

北海道森林管理局製品生産事業請負仕様書

制 定 平成24年 3月30日 23北販二第1033号

最終改正 令和 2年 3月24日 元北資二第 22号

(一般的な事項)

第1条 請負者は事業計画書の記載事項について、製品生産事業請負標準仕様書（平成20年3月31日付け19林国業第239号。以下、「標準仕様書」という。）第6条に定められているほか、次の項目の補足事項について記載しなければならない。

(1) 実行方法

伐倒、集造材、運材等の各作業工程のほか、森林作業道予定線形（概略の線形）及び土場位置を記した図面（1/5000）。

(2) 保安林内作業行為協議の知事同意の内容

請負者は、事業計画書へ保安林内作業行為協議の知事同意の内容に基づき、林班別に搬出路、土場それぞれの作業行為の内容を記載しなければならない。（搬出路は面積・延長・平均行為幅とし、土場は作設数とそれぞれの面積・形状とする。）なお、請負者は、入札公告時に契約締結後に保安林内作業行為協議を行うものとされている事項については、協議に必要な内容を事業計画書又は事業工程表に記載して提出するものとする。

2 請負者は事業計画書の承諾を受けた後、事業に着手するときは、様式1「着手届」を提出しなければならない。

3 消防法に定める危険物を取り扱う場合には、消防法及び関係市町村条例に定める所定の手続きをとらなければならない。

4 事業地が保安林に指定されている場合は次のとおり行わなければならない。

(1) 保安林内作業行為協議の知事同意の内容を入札公告時に閲覧するものとする。ただし、入札公告時においてその同意が得られていない場合は、契約後にその内容を示すものとする。

(2) 請負者は、事業地に事業計画書の林班別作業行為内容（搬出路、土場別）とそれに対する前日までの進行状況を記載した標示板等を設置しなければならない。

(3) 請負者は、事業完了後に、保安林内作業行為協議の知事同意の内容と実行結果を記録した書類及び図面（1/5000）を提出しなければならない。（実行結果は林小班別に搬出路は面積・延長・平均行為幅とし、土場は作設数とそれぞれの面積・形状とする。）

(4) 請負者は、標準仕様書別紙「製品生産事業請負実行管理基準」5（1）（c）の作業日報に搬出路、土場の概略の作設（既設の再使用を含む。）数量を記載しなければならない。

(5) 事業地が保安林以外の場合は次のとおり行わなければならない。

請負者は、事業完了後に実行結果を記録した書類及び図面（1/5000）を提出しなければならない。（実行結果は林小班別に搬出路は面積・延長・平均行為幅とし、

土場は作設数とそれぞれの面積・形状とする。)

(請負代金確定及び部分払の確定方法)

第2条 国有林野事業製品生産事業請負契約約款(平成20年3月31日付け19林国業第238号。以下、「契約約款」という。)第1条15項に規定する請負金額の確定方法について次のとおり定める。なお、本請負事業は概算契約であり、その精算方法は次の式による。

(1) 直接費確定額

直接費確定額 = 直接費変動費単価 × 確定数量 + 直接費固定費

とし、円未満の端数を切捨てるうえ、生産完了地点の異なるごとに直接費確定額を精算して確定直接費合計額を算出する。ただし、直接変動費単価及び直接費固定費は、予定価格を構成する前記単価及び金額に開差率を乗じて求めた額によるものとし、確定数量は生産完了検査場所における検査数量の累計とする。

(2) 間接費確定額

間接費確定額 = $\frac{\text{確定直接費合計額}}{\text{直接費合計額}} \times (\text{諸経費} + \text{労務関係費}) + \text{官給材料取扱経費}$

とし、円未満の端数はそれぞれ切捨てるものとする。

この場合、直接費合計額、諸経費、労務関係費、支給材料取扱経費は、予定価格を構成する前記のそれぞれの金額に率を乗じて求めるものとする。

(3) 消費税

消費税額 = (直接費確定額 + 間接費確定額) × $\frac{10}{100}$

とし、円未満の端数を切捨てるものとする。

(4) 精算

請負代金確定額は直接費確定額、間接費確定額の合計額として請負代金確定額から部分支払額累計を控除したものを精算額とする。

2 部分払

請負者は、契約約款第34条に規定する部分払の請負金相当額請求は、次の式により行うものとする。

(1) 既済部分に対する部分払

指定中間検査場所における検査合格数量に対する部分払とし、その請負代金算定は次によるものとする。

{直接費単価 × 今回検査数量 + $\frac{\text{今回出来高直接費}}{\text{直接費合計額}} \times \text{間接費合計額}\} \times \frac{110}{100} \times \frac{9}{10}$

以内とし、千円未満の端数は切捨てるものとする。

この場合直接費単価、直接費合計額、間接費合計額は、予定価格を構成する前記単価及び金額に開差率を乗じて求めた額によるものとする。直接費単価は、当該指定中間工程までの変動費、固定費を含む単価とする。

今回出来高直接費 = 直接費単価 × 今回検査数量
とする。

(2) 完済部分に対する部分払

生産完了検査場所における検査合格数量(引渡し数量)に対する部分払とし、その請負代金算定は次のとおり行うものとする。

$$\left\{ \text{直接費単価} \times \text{今回検査数量} + \frac{\text{今回出来高直接費}}{\text{直接費合計額}} \times \text{間接費合計額} \right\} \times \frac{110}{100} \times \frac{9}{10}$$

以内とし、千円未満の端数は切捨てるものとする。

この場合直接費単価、直接費合計額、間接費合計額は、予定価格を構成する前記単価及び金額に開差率を乗じて求めた額によるものとし、直接費単価は生産完了工程までの変動費、固定費を含む単価とする。ただし、既済部分で部分払をした場合の直接費単価は指定中間工程の次工程以降生産完了工程までの単価とする。

今回出来高直接費＝直接費単価×今回引渡し数量
とする。

3 指定中間検査場所

指定中間検査場所とは、設計図書に明示されている事業場所の各土場とする。

(伐倒)

第3条 請負者は、列状間伐にあつては、次回の間伐方法、作業の安全性等を念頭に伐列方向を決めるものとする。また、請負者は、列状間伐の伐列方向について監督職員の立会いによる確認を受けなければならない、やむを得ず監督職員が立会いができない場合は、伐列幅や残幅が判る記録写真、列の方向が判る模式図を整理して監督職員に提出しなければならない。

2 請負者は、天然林の単木伐採にあつては、胸高部に標示札(ナンバーテープ)がある場合(根際に極印等がある場合を除く)は、胸高部の標示札(ナンバーテープ)を伐根に移記する又は伐根に木材チョーク等で表記するよう努めなければならない。

(プロセッサ造材作業及びハーベスタ伐木造材)

第4条 作業に当たっては枝払い刃及びソーチェーンの状況を確認し、材の損傷を少なくするよう努めなければならない。

2 材の移動範囲に他の作業員及び障害物がないことを十分確認し、運転席の正面に材を横に向けて作業するものとする。

3 車体を旋回させるときは、他の作業員がいなかったことを確認するものとする。

4 測尺に誤差及び誤りが生じないよう適宜作業機械及び造材された材を確認するものとする。

5 鋸断に当たっては材の落下場所を十分確認しなければならない。

6 作業に伴い発生した末木及び枝条等は巻立積込に支障とならないように整理し、河川の流路等、道路及び道路の排水施設付近に放置させてはならないものとする。

(搬出路及び土場作設)

