景観を魅せる森づくりマニュアル 設計・施行編

■この『設計・施行編』は、景観を改善する森づくりに取り組む際に、工事の積算に必要となる「設計歩掛（ぶがかり）」や、工事を発注する際の「仕様書」、「特記仕様書」を例示したものです。

設計施行編の目次

森林整備設計書（歩掛表）……33

選木……33

伐倒……34

枝払……36

玉切……38

片付……40

広葉樹の選木と伐採……42

竹林伐採……43

チェンソー伐開……44

除伐……44

森林整備事業共通仕様書（例）……45

特記仕様書（例）……68

森林整備設計書（歩掛表）

針葉樹（人工林）の選木と伐採

【選　木】（せんぼく）

■伐採対象樹種の選定

◆伐倒対象立木を選木し、表示する工程を含む

(設第8号)　　治山必携

No.	選　木				単価表	100本当り
構造	伐採対象樹種の選定 伐倒対象立木を選木し、表示する工程を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員		0.16	人			
普通作業員		0.16	人			
諸雑費率		4.0	%			
計						
1本当り						

列状間伐、群状間伐の実施時には計上しない

【伐　倒】（ばっとう）

■胸高直径により５区分

（10㎝未満、10～16㎝、16～22㎝、22～28㎝、28㎝以上）

◆伐倒木を地面に引き落とす工程及び伐倒木の移動を抑える程度の枝払いをする工程を含む

【胸高直径10㎝未満】

(設第8号)　　治山必携

No.	伐　倒			単価表		100本当り
構造	平均胸高直径10㎝未満 伐倒木を地面に引き落とす工程及び伐倒木の移動を抑える程度の枝払をする工程を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員		0.23	人			
普通作業員		0.23	人			
諸雑費		6.0	%			
計						
1本当り						

【胸高直径10㎝以上16㎝未満】

(設第8号)　　治山必携

No.	伐　倒			単価表		100本当り
構造	平均胸高直径10㎝以上16㎝未満 伐倒木を地面に引き落とす工程及び伐倒木の移動を抑える程度の枝払をする工程を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員		0.32	人			
普通作業員		0.32	人			
諸雑費		6.0	%			
計						
1本当り						

【胸高直径16㎝以上22㎝未満】

(設第8号)　　治山必携

No.	伐　倒			単価表		100本当り
構造	平均胸高直径16㎝以上22㎝未満 伐倒木を地面に引き落とす工程及び伐倒木の移動を抑える程度の枝払をする工程を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員		0.42	人			
普通作業員		0.42	人			
諸雑費		6.0	%			
計						
1本当り						

【胸高直径22㎝以上28㎝未満】

(設第8号)　　治山必携

No.	伐　倒			単価表		100本当り
構造	平均胸高直径22㎝以上28㎝未満 伐倒木を地面に引き落とす工程及び伐倒木の移動を抑える程度の枝払をする工程を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員		0.52	人			
普通作業員		0.52	人			
諸雑費		6.0	%			
計						
1本当り						

【胸高直径28㎝以上】

(設第8号)　　治山必携

No.	伐　倒			単価表		100本当り
構造	平均胸高直径28㎝以上 伐倒木を地面に引き落とす工程及び伐倒木の移動を抑える程度の枝払をする工程を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員		0.63	人			
普通作業員		0.63	人			
諸雑費		6.0	%			
計						
1本当り						

【枝　払】（えだはらい）

■胸高直径により５区分

（10㎝未満、10～16㎝、16～22㎝、22～28㎝、28㎝以上）

◆伐倒木を丸太に玉切る作業及び丸太を片付ける作業の支障とならないように切り落とす程度までの工程を含む

【胸高直径10㎝未満】

(設第8号)　　治山必携

No.	枝　払			単価表		100本当り
構造	平均胸高直径10㎝未満 伐倒木を丸太に玉切る作業及び丸太を片付ける作業の支障とならないように切り落とす程度までの工程を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員		0.21	人			
普通作業員		0.21	人			
諸雑費		8.0	%			
計						
1本当り						

【胸高直径10㎝以上16㎝未満】

(設第8号)　　治山必携

No.	枝　払			単価表		100本当り
構造	平均胸高直径10㎝以上16㎝未満 伐倒木を丸太に玉切る作業及び丸太を片付ける作業の支障とならないように切り落とす程度までの工程を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員		0.24	人			
普通作業員		0.24	人			
諸雑費		8.0	%			
計						
1本当り						

【胸高直径16cm以上22cm未満】

(設第8号)　　治山必携

No.	枝　払			単価表		100本当り
構造	平均胸高直径16cm以上22cm未満 伐倒木を丸太に玉切る作業及び丸太を片付ける作業の支障とならないように切り落とす程度までの工程を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員		0.28	人			
普通作業員		0.28	人			
諸雑費		8.0	%			
計						
1本当り						

【胸高直径22cm以上28cm未満】

(設第8号)　　治山必携

No.	枝　払			単価表		100本当り
構造	平均胸高直径22cm以上28cm未満 伐倒木を丸太に玉切る作業及び丸太を片付ける作業の支障とならないように切り落とす程度までの工程を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員		0.31	人			
普通作業員		0.31	人			
諸雑費		8.0	%			
計						
1本当り						

【胸高直径28cm以上】

(設第8号)　　治山必携

No.	枝　払			単価表		100本当り
構造	平均胸高直径28cm以上 伐倒木を丸太に玉切る作業及び丸太を片付ける作業の支障とならないように切り落とす程度までの工程を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員		0.35	人			
普通作業員		0.35	人			
諸雑費		8.0	%			
計						
1本当り						

【玉　切】（たまぎり）

■胸高直径により５区分

（10㎝未満、10～16㎝、16～22㎝、22～28㎝、28㎝以上）

◆小運搬及び集積できるように、一定の長さの丸太に玉切るまでの工程を含む

【胸高直径10㎝未満】

(設第8号)　　治山必携

No.	玉　切			単価表		100本当り
構造	平均胸高直径10㎝未満 小運搬及び集積できるように、一定の長さの丸太に玉切るまでの工程を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員		0.18	人			
普通作業員		0.18	人			
諸雑費		9.0	%			
計						
1本当り						

【胸高直径10㎝以上16㎝未満】

(設第8号)　　治山必携

No.	玉　切			単価表		100本当り
構造	平均胸高直径10㎝以上16㎝未満 小運搬及び集積できるように、一定の長さの丸太に玉切るまでの工程を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員		0.20	人			
普通作業員		0.20	人			
諸雑費		9.0	%			
計						
1本当り						

【胸高直径16cm以上22cm未満】

(設第8号)　　治山必携

No.	玉　切			単価表		100本当り
構造	平均胸高直径16cm以上22cm未満 小運搬及び集積できるように、一定の長さの丸太に玉切るまでの工程を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員		0.23	人			
普通作業員		0.23	人			
諸雑費		9.0	%			
計						
1本当り						

【胸高直径22cm以上28cm未満】

(設第8号)　　治山必携

No.	玉　切			単価表		100本当り
構造	平均胸高直径22cm以上28cm未満 小運搬及び集積できるように、一定の長さの丸太に玉切るまでの工程を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員		0.26	人			
普通作業員		0.26	人			
諸雑費		9.0	%			
計						
1本当り						

【胸高直径28cm以上】

(設第8号)　　治山必携

No.	玉　切			単価表		100本当り
構造	平均胸高直径28cm以上 小運搬及び集積できるように、一定の長さの丸太に玉切るまでの工程を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員		0.29	人			
普通作業員		0.29	人			
諸雑費		9.0	%			
計						
1本当り						

【片　付】（かたづけ）

■胸高直径により５区分

（10㎝未満、10～16㎝、16～22㎝、22～28㎝、28㎝以上）

◆丸太を水平方向に並べ、転落、流出しないように集積又は固定し、整理する工程及び20ｍ程度の小運搬を含む

【胸高直径10㎝未満】

(設第8号)　　治山必携

No.	片　付			単価表		100本当り
構造	平均胸高直径10cm未満 丸太を水平方向に並べ、転落、流出しないように集積または固定し整理する工程及び20m程度の小運搬を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
普通作業員		0.30	人			
諸雑費		1.0	%			
計						
1本当り						

【胸高直径10㎝以上16㎝未満】

(設第8号)　　治山必携

No.	片　付			単価表		100本当り
構造	平均胸高直径10cm以上16cm未満 丸太を水平方向に並べ、転落、流出しないように集積または固定し整理する工程及び20m程度の小運搬を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
普通作業員		0.39	人			
諸雑費		1.0	%			
計						
1本当り						

【胸高直径16㎝以上22㎝未満】

(設第8号)　　治山必携

No.	片　付			単価表		100本当り
構造	平均胸高直径16㎝以上22㎝未満 丸太を水平方向に並べ、転落、流出しないように集積または固定し整理する工程及び20m程度の小運搬を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
普通作業員		0.51	人			
諸雑費		1.0	%			
計						
1本当り						

【胸高直径22㎝以上28㎝未満】

(設第8号)　　治山必携

No.	片　付			単価表		100本当り
構造	平均胸高直径22㎝以上28㎝未満 丸太を水平方向に並べ、転落、流出しないように集積または固定し整理する工程及び20m程度の小運搬を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
普通作業員		0.62	人			
諸雑費		1.0	%			
計						
1本当り						

【胸高直径28㎝以上】

(設第8号)　　治山必携

No.	片　付			単価表		100本当り
構造	平均胸高直径28㎝以上 丸太を水平方向に並べ、転落、流出しないように集積または固定し整理する工程及び20m程度の小運搬を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
普通作業員		0.71	人			
諸雑費		1.0	%			
計						
1本当り						

