

北海道森林管理局造林事業請負仕様書

1 適用範囲

本仕様書に記載された事項の内容は、造林事業標準請負仕様書に優先するものとする。

2 作業の対象区域

- (1) 作業は、現場でペンキ又はビニールテープ等で立木等を使用して表示してある区域（以下「作業区域」という。）で実行しなければならない。
- (2) 作業区域を標示してある当該立木等を損傷あるいは移動してはならない。
- (3) 請負者は、作業区域が確認できないときは、当該作業に着手してはならない。
- (4) 作業区域内でペンキ又はビニールテープ等で標示してある作業除外地及び保残樹群箇所については、作業を行ってはならない。
請負者は、作業区域を確認出来ない時は、その旨を直ちに監督職員に通知し、監督職員による確認を請求しなければならない。

3 大型機械を使用する作業

- (1) 大型機械の移動の際に、区域外並びに区域内の作業除外地及び保残樹群箇所の立木及び稚幼樹を損傷してはならない。
- (2) 大型機械による作業のために伐根を処理した際に生じた凹地は、夾雑物を混入させずに埋戻さなければならない。
- (3) 大型機械による作業で、大型機械で処理できない箇所及び処理することが適当でない箇所がある場合は、人力で処理しなければならない。
- (4) 大型機械の作業に当たっては、沢を跨いで移動する場合に倒木等を橋梁に利用したり、枝条等を沢筋に集積しないなど、沢水の汚濁の防止や降水時の刈払物等の流出防止の措置を講じなければならない。

4 周囲刈

- (1) 作業区域内の周囲について、ササ、雑草及び灌木等を地際から刈払いし、又は伐倒しなければならない。
- (2) 刈払物及び末木枝条等が以後の作業の支障にならないように、作業区域外に存置し、滑落・移動しないようにしなければならない。

5 連絡路の刈払い

作業地間の連絡路の刈払いについては、ササ、雑草及び灌木等を地際から刈り払いし、連絡路内から除去し、滑落・移動しないようにしなければならない。

6 保残木

監督職員が指示する保残木は伐採してはならない。

7 地拵

- (1) 筋刈の筋の方向は、監督職員の承諾を得なければならない。
- (2) 刈払物及び末木枝条類は、沢筋に集積しないなど、沢水の汚濁の防止や降水時の刈払物等の流出防止の措置を講じなければならない。
- (3) 大径の倒木等で移動困難なものの取扱いは、監督職員の指示により、決定しなければならない。

- (4) 形質良好な立木及び保残の表示をしてある立木は伐採してはならない。
- (5) 大型機械による地拵は、表土を著しく移動してはならない。
- (6) 大型機械による筋刈の地拵は、伐倒木、地表から剥離した植生、末木枝条、残材及び石礫等は、残幅部に集積整理し、土砂の流出や河川汚濁を防ぐための簡易排水溝の作設等必要な措置を講じなければならない。
大型機械による全刈の地拵は、伐倒木等の集積処理方法について、監督職員の承諾を得なければならない。

8 大型機械による地表処理（掻き起こし）

- (1) 腐植層を除去して表土が表れるように処理し、表土を深く剥離してはならない。
- (2) 落下種子を表土に定着させ、確実な更新を図るため、表土を深く剥離しにくいレーキドーザ等の機械器具を使用しなければならない。
- (3) 筋刈は、掻き起こしの筋の方向を等高線沿いとし、等高線沿いに処理できない場合の筋の方向は、監督職員の承諾を得なければならない。
- (4) 筋刈は、地表から剥離した植生及び末木枝条等を残幅部に集積整理し、土砂の流出や河川汚濁を防ぐための簡易排水溝の作設等必要な措置を講じなければならない。
- (5) 全刈は、地表から剥離した植生及び末木枝条等の集積処理方法について、監督職員の承諾を得なければならない。
- (6) 地表処理後に、雨水により表土が流出しないように、適切な水切り処理をしなければならない。

