

造林事業請負局仕様書

中部森林管理局

平成29年4月

I 全刈筋置地拵

1 地表植生及び末木枝条の処理

- (1) 作業区域内の全面を対象に雑草・笹・かん木類の刈払い及び末木枝条等の整理、集積を行う。なお、岩石地等植栽ができない箇所がある場合には、監督職員の承認を得てその場所に集積しても差し支えない。また、伐倒木等で筋置内に移動集積することが困難なものについては、その場所に設置安定させる。
- (2) 植幅は、特記仕様書のとおりとする。
- (3) 置幅は、特記仕様書のとおりとする。
- (4) 植筋、置筋の方向は、原則として等高線状（横筋）とする。

2 地上立木及び稚幼樹の処置

高木性有用樹の稚幼樹及び残存立木は可能な限り保残する。

II 筋刈筋置地拵

1 地表植生及び末木枝条の処理

- (1) 作業区域内の全面を対象に雑草・笹・かん木類の刈払い及び末木枝条等の整理、集積を行う。なお、岩石地等植栽ができない箇所がある場合には、監督職員の承認を得てその場所に集積しても差し支えない。また、伐倒木等で筋置内に移動集積することが困難なものについては、その場所に設置安定させる。
- (2) 植幅は、特記仕様書のとおりとする。
- (3) 置幅は、特記仕様書のとおりとする。
- (4) 植筋、置筋の方向は、原則として等高線状（横筋）とする。

2 地上立木及び稚幼樹の処置

高木性有用樹の稚幼樹及び残存立木は可能な限り保残する。

Ⅲ－１ 植付（裸苗）

1 苗木の調達

- (1) 苗木の調達は甲の指示により乙が調達し、乙においては苗木調達後速やかに植付が完了するよう植栽計画を立て、監督職員に提示し、苗木搬送、引渡月日、箇所ごと等、細部の打合せを行う。
- (2) 林業種苗法に基づく樹種については同法の規定による。
- (3) 乙は苗木調達後、別に定める苗木確認書（写）もしくは、苗木調達時に受け取る苗木発送伝票（写）を監督職員あて提出し、苗木と共に確認を受けること。
- (4) 規格・品質等について監督職員から指示のあった場合は速やかにこれに従うこと。

2 苗木の規格・品質

苗木については所定の規格を持ち、発育が完全で組織が充実し、下枝を四方によく張り、根系が鳥足状や団子状でなく発達の良いもので、病虫害や外傷のないものであること。

3 樹種及びh a 当たり植付予定本数

特記仕様書のとおりとする。

4 苗木の取扱い

乙は苗木の輸送、仮植、保管に当たっては凍結、乾燥、むれ等により枯損したり、あるいは活着率が低下しないようにすること。

5 作業方法

- (1) 苗木の標準間隔は、特記仕様書のとおりとする。
- (2) 植穴の大きさは、直径40cm程度、深さ30cm程度とする。
- (3) 植付の方法
 - ①植穴の底に表土（腐食土）を入れ、この上に苗木の根を広げて植え付けること。
 - ②覆土は少し高めとし、良く踏み込むこと。
 - ③植付後は、苗木の根元に落葉などで覆いをすること。
- (4) 植付位置に伐根、石礫等があるため、別図の苗間、列間どおり植付が不可能な場合は、苗間、列間を調整すること。

Ⅲ－２ 植付（コンテナ苗）

1 苗木の調達

- (1) 苗木の調達は甲の指示により乙が調達し、乙においては苗木調達後速やかに植付が完了するよう植栽計画を立て、監督職員に提示し、苗木搬送、引渡月日、箇所ごと等、細部の打合せを行う。
- (2) 林業種苗法に基づく樹種については同法の規定による。
- (3) 乙は苗木調達後、別に定める苗木確認書（写）もしくは、苗木調達時に受け取る苗木発送伝票（写）を監督職員あて提出し、苗木と共に確認を受けること。
- (4) 規格・品質等について監督職員から指示のあった場合は速やかにこれに従うこと。

2 苗木の規格・品質

- (1) コンテナ苗は、マルチキャビティコンテナ等の容器において育苗した根鉢付き苗であること。
- (2) 所定の規格を持つものであること。
- (3) 地上部と地下部のバランスが良いものであること。
- (4) 芯があって成長が見込まれるものであること。
- (5) 根鉢全体に根が回り、かつ、容易に根鉢が崩れないものであること。
- (6) 樹勢が旺盛で充実し、病虫害、気象害にかかっていないものであること。
- (7) 外傷や欠損のないものであること。

