

上楨原無人航空機薬剤散布による松くい防除委託業務 仕様書

業務の実施にあたっては、鳥取県無人航空機空中散布事業仕様書によるもののほか、本仕様書によるものとする。

なお、本仕様書に規定する事項は、鳥取県無人航空機空中散布事業仕様書に優先する。

1 業務概要

(1) 業務目的

この業務は、全国植樹祭開催地の松を松くい虫被害から予防するため、薬剤散布を行うものである。

(2) 業務場所

鳥取県西伯郡大山町赤松字上楨原（詳細は別添業務位置図及び平面図のとおり）

(3) 業務内容

薬剤散布 $6.3 \text{ ha} \times 2 \text{ 回} = 12.6 \text{ ha}$

(4) 実施時期

1回目：令和8年6月上旬から中旬

2回目：1回目散布から2週間後以降で令和8年7月10日（金）まで

2 完成期限

令和8年7月31日（金）

3 薬剤の準備

使用する薬剤は農薬登録を受けたMEP乳剤（MEP80%含有）とし、事前に監督員に届け出て承認を得ること。

薬剤は散布当日、散布する県営林内に必要量を搬入すること。

4 薬剤の調合

タンク内でMEP乳剤と水を均一に混合すること。薬剤はMEP乳剤の18倍液とする。

5 薬剤の散布量

1回当たりMEP乳剤の18倍液を1ha当たり30リットル散布し、これを2回行うこと。

（単位：リットル）

区分	1回目	2回目	合計
薬剤原液量	10.5	10.5	21.0
希釈液散布量	189	189	378

（注）1回当たり希釈液所要量は、散布面積 $6.3 \text{ ha} \times 30 \text{ リットル/ha} = 189 \text{ リットル}$

薬剤原液所要量は、 $189 \text{ リットル} \div 18 = 10.5 \text{ リットル}$

6 散布日時

散布日は、1回目を6月上旬から中旬に予定しており、2回目は1回目散布後2週間以上間隔を空けるものとする。

ただし、散布日は監督員と協議の上決定する。散布時刻は午前5時から正午の間とするが、可能な限り早朝に開始すること。

また、天候等の状況により予定どおり実施できない場合は、事業実施期間内で監督員の指示によること。

7 薬剤の散布

無人航空機を使用し、樹冠に均一に散布することを基本とし、区域外に飛散しないよう適切に行うこと。

なお、以下の内容に留意すること。

- ア 航空法、「無人マルチローターによる農薬の空中散布に係る安全ガイドライン」、「無人ヘリコプターによる農薬の空中散布に係る安全ガイドライン」を遵守すること。
- イ 使用するドローンは適切に定期点検が実施されている機体であること。
- ウ オペレーターは安全かつ適正に実施できる技術や知識を有する者であること。
- エ 農薬使用基準を遵守すること。
- オ 周辺へ農薬が飛散しないよう十分注意するとともに、安全対策を万全に行うこと。
- カ 飛行経路が監視できるシステム等により、無人航空機の飛行散布経路を管理できるようにすること。

8 薬剤の散布に付随する業務

以下の内容については「7 薬剤の散布」に付随し業務を行うこと。

- ア 散布区域及びその周辺の状況を的確に把握し、一時交通規制など必要な危被害対策を実施すること。なお、交通規制にあつては、規制区間の末端に人員を配置し、散布区域周辺に関係者以外の人間及び車両等を進入させないようにすること。
- イ 散布実施中は作業中である旨を記載した看板を設置し、散布区域周辺に関係者以外の人間及び車両等がないことを確認して実施すること。
- ウ 散布後10日間は立入禁止看板を設置すること。

9 薬剤の管理及び取扱い

- 1) 薬剤を使用する場合には、その管理及び取扱いについて関係法令の定めるところに従い、万全の対策を講ずること。
- 2) 薬剤の散布にあたる従事者は、ヘルメット、マスク、ゴム手袋等を着用し、事故の無いよう安全作業に努めなければならない。

9 監督員の指示

散布作業実施中、気象条件の変動や危被害発生の恐れなどが生じた場合、監督員が散布作業の中断等を指示する場合がある。監督員の指示があればそれに従うこと。

10 作業の記録

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。

なお、写真管理については、以下のとおりとする。

写真管理

(薬剤散布)

区分	撮影項目	撮影頻度
薬剤の種類及び数量	使用前後の容器	全使用量分
施工中	施工中の写真	散布日毎に2枚

鳥取県無人航空機空中散布事業仕様書

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（無人航空機空中散布）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、空中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、空中散布に必要な知識・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 空中散布

