

東伯郡湯梨浜町はわい長瀬ほか

当初設計

令和6年度

東郷湖羽合臨海公園地区松くい虫防除業務（地上散布）

審査者氏名		
設計者氏名		

1 事業費総括表					
工種	種別	面積	単位	金額(円)	備考
松くい虫防除	地上散布(動力噴霧器)	10.5	ha	1,922,000	事業費明細表 No.1
	計			1,922,000	
計				1,922,000	
消費税相当額				192,200	10%
合計				2,114,200	

## 2 事業費明細表 No.1

地上散布(動力噴霧器)

種 別	数 量	金 額 (円)	備 考
直接事業費	1 式	1,169,000	明細内訳表
共通仮設費	2.79 %	32,615	
純事業費	1 式	(1,201,615) 1,201,000	(千円未満切捨て)
現場管理費	28.64 %	343,966	
事業原価	1 式	(1,544,966) 1,544,000	(千円未満切捨て)
一般管理費	24.52 %	378,588	
計		(1,922,588) 1,922,000	(千円未満切捨て)

地上散布（動力噴霧器）明細内訳表

(10.5ha・1回)

区分		形状・寸法	数量	単位	単価	金額	単価表番号	摘要
費目	細目							
薬剤費	薬剤購入費	チアクロプリド3.0%	63.000	ℓ	6,666	419,958	単価一覧表	$600\frac{\text{ℓ}}{\text{100倍}}=6.0\frac{\text{ℓ}}{\text{100倍}} \quad 6.0\frac{\text{ℓ}}{\text{100倍}} \times 1\text{回} \times 10.5\text{ha}=63.0\frac{\text{ℓ}}{\text{100倍}}$
	薬剤運搬費	トラック(クレーン付き2t)	4	台	15,610	62,440	単価一覧表	$600\frac{\text{ℓ}}{\text{100倍}} \times 10.5\text{ha}=6,300\frac{\text{ℓ}}{\text{100倍}} \quad 6,300\frac{\text{ℓ}}{\text{100倍}} / 2\text{t}=3.15\text{台} \approx 4\text{台}$ 4台×1回=4台 20km以下
	薬剤調合費	普通作業員	1.50	人	18,900	28,350	No.1-2	10.5ha/3.5ha×0.5人
	小計	—	—	—	—	510,748		
薬剤散布費	散布作業費	普通作業員	15.00	人	18,900	283,500	No.1-2	10.5ha/3.5ha×5人
	作業路等整備費	刈払い等	3371.00	m <sup>2</sup>	43	144,953	No.10	作業路等延長2,341m×1.8m×0.8=3,371m <sup>2</sup> (基地を含む)
	小計	—	—	—	—	428,453		
事業雑費	機械器具損料	トラック(2t)	3.00	日	3,820	11,460	単価一覧表	10.5ha/3.5ha/日=3日
	機械器具損料	ポンプ 50mm*30m 2.2kW	3.00	日	2,007	6,021	別紙1 No.2	10.5ha/3.5ha/日=3日
	機械器具燃料費	ポンプ 50mm*30m 2.2kW	3.00	日	855	2,565	No.4	10.5ha/3.5ha/日=3日
	安全等確保費	普通作業員	3.00	人	18,900	56,700	No.1-2	10.5ha/3.5ha/日=3日
	機械器具損料	動力噴霧機	10.50	ha	224	2,352	No.3	
	機械器具燃料費	動力噴霧機	10.50	ha	251	2,635	No.3	
	看板運搬費	2tトラック	2	回	15,610	31,220	単価一覧表	20km以下
	看板設置撤去費	看板	23	基	4,983	114,609	No.6-1	看板23基設置撤去 (杭木、野地板使用)
	看板設置撤去費	看板	1	基	1,028	1,028	No.6-2	看板1基設置撤去 (鉄線繫結)
	小計	—	—	—	—	228,590		
仮設費	バリケード損料	A型 1.2m×0.8m	10	台	160	1,600	単価一覧表	
	小計	—	—	—	—	1,600		
直接事業費		—	—	—	—	(1,169,391) 1,169,000		ha当たり 111,333 千円未満切捨て