3 樹種及びh a 当たり植付予定本数

特記仕様書のとおりとする。

4 苗木の取扱い

- (1) 乙は苗木の輸送、保管に当たっては凍結、乾燥、むれ等により枯損したり、あるいは活着率が低下させないようにすること。
- (2) 現地に納入した苗木は、植付場所に近い直射日光に当たらない日陰（必要に応じて、こも、シート等で直射日光を遮断）等で保管し、速やかに植付すること。なお、乾燥する恐れのある場合は、適宜灌水するなど乾燥防止の措置を講ずること。

5 作業方法

- (1) 苗木の標準間隔は、特記仕様書のとおりとする。
- (2) 土中に根鉢が完全に埋まる程度の必要最小限の深さ、大きさの植穴を空けること。
- (3) 植付の方法
 - ①苗木を垂直にし、深植、浅植にならないよう加減しながら植穴に苗木を挿し込み、根鉢と植穴との間に空隙がないよう根元を固め、かつ、植付箇所が窪地にならないように仕上げること。
 - ②植付後は、土壌の乾燥防止のため地被物で、植付苗木の根元周囲を被覆すること。
- (4) 植付位置に伐根、石礫等があるため、別図の苗間、列間どおり植付が不可能な場合は、苗間、列間を調整する。

IV 下刈

- 1 作業区域内の雑草・笹・かん木類の刈払いを行い、植栽木に巻きついたり、つる類は全て取り除く。
- 2 歩道付近の下刈は、刈払物が歩道の利用に支障を及ぼすことのないように処理する
- 3 刈払いに当たっては、植栽木を折損しないように細心の注意を払わなければならない。特に雑草等の繁茂の著しい箇所では、まず、植栽木の付近で丁寧に刈払って苗木の位置を明瞭にしてから、その周辺の刈払いを行う。
- 4 刈幅は、特記仕様書のとおりとする。
- 5 地上立木及び稚幼樹の処置
高木性有用樹の稚幼樹及び残存立木は可能な限り保残する。

V [欠]

VI つる切

1 つる類の処理

- (1) 根を引き抜くことが容易なものは、できる限り引き抜くこと。
- (2) 切断したつる類は、目的樹種を損傷することのないように除去すること。

VII 除伐

1 除伐の対象木

- (1) 除伐の対象木は植栽木の生育に支障となるつる類、雑・かん木類とする。
- (2) 植栽木であっても、形質不良木、被害木、形質が良い有用広葉樹と競合するもの等については対象とする。
- (3) 崩壊地周辺の植栽木及び天然樹木は対象としない。

2 除伐木の処理

- (1) 除伐対象木は、植栽木の樹高の3分の1以下の位置で伐除する。
- (2) 植栽木に巻き付いているつる類は、すべて切り離し、できる限り植栽木から取り除く。
- (3) 歩道及び林道付近では、通行に支障のないよう除伐木等を取り除く。

3 有用広葉樹の処置

自生している有用広葉樹（別添）が密生している場合は、疎な配置となるよう除伐する。

VIII 除伐2類

1 除伐の対象木

- (1) 除伐2類の対象木は、植栽木の形質不良木及び被害木等を中心に行うものとするが、密度管理上必要な上層木についても対象とする。
- (2) 低木性かん木であって、今後とも植栽木の生育を阻害しないことが明らかかなものは対象としない。
- (3) 崩壊地周辺の植栽木及び天然樹木は対象としない。

2 除伐木の処理

- (1) 除伐対象木の伐採高は、特段の指示がない限り作業者の腰の高さ以下とする。
- (2) 除伐に当たっては、残存立木を損傷しないように伐倒方向に留意し、植栽木に被害を与えるおそれがあるときは、監督員の指示を受けて行う。
- (3) 残存木に巻き付いているつる類は、すべて切り離し、できる限り植栽木から取り除く。
- (4) 歩道及び林道付近では、通行に支障のないよう伐倒木等を取り除く。

IX 枝打

1 枝打対象木

- (1) 枝打対象木は、被害のない通直木とする。
- (2) 2回目以降は前回枝打を行った木とする。

2 作業方法

- (1) 枝打の枝下高は、特記仕様書のとおりとする。
- (2) 枝は樹幹と平行、平滑になるよう丁寧に切断すること。なお、切り口面はできるだけ小さく丸く仕上げること。
- (3) 作業に際しては、樹幹の形成層を損傷しないよう十分注意する。