9 植付及び補植

- (1) 苗木は頂芽及び新芽に損傷が生じないように取り扱いなければならない。
- (2) 苗木の運搬（携行）において、裸苗は苗木袋等を使用して根の乾燥を防止しなければならない。ポット苗木はポットの破損を防ぐため、コンテナに入れたまま小運搬しなければならない。コンテナ苗は根鉢の損傷を防ぐ措置を講じなければならない。
- (3) 仮植を行う場合、仮植場所の選定については、監督職員の承諾を得なければならない。
- (4) 契約図書に基づく植付位置に伐根、倒木、石礫等があり、植付が困難な場合は、列の方向を乱さないで植付位置を移動しなければならない。
- (5) 残幅の植生又は保残木によるかぶりのおそれがある場合は、植付位置を移動し、かぶりを防止しなければならない。
- (6) 植穴掘は、植付位置を中心にササ及び雑草その他地被物を直径40cm以上取り除き、土壌を直径30cm以上、深さ25cm程度掘り取ることを基準にし、植穴の大きさは、苗木の規格等の違いにより、適宜変更しなければならない。
- (7) 植穴掘で掘り取った土壌は、根茎類及び夾雑物を取除き、散乱させずに砕き、埋め戻しに利用しなければならない。
- (8) 植栽は、裸苗は根の隙間に土壌が密着するように苗木の根を広げ入れ、ポット苗及びコンテナ苗は植穴とポット又は根鉢と土壌が十分に密着するように入れて、落葉その他の地被物が混入しないように覆土して地表面よりやや高めに土を埋戻さなければならない。
- (9) 植栽後は、苗木を垂直にし、深植、浅植にならないよう加減しながら引き上

げ、植付箇所が凹地にならない程度に苗木の根元を両足で軽く踏み固め、土壌の乾燥防止のために、植穴掘で除去した地被物で苗木の根元周囲を被覆しなければならない。

(10) 植付と地拵を一括契約している場合は、地拵について検査職員の完了検査を受けた後でなければ、植付に着手してはならない。

ただし、監督職員による出来形確認の承諾を得た場合はその箇所より、順次植付作業の着手を認めることができるものとする。

(11) 補植は、造林事業標準仕様書第28条に準じて作業しなければならない。

(12) 補植は、次の位置に苗木を植え付けなければならない。

ア 枯死した植栽木及び気象被害や病虫獣害等により今後の健全な生育が見込めない植栽木について掘り出し、当該植栽木が植栽されていた位置。

イ 植栽木が枯死等により消失したと考えられる位置。

(13) 補植の際に掘り出した植栽木については、補植した植栽木の傍に残置しなければならない。

(14) スギ、カラマツ、トドマツ、アカエゾマツ苗木（コンテナ苗含む）は、育種種子から生産された育種苗を使用するものとする。ただし、育種苗が入手出来ない場合はこの限りではない。

(15) トドマツ苗木（コンテナ苗含む）は、各育種区のものを使用すること。

| 育種区 | 森 林 管 理 署 |
|-----|--|
| 西南部 | 石狩、空知、胆振東部、日高北部、日高南部、後志、檜山、渡島 |
| 中部 | 留萌北部、留萌南部、上川北部、宗谷、上川中部、上川南部、北空知支 |
| 東 部 | 網走西部、西紋別支、網走中部、網走南部、根釧西部、根釧東部、十勝東部、十勝西部、東大雪支 |

10 コンテナ苗木

(1) コンテナ育苗容器の規格（根鉢（セル）容器）は以下の規格を基本とする。

カラマツ類 150ccタイプ

トドマツ 300ccタイプ

アカエゾマツ 300ccタイプ

(2) コンテナ苗木根鉢の形状規格

ア コンテナ育苗容器において育苗された根鉢付き苗であること。

イ コンテナ育成容器内で、カラマツ1生長期（当年春移植後～当年秋）以上、トドマツ、アカエゾマツ2生長期（前年春移植後～当年夏）以上育苗された苗であること。

| 育苗期間 | 春 | 夏 | 秋 | 冬 | 春 | 夏 | 秋 |
|-------------|----------------|---|---|---|---|---|---|
| カラマツ類 | 1年生幼苗移植 養成 出荷→ | | | | | | |
| トドマツ、アカエゾマツ | 2年生幼苗移植 養成 出荷→ | | | | | | |