単 価 表

No.1-1 労務費

1時間当たり

名 称	種 別	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
賃 金	普通作業員	深 夜	1.50	倍	2,100	3,150	16,800円/8hr =2,100
		時間外	1.25	倍	2,100	2,625	
		普 通	1.00	倍	2,100	2,100	
	運転手	深 夜	1.50	倍	2,263	3,395	18,100円/8hr =2,263
		時間外	1.25	倍	2,263	2,829	
		普 通	1.00	倍	2,263	2,263	

単 価 表

No.1-2 労務費 (地上散布)

人/日当たり

名 称	種 別	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
賃 金	普通作業員	深 夜	0.50	時間	3,150	1,575	No.1-1
		時間外	3.00	時間	2,625	7,875	No.1-1
		普 通	4.50	時間	2,100	9,450	No.1-1
計						18,900	

単 価 表

No.2 機械損料

1日/基地当たり

名 称	種 別	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
ポンプ		50mm*30m 2.2kW	1.00	台	294	294	単価一覧表
計				台		294	

単 価 表

No.3 動力噴霧機 運転費

5ha・1台当たり

名 称	種 別	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
損料			1.00	日	1,120	1,120	単価一覧表
小計						1,120	1ha当たり 224
燃料費	ガソリン	2.3l/h	6.65	%	157	1,044	1日 1.331/h×5h 単価一覧表
雑材料			20.00	%	1,044	209	燃料費に対する諸雑費
小計						1,253	1ha当たり 251
計						2,373	1ha当たり 475

単 価 表

No.4 機械器具燃料		1日/基地当たり					
名 称	種 別	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
ガソリン	積込用	50mm*30m 2.2kW	5.00	時間	171	855	No.5
計						855	

単 価 表

No.5 機械器具燃料		1時間当たり					
名 称	種 別	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
ガソリン	積込用	50mm*30m 2.2kW	1.09	時間	157	171	単価一覧表
計						171	

単 価 表

No.6-1 看板設置撤去費 (杭木・野地板使用)		1基当たり					
名 称	種 別	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
看板	注意看板	—	1	基	—	—	事務所準備
賃 金	人力杭打	設置 普通	3	箇所	558	1,674	No.7-1
		撤去 普通	3	箇所	291	873	No.7-2
	人力鉄釘打込	設置 普通	8	箇所	151	1,208	No.8-1
		撤去 普通	8	箇所	76	608	No.8-2
資材費	杭木	L:1m 45mm×45mm	3	本	160	480	単価一覧表
	野地板	L:2m 60mm×12mm	2	枚	70	140	単価一覧表
計				1基		4,983	

単 価 表

No.6-2 看板設置撤去費 (緊結)		1基当たり					
名 称	種 別	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
看板	注意看板	—	1	基	—	—	
賃 金	人力鉄線緊結	設置 普通	4	箇所	172	688	No.9-1
		撤去 普通	4	箇所	85	340	No.9-2
計				1基		1,028	

単 価 表

No.7-1 人力杭打（設置） 打ち込み10箇所当たり

名 称	種 別	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
賃 金	土木一般世話役	普通	0.05	人	24,300	1,215	令和3年版森林土木製構造物 施工マニュアル P.505
	普通作業員	普通	0.25	人	16,800	4,200	令和3年版森林土木製構造物 施工マニュアル P.505
諸雑費			3.00	%	5,415	162	令和3年版森林土木製構造物 施工マニュアル P.505
計				10本 1本		5,577 558	10で除す（四捨五入）

単 価 表

No.7-2 人力杭打（撤去） 打ち込み10箇所当たり

名 称	種 別	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
賃 金	土木一般世話役	普通	0.03	人	24,300	729	令和3年版森林土木製構造物 施工マニュアル P.505 設置の50%
	普通作業員	普通	0.13	人	16,800	2,184	令和3年版森林土木製構造物 施工マニュアル P.505 設置の50%
計				10本 1本		2,913 291	10で除す（四捨五入）