広葉樹（天然林）の選木と伐採

【選　木】（せんぼく）

■選木作業

①（自らで選木作業を行う場合）

◆伐採対象の広葉樹にマーキングを行うとともに、胸高直径を測定する。

②（委託で選木作業を発注する場合）

◆伐採を行う範囲を測量（もしくは測量自体を含めて委託）し、範囲内での伐採する木の選木作業（マーキング、胸高直径の測定）を委託する。

選　木

胸高直径の測定

■伐採費用の積算

①（既存の歩掛を利用する場合）

◆大阪府環境農林水産部みどり推進室発行の「森林造成事業標準歩掛」より、マツクイムシ防除（立木駆除）の歩掛を利用し、積算を行う　（単位は人/㎥、積算時には樹高も必要）

②（新規に参考歩掛を徴取する場合）

◆抽出した伐採予定の樹木について、１本ごとの作業単価、もしくは胸高直径による参考歩掛を施工業者（３社程度）より徴取し、伐採費用を積算する。

【竹林伐採】（ちくりんばっさい）

■荒廃竹林の皆伐、片付け

◆片付けについては、伐倒作業後に、適当な長さに切断し、切り落とした枝条とともに集積・固定又は整理する作業等を含む

(設第8号)　　森林環境保全直接支援事業 特定森林再生事業 作業工程表 使用単価

No.	竹林伐採			単価表		100本当り
構造	荒廃竹林において、竹をすべて伐倒し片付ける作業に適用する。片付けについては、伐倒作業後に、枝条・竹を集積して、固定又は整理する作業（竹の切断 作業等を含む）とする。					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員		0.36	人			
普通作業員		0.36	人			
チェーンソー運転		6.0	%			
計						
1本当り						

【チェンソー伐開】

■樹幹疎密度が中位の伐開を行う場合に使用

(設第8号)　　治山必携

No.	チェンソー伐開			単価表		100㎡当り
構造	植生被覆率30～70% 胸高直径16㎝以上の植生、20m以内の片付を含む					
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
世話役		0.01	人			
普通作業員		0.40	人			
特殊作業員		0.10	人			
機械損料	鋸長500㎜	0.1	日			
燃料費	混合油25:1		ℓ			
チェーンオイル		0.01	ℓ			
計						
1本当り						

【除　伐】

■草刈機、その他の人力作業による除伐作業（萌芽更新含む）に使用

(設第8号)　　治山必携

No.	除伐			単価表		ha当り
構造						
名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	備考
特殊作業員		3.50	人			
普通作業員		3.50	人			
諸雑費		2.0	%			
計						

※「**つる切り**」については、大阪府環境農林水産部みどり推進室の「森林造成事業標準歩掛」を参照

■ 森林整備事業全般の仕様書（例）を記載しています。

■ **P33～44**に掲載した『森林整備設計書（歩掛表）』は、本共通仕様書（例）の「第３章　森林整備事業作業編」の各項目の中から、森林景観整備事業に関連の深いものを選定したものです。

森林整備事業共通仕様書（例）

第１章 総 則

第１節 通 則

１－１－１ 適 用

１．森林整備事業共通仕様書（以下「共通仕様書」という。）は、【市町村名】が所管する森林整備事業について適用する。

２．森林整備業務に当たっては、本共通仕様書に基づき実施するものとする。

１－１－２ 用語の定義

１．「森林整備事業」とは、健全な森林の造成・維持・管理を行う事業のこと全般をいう。

２．「森林整備業務」には森林整備を実施するための調査・測量等の業務は含まない。

３．「監督職員」とは、森林整備事業の実施に対して、その事業を担当し指示・指導・監督する職員をいう。なお、森林整備業務においては契約書に定める監督職員を総称していう。

第２章 森林整備業務共通編

第１節 通 則

２－１－１ 適 用

１．本章は、【市町村名】　（以下「発注者」という。）が発注する森林整備業務について適用する。

２．共通仕様書に特に定めがない事項については、監督職員と協議の上、決定する。

３．受注者は、契約書、共通仕様書及び特記仕様書に基づいて業務を行うこと。

２－１－２ 業務工程表

受注者は、契約書に規定する業務工程表を所定の様式に基づき作成し、監督職員を経由して発注者に提出すること。

２－１－３ 業務計画書

１．受注者は、業務着手前に、作業を完了するために必要な手順や手法等について業務計画書を作成し、監督職員に提出すること。受注者は、業務計画書を遵守し業務の履行に努めること。

この場合、受注者は業務計画書に以下の事項について記載し、監督職員がその他の項目について補足を求めた場合には、追記すること。ただし、受注者は監督職員の承諾を得て記載内容の一部を省略することができる。
（１）業務概要
（２）業務計画工程表
（３）現場組織表
（４）安全管理
（５）指定機械
（６）主要資材
（７）作業方法（主要機械、仮設備計画、作業用地等を含む）
（８）作業管理計画
（９）緊急時の体制及び対応
（10）その他
２．受注者は、業務計画書の内容に変更が生じた場合には、そのつど当該作業に着手する前に変更に関する事項について、変更計画書を提出すること。
３．監督職員が指示した事項については、受注者は、さらに詳細な業務計画書を提出すること。

２－１－４ 監督職員
１．当該業務における監督職員の権限は、契約書に規定した事項である。
２．監督職員がその権限を行使するときは、書面により行うこと。ただし、緊急を要する場合は監督職員が、受注者に対し口頭による指示等を行う。口頭による指示等が行われた場合には、後日書面により監督職員と受注者の両者が指示内容等を確認する。

２－１－５ 管理技術者及び主任技術者
１．受注者は、業務における管理技術者及び主任技術者を定め発注者に通知すること。
２．管理技術者は、この契約の履行に関し、業務の管理及び統括をすること。
３．主任技術者は、契約図書等に基づき業務に関する技術上の一切の事項を処理すること。
４．管理技術者は、監督職員が指示する関連のある業務等の受注者と十分に協議の上、相互に協力し業務を実施すること。
５．受注者又は管理技術者は、業務の履行に関し、使用人等に適宜、安全対策、環境対策、衛生管理、地元関係者に対する応対等の指導及び教育を行うとともに業務が適正に遂行されるように管理及び監督すること。

２－１－６ 再委託の禁止
１．受注者は、業務の全部又は発注者が設計図書において指定した部分を第三者委任し、又は請け負わせてはならない。ただし、発注者が設計図書において指定した軽微な部分を委任し、又は請け負わせようとするときは、この限りではない。
２．下請人に請け負わせようとするときは、下請人の商号又は名称その他必要な事項を、監督職員を経由して発注者に書面により提出し承諾を得なければならない。
３．受注者は、入札参加停止措置を受けている者（ただし、民事再生法（平成11年法

律第225号）の規定による再生手続開始の申立て又は会社再生法（平成14年法律第154号）の規定による更生手続開始の申立てをしたことにより入札参加停止措置を受けたものを除く。）及び入札参加除外措置を受けている者並びに役員等（受注者が個人である場合にはその者を、受注者が法人である場合にはその法人の役員又はその支店若しくは営業所（常時工事の請負契約を締結する事務所をいう。）を代表するものをいう。）又は経営に事実上参加している者が暴力団員である尾認められるときに該当する者を受任者又は下請人としてはならない。

２－１－７ 調査・試験に対する協力

１．受注者は、発注者が自ら又は発注者が指定する第三者が行う調査及び試験に対して、監督職員の指示によりこれに協力すること。

２．受注者は、当該業務が発注者の実施する公共事業労務費調査の対象業務となった場合には、次の各号に掲げる協力をすること。また、履行期間経過後においても同様とする。

（１）調査票等に必要事項を正確に記入し、発注者に提出する等、必要な協力をすること。

（２）調査票等を提出した事業所を発注者が、事後に訪問して行う調査・指導の対象になった場合には、その実施に協力すること。

（３）正確な調査票等の提出が行えるよう、労働基準法等に従い就業規則を作成するとともに賃金台帳を調整・保存する等、日頃より使用している現場労働者の賃金時間管理を適切に行うこと。

（４）対象業務の一部について下請契約を締結する場合には、当該下請負作業の受注者（当該下請作業の一部に係る二次以降の下請負人を含む。）が前号と同様の義務を負う旨を定めること。

３．受注者は、当該業務が発注者の実施する諸経費動向調査の対象業務となった場合には、調査等の必要な協力をすること。また、履行期間経過後においても同様とする。

４．受注者は、当該業務が発注者の実施する施工合理化調査の対象業務となった場合には、調査等の必要な協力をすること。また、履行期間経過後においても同様とする。

２－１－８ 業務の中止

１．発注者は、契約書の規定に基づき次の各号に該当する場合においては、受注者に対してあらかじめ書面をもって通知した上で、必要とする期間、業務の全部又は一部の業務について一時中止を命ずることができる。

（１）関連する他の作業の進捗が遅れたため作業の続行を不適当と認めた場合

（２）作業着手後、環境問題等の発生により作業の続行が不適当又は不可能となった場合

（３）第三者、受注者、使用人等及び監督職員の安全のため必要があると認める場合

２．発注者は、受注者が契約図書に違反し又は監督職員の指示に従わない場合等、監督職員が必要と認めた場合には、業務の中止内容を受注者に通知し、業務の全部又は一部の業務について一時中止を命ずることができる。

３．前２項の場合において、受注者は業務を一時中止する場合は、中止期間中の維持・管理に関する基本計画書を発注者に提出し、承諾を得ること。また、受注者は業務の続行に備え作業現場を保全すること。