第5条 森林作業道の作設に当たっては、別紙「森林作業道作設仕様書」によるものとする。

2 請負者は、森林作業道の線形計画図(線形計画図とは、踏査結果に基づき図上に表示

- した簡易な路線図をいう。)の作成を行うものとする。なお、森林作業道の延長について事業計画書承認以降に保安林内作業行為協議の知事同意延長を上回る変更の必要が生じた場合は、監督職員と協議するものとし、理由があると認められた場合には、事業計画書の変更を甲に提出するものとする。ただし、保安林内作業行為変更協議の同意の通知があるまでは、知事同意延長を上回る作設をしてはならない。
- 3 請負者は、森林作業道の線形計画図について、事業計画承認以降に幹線の配置や支線の配置が大きく変わる場合は、原則として変更計画書を提出し承認を受けるものとする。ただし、作設中に変更が生じた場合は、速やかに監督職員に報告し、その承諾が得られれば作業を継続出来るものとする。なお、監督職員の承諾を得て作業を継続した場合であっても、事業区域の変更計画が確定したときは速やかに変更計画書を提出し承認を受けるものとする。
 - 4 森林作業道の作設に当たって請負者は、様式14「森林作業道における確認事項」により、自己点検を行い事業終了後に提出するものとする。ただし、民間競争入札事業にあっては、毎年度の事業が終了した時点で提出するものとする。なお、事業区域が複数の森林事務所に分散し、かつ、それぞれの森林事務所毎に監督職員が任命され、森林事務所毎に成果品を提出することとなっている場合は、それぞれの森林事務所に提出するものとする。
 - 5 請負者は、監督職員から手直し又は改善の指示を受けた場合は、これに従い手直し又は改善を行った上で、再度確認を受けるものとする。なお、監督職員から手直し前後の写真等資料を求められた場合は、手直し後速やかに提出し確認を受けるものとする。
 - 6 溪畔周辺（溪畔周辺とは、常時水流のある溪流や河川（国有林野施業実施計画図や国土地理院の地形図（1/25000））、湖沼等の水辺（通常、増水や氾濫といった攪乱を直接受ける場所を含む）から概ね片側25mを目安）における森林作業道の作設は原則行わないものとし、やむを得ず作設する場合も横断のみに留め、溪畔内や溪畔沿いに長距離にわたって作設することは避けるものとする。
 - 7 森林作業道作設は、ドラグショベル系（バックハウ）により作設することを原則とする。
 - 8 土場と林道等を結ぶ引込線の作設に当たって、特別な事項を定めている場合はそれに従うものとする。
 - 9 既設集材路を利用する場合は、原則として森林作業道の規格に準じた箇所を利用する。
 - 10 事業期間が夏期から冬期（積雪期）までであり、森林作業道の作設が設計図書で示されている場合は、原則として積雪前までに完了させるものとする。
 - 11 冬期（降雪及び土壌凍結）により森林作業道を作設できない場合は雪道として作設する。なお、その場合であっても幅員、縦断勾配は別紙森林作業道作設仕様書に準じて作設するものとする。
 - 12 土場は作業区域内に示されている位置又は作業区域内に作設するものとする。
 - 13 接地幅2.5mを超える機種を予定している場合は、事業計画書の安全管理計画の項に「使用機械が接地幅2.5mを超えるため、伐区外の森林作業道については、機械接地幅の1.2倍まで付加し作設することで安全性の確保を図る」等を記載するとともに様式13「使用機械調書」を添付する。

- 1 4 請負者は、土場と林道を結ぶ引込線及び土場内の引込線に使用する敷砂利について、碎石プラント等から発行される「納入伝票」並びに「納品書」を完備し、完成報告時に提出しなければならない。

(集材)

第6条 森林作業道上は、原則地曳きは行わないものとする。

2 天然林伐採に伴う優良材の集材は全木集材を行わないものとする。

3 天然林伐採の集材にトラクタを使用する場合は、11t以下とする。

(採材)

第7条 造材・巻立・仕訳は以下の(1)～(3)の表を標準とする。

(1) 造材仕様書

(長級：単位m)

針広別	樹種	優良材等			一般材	低質材	原料材	摘要		
		高品質材	準高品質材	特殊用途材						
針葉樹	スヒ	ギバ	—	—	—	—	2.40	採材は、複雑にしないこと。		
	エゾマツ	アカエゾマツ	3.65 4.00	—	3.65 4.00 (3.00)	3.65 4.00 (3.00)	(3.65)			
	トドマツ	—	—	—	—	—	—			
	カラマツ	—	—	—	2.20 3.65 4.00 (2.30) (2.40) (2.80)	—	2.40 (2.20) (2.30) (2.80) (3.65)			
	ドイツトウヒ	—	—	—	3.65 4.00	—	2.40 (3.65)			
	イチイ	—	—	3.00～	1.80～	—	1.80未満 1.80～			
広葉樹	ブナ	—	—	—	2.00～	1.80～	1.80未満 1.80～	曲がり少なく、かつ品質及び歩止りが向上するような採材とすること。		
	ナラ	ラバキ	2.60 (可能な限り長材)		—				2.40 2.60 3.00	
	アサダ	ダレラキ	—	2.60 (可能な限り長材)	—					
	メジロカハ	カバミダ	—	3.00 (可能な限り長材)	—					
	ダケカンバ	—	—	—	—					
	イタヤカエデ	—	—	—	1.80～					
	シナノキ	—	—	—	—					
	ホノキ	類類	—	—	—					2.40 2.60 3.00
	アオダモ(バット材)	—	—	1.00～	—					
	エンジュ	—	—	3.00～	—					
	その他広葉樹	—	—	—	2.40～					1.80～

※1 延び寸は5cm程度とする。

※2 材長の裸数値は基本材長、() 書き寸法は需要動向によって変更する材長とする。

(2) 巻立仕様書

針広別	材種	用途	樹種	巻立区分	規格		極の標準量 (m³)	備考	
					径級	品等等			
針葉樹	優良材等	高品質材	エゾマツ、アカエゾマツ	単独	60cm上	1・2等	5～30		
		準高品質材			40cm上				
		床材			14cm上	込	少量でも可		床柱適材
	一般材	製材等	全樹種		基準材規格		14～30		14～100
			スギ		込	込、1～3等			
			ヒバ			込、1～3等上・下			
			トドマツ			込、1～3等			
			エゾマツ、アカエゾマツ			欄外注を除く			
			トドマツ(人工林間伐材)			込、1～3等 カラマツ、イチイ			
			エゾマツ、アカエゾマツ(人工林間伐材)						
			ドイツトウヒ						