ウ 根鉢全体を目視した際、根が張り巡らされており、成形されている苗であること。

エ 山出し（梱包・運搬）に際し、根鉢の折損により容易かつ著しく根鉢形状が崩れない苗であること。

(3) 適用にあたっての対応

コンテナ苗の育苗期間から、規格に適應するコンテナ苗の準備期間が必要なことから、カラマツ類については平成29年度の植付から、トドマツ、アカエゾマツについては平成30年度の植付から標準化していくこととし、それまでの間

においては上記規格を優先しつつ、他の規格も含めて活用することとする。

なお、標準化以降においても、苗木が不足する場合においては他の規格も活用していくものとする。

11 下刈・刈り出し

- (1) 残幅内の植生が覆いかぶさり、植栽木（刈り出しの場合は天然稚幼樹）の生育に支障となるおそれのある場合は、12のかぶり取りの仕様により、当該植生を刈払わなければならない。
- (2) 林小班ごとの刈払時期及び刈払実行順序は、監督職員の承諾を得なければならない。
- (3) 2回刈については、1回目刈の作業終了後の完了検査を受けた後でなければ、2回目刈の作業に着手してはならない。

12 かぶり取り

- (1) 残幅内において、植栽木に覆いかぶさり、植栽木の生育に支障となっているササ、灌木及びつる類等の植生群を植生高の中段（地上高50cm程度）から、刈幅の外側に向かって斜め30度程度上方に刈払わなければならない。
- (2) 林小班ごとの刈払時期及び刈払実行順序は、監督職員の承諾を得なければならない。

13 つる切

作業の時点で立木に着生していないが、将来立木に着生するおそれのあるつる類は、根元から切断しなければならない。

14 除伐・除伐2類・保育間伐・本数調整伐

- (1) 伐倒木は、残存木の樹冠配置と今後の生育を考慮し、効果的に選木しなければならない。
- (2) 除伐の伐倒木は、主として植栽木の生育を妨げる当該植栽木以外の立木を対象としなければならない。
- (3) 除伐2類の伐倒木は、主として次の植栽木を対象としなければならない。
 - ア 病虫獣害等の被害木や損傷木等今後の健全な生育が見込めないもの。
 - イ 立木、曲り木や二又木等の形質が不良なもの。
 - ウ 植栽木のうち生長が不良で周囲の植栽木と競合するおそれのあるもの。
- (4) 保育間伐及び本数調整伐の伐倒木は、主として競合している植栽木の一部を対象としなければならない。
- (5) 気象害を受けるおそれのある尾根筋等の立木は、保残するものとする。
- (6) 伐倒木の枝により、植栽木等に被害を与えるおそれがある場合は、事前に当該伐倒木の枝おとしを行わなければならない。
- (7) 伐倒木・枝条等は、滑落・回転を防ぐとともに植栽木等の生育に支障とならないように適宜切断し整理しなければならない。
- (8) 沢筋や道路周辺の伐倒木・枝条等は、流出を防ぐために他の場所に移動・整理しなければならない。
- (9) 本数調整伐を実施する場合は、造林事業請負標準仕様書の「保育間伐」を「本数調整伐」に読み替えるものとする。

15 根踏

- (1) 倒伏の程度が大きい植栽木又は根部の一部が露出している植栽木については、植え付けし直さなければならない。
- (2) 倒伏の程度が少なく、根部の露出がない植栽木であって、植え付けし直す必要のない植栽木は、植栽木を垂直にし、深植、浅植にならないよう加減しながら引上げ、植付箇所が凹地にならない程度に苗木の根元を両足で軽く踏み固め、土壌の乾燥防止のために、地被物で苗木の根元周囲を被覆しなければならない。