２－１－９ 打合せ等

１．業務を適正かつ円滑に実施するため、管理技術者と監督職員は常に密接な連絡をとり業務の方針及び条件等をよく理解し、その内容について受注者が打合せ簿に記録し相互に確認すること。

２．業務着手時及び設計図書で定める作業の区切りにおいて、管理技術者と監督職員は打合せを行うものとし、その結果について受注者が打合せ簿に記録し相互に確認すること。

３．受注者は、仕様書等に定めのない事項について疑義が生じた場合は速やかに監督職員と協議すること。

２－１－10 支給材料及び貸与品

１．受注者は、発注者から支給材料及び貸与品の提供を受けた場合は、善良な管理に努めること。

２．受注者は、支給材料及び貸与品について、その受払状況を記録した帳簿を備え付け、常にその残高を明らかにしておくこと。

３．受注者は、業務完了時（完了前にあっても業務工程上支給品の精算が行えるものについては、その時点）には、支給品精算書を監督職員に提出すること。

４．受注者は、契約書の規定に基づき、支給材料及び貸与品の支給を受ける場合は、品名、数量、品質、規格又は性能を記した要求書をその使用予定日の14 日前までに監督職員に提出すること。

５．契約書に規定する「引渡場所」については、設計図書又は監督職員の指示に従うこと。

６．受注者は、契約書に定める「不用となった支給材料又は貸与品の返還」については、監督職員の指示に従うこと。なお、受注者は、返還が完了するまで材料の損失に対する責任を免れることはできない。

２－１－11 材料の品質及び検査

１．材料の品質については、設計図書に定める。

２．設計図書において監督職員の検査を受けて使用すべきものと指定された材料については、当該検査に合格したものを使用する。

２－１－12 建設副産物

１．受注者は、産業廃棄物が搬出される業務にあたっては、産業廃棄物管理票（マニフェスト）に
より、適正に処理されていることを確認するとともに監督職員に提示すること。

２．受注者は、建設副産物適正処理推進要綱（建設事務次官通達、平成10年12月1日）、再生資源の利用の促進について（建設大臣官房技術審議官通達、平成3年10月25日）を遵守して、建設副産物の適正な処理及び再生資源の活用を図ること。

３．受注者は、発生土、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、発生木材、汚泥又は混合廃棄物を作業現場から搬出する場合には、再生資源利用促進計画を所定の様式に基づき作成し、業務計画書に含め監督職員に提出すること。

４．受注者は、再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画を作成した場合には、業務完了後速やかに実施状況を記録し監督職員に提出すること。

５．受注者は、当該業務が「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年5月31日法律104号）に規定する対象業務である場合には、所定の様式により書面を作成すること。

２－Ｉ－13 監督職員による検査（確認を含む）及び立会等

Ｉ．設計図書において監督職員の立会を指定された作業については、当該立会を受けて作業しなければならない。
２．業務の履行について監督職員の立会が必要な場合には、あらかじめ別に定める立会請求書を監督職員に提出すること。
３．設計図書において見本又は記録の整備を指定されたものは、当該記録等を整備すること。
４．監督職員は、業務が契約図書どおりおこなわれているかどうかの確認をするために必要に応じ、作業現場に立ち入り、立会し、又は資料の提出を請求できるものとし、受注者はこれに協力すること。
５．受注者は、監督職員による検査（確認を含む）及び立会に必要な準備、人員及び資機材等の提供並びに写真その他資料の整備をすること。
６．監督職員による検査（確認を含む）及び立会の時間は、監督職員の勤務時間内とする。ただし、やむを得ない理由があると監督職員が認めた場合は、この限りではない。

２－Ｉ－14 数量の算出及び完成図

Ｉ．受注者は、出来形数量を算出するために出来形区域確認を目視等により実施すること。
２．受注者は、出来形区域確認の結果を基に、設計図書に従って、出来形数量を算出し、その結果を監督職員に提出すること。出来形区域確認の結果が、設計図書の寸法に対し、森林整備業務管理基準及び規格値を満たしていれば、出来形数量は設計数量とする。
なお、設計数量とは、設計図書に示された数量及び設計図書を基に算出された数量をいう。

２－Ｉ－15 業務完了検査

Ｉ．受注者は、契約書の規定に基づき、完了届を、監督職員を経由して発注者に提出すること。
２．受注者は、完了届を監督職員に提出する際には、次の各号に掲げる要件をすべて満たすこと。
（Ｉ）設計図書（追加、変更指示も含む。）に示されるすべての業務が完了していること。
（２）契約書の規定に基づき、監督職員の請求した修補が完了していること。
（３）設計図書により義務付けられた業務記録写真、出来形管理資料、業務関係図書及び業務報告書等の資料の整備がすべて完了していること。
（４）契約変更を行う必要が生じた業務においては、最終変更契約を発注者と締結していること。
３．発注者は、業務検査に先立って、監督職員を通じて受注者に対して検査日を通知すること。
４．検査職員は、監督職員及び受注者の立会の上、業務目的物を対象として契約図書と対比し、次の各号に掲げる検査を行う。
（Ｉ）業務の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえの検査を行う。
（２）業務管理状況について、書類、記録及び写真等を参考にして検査を行う。

５．検査職員は、修補の必要があると認めた場合には、受注者に対して、期限を定めて修補の指示を行うことができる。

２－Ｉ－16 履行管理

Ｉ．受注者は、業務計画書に示される作業手順に従って履行し、履行管理を行うこと。
２．受注者は、契約図書に適合するよう業務を履行するために、履行管理体制を確立すること。
３．受注者は、大阪府が定める森林整備業務管理基準及び規格値により履行管理を行い、その記録及び関係書類を直ちに作成、保管し、監督職員等の請求があった場合は直ちに提示するとともに、検査時に提出すること。
なお、森林整備業務管理基準及び規格値に定められていない業種については、監督職員と協議の上、履行管理を行うこと。
４．受注者は、業務に使用した建設資材の品質記録を監督職員に提出すること。

２－Ｉ－17 履行報告

受注者は、契約書の規定に基づき、履行状況を所定の様式に基づき作成し、監督職員に提出すること。

２－Ｉ－18 使用人等の管理

Ｉ．受注者は、使用人等（下請人又はその代理人もしくはその使用人その他これに準ずる者を含む。以下「使用人等」という。）の雇用条件、賃金の支払い状況、宿舎環境等を十分に把握し、適正な労働条件を確保すること。
２．受注者は、使用人等に適時、安全対策、環境対策、衛生管理、地域住民に対する応対等の指導及び教育を行うとともに、業務が適正に遂行されるように管理及び監督すること。

２－Ｉ－19 業務中の安全確保

Ｉ．受注者は、土木工事安全施工技術指針（国土交通省大臣官房技術審議官通達、平成13年3月29日）及び森林土木工事安全施工技術指針（林野庁森林整備部長、平成15年3月27日）を参考にして、常に業務の安全に留意し現場管理を行い災害の防止を図ること。
２．受注者は、業務履行中、監督職員及び管理者の許可なくして、流水及び水陸交通の支障となるような行為又は公衆に支障を及ぼすなどの行為をしてはならない。
３．受注者は、当該業務の関係者以外の第三者に対する公衆災害の防止を図ること。
４．受注者は、業務に使用する建設機械（作業用機械含む）の選定、使用等については、設計図書により建設機械が指定されている場合には、これに適合した建設機械を使用すること。ただし、より条件に合った機械がある場合には、監督職員の承諾を得て、それを使用することができる。
５．受注者は、業務箇所及びその周辺にある地上地下の既設構造物に対して支障を及ぼさないよう必要な措置を施すこと。
６．受注者は、豪雨、出水、土石流、その他天災に対しては、天気予報などに注意を払い、常に災害を最小限に食い止めるため防災体制を確立すること。

７．受注者は、作業現場に作業関係者以外の者の立入りを禁止する場合は板囲、ロープ等により囲うとともに、立入り禁止の標示を行うこと。
８．受注者は、所轄警察署、道路管理者、鉄道事業者、河川管理者、労働基準監督署等の関係者及び関係機関と緊密な連絡を取り、作業中の安全を確保すること。
９．受注者は、作業現場が隣接し又は同一場所において別途業務等がある場合は、受注者間の安全履行に関する緊密な情報交換を行うとともに、非常時における臨機の措置を定める等の連絡調整を行うこと。
10．受注者は、作業中における安全の確保をすべてに優先させ、労働安全衛生法等関連法令に基づく措置をとること。特に重機械の運転、電気設備等については、関係法令に基づいて適切な措置をとること。
11．受注者は、履行計画の立案に当たっては、既往の気象記録及び洪水記録並びに地形等現地の状況を勘案し、防災対策を考慮の上履行方法及び履行時期を決定すること。特に梅雨、台風等の出水期の履行にあたっては、手法、工程について十分に考慮すること。
12．災害発生時においては、第三者及び作業員等の人命の安全確保をすべてに優先させること。

２－１－20 後片付け
受注者は、業務の全部又は一部の完了の際には、一切の受注者の機器、余剰資材、残骸及び各種の仮設物を片付けかつ撤去し、現場及び作業にかかる部分を清掃し、かつ整然とした状態にすること。ただし、設計図書において存置するとしたものを除く。また、業務検査に必要な足場、はしご等は、監督職員の指示に従って存置し、検査終了後撤去すること。

２－１－21 事故報告書
受注者は、業務の履行中に事故が発生した場合には、直ちに監督職員に通報するとともに、監督職員が指示する様式で指示する期日までに、提出すること。