			カラマツ、その他針葉樹			以外の欄外注を除く			
	低質材		トドマツ、エゾマツ、アカエゾマツ	込 又は 単独		低質材の仕訳区分表による			
	原料材		カラマツ、スギ、ヒバ、その他針葉樹	単独		込	30~100		
			トドマツ、エゾマツ、アカエゾマツ	込 又は 単独		原料材の仕訳区分表による			
			ドイツトウヒ						
広葉樹	優良材等	高品質材	ナラ、ウダイカンバ、センノキ、ヤチダモ	単独	50cm上	1・2等	単木でも可	委託市場販売	
		準高品質材	ナラ、ウダイカンバ、メジロカバ、センノキ、ヤチダモ、アサダ、ニレ、カツラ、ホオノキ、オニクルミ、キハダ		30cm上				
		床材	エンジュ		14cm上	込	少量でも可	床柱適材	
		パット材	アオダモ		12cm上			パット適材	
	一般材	製材 単・合板等	全樹種			基準材規格		12~25	市況調査
			ブナ、ナラ、ウダイカンバ、ダケカンバ、メジロカバ、ニレ、アサダ、イタヤカエデ、カツラ、シナノキ、センノキ、ヤチダモ、ホオノキ類、キハダ類		込	込、1~3等	12~50		
		経木	シナノキ						
		その他	全樹種		30cm上	4等			
	低質材		全樹種（ブナ、エンジュを除く）		込	低質材の仕訳区分表による		30~80	
	原料材		全樹種		原料材の仕訳区分表による				

注：2等材のうち、以下のいずれかに該当するもの（旧2等（B）材）。

- 腐れ（トドマツ、エゾマツの樹心部のみに存する腐れで各端において20%以下のものを除く。）虫食い又は空洞が木口に認められるが、30%以下存在するもの。
- あての程度が軽微ではないが顕著とは認められないもの。
- ぬれの程度が軽微ではないが顕著とは認められないもの。

(3) 低質材及び原料材の仕訳区分

樹種	区分	低質材		原料材	
		径級階(cm)	品等等	径級階(cm)	品等等
針葉樹 (1.8m上) (低質材は、トドマツ、 エゾマツ、アカエゾマツに 適用)		9~13	2等材	8下	全部 利用不能体積50%以上を占めるもの
		14~18	欄外注に該当するもの・3等材	9~13	
		20~28	3等材	14~18	
		30上	4等材	20~28	
広葉樹 (1.8m上) (ブナ、エンジュ以外に適用)		14~18	3等相当材・4等相当材	13下	全部（特殊用途材は除く。） 利用不能体積50%以上を占めるもの
		20~22	4等相当材	14~18	
		24上	一般材の摘要欄に規定されている以外のもの	20~22	
				24上	

注：2等材のうち、以下のいずれかに該当するもの（旧2等（B）材）。

- 腐れ（トドマツ、エゾマツの樹心部のみに存する腐れで各端において20%以下のものを除く。）虫食い又は空洞が木口に認められるが、30%以下存在するもの。
- あての程度が軽微ではないが顕著とは認められないもの。
- ぬれの程度が軽微ではないが顕著とは認められないもの。
- 4等相当材の「相当」とは、「素材の日本農林規格」第4条広葉樹24cm上の規格の欠点と等級の考え方に準拠したものをいう。

2 針葉樹材は、4.00mと3.65mの一般材を優先して採材し、曲がり、腐れ等の欠点により一般材に区分できない材は4.00m、3.65mの低質材、製材としての利用可能材積が50%以下の場合には原料材として長材は採らないことを基本とする。

ただしカラマツについては、低質材の区分がないこと、2.20m等の一般材区分があることに留意すること。

なお、基本材長以外は、需要動向によって変更する材長とし監督職員の指示により採材するものとする。

3 システム販売対象材については、協定に基づく材長となるので、監督職員の指示により採材するものとする。

(土場巻立作業)

第8条 巻立は、検知の完了を確認してから行わなければならない。

2 請負者は、監督職員に標準巻立仕様書に沿っていない疑いを指摘された場合には巻立をやり直さなければならない。

3 冬期においては、重機等による排雪作業が行えるよう桧の間隔を保たなければならない。

(検知業務)

第9条 請負者は「素材の日本農林規格」(昭和42年12月8日付け農林省告示第1841号)に準拠して、以下17の表に基づき、検知業務を行うものとする。

2 検知業務は、設計図書で指定した土場に着材した所定の素材について行うものとする。

3 野帳に記載する業務を行った場合の様式7「検知野帳」は、様式4「事業(部分)完了届」に添付するものとする。

4 請負者は、山元土場、最終土場に搬入された素材等については、原則として搬入された当日内に検知を完了させなければならない。

5 請負者は、監督職員に素材の品等格付等について説明を求められた場合には、それに応じなければならない。また、採材寸法に定められた長さとは異なる素材が発見されたときは、監督職員の指示に従わなければならない。

6 検知はその方法により次のとおり分類するものとする。

(1) 形量・品質検知

素材単木毎に長級、径級及び品等格付(品等区分)を行い、これを表示することをいう。

(2) 数量検知

ア 桧検知

形量・品質検知を終了し、集積された素材(以下、「桧」という。)を樹種、長級、径級及び品等ごとに野帳に集計し、材積を確定することをいう。

イ 層積検知

地上に巻立又は車上に積載された素材について、長さ、高さ、幅(材長)を測定し材積を確定することをいう。

ウ 本数検知

素材 1 本当たりの平均材積を求め、当該総本数により材積を確定することをいう。

(3) 販売種別毎の検知の方法等

販売種別等	材種	検知の分類				表示方法		
		形品 量質	数量			寸面		測定 位置
			極	層積	本数	チョーク	刻印	
山元販売	一般材	◎	◎			◎		
	低質材	○	○	◎		○		◎
	特殊用途	◎	◎			◎		
販売委託	有利販売	一般材	◎	◎				◎
		特殊用途	◎	◎				◎
	普及宣伝	一般材	◎	◎				◎
		特殊用途	◎	◎				◎
	市況調査	一般材	◎	◎			◎	
		低質材	◎	◎	○		◎	
特殊用途		◎	◎			◎		

注 1 ◎印は、原則適用、○印は、状況により採用する。

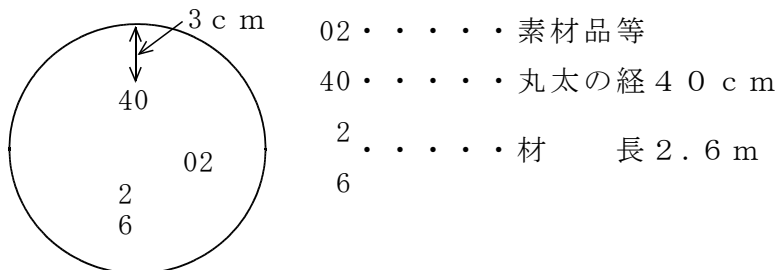
2 山元販売には、土場活用販売委託を含む。

7 測尺には物差を用い必要に応じて測かんおよび巻尺を使用するものとする。また、物差等は使用前に必ず監督職員の検査を受けなければならない。

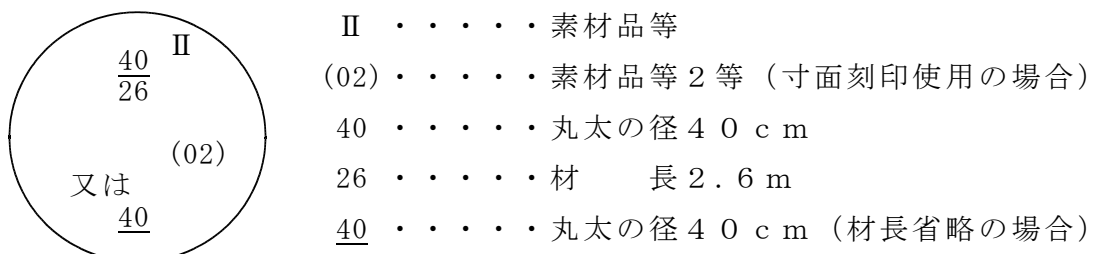
8 素材の表示の方法は次によるものとする。

(1) 形量・品等検知を要する材（径級 30cm 上）

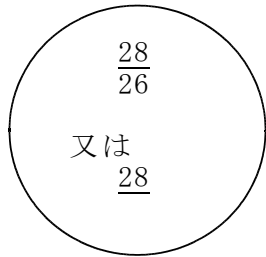
ア 委託販売のうち有利販売及び普及宣伝用素材



イ その他の素材



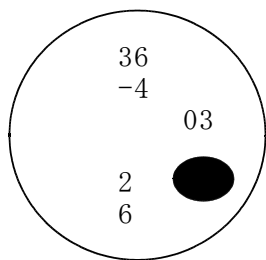
(2) 形量検知のみの素材 (径級 28 cm 下)