16 歩道新設・修理

(1) 共通

- ア 歩道は、現場で立木等を使用して標示してある始点標・通過点標・終点標の間（以下「歩道作業区域」という。）において新設・修理しなければならない。
- イ 歩道作業区域であって歩道の幅員内で伐倒標示のある立木は、伐倒処理し、幅員外に除去するものとし、伐倒標示のない立木は伐採してはならない。
- ウ 契約図書、図面及び特記仕様書に基づく歩道の幅員（以下「幅員」という。）内の刈払物、伐倒木、倒木及び末木枝条等歩道の歩行に支障となるおそれのあるものについては、幅員外に除去しなければならない。
ただし、大径の倒木等人力で幅員外に除去できないものの取扱いについては、監督職員の指示により決定しなければならない。
- エ 雨水等により土壌の流出のおそれがある箇所は、排水溝を設けなければならない。
- オ 縦断方向路面が急勾配で通常の歩行に支障のおそれがある箇所は、階段を設けなければならない。
- カ 契約図書、図面及び特記仕様書に基づく丸太橋等の架橋については、作業で生じた伐倒木、現場の倒木あるいは監督職員の指示する資材を使用して幅員を確保し、橋が安定するよう使用資材を針金等で緊束しなければならない。
- キ 横断方向路面を水平に整地するため、必要に応じ、掻き起し又は片崩ししなければならない。

(2) 修理

- ア 片崩し箇所の崩れ又は路面の流亡の著しい箇所等は、必要に応じ切土あるいは盛土し幅員を確保しなければならない。
- イ 排水溝・側溝に堆積した土砂あるいは落葉は除去しなければならない。
- ウ 階段が損傷している場合は、修復しなければならない。
- エ 丸太橋等の橋が流失又は破損している場合は、現場の倒木あるいは監督職員の指示する資材を使用して修復し、橋が安定するよう使用資材を針金等で緊束しなければならない。

17 作業道新設・修理

- (1) 作業道は、現場で立木等を使用して標示してある始点・通過点・終点の間（以下「作業道作業区域」という。）において新設・修理しなければならない。

- (2) 土工は、契約図書、図面、本仕様書及び特記仕様書に基づき、現場で立木・測量杭等によって標示してある区域で行わなければならない。
- (3) 作業道は、「森林作業道作設指針」（平成22年11月17日付22林整第656号・林野庁長官通知）に基づき、新設・修理しなければならない。なお、具体的な構造・規格は次のとおりとする。

| 構造・規格 | | | 摘要 |
|------------|---------------|-----------|--|
| 幅員 | 傾斜 25° 以下 | 3.0 m | 曲線部については、内輪差や下り旋回時のふくらみを考慮して拡幅を確保する。 |
| | 傾斜 25～35° | 3.0～2.5 m | |
| | 傾斜 35° 以上 | 2.5 m | |
| | ※付加幅 0.5 m 程度 | | |
| 縦断勾配 | 10°（18%）以下 | | 地形の状況等によりやむを得ない事情がある場合は、短区間に限り12°（21%）以下とすることができる。 |
| 切土法 面勾配 | 土砂 の場合 | 6分 | 土砂の切土高10m以上の場合、5mないし10mごとに幅0.5mの小段を設けること。盛土高5mごとに幅0.5mの小段を設けること。 |
| | 岩石 の場合 | 3分 | |
| 盛土法面勾配 | 1割 | | 盛土高が2mを超える場合、1割2分とする。 |