２－１－22 環境対策
１．受注者は建設業務に伴う騒音振動対策技術指針（建設大臣官房技術審議官通達、昭和**51**年**3**月**2**日）、関連法令及び仕様書の規定を参考として、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等の問題については、履行計画及び業務の実施の各段階において十分に検討し、周辺地域の環境保全に努めること。
２．受注者は、環境への影響が予知され又は発生した場合は、直ちに監督職員に報告し、監督職員の指示があればそれに従うこと。
３．監督職員は、業務の履行に伴う地盤沈下、地下水の断絶等の理由により第三者への損害が生じた場合には、受注者に対して、受注者が善良な管理者の注意義務を果たし、その損害が避け得なかったか否かの判断をするための資料の提示を求めることができる。この場合において、受注者は必要な資料を提示すること。

２－Ｉ－23 交通安全管理

Ｉ．受注者は、業務に関係して、公衆に供する道路を使用するときは、積載物の落下等により、路面を損傷し、あるいは汚損することのないようにするとともに、特に第三者に損害を与えないようにすること。なお、第三者に損害を及ぼした場合は、契約書によって処置すること。

２．受注者は、運搬車両による土砂、業務用資材及び機械などの輸送を伴う業務については、関係機関と打合せを行い、交通安全に関する担当者、輸送経路、輸送期間、輸送方法、輸送担当業者、交通整理員の配置、標識、安全施設等の設置場所、その他安全輸送上の事項について計画をたて、災害の防止を図ること。

３．公衆の交通が自由かつ安全に通行するのに支障となる場所に材料又は設備を保管しないこと。受注者は、毎日の作業終了時及び何らかの理由により建設作業を中断するときには、各所轄警察署協議で許可された常設作業帯内を除き一般の交通に使用される路面からすべての設備その他の障害物を撤去すること。

４．受注者は､建設機械、資材等の運搬にあたり、車両制限令（昭和36年政令第265号）第3条における一般的制限値を超える車両を通行させるときは、道路法第47条の２に基づく通行許可を得ていることを確認すること。

２－Ｉ－24 諸法令の遵守

受注者は、当該業務に関する諸法令を遵守し、業務の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の適用運用は受注者の責任において行うこと。

２－Ｉ－25 官公庁等への手続等

Ｉ．受注者は、業務期間中、関係官公庁及びその他の関係機関との連絡を保つこと。

２．受注者は、業務履行にあたり受注者の行うべき関係官公庁及びその他の関係機関への届出等を、法令、条例又は設計図書の定めにより実施すること。ただし、これにより難い場合は監督職員の指示を受けること。

３．受注者は、前項に規定する届出等の実施に当たっては、その内容を記載した文書により事前に監督職員に報告すること。

４．受注者は、業務の履行に当たり、地域住民との間に紛争が生じないように努めること。

５．受注者は、地元関係者等から業務の履行に関して苦情があり、受注者が対応すべき場合は誠意をもってその解決に向けて努力すること。

６．受注者は、地方公共団体、地域住民等と業務の履行上必要な交渉を、受注者の行うべきものにつき、自らの責任において行うこと。受注者は、交渉に先立ち、監督職員に事前報告の上、これらの交渉に当たっては誠意をもって対応すること。

７．受注者は、前項までの交渉等の内容は、後日紛争とならないよう文書で確認する等明確にしておくとともに、状況を随時監督職員に報告し、指示があればそれに従うこと。

２－Ｉ－26 履行時期及び履行時間の変更

Ｉ．受注者は、設計図書に履行時間が定められている場合でその時間を変更する必要がある場合は、あらかじめ監督職員と協議すること。

を行う場合は、事前に理由を付した書面によって監督職員に提出すること。

２－１－27 提出書類
１．受注者は、発注者が指定した様式により、契約締結後に関係書類を監督職員を経由して発注者に遅滞なく提出すること。ただし、契約金額（以下「契約金額」という。）に係る請求書、請求代金代理受領承諾書、遅延利息請求書、監督職員に関する措置請求に係る書類及びその他現場説明の際指定した書類を除く。
また、提出書類の内容に変更を生じた場合は、その都度、変更図書を提出すること。
２．受注者が発注者に提出する書類で様式が定められていないものは、受注者において様式を定め提出すること。ただし、発注者がその様式を指示した場合は、これに従うこと。

２－１－28 保険の付保及び事故の補償
１．受注者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び中小企業退職金共済法の規定により、雇用者等の雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入すること。
２．受注者は、雇用者等の業務に関して生じた負傷、疾病、死亡及びその他の事故に対して責任をもって適正な補償をすること。

第３章 森林整備事業作業編
第１節 通 則
３－１－１ 目 的
本章は、【市町村名】　所管する森林整備事業における作業について、一般事項及び作業方法を定める。

３－１－２ 一般事項（現場管理）
１．チェーンソー、刈払機等の振動機械を使用する作業に関しては、振動障害の予防のため、「林業労働環境・安全施業基準」（昭和49.12.18付49林野組第245号）に基づき、下記の点を厳守しなければならない。
（１）振動機械を使用する作業と、これ以外の作業とを組み合わせて実施し、１週間の操作期間をできるだけ短縮しなければならない。
（２）同一人による振動機械の使用時間は、１日２時間以内としなければならない。
（３）一連続作業時間は、長くとも、チェーンソーの場合は10分、その他の場合は30分とし、作
業後5分以上の休止時間を設けなければならない。
２．薬剤を使用する場合は、種類によって人畜及び農作物等に危被害を及ぼすおそれがあるので、使用前には必ず添付されている説明書をよく読み、使用上の注意事項を守って使用しなければならない。
３．事業の期間中は、燃料などの可燃物、タバコなど火気の取り扱いに十分留意し、森林火災・山火事が発生しないように注意しなければならない。

４．森林整備業務以外の森林整備事業にあっては、下記の事項に留意すること。
（１）豪雨・出水、その他の天災に対して、天気予報などに注意を払い、平素からこれに対処でき
る準備をしておかなければならない。

（２）地元との調整については、その都度、監督職員に報告するものとする。
（３）各種作業の実施に当たって、労働安全衛生規則及びその他諸規則の規定を十分に厳守して、適切な安全対策を講ずるものとする。
（４）現場内は常に整理・整頓及び清掃を行うとともに、完了後の後片付けは十分に行わなければならない。

第２節 地拵え
３－２－１ 一般事項
１．地拵えは、被害木や雑草を取り除き、植栽や種子の定着に適した環境を整備するために行うものとする。
２．地拵えは、あらかじめ保存するものとして監督職員が指示した立木を除き、雑草木や笹類などの植付けの障害となる地床植物を全部地際から刈払わなければならない。

３－２－２ 作業方法
１．刈払い物は、伐採木・枝条とともに、山腹斜面の等高線に沿って筋状に適宜集積・棚積しなければならない。このときの集積幅員は監督職員の指示によるものとする。
２．崩壊地及びそのおそれのある箇所については、周辺の立木は林地保護を考慮して伐採の適否を判断して実施しなければならない。
３．植付けを伴う地拵えが完了したときは、監督職員の確認を受けてから次の段階に進まなければならない。

第３節　植栽（新植及び補植・改植）
３－３－１ 一般事項
１．植栽のうち、新植は、苗木を植栽して、森林の造成を行うものとする。
２．補植及び改植は、植栽した既造林地において、病虫害・気象害等で生育しなかった箇所において適切な森林に造成するために行うものとする。
３．作業内容は、苗木運搬・仮植、植栽（植穴・植付け）、施肥・追肥などとする。

３－３－２ 苗木運搬・仮植
１．苗木運搬は、搬入から植付けまでの間、乾燥、損傷に注意して、活着不良とならないように処理しなければならない。
２．苗木は当日に植栽可能な量を搬入するものとする。ただし、当日中に植栽できない場合は、仮植を行わなければならない。
３．仮植地は日陰、適湿の土地であって雨水の停滞しない箇所を選び、なるべく作業箇所内で仮植を行わなければならない。
４．仮植は、乾燥を防ぐため日中はこも、むしろ等で日除け、風避けをしなければならない。

３－３－３ 植栽（植穴・植付け）

１．植穴は、適切な径及び深さに掘り、耕転し、石礫及び根株等を除去しなければならない。
２．植穴の配置・間隔については、監督職員の指示がある場合以外は、正方形植えを原則とする
ものとする。
３．堆肥を基肥とする場合は、植穴最深部に５～**10**㎝行い覆土しなければならない。
４．植付けは、やや深めに根を自然状態のまま広げて植穴中央に立て、苗木を揺り動かしながら手で細土を植穴に満たし、苗木を少し引き上げ加減にして周囲を踏み固めなければならない。
５．植付けは深植浅植にならないようにし、苗木周辺を踏み固めたあとが窪みにならないように幾分高めに行わなければならない。また、乾燥を防ぐため落葉等の地被物で根元、周囲を覆わなければならない。
６．樹種別の植付けする箇所、面積及びは設計書記載のとおりとする。ただし、必要に応じ、特別な施業方法で実施する箇所については監督職員の指示によらなければならない。
７．直射日光の強い日及び強風の日は、なるべく植付けを避けるものとし、やむを得ず行う場合は、苗木、植穴、覆土等の乾燥に十分注意しなければならない。
８．気象状況により乾燥が続き、植付け後の活着が危ぶまれる場合は、作業を中止し監督職員に報告しなければならない。

３－３－４ 施肥・追肥

１．肥料は、地面又は雨水に触れないように保管し、施肥当日必要な使用量を作業箇所に運ばなければならない。なお、吸湿して固結したものは使用してはならない。
２．施肥方法は、肥料が直接根に接触しないよう、根元から**15**～**20**㎝離した外側に点状、半月状、輪状に施し、肥料が流亡しないように覆土などの処置をしなければならない。
３．施肥の時期については監督職員と協議しなければならない。