- 28 丸太の径 28 cm
- 26 材 長 2.6 m
- 28 丸太の径 28 cm (材長省略の場合)

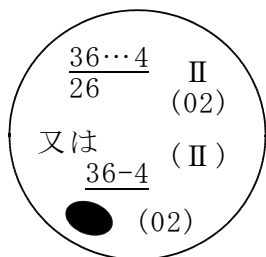
(3) 空洞控除材

ア 形量・品等検知材 (径級 30 cm 上) であって、委託販売材のうち有利販売及び普及宣伝用素材



- 03 素材品等
- 36 体積控除径 36 cm
- 4 減 寸 4 cm (丸太径 40 cm)
- 2 材 長 2.6 m
- 6 空 洞

イ その他の素材



- II 素材品等
- (02) 素材品等 2 等 (寸面刻印使用の場合)
- 36 体積控除径 36 cm
- 4 減 寸 4 cm (丸太径 40 cm)
- 26 材 長 2.6 m
- 36 体積控除径 36 cm (材長省略の場合)
- 空 洞

9 スギ、ヒバ、イチイ以外の針葉樹一般材については、品等の表示を省略するものとする。また、ヒバ、イチイ、広葉樹の一般材の 3 等材及び低質材については、原則表示を省略するものとする。(ただし、土場活用販売委託以外の販売委託材は除く。以下同じ。)

10 針葉樹における材長 3.65 m 及び広葉樹における材長 2.6 m (ただし、シナノキ 2.0 m、イタヤ 2.1 m) 並びに低質材の材長については、原則表示を省略するものとする。

11 スギ及びヒバの素材における小の素材 (径級 13 cm 下)・短尺材 (長級 2.8 m 未満) は、原則、表示を省略するものとする。

12 極検知については、極別に樹種、長級、径級、品等別本数を集計し、材積を確定するものとする。なお、品等の格付は「素材の日本農林規格」に基づいて行うが、次の各項に該当するものはこの限りでない。

- (1) 材長が 1.8 m 未満の素材
- (2) 径級が 28 cm 下の素材

- 1 3 層積検知の対象は、原料材及び低質材で、地上に巻立又は車上に積載されたものとする。
- 1 4 層積検知の方法は次によるものとする。
 - (1) 実材積は層積に実積換算率を乗じて算出する。
 - (2) 層積の算出は、椽（車上積載の場合も含む。以下同じ）片側面積×椽の巾（材長）とするが、椽の両側の面積が著しく異なると判断された場合には、上式の椽片側断面積に替えて、両側の面積の合計を2で除した値を用いる。
 - (3) 実積及び層積は m^3 以下4位を四捨五入し、3位止めとする。
- 1 5 実積換算率は必ず監督職員が示す数値を用いること。
- 1 6 検知野帳の様式は、様式7「検知野帳」、様式8「層積検知野帳」を基準とする。
- 1 7 検知の樹種区分、長級区分、径級区分、品等区分は次によるものとする。

(1) 一般材

銘柄樹種名		長級区分 (m)	径級区分 (cm)	品等区分	摘要	
針葉樹	スギ	1.8~2.6	9~13	1・2等材	1.8~2.6mは、全径級階の材質は込	
		2.7~3.5	14~16	1~3等材		
		3.6~4.1	18~22	1~3等材		
		4.2~5.9	24~28	1~3等材		
		6.0上	30~38	1~4等材		
			40上			
	ヒバ	1.8~2.0	9~13	1・2等材		
		2.1~2.6	14~18	1~3等材		
		2.7~2.9	20~28	1~3等上・下材		
		3.0~4.1	30~38	1~4等材		
		4.2~5.1	40上			
			5.2~6.5			
			6.6上			
	カラマツ	1.8~2.6	9~13	1・2等材		
		2.7~4.0	14~18	1~3等材		
		4.1上	20~22	1~3等材		
			24~28	1~3等材		
			30上	1~4等材		
	トドマツ	1.8~2.6	9~13	1等材		
		2.7~4.0	14~18	1・2等材	欄外注を除く	
4.1上		20~22	1・2等材			
		24~28	1・2等材			
		30~38	1~3等材			
		40上				
エゾマツ (アカエゾマツ)	1.8~2.6	9~13	1等材			
	2.7~4.0	14~18	1・2等材	欄外注を除く		
	4.1上	20~22	1・2等材			
		24~28	1・2等材			
		30~38	1~3等材			
		40~48				
		50上				
ドイツトウヒ	1.8~2.6	9~13	1・2等材			
	2.7~4.0	14~18	1~3等材	欄外注を除く		
	4.1上	20~22	1~3等材			
		24~28	1~3等材			
		30上	1~4等材			
イチイ	1.8~2.8	9~13	1・2等材			
	3.0上	14~28	1~3等材	特殊用途適材以外のもの		
		30上	1~4等材	同上		
その他針葉樹	1.8~2.6	9~13	1・2等材			
	2.7~4.0	14~18	1~3等材	欄外注を除く		
	4.1上	20~22	1~3等材			
		24~28	1~3等材			
		30上	1~4等材			
広葉樹	ブナ	1.8~1.9	9~22	1~4等相当材		
		2.0~2.4	24~28	1~3及び4等材		
		2.6~3.4	30~38			
		3.6~4.4	40~48			
		4.6上	50上			
	ナラ	1.8~2.2	14~18	1・2等相当材		
		2.4~2.6	20~22	1~3等相当材		
		2.8上	24~28	1~3及び4等材		
			30~38			
			40~48			
			50~58			
			60上			
	ダケカンバ	1.8~2.2	14~18	1・2等相当材		
		2.4~2.6	20~22	1~3等相当材		
		2.8上	24~28	1~3及び4等材		
			30~38			
			40~48			
			50上			
	アサダ	1.8~2.2	14~18	1・2等相当材		
		2.4~2.6	20~22	1~3等相当材		
2.8上		24~28	1~3及び4等材			
		30~38				
		40上				
イタヤカエデ	1.8~2.0	14~18	1・2等相当材			
	2.1~2.4	20~22	1~3等相当材			
	2.6上	24~28	1~3及び4等材			
		30上				
シナノキ	1.8	14~18	1・2等相当材			
	2.0~2.8	20~22	1~3等相当材			
	3.0上	24~28	1~3及び4等材			
		30上				
シラカバ	1.8~2.2	14~18	1・2等相当材			
	2.4上	20~22	1~3等相当材			
		24~28	1~3及び4等材			
		30上				
その他広葉樹	1.8~2.2	14~18	1・2等相当材			
	2.4上	20~22	1~3等相当材			
		24~28	1~3及び4等材			
		30上				
エンジュ	1.8~2.2	9~13	1~4等相当材	特殊用途材以外のもの		
		14~22	1~4等相当材	特殊用途材以外のもの		
	3.0上	24上	1~4等材	同上		