3 枝打器具は、あらかじめ監督職員の承認を受けたものを使用すること。

X 保育間伐

1 作業方法

- (1) 伐倒木の選木の方法は、監督職員の指示によるものとする。なお、有用広葉樹（別添）が密生している場合は、疎な配置となるよう伐採する。
- (2) 伐倒木の伐採高は、特段の指示がない限り作業者の腰の高さ以下とし、残存立木を損傷しないよう伐倒方向に留意する。
- (3) 伐倒木の処理について
 - ①かかり木となった伐倒木は、できる限り外し倒伏させる。
 - ②歩道及び林道付近では、通行に支障のないよう伐倒木を取り除く。

2 その他

崩壊地周辺の植栽木及び天然樹木は伐倒の対象としない。

X I 歩道整備（新設）

1 新設位置

（1）現地表示による場合

歩道の新設は、標杭等をもって指示した地点を通過するよう行う。

（2）基本図（1/5000）に示された歩道の予定線形による場合

歩道の新設は、基本図に示された予定線形になるよう行う。

2 作業方法

（1）土道の幅員は、特記仕様書のとおりとする。

（2）幅員内にある地被物は、幅員外に除去する。ただし、大径木はこれを避けて作設する。

（3）路面は平坦になるよう整地し、滞水、流水のおそれがある箇所については、開渠を設ける。なお、盛土をする場合は必要な余盛をする。

（4）崩落の恐れがある箇所は、必要に応じ丸太等により土留めを行う。

（5）丸太橋の作設箇所及び構造は、別図のとおりとする。

（6）急傾斜地は、歩行勾配の緩和を図るため九十九折となるように作設する。

（7）勾配が急で歩行が困難な箇所は、階段状に仕上げる。

X II 歩道整備（修理）

1 修理位置

テープ等で標示した範囲とする。

2 作業方法

- （1）土道の幅員は、特記仕様書のとおりとする。
- （2）かん木等の刈払い幅は、特記仕様書のとおりとする。
- （3）刈払対象物は、地際付近で刈り払う。
- （4）幅員内にある地被物は、幅員外に除去する。ただし、大径木はこれを避けて刈払いをする。

XⅢ（１） 防護柵作設（垂直張り方式）

1 作設位置

作設位置は測杭等によって標示してある測線とする。

2 作業方法

- (1) ネット・金網等は垂直に張るものとする。なお、別紙作設図を基本とするが、各署（所）において別に定めている場合は該当署（所）の作設図による。
- (2) シカ等が下から侵入することがないようにステップル、木杭などで固定する。
- (3) 作設箇所の周囲にある立木で支柱の代用可能なものについては利用する。この場合、必ず監督職員の指示を受けること。

XⅢ（２） 防護柵作設（斜め張り方式）

1 作設位置

作設位置は測杭等によって標示してある測線とする。

2 作業方法

- (1) ネットはたわみを作りながら斜めに張るものとする。なお、作設は別紙作設図を基本とするが、各署（所）において別に定めている場合は該当署（所）の作設図による。
- (2) ポールとネットの裾幅が少なくならないように設置高は適宜に修正する。
- (3) 作設箇所の周囲にある立木で支柱の代用可能なものについては利用する。この場合、必ず監督職員の指示を受けること。

XIV 林地除草剤散布（塩素酸塩系除草剤）

- 1 散布種別
特記仕様書のとおり
- 2 散布区域
散布作業はビニールテープ等によって標示した区域とする。
- 3 散布量
箇所別の散布量は、別紙事業内訳書のとおりとする。
- 4 作業方法
 - (1) 散布方法は地上手まきとする。
 - (2) 散布間隔は、特記仕様書のとおりとする。
また、散布箇所内に散布道（散布箇所の横方向に歩行できる程度の刈払いを行う。）を適宜作設し、むらまきのないように散布する。
- 5 実行上の留意事項
 - (1) 風力が0から3の時に散布を実施し、それ以上の風力の場合は取りやめとする。（風力4とは、砂ぼこりが立ち紙切れが舞い上がり、木の枝が動く状態である。）
 - (2) 降雨が予想される時は、散布を中止する。
 - (3) 強風・降雨時における散布は禁止する。
 - (4) 崩壊危険箇所・河川・沢の両側10m程度（特に常時流水がある沢については20m程度。）は散布しないこと。
 - (5) 局所的に大量散布はしないこと。
- 6 安全衛生管理
 - (1) 散布に当たっては、防護衣、保護具等（手袋・マスク等）を確実に着用する。
 - (2) 薬剤を素手で握ったり、皮膚に付着しないようにする。
 - (3) 作業間隔を十分に保ち、風上から風下に向かって散布する。
 - (4) 作業終了後、露出部の水洗いを必ず行う。