- (4) 作業道作業区域であって作業道の幅員内で伐倒の標示のある立木以外は伐採してはならない。
- (5) 伐倒の標示のある立木以外に、作業に支障となる立木が発生した場合は、監督職員の指示を受けた後で処理することとし、監督職員の指示を受けずに伐倒してはならない。
- (6) 契約図書、図面及び特記仕様書に基づく中心線について、現地の状況により移動させる必要が生じた場合の取り扱いは、監督職員の指示を受けなければならない。
- (7) 横断方向路面は、車両の通行に支障が生じないようにブルドーザ等で水平に整地しなければならない。
- (8) 切土量と盛土量の均衡を図り、残土は生じさせてはならない。
- (9) 沢の中・沢周辺に土壌等を堆積するなどの水質汚濁のおそれがある残土処理をしてはならない。
- (10) 法面の伐根、転石及び玉石等は不安定な状態で残してはならない。
- (11) 崩土は、ブルドーザ等により除去しなければならない。
- (12) 砂利敷は、路面を荒らさないよう好天続きの時期を選び、轍及び穴等の凹凸を均し、泥濘化した箇所等は排水等を行い乾燥させてから、横断方向路面が水平になるよう散布・敷均しを行わなければならない。
- (13) ポリ波状管等の敷設は、従来の流路のある場合はその位置とし、溪床勾配及び流心方向に合致させなければならない。
- (14) ポリ波状管等の埋戻し及び盛土は、管渠等を損傷しないように留意し、衝撃または偏圧のかからないよう、良質土で左右均等に層状に十分締め固めなければならない。

- (15) ササ、雑草、灌木等は地際からブルドーザ等あるいは刈払いによって幅員外に除去しなければならない。
- (16) 湧水地点あるいは湿潤箇所等の路面の洗掘のおそれがある箇所については、必要最小限の素掘りの側溝を設置しなければならない。
- (17) 刈払物、伐倒木、枝条、砂利及び土について、雨天時の水質汚濁や沢への流出を防止するため、沢中、沢周辺に堆積させてはならない。
伐倒木・枝条等は、滑落・回転を防ぐため適宜切断し整理しなければならない。

18 病虫獣害防除（薬剤の地上散布）

- (1) 殺虫剤あるいは殺鼠剤（以下「薬剤」という。）は、施錠のできる場所に保管しなければならない。
- (2) 当該薬剤の用法・用量を厳守しなければならない。
- (3) 作業は、人力で行わなければならない。
- (4) 作業地入口の歩道等の見易い場所に、薬剤散布箇所である旨の注意標識を設置しなければならない。
- (5) アブラムシ防除については、アブラムシの第二世代が生まれる前に針葉樹生立木の樹冠下に薬剤を均等に散布しなければならない。
- (6) 野鼠防除については、倒木、伐根及び末木枝条堆積箇所等の野鼠が生息しやすい箇所周辺を重点的に、目安として、ha当たり150箇所に、2包ずつ散布することを基準とし、概ね10mの間隔で積雪前に散布しなければならない。

19 枯損木処理

- (1) ビニールテープ等で標示してある枯損木を伐倒するものとし、表示のない立木等を伐採・損傷してはならない。
- (2) 伐倒木は、回転あるいは滑落のおそれがないように枝払し、不朽を促進するため、地面に密着させ、適宜の長さに切断しなければならない。

20 安全対策

(1) 刈払機使用作業

刈払機を使用する作業にあたっては、作業の安全を確保するため、切込刃を使用してはならない。

- (2) 現場代理人及び少人数による事業地の事前確認及び踏査を行う際には熊撃退スプレー等を携行するなどの対策を講ずること。

(3) エゾシカ可猟期間対策

北海道が定めるエゾシカ狩猟期間中は、当該国有林を管轄する森林管理（支）署が定める銃猟安全対策に従うこと。

なお、請負者は「事業実行中」、「狩猟入林禁止」の看板のほか「発砲禁止」ののぼりを作業地の入口等の視認しやすい場所に設置するなど、安全対策に万全を期すこと。

また、事業実行箇所を含む周辺国有林で有害鳥獣捕獲を行う際、事前に森林管理（支）署・市町村・請負者の三者により協定を締結する必要がある場合があるが、こうしたときには、この協定締結に係る協議に応じること。

- (4) 請負者による無人航空機の飛行

請負者は、国有林内において無人航空機を飛行させる場合は、「無人航空機を飛行させる場合の入林届」（北海道森林管理局HP参照）を発注者に提出するとともに、以下の点に留意すること。

ア 航空法等の法令を遵守し、法令に基づく手続きは原則として請負者が行うこと。特に森林内では障害物が多く、常時監視ができないことも想定されることから、飛行方法等によっては航空法に基づく許可等手続きが必要となる場合があること。