注：2等材のうち、以下のいずれかに該当するもの（旧2等（B）材）。

- 腐れ（トドマツ、エゾマツの樹心部のみに存する腐れでも各端において20%以下のものを除く。）、虫食い又は空洞が木口に認められるが、30%以下存在するもの。
- あての程度が軽微でないが顕著とは認められないもの。
- ぬれの程度が軽微でないが顕著とは認められないもの。

※ 長級区分は、全径級区分に適用

(2) 低質材

銘柄樹種名	長級区分(m)	径級区分(cm)	摘 要
針 葉 樹	1.8上	9～13	2等材
		14～18	上記(1)欄外注に該当するもの・3等材
		20～28	3等材
		30上	4等材
広 葉 樹	1.8上	14～18	3等相当材・4等相当材
		20～22	4等相当材
		24上	一般材の適要欄に規定されているもの以外のもの

※ 低質材針葉樹は、トドマツ、エゾマツ、アカエゾマツに適用。

※ 長級区分は、全径級区分に適用。

(3) 原料材

銘柄樹種名	長級区分(m)	径級区分(cm)	摘 要
ス ギ ヒ バ	1.8未満	込	全部
	1.8上	込	8cm下全部及び利用不能体積50%以上を占めるもの
カ ラ マ ツ ド イ ツ ト ウ ヒ ス ト ロ ー プ	1.8未満	込	全部
	1.8上	～8	全部
		9～13	利用不能体積50%以上を占めるもの
		14～18	
		20～28	
30上			
針 葉 樹	1.8未満	込	全部
	1.8上	～8	全部
		9～13	利用不能体積50%以上を占めるもの
		14～18	
		20～28	
		30上	
30上			
広 葉 樹	1.8未満	込	全部
	1.8上	～13	全部(特殊用途材としての採材が可能なものを除く)
		14～18	利用不能体積50%以上を占めるもの
		20～22	
		24上	
24上			

※ 原料材の「針葉樹」とは、トドマツ、エゾマツ、アカエゾマツに適用。

※ 原料材の「ストロープ」は「その他針葉樹」を含む。

※ 原料材の「ドイツトウヒ」は「トウヒ原料材」に分類される。

※ 「利用不能体積50%以上」とは、腐れその他の欠点により利用出来ない部分とその材積の50%以上占めるものをいう。

※ 長級区分は、全径級区分に適用。

(4) 特殊用途材

ア バット材

銘柄樹種名	長級区分(m)	径級区分(cm)	摘要等級	摘要
ア オ ダ モ (バット材)	1.0上	12~14	1等相当材	芯を外して8cm角の適材が採材できるもの
		16~22	1等相当材	
		24上	1・2等材	

イ 床柱用材

銘柄樹種名	長級区分(m)	径級区分(cm)	摘要等級	摘要
イ チ イ (特殊)	3.0	14~18	込	床柱として利用が可能なもの
	3.2上	20~28		
		30上		
エ ン ジ ュ (特殊)	3.0	14~22	込	床柱として利用が可能なもの
	3.2上	24~28		
		30上		

※ 長級区分は、全径級区分に適用。

- 18 層積検知の測定単位は、m以下2位を四捨五入し1位止めとする。
- 19 発注者は、様式7「検知野帳」その他契約履行に関して必要な帳票等をあらかじめ請負者に支給するものとする。
- 20 請負者は、山元巻立桤検知及び最終巻立桤検知については、桤毎に野帳を作成するものとする。また、概算売払材検知については、トラック一台毎等に野帳を整理作成するものとする。なお、概算売払材については、契約約款第30条8項によらず、検知の検査終了時点で発注者は請負者から引き渡しを受けたものとみなす。
- 21 請負者は、様式7「検知野帳」を提出する際、事前に監督職員から指示された場合を除き、電子ファイル（検知野帳情報入力）にデータを入力し、電子媒体を同時に納品するものとする。
- (1) 請負者は、必ず監督職員が指定した電子ファイルを使用するものとする。
- (2) 請負者は、納品する電子媒体は原則CD-Rとし、監督職員の下承を得た場合は、その他の媒体でも納品できるものとする。また、納品する媒体は提出前に信頼できるウィルス対策ソフトにより、その時点で最新のパターンファイルを用いてウィルスチェックを行わなければならない。

(除雪作業)

- 第10条 除雪作業に当たっては、車両の通行に支障のないよう適切に作業を行わなければならない。
- 2 除雪区間内にある橋梁等の工作物には、損傷を与えることのないよう十分注意しなければならない。
- 3 除雪幅は十分に確保し、かつ路床を外れることなく安全に通行できるよう作業を行わなければならない。

- 4 退避場所、車廻しは十分除雪し支障のないようにしなければならない。
- 5 除雪幅の拡幅作業にあたっては、道路の周辺にある工作物、立木等に損傷を与えないように注意しなければならない。
- 6 融雪時における「しまり雪」の作業を行う時は、特に敷砂利を雪とともに排除することのないように行わなければならない。

(実行記録写真の撮影)

第11条 標準仕様書別表「実行記録写真の撮影要領」に定める撮影区分ごとの撮影箇所及び撮影頻度は次のとおりとする。

ただし、素材等検知業務が含まれない場合、撮影区分の「検知」は該当しない。

撮影区分	撮影箇所	撮影頻度
事業着手前	事業箇所	林班毎（隣接は同一とみなす）に1回
事業区域	区域表示	小班毎（隣接は同一とみなす）に1回
伐倒	伐倒箇所	林班毎かつ使用機械毎に1回
採材	土場又は事業箇所	林班毎に1回
玉切り	土場又は事業箇所	林班毎に1回
集材	集材装置	林班毎かつ使用機械毎に1回
土場	土場	土場毎に1回
検知	土場	土場毎に1回
巻立	巻立土場	林班毎に1回
トラック運材	トラック	土場毎に1回
完了	事業箇所	林班毎（隣接は同一とみなす）に1回

2 標準仕様書別表「実行記録写真の撮影要領」に定める撮影区分のその他は次のとおりとする。

撮影区分	撮影箇所	説明	撮影頻度
木寄	木寄箇所	木寄を実行している状況を撮影	林班毎に1回
既設路維持修繕	既設路	修繕前、修繕中、修繕後の状況を撮影	林班ごとかつ作業種毎に1回
森林作業道作設	森林作業道・雪道等	作設前、作設中、作設後の状況を撮影	林班毎に1回
除雪	除雪箇所	実行前、実行中、実行後の状況を撮影	路線毎に1回

3 実行管理上必要と判断した場合は、撮影頻度等を増やすものとする。

(国有林地理情報システムの利用)

第12条 請負者は、事業区域の確認及び森林作業道作設や土場作設箇所の選定に使用する場合に限り、国有林地理情報システムデータの提供を求めることができる。なお、使用にあたっては提供時に示される留意事項を厳守しなければならない。

2 請負者が国有林地理情報システムに森林作業道の線形等データを出力したものを、監督職員と協議のうえ、保安林内作業行為協議の実行結果を記録した書類及び図面（1/5000）とみなすことができ、監督職員からデータ提出を求められたときは電子データで提出するものとする。

