鳥取県松くい虫駆除事業仕様書

鳥取県松くい虫駆除事業仕様書

第１　共通

１　適用範囲

（１）この仕様書は、鳥取県松くい虫駆除事業委託事務取扱要領（平成 16 年８月 31 日付森保第 279 号鳥取県農林水産部長通知）に基づいて鳥取県が実施する松くい虫駆除事業（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、松くい虫駆除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、被害木処理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、松くい虫駆除処理に必要なる知識・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。

（4）受託者は、委託事業量の９割の進捗率に達した場合は、前項の規定にかかわらず、督員に報告しなければならない。

（5）監督員が未処理の被害量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　伐倒駆除

１　伐倒措置

（1）被害木（マツノマダラカミキリが付着しているマツ）の伐倒は、周辺の健全木等に傷害を与えないように行うこととし、地際から１０センチメートル（以下「ｃｍ」という。）の高さ（最大許容値プラス３ｃｍ）で行う。

（2）葉色が赤色となっているマツに隣接した葉色に変化の見られるマツにあっては、必ず樹皮を剥皮して、ヤニの吹き出しにより、被害木であるか否かを判断し、伐倒措置を行うこと。

（3）被害木は景観及び安全上、急を有するものから速やかに伐倒措置し、その他監督員の指示に従って計画的に措置するものとする。

（4）伐倒した被害木（以下「伐採木」という。）は、全表面に薬剤散布若しくはくん蒸が適切に行える程度の長さに玉切り、枝払いを行うこと。

２　薬剤散布作業

（1）前項において伐採木の幹材部及び枝条部が乾燥している時期にムラなく薬剤散布を行うこと。

（2）使用薬剤

ア　使用薬剤の種類及び希釈倍率

設計書に示す記載成分○○（○○％含有）を有効成分とする農薬登録を受けた薬剤を○○倍に希釈して使用する。

なお、木材用着色剤（乳剤用・油剤用）を添加し、良くかく拌すること。

記載例

乳剤：ＭＥＰ（８０％含有）を有効成分とする農薬登録を受けた薬剤を水で８０倍に希釈して使用する。

油剤：ＭＥＰ（４０％含有）を有効成分とする農薬登録を受けた薬剤を灯油で４０倍に希釈して使用する。

※木材用着色剤は、自然環境等に影響を与えない、色落ちしにくく発色の良いものを選択すること。

イ　散布量

駆除における薬剤の散布量は、駆除材積１立方メートル（以下「ｍ３」という。）当たり、乳剤の場合で１５リットル（希釈液）、油剤の場合で１０リットル（希釈液）とする。

ウ　使用期間

乳　剤　　平成○○年○月○○日から平成○○年１０月１５日まで

油　剤　　平成○○年○月○○日から平成○○年１１月１５日まで

3　くん蒸作業

（１）集積措置

ア　集積土場はなるべく平坦に仕上げること。

イ　玉切りした伐採木や伐倒の際、飛散した枝条も集めて０．５ｍ３程度ごとに土場地面に密着しないように枕木等を入れ、集積すること。また、被覆ビニールシート（以下「シート」という。）を破るおそれのある枝条や突起物は中心部に積むこと。

ウ　集積完了後、集積群ごとに番号を付け、それをスプレー等で明示すること。

エ　集積材積について、シート内容積の確認を行うため、集積群ごとに容積（縦×横×高さ）を計測・算出し別紙様式１に取りまとめること。

オ　シートの裾を土等で押さえ完全に密封できるように集積群周辺に溝切りを行うこと。

（２）使用薬剤

ア　使用薬剤の種類

設計書に示す記載成分Ｎ－メチルジオカルバミン酸アンモニウム（５０％含有）またはナトリウムニメチルジチオカルバマート（３０％含有）を有効成分とする農薬登録を受けた薬剤を使用する。

イ　使用量

駆除における薬剤の散布量は、シート内容積１ｍ３当たり０．５リットルとし、くん蒸期間は１４日間以上とする。

ウ　使用期間

平成○○年９月○○日から平成○○年２月末日まで

（３）薬剤処理措置

（１）において集積したものに（２）で指定した薬剤量をシート内容積に応じて直接振りかけ、直ちにシートを被せ、裾を土等で押さえ完全に密閉すること。

4　薬剤の管理及び取扱い

（1）受託者は、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とともに、薬剤を使用する都度、日時、場所、使用量などを取りまとめ薬剤使用状況の管理資料を作成しなければならない。