単 価 表

No.8-1 人力鉄釘打込（設置） 打ち込み100箇所当たり

名 称	種 別	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
賃 金	土木一般世話役	普通	0.14	人	24,300	3,402	令和3年版森林土木製構造物 施工マニュアル P.506
	普通作業員	普通	0.69	人	16,800	11,592	令和3年版森林土木製構造物 施工マニュアル P.506
鉄釘	諸雑费率	—	1	%	14,994	150	令和3年版森林土木製構造物 施工マニュアル P.506
計				100箇所 1箇所		15,144 151	100で除す（四捨五入）

単 価 表

No.8-2 人力鉄釘打込（撤去） 打ち込み100箇所当たり

名 称	種 別	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
賃 金	土木一般世話役	普通	0.07	人	24,300	1,701	令和3年版森林土木製構造物 施工マニュアル P.506 設置の50%
	普通作業員	普通	0.35	人	16,800	5,880	令和3年版森林土木製構造物 施工マニュアル P.506 設置の50%
計				100箇所 1箇所		7,581 76	100で除す（四捨五入）

単 価 表

No.9-1 人力鉄線緊結（設置） 緊結100箇所当たり

名 称	種 別	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
賃 金	土木一般世話役	普通	0.16	人	24,300	3,888	令和3年版森林土木製構造物 施工マニュアル P.506
	普通作業員	普通	0.77	人	16,800	12,936	令和3年版森林土木製構造物 施工マニュアル P.506
鉄線	諸雑費	#14	2	%	16,824	336	令和3年版森林土木製構造物 施工マニュアル P.506
計				100箇所 1箇所		17,160 172	100で除す（四捨五入）

単 価 表

No.9-2 人力鉄線緊結（撤去） 緊結100箇所当たり

名 称	種 別	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
賃 金	土木一般世話役	普通	0.08	人	24,300	1,944	令和3年版森林土木製構造物 施工マニュアル P.506 設置の50%
	普通作業員	普通	0.39	人	16,800	6,552	令和3年版森林土木製構造物 施工マニュアル P.506 設置の50%
計				100箇所 1箇所		8,496 85	100で除す（四捨五入）

単 価 表

No.10 作業路等整備費

1m2当たり

名 称	種 別	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
賃 金	作業基地設置(刈払機)	—	1.00	m2	43	43	単価一覧表
計				1m2		43	

単 価 表

No.11

名 称	種 別	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
計							

単 価 表

No.12

名 称	種 別	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
計							

単 価 表

No.13

名 称	種 別	形状寸法	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
計							

別紙1

機械器具損料の積算基礎

1 薬剤散布用機械器具損料 [地上散布] (1日当たり)

[損料] 1,713 円/日

[算定式]  $\frac{\text{購入価格} * (0.9)}{\text{耐用年数} * \text{供用日数}}$   
 $\frac{333,030 * 0.9}{7年 * 25日}$

[使用器具及び購入価格]

使用器具	数量	単価	購入価格
ワンタッチカブラー	1	7,060	7,060
スプールホース(100m)	2	126,600	253,200
スプールホース(3m)	1	6,770	6,770
巻取ドラム	2	33,000	66,000
計			333,030