(汚濁等の防止)

- 第13条 請負者は、入札公告時において水道施設、淡水魚等養殖施設、その他取水施設等があり講ずるべき対策が示されている場合は、事業計画書に記載するものとする。
- 2 請負者は、入札公告時において講ずるべき対策が示されていない場合であっても、汚濁等の防止に努めなければならない。
- 3 請負者は、事業実行中に汚濁等が発生し水道施設等に被害を及ぼした場合、又は被害が懸念される場合は、ただちに水道施設等事業者と連絡するとともに、監督職員に連絡しなければならない。
- 4 請負者は、請負者の責により汚濁等が発生し第三者に損害を及ぼしたときは、契約約款第27条1項によりその損害を補償しなければならない。なお、第三者に損害を及ぼし第三者との間に紛争が生じた場合は、発注者と請負者が協力してその処理解決に当たるものとする。

(稀少野生生物を発見した場合)

- 第14条 請負者は、稀少野生生物（イトウ、シマフクロウ、クマゲラ、クマタカ、オオタカ）を発見した場合は、監督職員に連絡し、その指示に従うものとする。

(現地検討会等の協力)

- 第15条 請負者は、当該事業期間中に発注者自ら又は発注者に対して自治体・試験研究機関等からの要請に伴う現地検討会又は見学会等の実施を予定した場合は、実演等に協力するものとする。

(ヒグマに関する安全対策)

- 第16条 請負者は、事業区域内の踏査等を行う際は熊スプレーを携行する等の対策を講ずるものとする。

(エゾシカ可猟期間対策)

- 第17条 北海道が定めるエゾシカ可猟期間中は、エゾシカによる被害を防止する対策の一環として、狩猟の促進に資するため、原則として土・日・祝日等に可猟区域を設定することから、可猟区域となる国有林内における作業を休止し、当該国有林に入林しないものとする。

ただし、やむを得ず事業を実行する場合には、請負者は「事業実行中」及び「狩猟入林禁止」看板等を作業地の入口等の視認しやすい場所に設置すること。

なお、事業休止期間中は安全対策を目的とした「発砲注意」の幟を設置すること。

(様式集)

(1)	着手届	.....	様式 1
(2)	請負事業進行報告書	.....	様式 2
(3)	指示・承諾・確認等願書	.....	様式 3
(4)	事業(部分)完了届	.....	様式 4
(5)	(部分)完了届内訳書(A)	.....	様式 5
(6)	(部分)完了届内訳書(B)	.....	様式 6
(7)	検知野帳	.....	様式 7
(8)	層積検知野帳	.....	様式 8
(9)	事故報告書	.....	様式 9
(10)	国有林GISデータ借用書	.....	様式 10
(11)	支障木届	.....	様式 11
(12)	見積書	.....	様式 12
(13)	使用機械調書	.....	様式 13
(14)	森林作業道における確認事項	.....	様式 14
(15)	森林作業道作設基準	.....	様式 14 の別表

各様式について、必要に応じ軽微な加除及び修正ができるものとする。

なお、着手届(様式1)、については、伐採系森林整備により実施する場合、「製品生産事業請負」の記載を「造林事業請負」に修正のうえ作成すること。

森林作業道作設仕様書

この仕様書は、森林作業道作設指針（平成22年11月17日付け22林整整第656号林野庁長官通知）に基づき、北海道森林管理局管内の地形・地質、土質や気象条件、路網開設実績等を踏まえ、定めたものである。なお、本仕様書に定めのないものについては、森林作業道作設指針によることを基本とする。

1 路網計画

(1) 路網の種類

本事業で新たに作設する路網は、継続的に用いられる森林作業道によるものとする。なお、既設集材路を利用する場合は、原則として森林作業道の規格に準じた箇所を利用する。

(2) 路網配置

路網配置については、次の点に留意する。

- ①作業システムの効率性が効果的に引き出されるよう配置する。
- ②地形・地質の安定している安全な箇所を通過するようにする。
- ③地形に沿った屈曲線形とする。
- ④こまめな分散排水を考慮した波形勾配とする。

2 規格

(1) 幅員

幅員は3mとする。ただし、林業機械を用いた作業の安全性、作業性確保の観点から、必要に応じて0.5m程度の余裕を付加することができる。

(2) 縦断勾配

縦断勾配は、概ね10°（18%）以下とする。なお、やむを得ない場合は、短区間に限り概ね14°（25%）以下とする。縦断勾配を緩やかな波状にすることなどによりこまめな分散排水を行うものとし、排水先は植生のある安定した林地とし、路面に集まる雨水を安全かつ適切に処理する。

(3) 横断勾配

横断勾配は、原則として水平とする。転落事故を防止するため、カーブの谷側を低くすることは避ける。

3 施工

(1) 作設工法

路体は堅固な土構造によることを基本とする。切土量・盛土量の均衡に努め、捨て土を発生させないようにする。はぎ取り表土や根株は、盛土のり面保護工として利用する。なお、盛土のり面保護工に向かない場合は、安定した状態にして自然還元利用を図る。

(2) 切土

切土工は、発生土量の抑制と切土のり面の安定が図られるよう適切に行う。切土高は、切土のり面の安定や機械の旋回を考慮し1.5 m程度以内に抑えることに努める。切土のり面勾配は、管内の施工実績等を勘案し、直切りとする。ただし、切土高が高くなる場合は土質に応じて、6分（土砂）、3分（岩石）とする。

（3） 盛土

盛土については、堅固な路体をつくるため、地山に段切りを行った上で、概ね30 cm程度の層ごとに十分締固める。盛土のり面勾配は、概ね1割とする。盛土高が2 mを超える場合は、1割2分程度とする。根株を丸ごと路体内に完全に埋設することは、締め固めが難しくなるので避ける。

（4） 簡易構造物

構造物は、安全確保の観点や地形・地質等から、やむを得ない場合に設置する。その場合は、現地発生資材の活用に努める。

（5） 排水施設

小溪流の横断には、原則として洗い越しを施工する。その場合は、現地発生資材の活用に努める。事業終了時において、路面の洗掘を防ぐための水切りを登坂部分等に入れる。

（6） 伐開

伐開は、幅員に応じた必要最小限の幅とする。

（7） 事業終了時

路面の洗掘を防止するため、水切りを適宜設けるものとする。轍掘れが激しく、水切りのみでは路体決壊を防止できない場合は、路面整正を行うものとする。小溪流に設置した仮設物等については、事業終了時に確実に撤去するものとする。

着 手 届

令和 年 月 日

分任支出負担行為担当官

森林管理（支）署長 殿

請負者

住 所

氏 名

製品生産事業請負の実行について

令和 年 月 日付けで契約の製品生産事業請負について、令和 年 月 日着手するのでお届けします。

記

- 1 事 業 名
- 2 約定事業期間 着手 令和 年 月 日から
完成 令和 年 月 日まで
- 3 請負予定価格 円也
(うち取引に係る消費税額 円也)