（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。

（3）駆除に使用した薬剤の空容器、シート等は、受託者が責任をもって産業廃棄物として適正に処理すること。

5　駆除済みの証

受託者は、駆除措置が終了した被害木の伐根に一連番号をナンバーテープ等を使用して明示すること。

6　駆除野帳

（1）受託者は、前項で明示した番号順に所在地、根元直径、幹材積、全木材積等を別紙様式２に記載し、提出すること。

（2）幹材積については、駆除立木の伐倒直前又は直後に根元直径を計測し、別紙「鳥取県マツ根株材積表」によるものとし、全木材積（駆除材積）は、幹材積の１．２倍とする。

（3）根元直径は、地際から１０ｃｍの高さの最小径を計測し、表皮を含むものとする。

7　写真記録

次の事項について撮影し、管理資料を作成すること。

なお、デジタル写真による撮影、管理の場合は、原則として画像編集したものは認めない。

（1）伐倒措置

ア　施工箇所の全景、及び枯損状況の代表部分を適宜撮影すること。

イ　伐採木の根元直径について、伐採木本数全体の５％以上（最大５０本）を特定の直径階に偏らないよう撮影すること。

ウ　玉切り、枝払い、集積状況について、適宜、撮影すること。

エ　１の（２）の葉色の変化したマツを駆除する場合は、当該木のヤニの吹き出し状況を撮影しておくこと。

（2）薬剤散布作業

全体本数量について、適宜、次により撮影し管理資料を作成すること。

ア　伐採木ごとに、散布日時、被害木番号を黒板に記載し、その黒板とともに散布状況を撮影すること。

イ　伐採木全体に薬剤散布していることが確認できるよう、上記アにあわせて、当該丸太を回転させ散布している状況を撮影すること。

ウ　使用薬剤等について、調合の都度、種類及び数量を撮影すること。

（3）くん蒸作業

集積群数の５％以上について、次により撮影し管理資料を作成すること。

ア　集積群ごとに集積完了状況を撮影すること。

イ　集積完了状況写真については、集積群番号及び体積が確認できるものを撮影すること。

ウ　集積群番号、くん蒸開始日、集積被害木番号を黒板に記載し、その黒板とも

にくん蒸開始状況を撮影すること。

エ　シート被覆後に、シート設置状況、シート裾押さえ状況、散布薬剤量（ウで使用した容器の空容器）を確認できるものを撮影すること。

オ　くん蒸終了後、集積群ごとに、適宜、シート撤去完了状況、撤去したシートを撮影するものとする（シート撤去日が確認できるようにすること。）。　＊ただし、生分解性シートを使用した場合は不要。

（４）使用材料

使用薬剤については、検収時に数量が分かる状態で全量を撮影し、完了時には空容器の数量が分かる状態で全量を撮影する。

くん蒸作業に使用する被覆用ビニールシートについては、検収時及び完了時に数量が分かる状態で全量を撮影する。

（５）その他

その他監督員が指示する状況等を撮影し管理資料を作成すること。

８　事業費

当該作業完了後、次のとおり事業費を変更するものとする。

（１）伐倒、枝払い、玉切り及び薬剤散布費

伐倒したマツの根元直径に応じて変更

第３　特別伐倒駆除

１　伐倒措置

第２の１（１）から（３）に記載のとおり実施し、伐倒した伐採木は、移動式チッパーで安全に破砕が行える若しくは確実に炭化が行える程度の長さに玉切り、枝払いを行うこと。

なお、利用促進としてチップ工場へ搬出するものは、末口６㎝以上、長さ２メートル（m）程度（上下限２割）に採材すること。

２　破砕措置

全木破砕においては被害木の幹材部及び枝条部、枝条破砕においては搬出されない末木枝条について、周辺環境に配慮しつつ、移動式チッパーにより破砕後の木片の厚さが１５ミリメートル（以下「mm」という。）以下となるように破砕し、林内に１０ｃｍ以下の厚さになるよう均一に散布すること。

なお、破砕漏れが無いよう、十分伐採現場を精査すること。

３　焼却措置

（１）全木焼却においては被害木の幹材部及び枝条部、枝条焼却においては搬出されない末木枝条について、消防署等関係機関に届出の上、周辺環境に配慮しつつ、確実に炭化させ、駆除対象害虫を殺虫することを第一義として焼却しなければならない。

なお、焼却漏れが無いよう、十分伐採現場を精査すること。

（２）焼却措置の実施に際しては、鎮火を確認のうえ現場を離れる等山火事防止に万全の措置をとること。

４　被害木の利用促進

（１）被害木をチップ工場等へ搬出する場合、原則として、県内のチップ工場等とし、

破砕後の木片の厚さが６mm（木材チッパーにより破砕する場合にあっては、１５mm。）以下となるように破砕することのできる工場等でなければならない。

なお、搬出の際は、事前に売買契約等を締結するものとし、令和９年３月１５日までに破砕を完了することを条件としなければならない。

（２）チップ工場等へ搬入する際は、積み荷を特定できるよう荷番号をスプレー等で明示すること。

（３）チップ工場等に伐採木を搬入した場合、チップ工場等が発行する搬入伝票に売買契約名及び搬入荷番号を明記し、その都度（搬入伝票毎）搬入先工場担当者の検印を受けて、管理資料として整理すること。