第４節　下刈り

３－４－１ 一般事項

１．下刈りは、雑草木の被圧による造林木（第４節及び第５節においては、植栽木のほか、天然生稚幼樹及び監督職員が指示する育成の対象木も含める。）の成長阻害を防ぐため行うものとする。
２．下刈りは、造林木及び監督職員から特別に指示にあるものを除き、作業区域内にある笹・雑
草・灌木・ツル類等を全部地際より刈払わなければならない。
３．下刈りは、年１回を標準とするが、若齢の造林地で、かつ雑草木の繁茂が著しい場合は２回刈りを行うものとし、設計書・図面に記載する。

３－４－２ 作業方法

１．刈払い物は、造林木を被覆しないように注意して、根元周囲に低く寄せ地上に敷き乾燥や寒害の防止、雑草やぼう芽の抑制などに活用しなければならない。また、道路や防火帯等に刈払い物を残置させてはならない。

２．刈払いの際には、造林木に損傷を与えないように細心の注意を払わなければならない。造林木の周囲の刈払いには、造林木に下刈鎌、下刈機の刃が向かないように造林木の外側方向
に刈払わなければならない。
３．雑草類の繁茂が激しいところでは、先に造林木の周囲を刈払い造林木の位置を確かめてから、そのほかの部分を刈払わなければならない。
４．ツル類が造林木に巻き付いている場合は、根元から切断し、取り除かなければならない。
５．風害その他の災害により造林木が倒れている場合は、ていねいに起こさなければならない。
６．下刈り作業箇所が複数ある場合の実施の順序は、雑草木の成長の旺盛な場所及び若齢の造林地を優先しなければならない。
７．下刈りの時期については、６～８月の雑草木類の繁茂する時期であるが、原則として下記の期間までに行わなければならない。また、２回刈りの実施に当たっては、１回目と２回目の期間を４０日間程度空けなければならない。
１回刈り７月３０日前後
２回刈り８月２０日前後 （２回刈りの場合、１回目は６月２０日から７月１０日前後）

第５節　ツル切り
３－５－１ 一般事項
１．ツル切りは、ツル類の巻き付きによる造林木の成長阻害を防ぐため行うものとする。
２．造林木に巻き付いているすべてのツル類は、地際から切り、造林木からていねいに取り外さなければならない。

３－５－２ 作業方法
切り離したツル類は環状に束ね、造林木の根元より遠ざけて、他の雑草木で覆っておかなければならない。

第６節　クズ枯殺
３－６－１ 一般事項
クズ枯殺は、クズ類の成長が著しい場合、造林木の成長阻害を防ぐため行うものとする。

３－６－２ 作業方法
１．石油スポット処理においては、クズ１株ずつを手鍬等で掘り出し、設計書に定められた石油量を株頭全面、裏 まで行きわたるように、まんべんなく注ぎかけなければならない。
２．薬剤（ケイピン）処理においては下記のとおりとする。
（１） 薬剤を受領後、密封して乾燥した冷暗所に保管し、処理当日必要な使用量を作業箇所に運ばなければならない。また、使用しなかった薬剤、ケース等は持ち帰り数量確認の上、適切に処分しなければならない。
（２） クズ１株当たりの処理量は、設計書記載のとおりとする。
（３） 造林木の**30**㎝以内に近接したクズには使用してはならない。
（４） 直径１㎝以上のクズ根株にあらかじめ錐などを使って穴を開け、薬剤の露出部分が全部隠れるように差し込まなければならない。

３．降雨・降雪中は作業を行ってはならない。
４．薬剤の使用前には、必ず説明書をよく読み、使用上の注意事項を守らなければならない。

第７節　除伐

３－７－１ 一般事項

１．除伐は、造林木の成長を阻害する樹木を除去し、目的とする樹木の健全な育成を図るため行うものとする。
２．除伐は、造林木以外の雑木類について、根元より伐倒しなければならない。
３．造林木であっても、監督職員の指示があるときは、伐倒しなければならない。
４．造林地に侵入した天然生樹のうち、監督職員の指示があるものについては残さなければならい。

３－７－２ 作業方法

１．伐倒の際には、造林木に損傷を与えないように、特にかかり木を生じないように注意しなければならない。なお、かかり木を生じた場合は、そのまま放置することなく、地面に引き落としてから次の作業を行なわなければならない。
２．伐倒した木は、必要に応じて後続作業の支障とならないよう整理しなければならない。
３．伐倒により造林木を損傷するおそれのあるものは、幹の周囲を木材部まで切り込んで巻枯しを行うか、造林木に支障を及ぼしている側の枝だけを刈払わなければならない。
４．ツル類が造林木に巻きついている場合は、根元から切断し、取り除かなければならない。

第８節　本数調整伐

３－8－１ 一般事項

１．本数調整伐は、立木の本数を減らして林内照度の確保を図ることにより、下層植生の成長を促進し、森林の持つ水土保全機能の強化を目的として行うものとする。

２．本数調整伐の内容は、伐倒する木の選木、伐倒、枝払い、玉切り、片付け等の作業とするが、実施する作業は設計書記載のとおりとする。

３－８－２ 作業方法

１．伐倒木の選木の際には、健全な林分状態を想定し、十分に林内を調査した上で、下記の点に留意して選木しなければならない。
（１）斜面上方より下を見下ろし、横からも見通した上で選木しなければならない。
（２）疎密度の偏りがないようにしなければならない。特に疎開部は作ってはならない。
（３）成長の見込みの少ない病虫害木、衰弱木、損傷木並びに他の造林木に影響を与えるおそれのある曲木及びあばれ木を優先的に選定しなければならない。
２．伐倒率及び本数は、設計書記載のとおりとする。
３．選定木は山側地際を伐採点として伐倒し、伐倒高さはおおむね地上30㎝程度としなければならない。

４．伐倒の際には、倒す方向に注意し、周囲に人のいないことを確認した後行わなければならない。また、残置させる造林木に損傷を与えないように、特にかかり木を生じないように注意しなければならない。なお、かかり木を生じた場合は、そのまま放置することなく、地面に引き落としてから次の作業を行なわなければならない。
５．伐倒木については、必要に応じて樹幹から枝条を切り払い、樹幹を玉切りしなければならない。
６．伐倒木については、必要に応じて後続作業の支障とならない箇所に集積するか、集積困難なものは移動等しないよう等高線に平行に存置しなければならない。
７．林外搬出又は集積処理を実施する場合には、監督職員の指示を受けなければならない。

第９節　間伐

３－９－１ 一般事項

１．間伐は、立木の本数を減らして立木密度を調整し、林木の利用価値の向上と健全な林分状態を維持・管理するため行うものとする。
２．間伐の内容は、伐倒する木の選木、伐倒、枝払い、玉切り、片付け等の作業とするが、実施す
る作業は設計書記載又は監督職員が指示するとおりとする。

３－９－２ 作業方法

１．伐倒木の選木の際には、健全な林分状態を想定し、十分に林内を調査した上で、下記の点に留意して選木しなければならない。
（１）斜面上方より下を見下ろし、横からも見通した上で選木しなければならない。
（２）疎密度の偏りがないようにしなければならない。特に疎開部は作ってはならない。
（３）成長の見込みの少ない病虫害木、衰弱木、損傷木並びに他の造林木に影響を与えるおそれのある曲木及びあばれ木を優先的に選定しなければならない。
２．伐倒率及び本数は、設計書記載のとおりとする。
３．選定木は山側地際を伐採点として伐倒し、伐倒高さはおおむね地上30㎝程度としなければならない。
４．伐倒の際には、倒す方向に注意し、周囲に人のいないことを確認した後行わなければならない。また、残置させる造林木に損傷を与えないように、特にかかり木を生じないように注意しなければならない。なお、かかり木を生じた場合は、そのまま放置することなく、地面に引き落としてから次の作業を行なわなければならない。
５．伐倒木については、必要に応じて樹幹から枝条を切り払い、樹幹を玉切りしなければならない。
６．伐倒木については、必要に応じて後続作業の支障とならない箇所に集積するか、集積困難なものは移動等しないよう等高線に平行に存置しなければならない。
７．林外搬出又は集積処理を実施する場合には、監督職員の指示を受けなければならない。

第10節　枝落し

３－10－１ 一般事項

１．枝落しは、枝を落として林内照度の確保を図ることにより、下層植生の成長を促進し、森林の持つ水土保全機能の強化を主目的として行うものとする。
２．枝落しの対象木及び枝を落とす範囲（枝落しの高さ）は設計書記載のとおりとする。なお、現場が設計書によりがたい場合は監督職員の指示によるものとする。
３．枝落しを本数調整伐との組み合わせで実施する場合は、本数調整伐で存置した木について
実施しなければならない。

３－10－２ 作業方法
１．枝の切断は、ナタ等で、下記の点に注意して行わなければならない。
（１）切断は幹に接した位置で幹と平行に行い、切り口はなるべく低く、かつ切断面が平滑となるように切断しなければならない。
（２）太い力枝は、下側から１回切り受け口を作り、上側から切り落とし、下側に切掛を残しては
ならない。
（３）樹皮は、剥がさないように注意しなければならない。
（４）枯枝は、特にていねいに行わなければならない。
（５）巻き込みを早めるため、残枝長はなるべく短くするよう行わなければならない。
２．作業を行う時期は、原則として、林木の成長休止期に行わなければならない。