令和 年 月 日

監督職員

印

令和 年 月 日

分任支出負担行為担当官
 森林管理（支）署長 殿

請負者
 住 所
 氏 名

請負事業進行報告書（ 月分）

事業名 _____

（単位：ha、m³）

事業区分	作業種	工程群	請負予定 (又は見込み) 事業量 (A)	当月末予定 (又は見込み) 累計量 (B)	当月末実行 累計量 (C)	進行率%		
						C/A	C/B	
	伐 採	面 積						
	伐採搬出	山元土場搬出						
		山元土場巻立						
	搬出路 作 設	森林作業道						
		雪 道						
	既設路 維 修	トラック道						
		森林作業道						
	除 雪	除 雪						
	検知業務	形量・品質検知						
		数量 検知	樁検知					
層積検知								
トラック輸送	積込、輸送、巻立							
搬入土場 検知	数量 検知	樁検知						
		層積検知						
	伐 採	面 積						
	伐採搬出	山元土場搬出						
		山元土場巻立						
	搬出路 作 設	森林作業道						
		雪 道						
	既設路 維 修	トラック道						
		森林作業道						
	除 雪	除 雪						
	検知業務	形量・品質検知						
		数量 検知	樁検知					
層積検知								
トラック輸送	積込、輸送、巻立							
搬入土場 検知	数量 検知	樁検知						
		層積検知						

- ※1 この進行報告書は毎月5日まで進捗状況を報告するものであり、面積や数量は概数とする。
- ※2 請負予定事業量（A）欄及び当月末予定累計量（B）欄については、事業の進行に伴って増減が見込まれるものであり、増減が見込まれる場合は予定事業量等の増減を行った数値を記載する。
 （例：請負予定事業量3000m³に対し300m³の減が見込まれる場合は（A）欄は2700とする。）
- ※3 C/Bが90%以下の進行率の場合は対応策等について様式3を利用し監督職員に報告すること。

令和 年 月 日

監督職員 Ⓜ

(指示・承諾・確認・協議、検査、立会) { 報告書
※該当する項目を○でかこむ { 願 書

令和 年 月 日

監督職員

殿

請 負 者
現場代理人

事業名		項 目	
内 容		監督職員記載事項	

事業（部分）完了届

令和 年 月 日

分任支出負担行為担当官

森林管理（支）署長 殿

請負者

住 所

氏 名

製品生産事業請負の実行について

令和 年 月 日付けで契約の製品生産事業請負について、令和 年 月 日別紙のとおり（部分）完了したのでお届けします。

令和 年 月 日
監督職員 印
記 事

(部分) 完了届内訳書 (A)

(単位 : ha)

林 小 班	事業区分 又 は 作 業 種	面 積	作業実行期間	備 考
			自 月 日 至 月 日	
			自 月 日 至 月 日	
			自 月 日 至 月 日	
			自 月 日 至 月 日	
			自 月 日 至 月 日	
			自 月 日 至 月 日	
			自 月 日 至 月 日	
			自 月 日 至 月 日	
			自 月 日 至 月 日	
			自 月 日 至 月 日	
			自 月 日 至 月 日	
			自 月 日 至 月 日	
			自 月 日 至 月 日	
			自 月 日 至 月 日	
			自 月 日 至 月 日	
			自 月 日 至 月 日	

注 : 1 契約書の事業内訳書に従い、別葉に作成すること。

2 伐採搬出及び検知業務等に係る数量については、(B) 表に記載すること。

(部分) 完了届内訳書 (B)

(単位：数量 m³、延長 m)

事業区分	作業種	工程群	見込数量	備考	
	伐採搬出	山元土場搬出			
		山元土場巻立			
	搬出路作設	森林作業道			
		雪道			
	既設路維修	トラック道			
		森林作業道			
	除雪	除雪			
	検知業務	形量・品質検知			
		数量 検知	桎検知 層積検知		
		積込、輸送、巻立			
	トラック輸送	数量 検知	桎検知 層積検知		
		積込、輸送、巻立			
	伐採搬出	山元土場搬出			
		山元土場巻立			
	搬出路作設	森林作業道			
		雪道			
	既設路維修	トラック道			
		森林作業道			
	除雪	除雪			
	検知業務	形量・品質検知			
		数量 検知	桎検知 層積検知		
		積込、輸送、巻立			
	トラック輸送	数量 検知	桎検知 層積検知		
		積込、輸送、巻立			
	伐採搬出	山元土場搬出			
		山元土場巻立			
	搬出路作設	森林作業道			
		雪道			
	既設路維修	トラック道			
		森林作業道			
	除雪	除雪			
	検知業務	形量・品質検知			
		数量 検知	桎検知 層積検知		
		積込、輸送、巻立			
	トラック輸送	数量 検知	桎検知 層積検知		
		積込、輸送、巻立			

注：事業区分が複数の場合は、数に応じて適宜行数を追加して作成する。

層積検知野帳

検知年月日		年	月	日	決議番号	
区 分	低質材・原料材	N・L		地上・車上	直・請	
土場番号	号		桝番号	号		
測点	高さ (m)	長 さ (m)		材 長 (I)	m	
	(a)	上辺 (b)	下辺 (c)	平均高 (H)	m	
				平均高 =		
層積 =			計算式			
$\left(\frac{b + c}{2} \right) \times H \times I$			m ³			
実積換算率		(実積換算率算出調書)				
実 材 積		(層積 × 実積換算率)				m ³
(検知者)		(集計者)		(検算者)		

【略図】

事 故 報 告 書

令和 年 月 日

監督職員

殿

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)	時	分	天 候			
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時に、③どのような物または環境に、④どのような不安全また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を詳細に記載し、略図を添付する。									
被害状況	人的被害・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							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										

国有林GISデータ借用書

令和 年 月 日

〇〇〇〇森林管理（支）署長 殿

申請者

会社名

所在地

氏名

印

電話番号

下記のとおり、国有林GISデータを借用します。
借用したデータは適切に管理するとともに、下記目的以外には使用しません。
また、GISデータと現地とでは誤差が生じることを理解のうえ、参考として使用いたします。
借用期間終了後は速やかにデータを消去し、返却に代えるものとします。

記

- 1 借用物品 国有林GISデータshapeファイル 北海道〇〇〇〇署管内分
- 2 使用目的 〇〇（契約名）に伴う〇〇〇のため
（※使用目的を具体的に記載願います）
- 3 借用期間 自 令和 年 月 日
至 令和 年 月 日

【貸与担当者記載箇所】

貸出日	令和 年 月 日
役職・氏名	印

支 障 木 届		
令和 年 月 日		
○○森林事務所森林官 殿		
住 所 氏 名 Ⓜ		
事業名 をもって素材生産委託契約した件に係る 伐採搬出に当り、下記のとおり支障木認定を願いたく、届けます。なお、緊急伐除木 については、貴署から保管解除の連絡があるまで保管いたします。		
記		
箇所：	林班	小班
樹 種	数 量	理 由
ほか	約 本	
支 障 木 認 定		
令和 年 月 日		
支障木の数量及び本物件に対する比率		
支障木の 5 % を超えた場合の所見		
緊急伐除木認定の状況（概数、指示事項等）		
備考		
認定職員 農林水産 官 Ⓜ		
（注：支障木の収穫調査復命書に添付し、署に提出すること）		

見 積 書

事業名 _____

	億	千万	百万	十万	万	千	百	十	円
見積金額									

ただし、上記金額は、消費税相当額を除いた金額であるので、契約額は、上記金額に10%に相当する額を加算した金額となること及び見積者注意書、現場説明書を承知のうえ見積もりします。

