの 薬剤量 (cc)	注入孔穿孔 (人・日)	薬剤注入 (人・日)	被害木特定 (人・日)	被害木周辺 整理 (人・日)	安全確保 (人・日)	機械損料（円）	
									電気 ドリル	発動発 電機
1	8cm ～ 10cm	32	120	0.01523	0.01269	0.05550	0.02770	0.01523	10	26
2	11cm ～ 13cm	38	156	0.01809	0.01507	0.05550	0.02770	0.01809	12	31
3	14cm ～ 16cm	51	192	0.02428	0.02023	0.05550	0.02770	0.02428	16	41
4	17cm ～ 20cm	57	240	0.02714	0.02261	0.05550	0.02770	0.02714	18	46
5	21cm ～ 23cm	70	276	0.03333	0.02777	0.05550	0.02770	0.03333	23	57
6	24cm ～ 26cm	76	312	0.03619	0.03015	0.05550	0.02770	0.03619	25	62
7	27cm ～ 29cm	89	348	0.04238	0.03531	0.05550	0.02770	0.04238	29	72
8	30cm ～ 32cm	95	384	0.04523	0.03769	0.05550	0.02770	0.04523	31	77
9	33cm ～ 36cm	108	432	0.05142	0.04285	0.05550	0.02770	0.05142	35	88
10	37cm ～ 39cm	114	468	0.05428	0.04523	0.05550	0.02770	0.05428	37	93
11	40cm ～ 42cm	127	504	0.06047	0.05039	0.05550	0.02770	0.06047	41	103
12	43cm ～ 45cm	133	540	0.06333	0.05277	0.05550	0.02770	0.06333	43	108
13	46cm ～ 48cm	146	576	0.06952	0.05793	0.05550	0.02770	0.06952	48	119
14	49cm ～ 51cm	152	612	0.07238	0.06031	0.05550	0.02770	0.07238	50	124
15	52cm ～ 55cm	165	660	0.07857	0.06547	0.05550	0.02770	0.07857	54	134
16	56cm ～ 58cm	171	696	0.08142	0.06785	0.05550	0.02770	0.08142	56	139
17	59cm ～ 61cm	184	732	0.08761	0.07301	0.05550	0.02770	0.08761	60	150
18	62cm ～ 64cm	190	768	0.09047	0.07539	0.05550	0.02770	0.09047	62	155
19	65cm ～ 67cm	203	804	0.09666	0.08055	0.05550	0.02770	0.09666	66	165
20	68cm ～ 71cm	209	852	0.09952	0.08293	0.05550	0.02770	0.09952	68	170
21	72cm ～ 74cm	222	888	0.10571	0.08809	0.05550	0.02770	0.10571	73	181
22	75cm ～ 77cm	228	924	0.10857	0.09047	0.05550	0.02770	0.10857	75	186
23	78cm ～ 80cm	241	960	0.11476	0.09563	0.05550	0.02770	0.11476	79	196
24	81cm ～ 83cm	247	996	0.11761	0.09801	0.05550	0.02770	0.11761	81	201
25	84cm ～ 86cm	260	1,032	0.12380	0.10317	0.05550	0.02770	0.12380	85	212
26	87cm ～ 90cm	266	1,080	0.12666	0.10555	0.05550	0.02770	0.12666	87	217
27	91cm ～ 93cm	279	1,116	0.13285	0.11071	0.05550	0.02770	0.13285	92	227
28	94cm ～ 96cm	285	1,152	0.13571	0.11309	0.05550	0.02770	0.13571	94	232
29	97cm ～ 99cm	298	1,188	0.14190	0.11825	0.05550	0.02770	0.14190	98	243
30	100cm ～ 102cm	304	1,224	0.14476	0.12063	0.05550	0.02770	0.14476	100	248
31	103cm ～ 106cm	317	1,272	0.15095	0.12579	0.05550	0.02770	0.15095	104	258
