

令和3年度松くい虫特別防除事業（地上作業）設計書

鳥取県東伯郡琴浦町福永ほか

審 査 者	山根伸一
設 計 者	佐々木幸恵

設 計 説 明 書							
事業概要	事業の内容		松くい虫の蔓延を防止するための航空機を利用した薬剤の空中散布に係る薬剤の積込み等地上で実施する作業。				
	薬剤散布期間		自 契約日の日から 至 令和3年7月31日まで				
	事業量	作業種別	一般散布	ha			計
		散布松林名		148			148
		福永		9			9
		倉坂		14			14
		大杉		12			12
		太一垣		24			24
		光		11			11
		尾張		78			78
	特記事項		148ha 1回散布				

経 費 総 括 表		
区 分	経 費	備 考
事 業 費	円	
小 計	円	
消 費 税 相 当 額	円	
計	円	

事業費内訳表						
区 分	作 業 種 別	数 量	単 位		金 額 円	備 考
地 上 作 業	一般散布チアクロプロット	35	ha			基地：竹内 区域：福永・倉坂・大杉 千円未満切捨て
	一般散布チアクロプロット	113	ha			基地：竹内 区域：中村・太一垣・光・尾張 千円未満切捨て
計		148	ha			

(35ha／日・1回当たり)

地 上 作 業 明 細 表								
基地： 福永		事業量： 35 ha		(作業種別：一般散布)				
区 分	寸法・形状	数 量	単 位	単 価	金 額	単 価 表	備 考	
薬 剤 費	薬剤購入費	チアクロプロリト <sup>®</sup> 3.0%	140.000	リットル	円	円	県標準単価表 共通単価表	30 <sup>リットル</sup> /7.5倍=4 <sup>リットル</sup> 4 <sup>リットル</sup> ×1回×35ha=140 <sup>リットル</sup> 7.5倍液30 <sup>リットル</sup> /ha×1回散布 共通単価表
	薬剤運搬費	2tトラック	0	基地			県標準単価表 No.2	10km未満
	薬剤調合積込費	普通作業員	0	基地			県標準単価表 No.3	
	小 計	—	—	—	—	—	—	
薬剤散布費	作業基地設置費	刈り払い等	0	m2			県標準単価表 No.4	70m×0.5m=35m2
	散布用標識設置費	散布用標識 単独旗	9	箇所			県標準単価表 No.5	
	散布用標識設置費	散布用標識 赤白2連旗	1	箇所			県標準単価表 No.5	
	薬剤落下確認費	落下確認紙	7	箇所			県標準単価表 No.6	0.2枚/ha×1回
	小 計	—	—	—	—	—	—	
事業雑費	機械器具損料	ポンプ	0	基地			県標準単価表 別紙1, No.7	
	機械器具燃料費	ポンプ	0	基地			県標準単価表 No.9	
	小 計	—	—	—	—	—	—	
諸経費	共通仮設費	—	2.79	%				
	現場管理費	—	28.64	%				
	一般管理費等	—	24.52	%				
	小 計	—	—	—	—	—	—	
計		—	—	—	—	—	—	千円未満切捨て

(113ha／日・1回当たり)

<div> <div>基地：竹内</div> <div>事業量：113 ha</div> <div>（作業種別：一般散布）</div> </div>								
区 分		寸法・形状	数 量	単 位	単 価	金 額	単 価 表	備 考
薬 剤 費	薬剤購入費	チアクロプロリト <sup>®</sup> 3.0%	452.000	リットル	円	円	県標準単価表 共通単価表	30 <sup>リットル</sup> /7.5倍=4 <sup>リットル</sup> 4 <sup>リットル</sup> ×1回×113ha=452 <sup>リットル</sup> 7.5倍液30 <sup>リットル</sup> /ha×1回散布 共通単価表
	薬剤運搬費	2tトラック	1	基地			県標準単価表 No.2	10km未満
	薬剤調合積込費	軽作業員	1	基地			県標準単価表 No.3	
	小 計	—	—	—	—		—	
薬剤散布費	作業基地設置費	刈り払い等	500	m2			県標準単価表 No.4	50m×10m=500m2
	散布用標識設置費	散布用標識 単独旗	8	箇所			県標準単価表 No.5	
	散布用標識設置費	散布用標識 赤白2連旗	1	箇所			県標準単価表 No.5	
	薬剤落下確認費	落下確認紙	22	箇所			県標準単価表 No.6	0.2枚/ha×1回
	小 計	—	—	—	—		—	
事業雑費	機械器具損料	ポンプ	1	基地			県標準単価表 別紙1, No.7	
	機械器具燃料費	ポンプ	1	基地			県標準単価表 No.9	
	小 計	—	—	—	—		—	
諸経費	共通仮設費	—	2.79	%				
	現場管理費	—	28.64	%				
	一般管理費等	—	24.52	%				
	小 計	—	—	—	—		—	
計		—	—	—	—		—	千円未満切捨て

# 令和3年度 松くい虫等防除事業単価表（春期）

（ 特 別 防 除 ・ 地 上 散 布 ）

令和3年4月

鳥取県農林水産部森林・林業振興局森林づくり推進課

第 1－4 号 特 別 防 除 明 細 表

事業区分：チアクロプリド3.0%(30ℓ/ha)、230ha/日・1回当たり (230ha/日・1回当たり)