X V 林地除草剤散布（テトラピオン粒剤）

- 1 散布種別
特記仕様書のとおり
- 2 散布区域
散布作業はビニールテープ等によって標示した区域とする。
- 3 散布量
箇所別の散布量は、別紙事業内訳書のとおりとする。
- 4 作業方法
 - (1) 散布方法は地上手まきとする。
 - (2) 散布間隔は、特記仕様書のとおりとする。
また、散布箇所内に散布道（散布箇所の横方向に歩行できる程度の刈払いを行う。）を適宜作設し、むらまきのないように散布する。
- 5 実行上の留意事項
 - (1) 風力が0から3の時に散布を実施し、それ以上の風力の場合は取りやめとする。（風力4とは、砂ぼこりが立ち紙切れが舞い上がり、木の枝が動く状態である。）
 - (2) 降雨が予想される時は、散布を中止する。
 - (3) 強風・降雨時における散布は禁止する。
 - (4) 薬剤の流出を防止するため、沢筋に一定の無散布地帯（10 m程度）を設けること。
 - (5) 局所的に大量散布はしないこと。
- 6 安全衛生管理
 - (1) 散布に当たっては、防護衣、保護具等（手袋・マスク等）を確実に着用する。
 - (2) 薬剤を素手で握ったり、皮膚に付着しないようにする。
 - (3) 作業間隔を十分に保ち、風上から風下に向かって散布する。
 - (4) 作業終了後、露出部の水洗いを必ず行う。

XVI 忌避剤塗布（塗布剤）

1 散布区域

塗布箇所はビニールテープ等によって標示した区域内とする。

2 使用薬剤及び塗布量

（1）使用薬剤は、特記仕様書のとおりとする。

（2）箇所別の塗布量は、別紙事業内訳書のとおりとする。

3 作業方法

塗布方法は薬剤を少量すくいとり、葉の表側に軽く塗布する。

4 実行上の留意事項

（1）降雨時及び降雨が予想される場合は塗布を中止する。

（2）飲料水等の直接摂取場所及び周辺については塗布を除外すること。

（3）林道・歩道の両側の塗布については、現地の実態により、必要な幅の無塗布帯を設けること。

（4）使用後の容器の薬剤、及び作業用手袋等に付着した薬剤が河川等に流入しないよう十分注意すること。

（5）局所的に大量塗布しないこと。

5 安全衛生管理

（1）塗布に当たっては、保護具等（手袋・マスク等）を確実に着用する。

（2）薬剤を素手で握ったり、皮膚に付着しないようにする。

特に、眼に対する刺激性が強いため、作業中素手で眼を触るなどしないよう留意する。

（3）作業終了後、露出部の水洗いを必ず行う。

XVII 忌避剤散布（水和剤）

1 散布区域

散布箇所はビニールテープ等によって標示した区域内とする。

2 使用薬剤及び散布量

- (1) 使用薬剤は、特記仕様書のとおりとする。
- (2) 箇所別の散布量は別紙事業内訳書のとおりとする。

3 作業方法

散布方法は噴霧器で樹冠(幹)部全体へ均一に付着するよう散布する。

4 実行上の留意事項

- (1) 風力が0から3の時に散布を実施し、それ以上の風力の場合は取りやめとする。(風力4とは、砂ぼこりが立ち紙切れが舞い上がり、木の枝が動く状態である。)
- (2) 降雨が予想される時は、散布を中止する。
- (3) 強風・降雨時における散布は禁止する。
- (4) 崩壊危険箇所・河川等に流入しないよう、現地の実態に即した無散布地帯を設けること。
特に、ジラム水和剤の使用に当たっては、人畜毒性は低いものの、魚毒性が高いことから散布液が河川に流入するおそれのあるところでは、流入を防止するために必要な距離を保持するなど配慮する。
- (5) 局所的に大量散布はしないこと。

5 安全衛生管理

- (1) 散布に当たっては、保護具等（手袋・マスク等）を確実に着用する。
- (2) 薬剤を素手で握ったり、皮膚に付着しないようにする。
特に、眼に対する刺激性が強いため、作業中素手で眼を触るなどしないよう留意する。
- (3) 作業間隔を十分に保ち、風上から風下に向かって散布する。
- (4) 作業終了後、露出部の水洗いを必ず行う。