第11節　枝打ち
３－11－１ 一般事項
１．枝打ちは、樹木の健全な成長を図り、良質木を形成するため行うものとする。
２．枝打ちの対象木及び枝を落とす範囲（枝打ちの高さ）は設計書記載のとおりとする。なお、現場が設計書によりがたい場合は監督職員の指示によるものとする。
３．枝打ちを、間伐との組み合わせで実施する場合は、間伐で存置した木について実施しなければならない。

１－11－２ 作業方法
作業方法は、「第10節枝落し３－10－２」に準ずるものとする。

第12節　病虫獣害防除（森林病虫獣害防除、忌避剤）
３－12－１ 一般事項
本項では薬剤を散布する作業のうち、森林病虫獣害防除（伐倒駆除）、忌避剤散布についてまとめる。

３－12－２ 薬剤散布作業共通事項
１．薬剤使用時には、必ず添付されている説明書をよく読み、注意事項を守って使用しなければならない。
２．作業の際は、下記の点を遵守し、安全に作業しなければならない。
（１） 体調の悪い日は作業を避けなければならない。
（２） 安全帽、マスク、手袋、眼鏡、専用の衣服、靴等を着用し、薬剤を吸い込んだり皮膚にかかったりしないように注意して作業しなければならない。

（３） 風のあるときは風上から風下へ向かって行わなければならない。
（４） 一人で長時間又は連日散布することは避けなければならない。
（５） 油剤を使用する場合は火気（喫煙等）に十分に注意しなければならない。
（６） 作業終了後は、皮膚の露出した部分の水洗い及びうがいを行わなければならない。
３．散布作業は、作業の安全性の確保及び効果を減じないように天候に留意して行わねばならず、特に降雨・強風中は作業はしてはならない。
４．散布液は残らず使い切り、容器は洗浄し、洗浄液はできるだけ散布液中に加えるように処理しなければならない。
５．空容器は現場内に放置することなく、指定の収集場所に出すなど、安全に処理しなければならない。
６．作業を行うときは、作業区域の入口や付近の林道・山道に、作業中の表示を行い第三者に対して注意を呼びかけなければならない。

３－12－３ 森林病害虫等防除（伐倒駆除）
１．被害立木は、周辺の立木に損傷を与えないように地際より伐倒し、長さ２ｍに玉切りをしなければならない。
２．薬剤散布量は、設計書記載のとおりとするが、森林病害虫等の発生状況、被害木の太さ、樹皮の厚さ、枝条の多さなどによって、散布量を適宜調整しなければならない。
３．樹皮はむくことなく、樹皮上から薬剤を散布し、枝条部分も含めて、梢の先端から基部・樹幹までむらなく散布しなければならない。
４．根株は、周囲の土を半径50㎝、深さ30㎝程度掘り取り、地下部の根にまで薬剤がかかるようにしなければならない。
５．降雨・強風中、及び降雨直後の被害木内部がよく乾燥していないときは、作業を行ってはならない。

３－12－４ 忌避剤散布
１．忌避剤散布量は、設計書記載のとおりとする。
２．忌避剤は、被害が起きると想定される部位にまんべんなくかかるように、ていねいに散布しなければならない。なお、葉茎部分に食害がある箇所では造林木の梢頭部分、樹皮に剥皮害がある箇所では主軸部分に散布するものとする。
３．忌避剤散布の時期は監督職員の指示によるものとし、適期に行わなければならない。

第13節　雪起し・風倒木起し
３－13－１ 一般事項
雪起し・風倒木起しは、雪害・風害などで倒れた木を起こすものとする。

３－13－２ 作業方法
１．植栽翌年度の造林木の場合は、根踏みを行って、樹幹が垂直になるように起こし、枝条や竹などの支柱を樹幹に添わせて立て、わらで結束しなければならない。

なお、雪害で根の露出しているものは植え直すものとする。
２．３年生以上の造林木の場合は、縄などで引き起こさなければならない。
この際、造林木に対しては枝条の付け根に掛かるようにし、起こし過ぎや起こし不足のないように、樹幹が垂直になるように注意して引き起こすものとする。
３．著しく傾いているもの又は根株が露出したものについては、監督職員の指示を受けてから作
業を行わなければならない。
４．作業の際には、樹幹を損傷してはならない。
５．監督職員の指示により、適期に行わなければならない。

第14節　巡視路・作業道新設

３－14－１ 一般事項

１．森林整備事業の実施に先立ち、巡視や作業のために道の新設が必要な場合に行うものとする。なお、既存の巡視路・作業道を補修する場合も、本項を準用する。
２．巡視路・作業歩道は、原則として土砂掘削程度の工法によるものとし、地形上の制約で工作物が必要な場合であっても階段や木柵程度の簡易なものまでとする。

３－14－２ 作業方法

１．巡視路・作業道は、設計図書に示す位置、距離、幅員に基づいて、測線を中心に開設しなければならない。
２．基本的に造成に当たっては切取・盛土の折衷法をとらなければならない。ただし、急傾斜箇所については監督職員の指示によるものとする。
３．滞水又は流水のおそれがある箇所では、必要な排水施設を設けなければならない。
４．盛土は、土砂の崩落や流出のないように処理しなければならない。
５．谷間において簡易な架橋を必要とする場合は、監督職員に申し出てその指示を受けなければならない。

第15節　育成天然林施業

３－15－１ 一般事項

１．育成天然林施業は、既存の天然林（主に広葉樹林）において、不用木類の除去、稚幼樹の発育促進などの人工的な作業によって、健全な天然林育成を促進するものとする。
２．育成天然林施業は、次の作業などにより構成する。
（１）不要木、不良木、不要ぼう芽等の除去
（２）天然生稚幼樹の発生・生育を促すための、林地整理、地表かき起こし
（３）天然生稚幼樹が少ない又は見込まれない場合の、植栽・播種等

３－15－２ 不要木、不良木、不要ぼう芽等の除去

１．残置する木の選定に当たって、樹種及び大きさ等の選木の基準は、監督職員の指示によるものとする。
２．残置させる木以外の灌木、木竹等は、すべて地際から伐採しなければならない。その際、残置木を損傷しないように注意しなければならない。

３－15－３ 林地整理
伐採した木・枝条等は、残置木やこれから出芽する天然生稚幼樹の発育を阻害しないように、等高線に沿って筋状に適宜集積・棚積して整理しなければならない。

３－15－４ 地表かき起こし
１．地表かき起こしは、地表際までの落葉、雑草の根系、堅い土の層等をかき起こして、造林木や種子の活着を促すため行うものとする。
２．かき起こしは、鍬・レーキ等を用いて、設計書記載の厚さに、表土が見えるように行わなければならない。
３．かき起こしは、原則として、傾斜の緩やかなところで行うものとするが、傾斜の急な箇所で行う場合は土砂の流出がないように十分に注意しなければならない。

３－15－５ 植栽・播種等
作業方法については「第３節植栽３－３－２～４」に準じるものとする。

第16節　複層林整備
３－１６－１ 一般事項
１．複層林とは、同じ樹種及び林齢である単層林に対して複数の異なる樹種又は林齢で構成される森林のことをいい、複層林整備は、複層林になるように行う森林整備のことをいう。
２．複層林整備は、次の作業などにより構成する。
（１）下層木の生育に必要な林内照度を確保するための、受光伐（抜き伐り、枝払い）
（２）下層木の植栽

３－１６－２ 受光伐
１．抜き伐りの残置木の選定は、樹種構成・配置状況などが偏らないように、林内の照度が十分になるように配慮して行わなければならない。また、育成状況の優れたものは優先して残置させなければならない。
２．残置させる木以外の高木及び不用となる灌木・木竹類は、すべて地際から伐採しなければならない。伐倒の際には、残置させる木に損傷を与えないように、特にかかり木を生じないように注意しなければならない。
３．枝払いを行う場合の対象木や枝払い高は、設計書記載のとおりとする。枝払いの作業方法については、「第10節枝落し３－10－２」に準じるものとする。
４．受光伐で生じた伐倒木・枝条等は、残置木やこれから植栽する造林木の育成を阻害しないように、等高線に沿って筋状に適宜集積・棚積して整理しなければならない。

３－１６－３ 下層木の植栽
作業方法については、「第３節植栽３－３－２～４」に準じるものとする。

第17節　天然下種更新
３－17－１ 一般事項

１．天然下種更新は、アカマツ林において植栽等によらず天然更新させる場合に適用する。
２．天然下種更新は、支障木の除去、地表かき起こしなどの作業により構成する。

３－17－２ 支障木の除去
１．残置する木の選定に当たっての基準は、監督職員の指示によるものとする。
２．残置する木以外の灌木、木竹等を、すべて地際から伐採しなければならない。その際、残置木を損傷しないように、特にかかり木を生じないように注意しなければならない。
３．伐採した木・枝条等は、残置木やこれから出芽する稚幼樹の発育を阻害しないように、等高線に沿って筋状に適宜集積・棚積して整理しなければならない。

３－17－３ 地表かき起こし
作業方法については「第15節育成天然林施業３－15－４」に準じるものとする。

第18節　林内整備
３－18－１ 一般事項
林内整備は、主伐予定林分において、収穫調査、伐採作業等を行う際に支障となる雑灌木類を伐倒整理するものとする。

３－18－２ 作業方法
１．監督職員の指示する雑木竹、雑草、ツル類を伐倒除去し、林内歩行に支障のないように集積処理しなければならない。
２．伐倒の際には、造林木（特に主伐対象木）に損傷を与えないように、特にかかり木を生じないように注意しなければならない。
３．伐倒により後続作業に支障を与えるおそれのある大径木は、支障となる枝を払わなければならない。