作業種別	区 分		形状・寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
	費 目	細 分						
空中作業	薬 剤 費	薬剤購入費	チアクロプリド3.0%	920.000	リットル			7.5倍液30ℓ/ha散布 30ℓ/7.5倍=4ℓ 4ℓ×230ha=920ℓ 共通単価表
		薬剤運搬費	2tトラック	1	基地			No.2 10km未満
		薬剤調合積込費	普通作業員	1	基地			No.3
		小 計	－	－	－	－		
	薬剤散布費	作業基地設置費	刈り払い等	100	m2			No.4
		散布用標識設置費	散布用標識	46	箇所			No.5
		薬剤落下確認費	落下確認紙	46	箇所			No.6
		小 計	－	－	－	－		
	事 業 雑 費	スギ板						
		警告板作成費	0.45*0.9m	5	枚			No.1 2
		機械器具損料	ポンプ	1	基地			No.7 +別紙1
		機械器具燃料費	ポンプ	1	基地			No.9
		小 計	－					
	諸 経 費	共通仮設費	－	2.79	%			
		現場管理費	－	28.64	%			
		一般管理費等	－	24.52	%			
		小 計	－	－	－	－		
	計							
	消費税及び地方消費税			10	%			
	合 計							ha当たり
空中作業	薬剤散布費	大 空 輸 費	－					別紙3
		県内空輸費	－					別紙3
		確認飛行費	－	230	ha			別紙3
		散布作業費	－	230	ha			最大飛行距離10km 平均飛行距離2km 別紙2
		航空燃料運搬費	－	230	ha			見積
		小 計	－	－	－	－		
	消費税及び地方消費税			10	%			
	合 計							ha当たり



別紙1

機械器具損料の積算基礎

1 薬剤積込用ポンプ器具損料〔空中散布〕（1日当たり）

〔損料〕	円／日
1 ha当たり（MEP30 $\frac{1}{2}$ ）	円
1 ha当たり（MEP60 $\frac{1}{2}$ ）	円
〔算定式〕	$\frac{\text{購入価格} - (\text{購入価格} \times 0.1)}{\text{耐用年数} \times \text{供用日数}}$ $= (\quad \times 0.1)$ $5 \text{ 年} \times 25 \text{ 日}$

〔使用器具及び購入価格〕

使用器具	購入価格	使用器具	購入価格
ビニールサクシヨンホース(50mm)		ストレーナー(40mm)	
ビニールサクシヨンホース(40mm)		鉄製チース	
ボールロック 2個		バルブソケット 2個	
TSエルボ 2個		ワイヤーバンド 7個	
ホースカップリンク 3個		タンク(500 $\frac{1}{2}$ )	
		計	

2 薬剤散布用機械器具損料〔地上散布〕（1日当たり）

〔損料〕	円／日
〔算定式〕	$\frac{\text{購入価格} \times (0.9)}{\text{耐用年数} \times \text{供用日数}}$ $\times 0.9$ $7 \text{ 年} \times 25 \text{ 日}$

〔使用器具及び購入価格〕

使用器具	購入価格
ワンタッチカバー	
スプールホース(200m)	
スプールホース(3m)	
巻取ドラム	
計	

## 別紙2 令和3年度松くい虫特別防除散布作業料金表

(1ha当たり・1回当たり)

1 一般散布 (MEP 30ℓ/ha、チクロプリド)

[illegible]

別紙3

1 大空輸費

- (1) ガンノズルには適用しない。
- (2) 対象とする空輸距離は、ブロック基地(高松)から各係留基地までの直線距離とし、県内係留基地は次のとおり。

地 区	係 留 基 地	散 布 地 区	大空輸距離 (片道)
鳥取県中部	湯梨浜町波関	鳥取県中部	140
鳥取県西部	米子市大山橋	鳥取県西部	144

- (3) 大空輸費算出(1航空会社当たり・1事業主体当たり)

航空会社	大空輸距離 (往復) (A)	大空輸時間 (B=A/145)	大空輸単価 (C)	大空輸料金 (D=B×C)	事業主体数 (E)	大空輸費 (F=D/E)
A 航空	280	1.93			1	
B 航空	288	1.99				#DIV/0!

- 注1) 大空輸時間は、機体数に大空輸距離(往復)を乗じ、空輸時速145km/hrで除した数値。
- 注2) 大空輸費は、複数の事業主体が同一の航空会社及び同一の機体で実施する場合には、事業主体数で除する。

2 県内空輸

- (1) ガンノズルには適用しない。
- (2) 同一作業日における係留基地と作業基地間の移動経費を計上する。
- 係留基地の変更を伴う場合、その移動経費を計上する。(移動後の係留基地を利用する実施主体数で按分する。)

確認飛行に伴う移動経費について計上する。

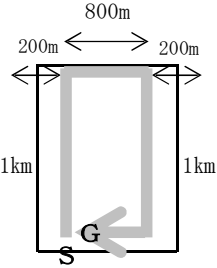
- (3) 県内空輸費算出

空輸区間	空輸距離 (A)	空輸時間 (B=A/145)	空輸単価 (C)	空輸料金 (D=B*C)
波関(湯梨浜) ～ 竹内(琴浦)	27.7	—	—	—
竹内(琴浦) ～ 波関(湯梨浜)	27.7	—	—	—
～		—	—	—
～		—	—	—
～		—	—	—
計	55.4	0.38		

3 確認飛行

[設定条件]

- ・ 使用機種 206B
- ・ 時間当たり料金
- ・ 探査飛行高度 100m
- ・ 探査飛行速度 30km/hr
- ・ 確認幅 200m
- ・ 確認面積／時間 600ha (30km/hr\*200m)
- ・ 確認飛行距離 実施面積100ha当たり 3.6km (1km×2+0.8km×2)



(1ha当たり)

区 分	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
確認飛行	100 1	ha ha			0円/hr×3.6km÷30km/hr 0円÷100ha
計					