XVIII 付帯工事

1 敷砂利工

(1) 敷砂利の調達

砕石は40 mm以下の砕石又は再生砕石を購入すること。

(2) 作業方法

①敷厚は、5 cm以上とする。

②敷均しは、車両系建設機械を使用すること。

③砂利の敷均しに当たっては、別紙「別紙敷砂利工標準図」を参考に、路面の轍跡、凹部に重点的に敷込むこととする。また、穴埋めの際は泥土を取除いた後、砂利等を敷均すこと。

④敷込み区間、敷幅等については、監督員の指示によること。

(3) 出来型管理等

①施工箇所毎（施工箇所の始点、100 mごと、終点）に施工状況を写真撮影する。なお、撮影に当たっては、作業年月日、事業（工事）名、路線名、作業種（工種）、その他参考となる事項を記載した小黒板、標尺等を被写体として、共に写し込むこと。

②砂利搬入及び敷均し数量は、伝票及び事業日報等により整理し監督員の確認印を受けること。

③完成後、上記①②を監督職員に提出すること。

(4) その他

上記によりがたい場合は、監督職員の指示に従うこと。

2 木製横断排水工

(1) 木製横断溝の調達

- ①品質が天然系合成ゴム、心体はナイロン帆布で2000kgで約120万回繰り返し荷重を掛けた後、ウォーターガイドが元通りに立ち直り、かつ、折れ曲がりや引き裂きが発生しない心体の木製横断溝を購入するものとする。
- ②製品長が4mを標準とした木製横断溝を購入すること。

(2) 作業方法

- ①仕様は、別紙「木製横断排水工標準図」によるものとし、木製横断排水工Aを施工すること。
- ②木製横断溝の布設は、建設機械を使用すること。
- ③施工箇所、監督職員の指示によること。

(3) 出来型管理等

- ①別紙様式「木製横断排水工出来型集計表」により施工延長を管理するものとする。
- ②施工箇所を5千分の1の図面に番号表示すること。
- ③施工箇所毎に施工状況を写真撮影する。また、完成時には、ポール、箱尺、スケール等で寸法表示して、施工延長が確認できるよう写真撮影すること。
- ④完成後、上記①から③を監督職員に提出すること。

(4) その他

上記によりがたい場合は、監督職員の指示に従うこと。

木製横断排水工出来型集計表

林小班：

施工箇所番号	施工延長 (○. ○○m)	備 考
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

3 除草工

(1) 作業方法

- ①除草工の施工については、時期、箇所について監督職員から指示をうけるものとし、完了後は速やかに監督職員に報告すること。
- ②刈り幅は、道片側150cm以上刈払う。
- ③刈り高は、30cm以下に刈払う。
- ④施工にあたり、路面への草等の飛散防止に努め、刈り取った草等を交通に支障のないように速やかに処理する。

(2) 出来型管理等

- ①施工箇所毎に施工状況を写真撮影する。また、1km毎の完成時には、施工距離を表示して、施工延長が確認できるよう写真撮影すること。
- ②完成後、上記①を監督職員に提出すること。

(3) その他

上記によりがたい場合は、監督職員の指示に従うこと。

有用広葉樹とは、高木性の次の樹種とする。

オニグルミ	サワグルミ	ドロヤナギ	ハンノキ	ケヤマハンノキ	ウダイカンバ
シラカバ	ダケカンバ	ミズメ	アサダ	クマシデ	イヌシデ
アカシデ	ブナ	イヌブナ	ウバメガシ	クヌギ	アベマキ
カシワ	ミズナラ	コナラ	イチイガシ	アカガシ	ツクバネガシ
アラカシ	ウラジログシ	クリ	スタジイ	ツブラジイ	ケヤキ
ハルニレ	ヤマグワ	ホオノキ	コブシ	クスノキ	タブノキ
カツラ	ウワミズザクラ	エドヒガン	オオヤマザクラ	カスミサクラ	ヤマザクラ
アズキナシ	イヌエンジュ	キハダ	ハナノキ	イロハモミジ	オオモミジ
ヤマモミジ	コハウチワカエデ	ハウチワカエデ	ウリハダカエデ	イタヤカエデ	メグスリノキ
トチノキ	アオハダ	シナノキ	ミズキ	コシアブラ	ハリギリ
ハクウンボク	シオジ	ヤチダモ	アオダモ	キリ	

※中部森林管理局管理経営の指針より抜粋