単価一覧表（地上散布）

種別	形状・寸法	数量	単位	単価	金額	備考
普通作業員	—	1	人・日	16,800	16,800	土木工事実施設計単価表 令和6年4月10日以降
土木一般世話役	—	1	人・日	24,300	24,300	〃
運転手(一般)	—	1	人・日	18,100	18,100	〃
特殊作業員	—	1	人・日	21,600	21,600	〃
ガソリン	レギュラー	1	リットル	157	157	〃
エコワン3フロアブル	チアクロプロド3.0%	1	リットル	6,666	6,666	令和6年度松くい虫等防除事業単価表（春期）
トラック運賃(クレーン付き2トン)	20km以下	1	回	15,610	15,610	〃
トラック損料(2トン)	—	1	日	3,820	3,820	〃
小型渦巻きポンプ損料	50mm*30m 2.2kW	1	日	294	294	〃
動力噴霧器損料	7Ps	1	日	1,120	1,120	〃
作業基地設置(刈払い)	1m2	1	m2	43	43	〃
杭木	1m×45mm×45mm	1	本	160	160	見積
野地板	2m×60mm×12mm	1	枚	70	70	見積
バリケード損料	A型 1.2m×0.8m	1	台	160	160	建設物価2024 4月号 A型 川口産業 損料率10% 1,600円×10%

## 東郷湖羽合臨海公園地区松くい虫防除業務（地上散布）特記仕様書

本業務には、鳥取県地上散布事業仕様書（以下「共通仕様書」という。）とともに、この特記仕様書を適用する。

特記仕様書は、共通仕様書に優先する。

### 第1 業務内容

地上散布            散布面積：10.5ha

### 第2 業務共通

発注者及び受注者が本業務に係る協議を行うときは、事前に行い、協議内容を書面に記録することとする。原則、事後の協議は認めない。なお、やむを得ない緊急の事情がある場合には、電話等での協議を行うことができる。

### 第3 地上散布業務

事業の受注者は、松の樹冠まで薬剤が到達するように、18m以上の高さに散布する能力を有する動力噴霧機・ノズル等を使用しなければならない。

## 鳥取県地上散布事業仕様書

### 第1 共通

#### 1 適用範囲

- (1) この仕様書は、鳥取県が実施する松くい虫防除（地上散布）事業（以下「事業」という。）の委託に適用する。
- (2) 委託を受けた者（以下「受託者」という。）は、「鳥取県森林整備事業等業務検査規程」（以下「検査規程」という。）に従った監督・検査体制のもと、設計図書及びこの仕様書によって施工しなければならない。
- (3) この仕様書は、事業に関する一般的事項を示すものであり、個々の事業に対し特別必要な事項については、別に定める特記仕様書によるものとする。
- (4) 特記仕様書、設計図書、又は共通仕様書の間に相違がある場合、受託者は監督員に確認して指示を受けなければならない。
- (5) 受託者は、信義に従って誠実に事業を履行し、監督員の指示がない限り事業を継続しなければならない。ただし、緊急やむを得ない事情で臨機の措置を行う場合は、この限りではない。

#### 2 施工従事者

- (1) 事業に従事する者は、地上散布を実施するに当たり必要な知識・技術を習得した者でなければならない。
- (2) 受託者は、施工前に作業従事者に対し、地上散布に必要な知識・技術講習を実施し、また、新規参入者への講習も適時に行うものとする。

#### 3 事業現場管理

- (1) 受託者は、常に事業の安全に留意して現場管理を行い、災害の防止に努めなければならない。
- (2) 受託者は、事業の施工中、監督員及び管理者の許可なくして流水及び水陸交通の妨害となるような行為、又は公衆に迷惑を及ぼす等の施工方法の採用をしてはならない。
- (3) 受託者は、事業箇所及びその周辺にある地上若しくは地下の既設物に対し、支障を及ぼさないよう必要な措置を講じなければならない。
- (4) 受託者は、薬剤及び油類等の危険物を使用する場合には、その保管及び取扱いについて関係法令の定めるところに従い、万全の対策を講じなければならない。
- (5) 受託者は、事業現場に事業関係者以外の者の立ち入りを禁止する必要がある場合は、板囲、ロープ等により囲うとともに、立入禁止の標示をする等十分な措置を講じなければならない。
- (6) 受託者は、事業現場には一般通行人が見やすい場所に事業名、事業期間、事業主体名、事業受託者の氏名、連絡先及び電話番号、現場責任者名等を記入した事業標示板を設置しなければならない。
- (7) 受託者は、事業の実施に影響を及ぼす事故、人身事故、又は第三者に危害を及ぼす等の事故が発生した場合、又はその徴候を発見した場合は、応急の措置を講ずるとともに、すみやかに監督員に報告しなければならない。
- (8) 受託者は、施工に伴って発生した雑木、草等を野焼きしてはならない。また、作業員等の喫煙場所を指定し、指定場所以外での火気の使用を禁止しなければならない。