イ 無人航空機による事故を起こし、又は無人航空機を紛失した場合は、速やかに発注者へ報告すること。こうした場合の無人航空機の回収は、請負者の責任において行うこと。

ウ 発注者、一般の入林者や他の国有林野事業の請負者への危害又は迷惑行為を行わないこと。

また、必要に応じて一般の入林者や他の国有林野事業の請負者等と調整を図ること。

21 実行記録写真撮影

監督職員及び現場代理人毎に下表のとおり撮影しなければならない。

下表にない作業種については、監督職員の指示によるものとする。

| 作業区分 | 撮影区分 | 撮影作業種 | 撮影数 | 撮影方法 | |
|-------|------|-------------------------|------------------|---|-----------------------------|
| 作業着手前 | 遠景 | 地拵・植付・地表処理 ・まき付・刈り出し | 全林小班 | 付近の林道等から、なるべく全体が入るように撮影する。 | |
| | | 仮植 | 全仮植地 | | |
| | | 下刈等保育 | 各作業種毎に1枚以上 | | |
| | | 林地施肥 | 1枚以上 | | |
| | | 歩道・作業道・防火線 新設 | 全路線 | | 付近の林道等から、なるべく一番見通せる箇所を撮影する。 |
| | | 歩道・作業道・防火線 修理 | 歩道・作業道・防火線毎に1枚以上 | | |
| | | 虫害・獣害防除 | 各作業種毎に1枚以上 | | 林道の付近等から、なるべく全体が入るように撮影する。 |
| | 近景 | 地拵・植付・地表処理 ・まき付・刈り出し | 全林小班 | 着手地点から中心地に向かって撮影する。 | |
| | | 仮植 | 全仮植地 | | |
| | | 下刈等保育 | 各作業種毎に1枚以上 | | |
| | | 林地施肥 | 1枚以上 | | |
| | | 歩道・作業道・防火線 新設 | 全路線 | | 起点等から終点に向かって撮影する。 |
| | | 歩道・作業道・防火線 修理 | 歩道・作業道・防火線毎に1枚以上 | | |
| | | 虫害・獣害防除 | 各作業種毎に1枚以上 | | 着手地点から中心地に向かって撮影する。 |
| 作業着手中 | 近景 | 作業着手前と同じ | 作業着手前と同じ | 作業着手前と同じ場所、方法で撮影する。 | |
| 作業完了後 | 遠景 | 作業着手前と同じ | 作業着手前と同じ | 作業着手前と同じ場所、方法で撮影する。 | |
| | 近景 | 作業着手前と同じ | 作業着手前と同じ | 作業着手前と同じ場所、方法で撮影する。 地拵等、計測が必要な作業種については、測量ポール又は巻尺等で寸法表示をする。 | |

22 事故報告書

造林事業請負標準仕様書の第21条の事故報告書は、次の様式により提出しなければならない。

| 事故報告書 | | | | | | | | |
|-----------|---|----------|------|----------------|-----------------|-----|------|--|
| 監督職員 殿 | | | | 令和 年 月 日 | | | | |
| | | | | 請負者 現場代理人 | | | | |
| 事業名 | | | | 事業場所 | | | | |
| 発生日時 | 令和 年 月 日 (曜日) | | | | | 天 候 | | |
| | 時 分 | | | | | | | |
| 災害発生状況・原因 | ①どのような場所で ②どのような作業をしているときに ③どのような物又は環境に ④どのような不安全な又は有害な状態であって ⑤どのようにして災害が発生したか 以上について詳細に記載し、略図を添付する。 | | | | | | | |
| 被害状況 | 人為的被害、物的被害を記載 | | | | | | | |
| 被災者 | 氏名 | | 生年月日 | 年 月 日 (歳) | 性別 | 男・女 | 職 種 | |
| | 連絡先 | (TEL :) | | | | | 経験年数 | |
| | 傷病名 | | 傷病部位 | | 休業見込期間 ・死亡日時 | | 被災場所 | |
| 今後の対策 | | | | | | | | |
| 所見・状況 | | | | | | | | |