32	107cm ～ 109cm	323	1,308	0.15380	0.12817	0.05550	0.02770	0.15380	106	263
33	110cm ～ 112cm	336	1,344	0.16000	0.13333	0.05550	0.02770	0.16000	110	274
34	113cm ～ 115cm	342	1,380	0.16285	0.13571	0.05550	0.02770	0.16285	112	279
35	116cm ～ 118cm	355	1,416	0.16904	0.14087	0.05550	0.02770	0.16904	117	289
36	119cm ～ 121cm	361	1,452	0.17190	0.14325	0.05550	0.02770	0.17190	119	294
37	122cm ～ 125cm	374	1,500	0.17809	0.14841	0.05550	0.02770	0.17809	123	305
38	126cm ～ 128cm	380	1,536	0.18095	0.15079	0.05550	0.02770	0.18095	125	310
39	129cm ～ 131cm	393	1,572	0.18714	0.15595	0.05550	0.02770	0.18714	129	320
40	132cm ～ 134cm	399	1,608	0.19000	0.15833	0.05550	0.02770	0.19000	131	325
41	135cm ～ 137cm	412	1,644	0.19619	0.16349	0.05550	0.02770	0.19619	135	336
42	138cm ～ 141cm	418	1,692	0.19904	0.16587	0.05550	0.02770	0.19904	137	341
43	142cm ～ 144cm	431	1,728	0.20523	0.17103	0.05550	0.02770	0.20523	142	351
44	145cm ～ 147cm	437	1,764	0.20809	0.17341	0.05550	0.02770	0.20809	144	356
45	148cm ～ 150cm	450	1,800	0.21428	0.17857	0.05550	0.02770	0.21428	148	367
46	151cm ～ 153cm	456	1,836	0.21714	0.18095	0.05550	0.02770	0.21714	150	372
47	154cm ～ 156cm	469	1,872	0.22333	0.18611	0.05550	0.02770	0.22333	154	383
48	157cm ～ 160cm	475	1,920	0.22619	0.18849	0.05550	0.02770	0.22619	156	387
49	161cm ～ 163cm	488	1,956	0.23238	0.19365	0.05550	0.02770	0.23238	161	398
50	164cm ～ 166cm	494	1,992	0.23523	0.19603	0.05550	0.02770	0.23523	163	403
51	167cm ～ 169cm	507	2,028	0.24142	0.20119	0.05550	0.02770	0.24142	167	414
52	170cm ～ 172cm	513	2,064	0.24428	0.20357	0.05550	0.02770	0.24428	169	418
53	173cm ～ 176cm	526	2,112	0.25047	0.20873	0.05550	0.02770	0.25047	173	429
54	177cm ～ 179cm	532	2,148	0.25333	0.21111	0.05550	0.02770	0.25333	175	434
55	180cm ～ 182cm	545	2,184	0.25952	0.21626	0.05550	0.02770	0.25952	179	445
56	183cm ～ 185cm	551	2,220	0.26238	0.21865	0.05550	0.02770	0.26238	181	449
57	186cm ～ 188cm	564	2,256	0.26857	0.22380	0.05550	0.02770	0.26857	186	460
58	189cm ～ 191cm	570	2,292	0.27142	0.22619	0.05550	0.02770	0.27142	188	465
59	192cm ～ 195cm	583	2,340	0.27761	0.23134	0.05550	0.02770	0.27761	192	476
60	196cm ～ 198cm	589	2,376	0.28047	0.23373	0.05550	0.02770	0.28047	194	481
61	199cm ～ 201cm	602	2,412	0.28666	0.23888	0.05550	0.02770	0.28666	198	491