#### 4 施工計画書

(1) 受託者は事業着手前に、次の事項を記載した施工計画書を監督員に提出しなければならない。また、監督員がその他の項目について補足を求めた場合には追記するものとする。ただし、監督員の承諾を得た事項については、省略することができる。

- ア 現場組織表
- イ 施工方法
- ウ 計画工程表
- エ 施工管理計画
- オ 緊急時の体制
- カ 安全管理
- キ 環境対策
- ク その他

(2) 受託者は、施工計画書の内容に重要な変更が生じた場合は、そのつど変更に関するものについて、変更計画書を提出しなければならない。

#### 5 施工中の環境への配慮

受託者は、事業の施工に当たり、現場及び現場周辺の自然環境、景観等の保全に十分配慮するとともに、自然環境、景観等が著しく阻害される恐れのある場合及び監督員が指示した場合には、措置を講じ、監督員の確認を受けなければならない。

#### 6 官公庁への手続

- (1) 受託者は、事業の施行に当たり、必要な関係官公庁その他の機関に対する諸手続は、迅速に処理しなければならない。
- (2) 受託者は、関係官公庁その他の機関に対して交渉を要するとき、又は交渉を受けたときは、遅滞なく監督員に報告しなければならない。

#### 7 諸法規の遵守

受託者は、事業の施工に当たり、関係法令及び事業に関する諸法規を遵守し、事業の円滑な進捗を図るとともに、関係法令等の運営・適用は、受託者の負担と責任において行われなければならない。

#### 8 安全管理

- (1) 受託者は、事業の施工に当たり、常に安全に留意し現場管理を行い、災害の防止を図らなければならない。
- (2) 受託者は、施工期間における災害を防止するため、事業箇所及びその周辺のパトロールを実施するとともに、事業関係者による安全教育・訓練等を1ヶ月に1回以上実施し、関係する資料を整備するものとする。また、新規参入者の教育も適時に行うものとする。
- (3) 受託者は、使用機械、車両等の点検整備を行い、管理するものとする。
- (4) 受託者は、事業の施工中に事故が発生した場合、直ちに監督員に通報するとともに、事故の報告書を監督員が指示する期日までに、監督員に提出しなければならない。

#### 9 事業中の検査又は確認

(1) 受託者は、事業施工中において、設計図書で指定した事項又は監督員があらかじめ指示した事項については、監督員の検査又は確認を受けなければ、後続の作業を

- 進めてはならない。
- (2) 前1項の規定において、受託者は、監督員の検査及び確認に関する資料を整備しなければならない。
  - (3) 受託者は、監督員が事業の進捗状況の報告を求めた場合はただちに監督員に報告しなければならない。

## 10 事業検査

- (1) 検査に当たっては、専門技術者その他立会いを求められた事業関係者が、必ず立ち会って検査を行わなければならない。
- (2) 受託者は、検査のために必要な資料及びその他の措置について、検査職員の指示に従わなければならない。

## 11 後片付け

受託者は、事業の全部又は一部の完成に際し、施工地周辺を保全、後片付け及び清掃し、かつ整然とした状態にするものとする。ただし、事業検査に必要なものは監督員の指示に従って存置し、検査終了後に撤去するものとする。