第１９節　その他
その他、共通仕様書第３章「森林整備事業作業編」第２節から第１８節に定めのない作業種等については、監督職員の指示により行うものとする。

特 記 仕 様 書（例）

※ 記載している数量等は、必要に応じて変更してください。

業 務 名：　●●●業務
履行場所：　●●地内
契約期間：　契約日から令和●年●月●●日（●）まで

第１条　適 用
本業務の履行に当たっては、本特記仕様書によるほか、「森林整備事業共通仕様書」《**P**１９～３７に例を掲載》によるものとする。なお、設計書の積算は「治山林道必携積算・施工編（平成３１
年度**(**一社**)**日本治山治水協会日本林道協会）」による。

第２条　特記事項
「森林整備事業共通仕様書」に対する特記事項を、本特記仕様書で定めるものとする。なお、契約書に定める設計図書のうち仕様書とは、本特記仕様書及び森林整備事業共通仕様書をいう。

第３条　総 則
（３－１ 優先順位）
契約書に定める設計図書（図面及び仕様書等）及び本特記仕様書の優先順位は、①質問回答書、②本特記仕様書、③図面、④金額を記載しない設計書（以下「金抜設計書」という。）、⑤森林整備事業共通仕様書とする。
（３－２ 再委託の禁止）
本業務においては、原則として、業務の全部又は一部を第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。ただし、下記のいずれにも該当しない場合であって、監督職員がやむを得ないと認める部分については、この限りではない。
（１）業務の主要な部分を再委託すること。
（２）契約金額の相当部分を再委託すること。
（３）競争入札における他の入札参加者に再委託すること。
（３－３ 専ら森林の整備に従事する作業員）
本業務で、専ら森林の整備に従事する作業員は、労働安全衛生法（昭和**47**年法律第**57**号）に基づく安全衛生教育（労働省労働基準局長通達（平成**12**年**2**月**16**日基発第**66**号）に基づく刈払機取扱作業者安全衛生教育及び労働安全衛生規則第**36**条第**8**号に基づく伐木等（チェーンソー）従事者特別教育に限る。）を受けた者を、適正に配置すること。
（３－４ 流入車規制に係る適合車の使用義務）
受注者（全ての作業員を含む。）は、大阪府生活環境の保全等に関する条例に従い、大阪府内の自動車**NOx**・**PM**法の対策地域内の事業現場を発着するトラック等の同条例の対象自動車については、適合車等標章（ステッカー）を表示した車種規制適合車等を使用するものとする。

また、受注者は、監督職員の指示により現場において使用する車種規制適合車の写真撮影を行い、提出するものとする。

第４条　業務区域・内容
本業務は、森林のもつ公益的機能の高度発揮を図ることを目的に、間伐及び植栽、植栽木の獣害防止対策等を行う業務である。業務区域は別添図面で指定された区域とし、本府監督職員の指示する業務内容を誠実に履行しなければならない。
（４－１ 提出書類）
受注者は、契約後、監督職員等と打合せを行い、速やかに下記書類を提出すること。
〇業務工程表
〇管理技術者等届
〇管理技術者(主任技術者)経歴書
〇管理技術者の身分証明書の写し（保険証の写し）
〇主任技術者の資格証の写し
〇着手届
〇労災保険加入証明書

（４－２ 履行管理）
（設計図書の照査等）
本業務の履行に当たっては、事前に設計図書の照査を行うものとし、監督職員に確認できる資料を書面により提出するものとする。（森林整備業務管理基準）
・標準地は、1辺の水平距離が10ｍの正方形（面積100㎡）とする。また、測定する基準の面積は、作業種毎の総面積数とする。
・なお、１作業種の箇所数が多い場合についても、最低１地区あたり１箇所の標準地を設定する。
・上記表に記載のない作業種は、監督職員と協議して決定する。
（写真管理基準）
本業務における写真管理基準は、森林整備業務管理基準のとおりとする。
・上記に記載のない作業種については、監督職員と協議して決定する。

（業務成果品提出書類）
本業務において提出する成果品は、次表のとおりとする。
※下表は参考事例として表示

提出書類名	部数	提出期日	備 考
業務計画書	2	契約後 15 日以内	着手前、1部は承認後返却 変更が生じた場合、必要に応じ追加、変更する
業務実施工程表	1	業務完了時	
業務月報	1	上半期分は 20 日まで、 下半期分は翌月 5 日まで	
業務打合せ簿	2	打合せの都度	1部は承認後返却
段階確認書	1	その都度	
休日作業承諾書	1	その都度	
出来形管理表	1	業務完了時	管理図面等を含む
安全管理書類	1	業務完了時	
業務記録写真帳	1	業務完了時	

（監督職員による検査（確認を含む）及び立会等）
受注者は、監督職員の行う段階確認においては、管理技術者、主任技術者又はあらかじめ監督職員の承諾を得た者が臨場の上、確認を受けなければならないが、監督職員の指示により、写真等の記録で代えることができる。

（４－３ 業務の履行について）
本業務は、下記事項に留意した上で履行すること。
１．本業務は、山間部における森林区域内において行うものであり、非常に急な傾斜地における作業や、刈払機、チェーンソー、ナタ、カマ等の刃物類を使用する作業が中心である。そのため、受注者は、現場における各種作業において、労働安全衛生規則及びその他諸規則の規定を厳守して、適切な安全管理を講じ、災害・事故のないように努めること。
２．森林整備業務は、発注者が土地（森林）所有者（個人）の承諾を得て実施するものであり、当該業務区域の立木には所有権が存在する。そのため、かかり木や樹皮の剥離などにより立木を損傷し、林木の財産価値を減じないよう、十分に注意すること。
３．業務の履行に当たっては、必要以上の土地の改変により周辺の自然環境を破壊しないよう十分に注意すること。
４．着手後速やかに業務現場入口等に、業務標示板（別紙）を設置すること。
５．業務区域では、燃料などの可燃物、タバコなど火気の取り扱いに十分留意し、山火事を発生させないよう注意すること。
６．業務の履行に当たって、測量図面に不明な点等の疑義がある場合は、着手に先立ち協議を行い、監督職員の指示に従うこと。
７．業務区域周辺では、伐採した木及び枝条等が歩行者に支障にならないように整理整頓をすること。

（４－４ 業務中の安全確保）
（安全・訓練等）
１．安全・訓練等の実施
本業務の履行に際し、現場に則した安全・訓練等について、下記の項目から実施内容を選択し安全・訓練等を実施するものとする。

① 安全活動のビデオ等視聴覚資料による安全教育
② 本業務内容等の周知徹底
③ 森林整備業務における災害対策訓練
④ 本業務現場で予想される事故対策
⑤ その他、安全・訓練等として必要な事項

２．安全・訓練等の実施状況報告
安全・訓練等の実施状況を写真・ビデオ又は実施状況報告書等に記録し、報告するものとする。
（安全管理）
チェーンソー、刈払機等の振動機械を使用する作業に関しては、振動障害の予防のため、「林業労働環境・安全施業基準」に基づき、下記の点を厳守しなければならない。
ａ．振動機械を使用する作業とこれ以外の作業とを、組み合わせて実施し、１週間の操作期間をできるだけ短縮しなければならない。
ｂ．同一人による振動機械の使用時間は１日２時間以内としなければならない。
ｃ．一連続作業時間は、長くとも、チェーンソーの場合は**10**分、その他の場合は**30**分とし、作業後５分以上の休止時間を設けなければならない。

第５条伐採木の処分（建設副産物）
受注者は、「建設副産物適正処理推進要綱」（建設事務次官通達、平成１４年５月３０日）、「再生資源の再利用の促進について」（建設大臣官房技術審議官通達、平成３年１０月２５日）を遵守し、建設副産物の適正な処理及び再生資源の活用を図らなければならない。
１．受注者は、産業廃棄物の適正処理を行うため、処理計画書を作成し、業務計画書に添付しなければならない。なお、処理計画書に記載する事項は、下記のとおりとする。
① 建設廃棄物処理責任者名
② 建設廃棄物の種類・発生量とその区分、保管、収集運搬、再生利用、中間処理、最終処分の方法等
③ 再生利用する廃棄物の種類、再生利用量、利用用途、利用のために中間処理が必要な場合はその方法、施工方法等
④ 委託処理
・収集運搬業者（積替・保管を含む）の許可番号、事業の範囲、許可期限等
・中間処理業者、最終処分業者の許可番号、事業の範囲、許可期限等処分施設の現地確認方法
⑤ 添付書類
・産業廃棄物処理委託契約書の写し・収集運搬者、処理業者の許可書の写し
２．受注者は、マニフェストシステムにより、建設廃棄物の処理過程を適正に管理しなければならない。また、マニフェスト伝票を適正に管理し、５年間保存しなければならない。
なお、検査時等において監督職員等からの請求があった場合は、その原本を提示しなければならない。排出事業者（受注者）が建設廃棄物の処理を電子マニフェストを活用して管理する場合、検査時及び監督職員等から請求があったときは以下のいずれかの資料を提示（提出）するものとする。
① マニフェスト情報を収録した磁気媒体
加入者（排出事業者：受注者）に対して電子マニフェスト情報を情報処理センターが抽出し磁気媒体（ＣＤ－Ｒ）に収録して提供したものを、電子マニフェスト利用証明として（処理実績証明）提示するとともに一覧表を提出する。なお、磁気媒体には証明シールが貼付されていること。
② 受渡し確認票
加入者（排出事業者：受注者）が、電子マニフェストシステム(ＪＷＮＥＴ)により産業廃棄物の処理実績（マニフェスト情報）から受渡し確認票を提示し、一覧表を提出すること。