1 散布面積（散布回数）

6.3ha（2回）

2 地上散布区域

別添業務位置図及び平面図のとおり

3 使用薬剤等

(1) 使用薬剤

MEP乳剤（MEP80%含有）

(2) 希釈倍率

18倍

(3) 散布量

30リットル/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部に十分散布でき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) 無人航空機に搭載された動力噴霧器等を使用して、松林の樹冠部に薬剤を散布すること。
- (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3 m/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 散布実施日

- (1) 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

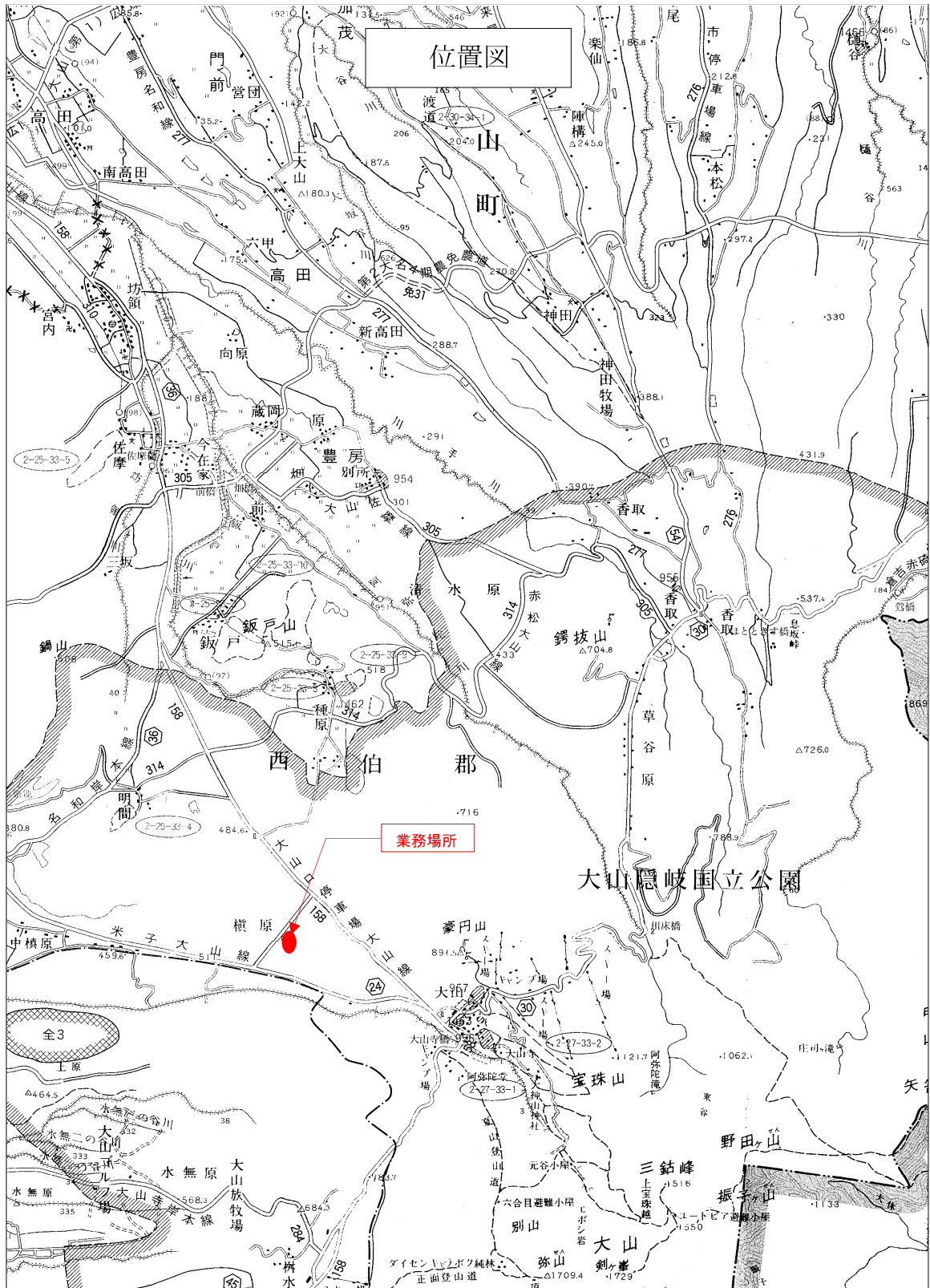
第1の10に規定する検査項目は以下の通りとする。

- (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



別紙 平面図



作業道
立入禁止看板
設置場所

県道158号側
通行止め位置

【散布面積】
6.3ha

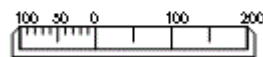
作業道

県道24号側
通行止め位置

中園田森林管理

佐陀川

縮尺 1 : 10000



キャン