## 第2 地上散布

### 1 地上散布面積（散布回数）

別添設計書のとおり。（1回散布）

### 2 地上散布区域

別紙平面図のとおり。ただし、実際の散布区域は監督員の指示に従うこととする。

### 3 使用薬剤等

#### (1) 使用薬剤

エコワン3フロアブル（チアクロプリド3%含有）

#### (2) 希釈倍率

100倍（原液1：水99）

#### (3) 散布量

600 $\frac{\text{リットル}}{\text{ha}}$

#### (4) 動力噴霧機等

使用する動力噴霧機等は、薬剤が対象木の樹冠の上部に十分到達する性能を有するものとする。

#### (5) その他

材料搬入及び調合の際は、監督員の立会を受けること。

### 4 注意看板設置

- (1) 散布作業の注意看板は発注者が準備し、受注者に貸与する。
- (2) 看板設置位置は監督員の指示に従うこと。

### 5 散布に当たっての留意事項

- (1) 地上から動力噴霧器を使用して、松林の樹冠上方まで薬剤が届くように散布すること。
- (2) 降雨時又は降雨が予想される日の散布は行わないこと。
- (3) 散布は、上昇気流の少ない早朝を主体に実施し、上昇気流が強くなった時点には終了すること。
- (4) 風速が5m/秒以上になった場合は、散布作業を実施しないこと。

- (5) 散布実施当日の気象状況（天候、風向、風力）を記録すること。
- (6) 散布区域周辺に関係者以外の人及び車両がないことを十分に確認した上で散布を実施すること。
- (7) 散布作業実施中に気象条件の変動や危被害発生の恐れが生じた場合は作業を中断すること。
- (8) 作業状況および散布薬剤量が確認できるよう写真に記録すること。

## 6 危被害の防止

- (1) 薬剤の調合及び散布はヘルメット、合羽、手袋、マスク等を着用し、皮膚の露出部分を少なくすること。
- (2) 作業に従事する者に対し、薬剤の取扱及び散布作業についての注意事項、作業時の服装、健康状態について事前に十分な安全教育を実施し、事故防止等に万全を期すること。

## 7 提出書類

本業務の提出書類は次のとおりとする。

- (1) 事前提出：施工計画書、使用資材届
- (2) 完了時提出：週報、気象記録、使用機械、業務状況写真
- (3) その他：監督員が指示するもの

## 8 その他の事項

- (1) その他、仕様書に記載がない事項、及び質疑が生じた事項については、監督員と協議を行うものとする。

## 9 地上散布実施日

- (1) 地上散布を実施する日は、監督員が指示する日とする。
- (2) 天候等の状況により地上散布が（1）の指示日に実施できない場合は、委託期間内で監督員が別に指示する日に実施するものとする。

## 10 検査項目

第1の10に規定する検査項目は以下の通りとする。

- (1) 写真による確認
  - ①使用薬剤の種類及び数量を空き容器により確認
  - ②散布の実行状況
  - ③その他必要な事項
- (2) 書類による確認
  - ①使用薬剤の種類及び数量を購入伝票により確認