（４）受託者は、チップ工場等への搬入時期を調整し、令和９年３月１５日までに破砕を完了すること。

5　駆除済みの証

第２の５に記載のとおり明示すること。

6　駆除野帳

第２の６に記載のとおり作成する。

7　写真記録

次の事項について撮影し、管理資料を作成すること。

なお、デジタル写真による撮影、管理の場合は、原則として画像編集したものは認めない。

（１）伐倒措置

ア　施工箇所の全景、及び枯損状況の代表部分を適宜撮影すること。

イ　伐採木の根元直径について、伐採木本数全体の５％以上（最大５０本）を特定の直径階に偏らないよう撮影すること。

ウ　玉切り、枝払い、集積状況について、適宜、撮影すること。

エ　第２の１の（２）の葉色の変化したマツを駆除する場合は、当該木のヤニの吹き出し状況を撮影しておくこと。

（２）破砕又は焼却措置

伐採木本数全体について、適宜、破砕又は焼却日時、被害木番号を黒板に記載し、その黒板とともに破砕又は焼却状況を撮影し、管理資料を作成すること。

（３）その他

その他監督員が指示する状況等を撮影し管理資料を作成すること。

8　事業費

当該作業完了後、次のとおり事業費を変更するものとする。

（１）伐倒、枝払い、玉切り及び薬剤散布費

伐倒したマツの根元直径に応じて変更

（２）集材費

伐倒したマツの根元直径及び集材距離に応じて変更

（３）運搬費

搬出先のチップ工場等が発行する伝票の重量に応じて変更

9　その他

使用した移動式チッパー等の使用状況が確認できる書類を取りまとめること。

別紙

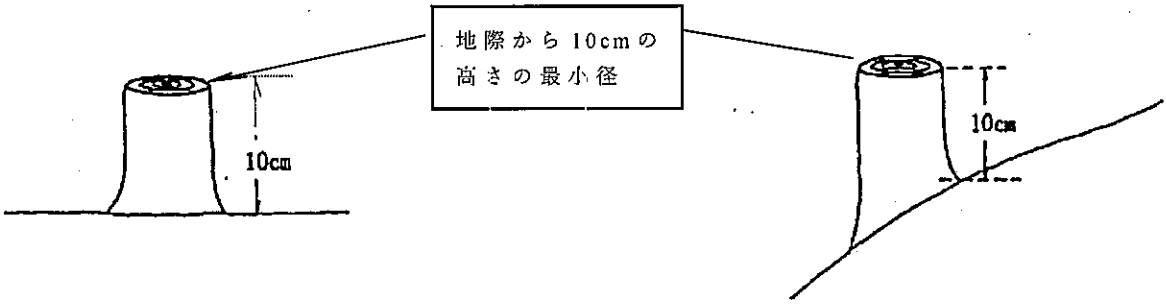
鳥取県マツ根株材積表

根元直径 (cm)	幹材積 (m3)	根元直径 (cm)	幹材積 (m3)
4	0.002	38	0.661
6	0.005	40	0.757
8	0.011	42	0.861
10	0.020	44	0.973
12	0.032	46	1.094
14	0.048	48	1.120
16	0.068	50	1.216
18	0.092	52	1.315
20	0.122	54	1.419
22	0.157	56	1.526
24	0.197	58	1.637
26	0.243	60	1.752
28	0.296	62	1.871
30	0.355	64	1.994
32	0.420	66	2.121
34	0.493	68	2.252
36	0.573	※70cm以上は、毎木材積調査を行う。	

（根元直径の測定方法）

1　根元直径の計測は、２cm 括約とする。
　例）20.0cm の場合、19.0cm 以上 21.0cm 未満の範囲。

2　根元直径は地際から１０cm の高さの最小径（表皮を含む）とする。



別紙様式　1

くん蒸野帳

No.

施行主体		事業名			
年月日	年　月　日			作業責任者	
駆除場所					
集積群番号	縦 (m)	横 (m)	高さ (m)	被覆内容積 (m3)	備考 (被害木番号)
計					

別紙様式　2

駆　除　野　帳　　No.

施行主体		事　業　名	
年 月 日	年　月　日	作業責任者	
駆除場所			

テープ色及び番号	根元直径(cm)	幹材積(m3)	全木材積(m3)	テープ色及び番号	根元直径(cm)	幹材積(m3)	全木材積(m3)	備　考
計				計				