（伐採木の処分）
現場で伐採した幹や枝葉、根株は、関係法令に基づき再生資源化施設等に適正に搬出処分するものとする。
残塊の性状等の理由により上記処分地へ搬出不可能な場合は、監督職員の指示を受けること。なお、再資源化等をする施設の名称及び所在地は、積算に用いた処分場を参考に例示したものであり、受注者に処分場を指定したものではない。また、受注者の都合により変更する場合は、事前に監督職員の承諾を得るものとし、処分費が前設計と比較して減額になる場合は設計変更とする。ただし、増額になる場合は設計変更の対象にしない。

第６条作業種
（６－１ 作業種）
本業務の作業種をはじめ、作業区域、面積、作業内容、現場条件等は、別添設計書に記載するとおりとする。

※　この『特記仕様書（例）』では、マニュアルに記載した各種取り組みに関連の深い作業種を取り上げていますが、必要に応じて作業種の追加・削除が必要です。

（ただし「森林整備事業共通仕様書」の記載内容で事足りる場合は、この限りではありません。）

※　なお、「森林整備事業共通仕様書（例）」（P22～40）では、次の17の作業種を記載しています。

①地拵え　②植栽　③下刈り　④ツル切り　⑤クズ枯殺　⑥除伐　⑦本数調整伐
⑧間伐　⑨枝落し　⑩枝打ち　⑪病虫獣害防除　⑫雪起し・風倒木起し
⑬巡視路・作業路新設　⑭育成天然林施業　⑮複層林整備　⑯天然下種更新　⑰林内整備

（６－２ 作業種における特記事項）
（間伐）
○間伐は、立木の本数を減らして林内照度の確保を図ることにより、下層植生の成長を促進し、森林の持つ水土保全機能の強化を目的として行うものとする。
○間伐の内容は、伐倒する木の選木、伐倒、枝払い、玉切り、片付けの作業とする。
○伐倒木の選木に当たっては、伐倒作業に先立ち、全ての伐採木にナンバーテープ等により標示したうえで、標準地で監督職員の確認を受けることとする。
○伐採作業中に、当初選木した立木より伐採適当と判断される立木があれば、状況に応じて伐採木の変更を行うこと。
○伐倒木については、後続作業やその後の管理上の安全のため、樹幹から枝条を切り払って、樹幹を地面に引き落とし、容易に移動しないようにすること。
○間伐業務では、伐倒木の整理を行うものとする。
（１） 伐倒木は、作業しやすいように樹幹の玉切りを行うこと。 長さは２～３ｍ程度を標準とすること。

（２） 谷部に近接し、土石流等により流出するおそれがある箇所で監督職員が指示する区域においては、土石流等の想定範囲外に移動させて集積又は存置させなければならない。
○伐倒木の選木の際には、健全な林分状態を想定し、十分に林内を調査した上で、下記の点に留意して選木すること。
（１） 斜面上方より下を見下ろし、横からも見通した上で選木すること。
（２） 疎密度の偏りがないようにすること。特に疎開部は作らないこと。
（３） 将来的に価値が高くなる見込みがある優勢木（幹が完満通直、樹高が高い、樹冠の発達が良好等）をまず伐採対象木から除き、成長の見込みの少ない病虫害木、衰弱木、損傷木並びに他の造林木に影響を与えるおそれのある曲木及びあばれ木を優先的に選定すること。
○伐倒率及び本数は、設計書記載のとおりとする。
○選定木は山側地際を伐採点として伐倒し、伐倒高さはおおむね地上**30**㎝程度とすること。
○伐倒の際には、倒す方向に注意し、周囲に人のいないことを確認した後に行うこと。また、残置させる造林木に損傷を与えないように、特にかかり木を生じないように注意すること。なお、かかり木を生じた場合は、そのまま放置することなく、地面に引き落としてから次の作業を行なうこと。
○伐倒木については、必要に応じて樹幹から枝条を切り払い、樹幹を玉切りすること。
○林外搬出又は集積処理を実施する場合には、監督職員の指示を受けること。

（地拵）
○受注者は、地拵えは、地際から刈払い、伐倒しなければならない。
○受注者は、全面地拵えについては、植栽予定地の全面を対象に中低木を含む地表植生の刈払い等を行わなければならない。ただし、コナラ等上層を形成する樹種及び作業に先立ち監督職員が指示した立木・幼齢木を除く。
○受注者は、特に定めや監督職員の指示がある場合を除き、植栽の支障にならないようにし、滑落・移動しないようにしなければならない。

（植栽）
○受注者は、植付け本数について、設計図書によらなければならない。
また、植付け地点に岩石、根株等の障害物があって植え難い場合はその上下に若干移動して植付けるものとする。
○植付けは、やや深めに根を自然状態のまま広げて植穴中央に立て、苗木を揺り動かしながら手で細土を植穴に満たし、苗木を少し引き上げ加減にして周囲を踏み固めなければならない。
○植付けは深植浅植にならないようにし、苗木周辺を踏み固めたあとが窪みにならないように幾分高めに行わなければならない。また、乾燥を防ぐため落葉等の地被物で根元、周辺を覆わなければならない。
○直射日光の強い日及び強風の日は、なるべく植付けを避けるものとし、やむを得ず行う場合
は、苗木、植穴、覆土等の乾燥に十分注意しなければならない。
○受注者は、植付けのため、苗畑又は仮植地から植栽地に苗木を運搬するときは、１日の植付け可能本数を小運搬の限度とし、植栽地付近に小運搬された苗木はただちに仮植を行い、乾燥を防ぐ措置をしなければならない。

〇受注者は、植付けは、指定期間内に完了しなければならない。ただし、気象条件などにより指定期間内に完了が困難になったときは、速やかに監督職員に報告し、指示を得なければならない。
〇受注者は、気象情報により植付け後の活着が危ぶまれるときは、作業を中止して監督職員と協議しなければならない。
〇植栽する苗木については、生態系保全及び遺伝子交雑回避を考慮して、可能な限り、近接地域の自生種から採取した種子等を用いて栽培したものを使用すること。

（獣害防止柵設置）
〇獣害防止柵は、シカやイノシシ等による食害が想定される植栽予定箇所及び区域において、区域全体を動物が侵入しないよう柵で囲み、食害を防ぐために行うものとする。
〇柵を設置する場所について事前に確認を行い、将来的に柵の破損原因となりえる枯損木・枯枝等は事前に伐倒・枝払いを行わねばならない。
〇柵の支柱を設置する位置について、テープ等により標示し、監督職員の確認を受けなければならない。
〇柵の設置方法は図面等に記載するとおりとする。特に金網折込範囲がある場合は、浮き上がらないようアンカーでしっかりと固定すること。
〇シカ等は柵の上部からの飛び越え、イノシシ等は柵の下側からの掘り起こしにより、植栽地に侵入しようとするため、これを十分考慮しながら作業を行うこと。なお、地形等により設置する上で疑義が生じた場合は、監督職員と協議し、その指示に従うこと。
〇柵を設置し、最終的に区域を閉じるときには、シカやイノシシ等の動物が区域内にいないことを確認しなければならない。
〇柵の一部に、区域内に人が立ち入るための簡易門扉を設けるものとするが、仕様や位置は図面等に記載するとおりとする。 簡易門扉は、特殊打掛金具等により、扉の両側から開閉できるよう設置すること。なお、簡易門扉がハイカーの目に触れる場所にある場合では、ハイカーの目に入る高さに、図面で示す看板を簡易門扉に針金で固定して、周知すること。

（ツリーシェルター設置）
〇ツリーシェルターは、シカによる食害が想定される植栽箇所において、植栽木にチューブ等をかぶせて食害を防ぐために行うものとする。
〇シェルター及び支柱の組み立て・設置は、シカによる押し倒しや風倒などがないように、しっかりと結束・立て込みを行わなければならない。なお、設置方法について、説明書をよく読み、注意事項を守らなければならない。
〇急傾斜地にあたっては、将来的に造林木の先端部に食害がないよう考慮したうえで植栽場所等を選定しなければならない。

（筋工）
〇筋工は、本数調整伐を実施する箇所において、伐倒した木を使用し等高線に平行に配置して、表土流出を防ぎ下層植生の発生を促進させるために行うものとする。
〇筋工の仕様・大きさ等は、設計書の別図に記載のとおりとする。
〇設置場所については、業務地内で偏りのないように均等に設置すること

おおさかの 生物多様性 を学ぼう！

（地独）大阪府立 環境農林水産総合研究所

生物多様性センター

私たち一人ひとりが、生物多様性を守る**担い手**。
本センターでは、そのお手伝いをしています！

■このパンフレット（景観を魅せる森づくりマニュアル）に関する お問い合わせ だけでなく、こんなとき……

『生物多様性センター』にご相談ください！

■次のようなテーマで、「環境学習（出前講座）」や「研修会」を開催したい。<プログラムづくり、講師の派遣、施設の見学>

◆生物多様性　◆外来生物　◆水質　◆環境の微生物
◆淀川の淡水魚　◆野生動物　◆鳥獣被害対策
◆大阪の森林・日本の森林　◆天然記念物イタセンパラの生態
◆大阪の生きもの　◆ビオトープ　◆生態系

■学校や地域、企業敷地内等でのビオトープづくり
<プログラムづくり、講師の派遣、施設の見学>

■生物多様性に関する社会貢献活動を行いたい

■自然観察会を開催したい。
<プログラムづくり、講師の派遣>

■森づくり計画や生物多様性戦略等を作りたい

※ 詳しくは WEB で！ ⇒『*大阪府生物多様性センター*』で検索してください。
※ 施設の見学など、ご訪問を検討される場合には、必ず事前にお問い合わせください。