なお、次の項目については、第1の9の規定に基づき、事業施工中に監督員の確認を受けるものとする。

- (1) 使用薬剤の種類及び調合状況
- (2) 散布の実行状況
- (3) その他必要な事項

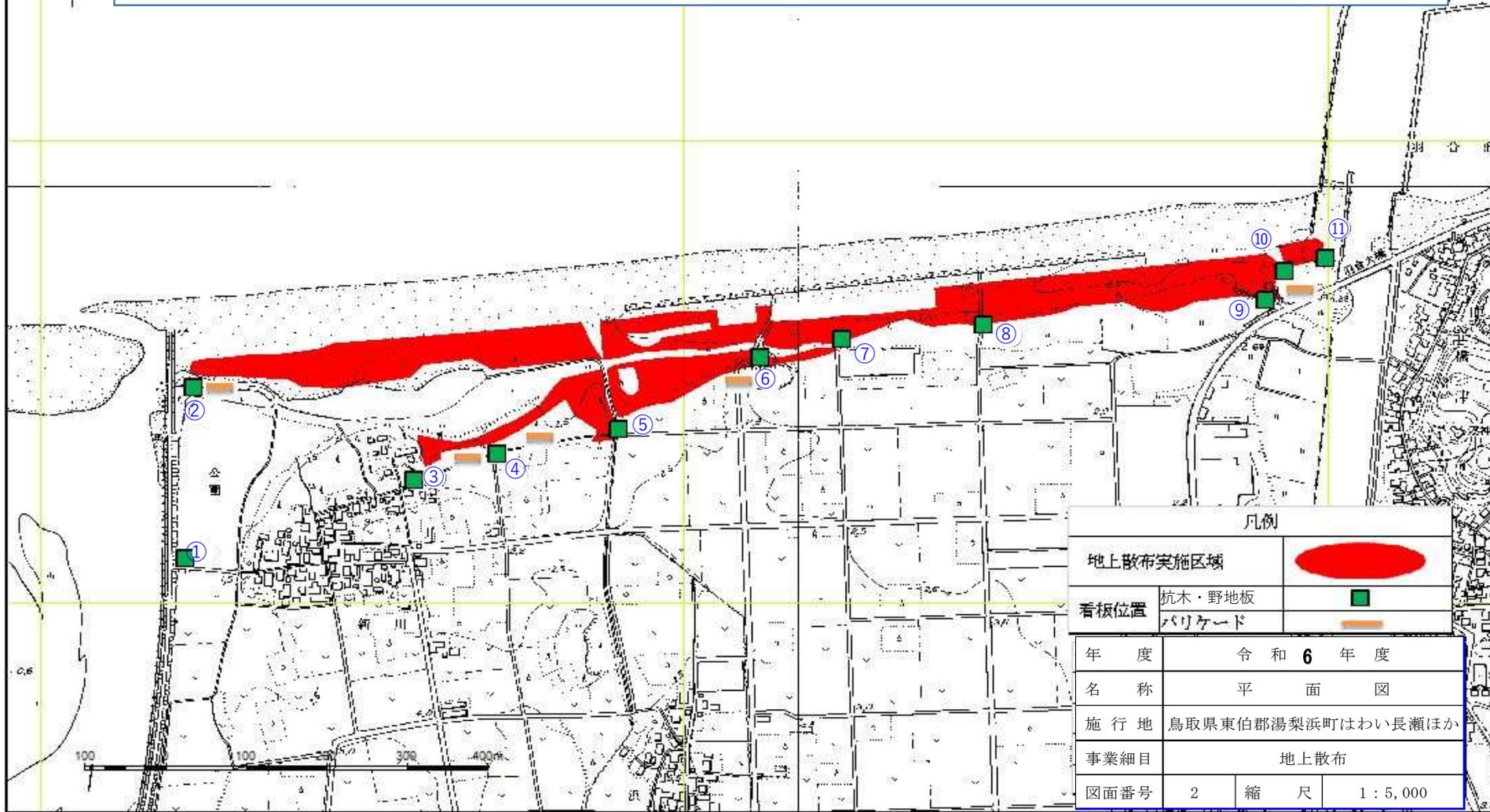
# 東郷湖羽合臨海公園地区松くい虫防除業務（地上散布）位置図



凡例	
地上散布実施区域	

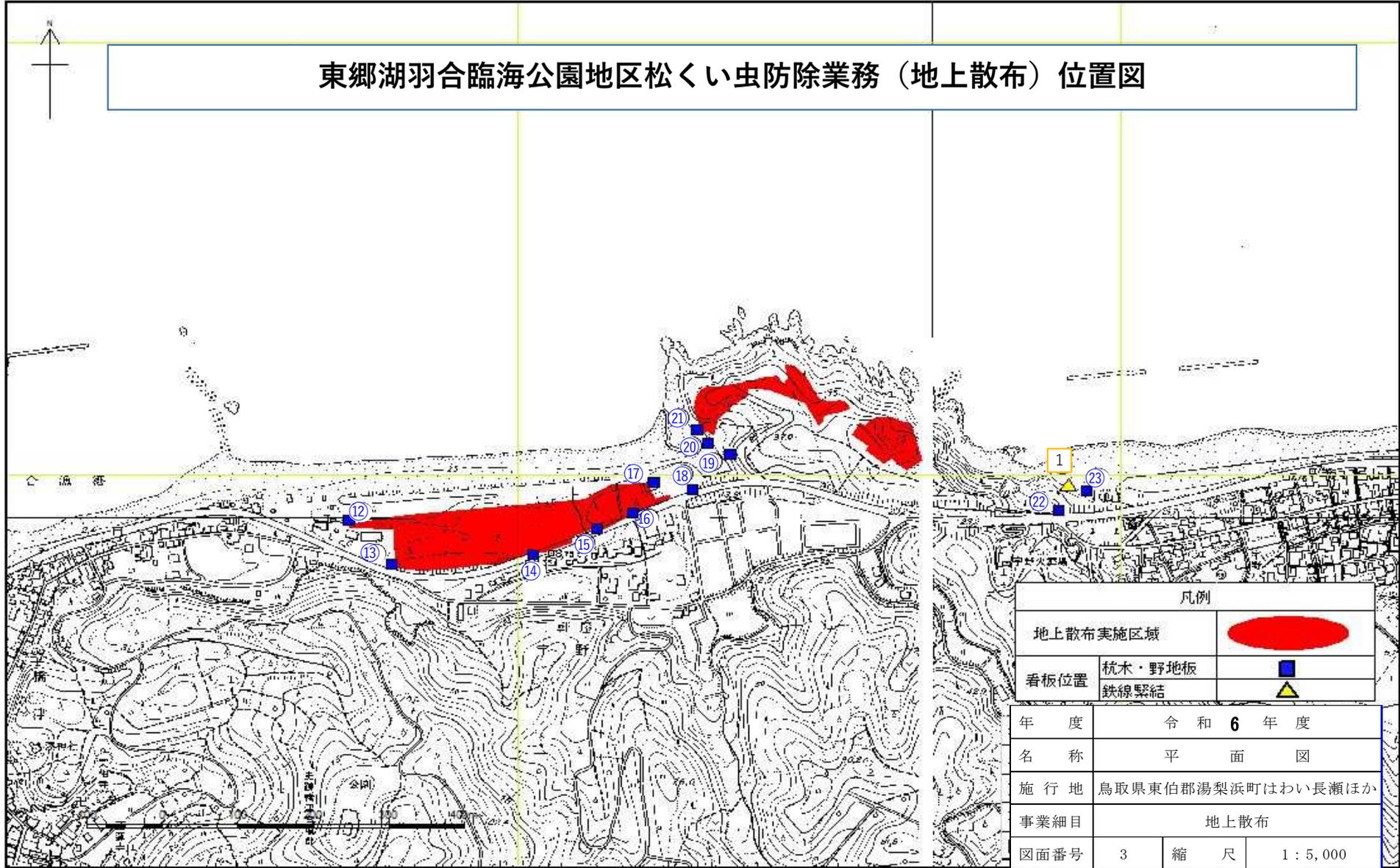
年度	令和 <b>6</b> 年度		
名称	平面図		
施行地	鳥取県東伯郡湯梨浜町はわい長瀬ほか		
事業細目	地上散布		
図面番号	1	縮尺	1:50,000

# 東郷湖羽合臨海公園地区松くい虫防除業務（地上散布）位置図



凡例		
地上散布実施区域		
看板位置	杭木・野地板	
	バリエード	
年度	令和 6 年度	
名称	平面図	
施行地	鳥取県東伯郡湯梨浜町はわい長瀬ほか	
事業細目	地上散布	
図面番号	2	縮尺 1 : 5,000

# 東郷湖羽合臨海公園地区松くい虫防除業務（地上散布）位置図



凡例			
地上散布実施区域			
看板位置	杭木・野地板		
	鉄線繋結		
年 度	令和 6 年 度		
名 称	平 面 図		
施 行 地	鳥取県東伯郡湯梨浜町はわい長瀬ほか		
事業細目	地上散布		
図面番号	3	縮 尺	1 : 5,000