注）本表に記載のない胸高直径、穿孔地上高に該当する処理施工にあっては別途積算すること。

ナラ枯れ立木処理（くん蒸）【数量計算書】

[illegible]

4 ナラ枯れ立木処理（粘着剤噴霧）

区	分		単価	数量	単位	金額	備考
資材費	薬剤	噴霧粘着剤	1,472		リットル		
労務費	被害木特定	普通作業員	17,200		人		
	噴霧作業	普通作業員	17,200		人		
	積込等作業	普通作業員	17,200		人		
	被害木周辺整理	普通作業員	17,200		人		
その他	機械損料	噴霧器			日	※	
	労災保険料		労務費	0.060	率		
	消耗品費		労務費	0.010	率		労務費の１％以内
	写真作成費		37		枚		１本１枚
直接経費計							
税抜計							

※数量及び損料金額は別紙【数量計算書】から該当を記入する

傾斜、地表の状況による補正（労務費のみ）：「標準工程表と立木評価」（日本林業調査会）

① 傾斜による補正

傾斜（度）	緩 0～15	中 16～30	急 31～
補正係数	0.95	1.00	1.05

② 地表の状況による補正

植生	上	中	下
補正係数	0.95	1.00	1.05

※地表の状況の区分は次のとおり

上：歩行にそれほど障害を与えず、伐倒準備は手だけですむ程度

中：歩行の障害が比較的大きく、伐倒準備は手だけでは困難を感じる程度

下：ササ、灌木等が密生し歩行の障害が大きく、伐倒準備は腰鋸、なた等を必要とする状態

③ 現場までの到達時間による補正

到達時間	0～20分	21～40分	41～60分	61分以上
補正係数	1.00	1.03	1.07	1.12

胸高直径別 噴霧剤量・人役・損料表

直径 区分 No	胸高直径 (cm)	噴霧面積 (m ²)	散 布 薬 剤 量 (リットル)	噴霧作業 (人・日)	積込等作業 (人・日)	被害木特定 (人・日)	被害木周辺 整理 (人・日)	機械損料等 (円)
1	8cm ～ 10cm	1	1	0.0099	0.0007	0.0550	0.0277	19
2	11cm ～ 15cm	1.5	1.5	0.0157	0.0010	0.0550	0.0277	30
3	16cm ～ 21cm	2	2	0.0215	0.0014	0.0550	0.0277	42
4	22cm ～ 26cm	2.5	2.5	0.0272	0.0017	0.0550	0.0277	53
5	27cm ～ 31cm	3	3	0.0330	0.0021	0.0550	0.0277	64
6	32cm ～ 37cm	3.5	3.5	0.0388	0.0024	0.0550	0.0277	76
7	38cm ～ 42cm	4	4	0.0446	0.0028	0.0550	0.0277	87
8	43cm ～ 47cm	4.5	4.5	0.0504	0.0031	0.0550	0.0277	98
9	48cm ～ 53cm	5	5	0.0562	0.0035	0.0550	0.0277	110
10	54cm ～ 58cm	5.5	5.5	0.0620	0.0038	0.0550	0.0277	121
11	59cm ～ 63cm	6	6	0.0677	0.0042	0.0550	0.0277	132
12	64cm ～ 68cm	6.5	6.5	0.0735	0.0045	0.0550	0.0277	144
13	69cm ～ 74cm	7	7	0.0793	0.0049	0.0550	0.0277	155
14	75cm ～ 79cm	7.5	7.5	0.0851	0.0052	0.0550	0.0277	166
15	80cm ～ 84cm	8	8	0.0909	0.0056	0.0550	0.0277	178
16	85cm ～ 90cm	8.5	8.5	0.0967	0.0059	0.0550	0.0277	189
17	91cm ～ 95cm	9	9	0.1025	0.0063	0.0550	0.0277	201
18	96cm ～ 100cm	9.5	9.5	0.1083	0.0066	0.0550	0.0277	212

○ 樹皮面積 1 m²当たり 1 kg＝約 1 リットル【アース製薬】

○ 一本当たりの噴霧高さ (m)
3 m

○ 噴霧作業歩掛
粘着剤噴霧歩掛り調査結果の回帰式
 $Y = 0.004X + 0.1467$
 $X = (y - 0.1467) / 0.004$
噴霧時間 (秒) = (噴霧面積 - 0.1467) / 0.004

○ 積込歩掛り
1 m²当たり 15 秒

○ 労務時間 1 日＝6時間

ナラ枯れ立木処理（粘着剤噴霧）【数量計算書】

[illegible]