令和 年 月 日

分任支出負担行為担当官

森林管理（支）署長 殿

見積者住所

社 名

氏 名

Ⓜ

代理人住所

社 名

氏 名

Ⓜ

使用機械調書

事業名		搬入予定	令和 年 月 日
請負者		撮影	令和 年 月 日

写真を添付

機械の名称		備考
型式		
メーカー名		
生産国		
全長		
全幅(設置幅)	()	
全高		
重量		
最大積載量		

森林作業道における確認事項

令和 年 月 日

事業名 _____

現場代理人 _____ (印)

審査項目	審査内容	必須	確認
路線計画	1 事業計画書を基に適切な路網配置がされているか。(変更計画書含む)	※	
	2 積雪前に作設されているか。		
	3 既設集材路を利用する場合は、原則として縦断勾配が10°(18%)以下となっているか。14°(25%)以下の場合は短区間となっているか。		
伐開	4 伐開幅は、必要最小限の幅となっているか。		
幅員	5 幅員は3m程度(付加幅0.5m程度可)、又は使用機械の接地幅の1.2倍の幅員が確保されているか。(作業スペース、待避所、車廻し及びヘアピンカーブ拡幅箇所は除く)		
勾配・排水	6 縦断勾配は概ね10°(18%)となっているか。やむを得ない場合でも短区間に限り14°(25%)以下となっているか。		
	7 縦断勾配は、緩やかな波状、又はこまめな水切りによる分散排水の機能が備わっているか。	※	
	8 横断勾配は水平となっているか。		
	9 独自の工夫により分散排水を行っているか。(水平盛土や浸透升設置)		
曲線部	10 曲線部(ヘアピンカーブ)の手前で分散排水し、曲線部盛土部分の浸食を防いでいるか。	※	
	11 曲線部の拡幅は林業機械が安全走行できる幅員となっているか。	※	
切土	12 必要以上の切高となっていないか。また、切土のり面の安定が図られているか。		
盛土	13 盛土部に亀裂や沈下がないか。	※	
	14 法面勾配は、概ね1割又は1割2分程度となっているか。	※	
	15 盛土部分は土構造となっているか。(根株を土羽工として利用している場合を除く)		
	16 はぎ取り表土を利用した緑化促進により路肩の保護、のり面の浸食防止に努めているか。		
簡易構造物	17 構造物の設置は、現地発生資材(丸太・転石等)を活用しているか。		
	18 独自の工夫により路体や曲線部の保護を行っているか。(曲線部に放射状に丸太設置等)		
汚濁防止	19 河川等の汚濁防止は図られているか。	※	
	20 林道等に土砂が流出しないよう森林作業道入口に土留工等を設置しているか。		
その他	21 土砂の流出、土石の転落防止は行われているか。		
	22 事業終了時、路体決壊防止対策として水切り・路面の轍掘れ整正が行われているか。	※	
	23 小溪流に設置した仮設物等については、事業終了時に撤去されているか。		

注：① 確認項目の適否判断は、「森林作業道作設マニュアル」、「森林作業道作設指針」(平成22年11月17日付け22林整整第656号)及び別表「森林作業道作設指導基準」を参照のこと。

② 必須項目は確実に実施すること。なお、監督職員から改善指示を求められた場合は、速やかに改善し監督職員の確認を得ること。

③ 本確認事項の表は、事業終了後に提出すること。

様式 1 4 の別表

森林作業道作設指導基準			
審査項目	審査内容	必須	仕様書等内容
路線計画	1	※	<p>◎ 第5条2項では、「請負者は、森林作業道の線形計画図（線形計画図とは、踏査結果に基づき図上に表示した簡易な路線図をいう。）の作成を行うものとする。なお、森林作業道の延長について事業計画書承認以降に保安林内作業行為協議の知事同意延長を上回る変更の必要が生じた場合は、監督職員と協議するものとし、理由があると認められた場合には、事業計画書の変更を甲に提出するものとする。ただし、保安林内作業行為変更協議の同意の通知があるまでは、知事同意延長を上回る作設をしてはならない。」としている。</p> <p>また、別紙「森林作業道作設仕様書」1（2）では、「路網配置については、次の点に留意する。①作業システムの効率性が効果的に引き出されるよう配置する。②地形・地質の安定している安全な箇所を通過するようにする。③地形に沿った屈曲線形とする。④こまめな分散排水を考慮した波形勾配とする。」としている。</p> <p>○ 請負者は上記①～④に留意して線形計画図を作成し事業計画書を基に路網配置を行うが、事業計画承認以降に幹線の配置や支線の配置が大きく変わる場合は、原則として変更計画書を提出し承認を受けるものとする。ただし、作設中に変更が生じた場合は、速やかに監督職員に報告し、その承諾を得て作業を継続できるものとする。なお、その承諾を得て作業を継続した場合であっても、事業区域の変更計画が確定したときは速やかに変更計画書を提出し承認を受ける事。</p> <p>◎ 適切な路網配置とは、路網配置計画（変更計画書含む）に基づき路網を作設してある場合をいう。なお、想定延長に対し30%以上の増減がある場合又は見込まれることが明らかな場合は、変更契約を行う。</p>
	2		<p>◎ 第5条10項では、「事業期間が夏期から冬期（積雪期）まであり、森林作業道の作設が設計図書で示されている場合は、原則として積雪前までに完了させるものとする。」としている。</p> <p>○ 積雪前の作設を厳守すること。なお、物理的に作業日数が確保できない場合（発注者の作業予定日数が確保できない場合や例年より降雪が早く作業日数が確保できない場合等）は変更契約が必要。</p> <p>○ 積雪前とは以下の期日を基準とし判断する。旭川地区全域と北見地区の網走西部署、西紋別支署管内は10月31日とする。その他の地区は11月30日とする。</p> <p>例) 旭川地区の（支）署の場合、8月25日契約の物件の場合は、9月3日までに事業計画書を提出し、承認を受けた後に事業着手するものとなる。準備期間等を2週間見ている場合は、特段の理由がない限り9月20日～10月31日の間に森林作業道の作設を完了することになる。</p> <p>特段の理由とは</p> <p>① 濁水防止のため、凍結積雪下でないと作業ができない場合。</p> <p>② 総合評価落札方式で採用された提案書において事業着手を遅くする旨の記載がされている場合。</p> <p>③ 契約物件が複数（又は複数署）あり、先行している事業で遅れが生じ、監督職員等もやむを得ない事情と判断している場合。</p>
	3		<p>◎ 第5条9項では、「既設集材路を利用する場合は、原則として森林作業道の規格に準じた箇所を利用する。」としている。</p> <p>○ 規格は、幅員3.0～3.5m程度、縦断勾配は概ね10°（18%）以下、やむを得ない場合は短区間（30m未満）に限り14°（25%）以下となっているか。また、横断勾配は水平となっているか。</p>
伐開	4		<p>◎ 別紙「森林作業道作設仕様書」3（6）では、「伐開は、幅員に応じた必要最小限の幅とする。」としている。</p> <p>○ 必要最小限の幅とは、フォワーダの走行やグラブ等の作業に支障のない幅とし、盛土部分の立木は車輛の転落防止のため極力残すこと。ただし、切土のり頭付近の立木で根株がのり面にはみ出している場合は伐採すること。</p> <p>○ チェンソー伐倒先行の場合は広めとならないよう留意のこと。</p>
幅員	5		<p>◎ 別紙「森林作業道作設仕様書」2（1）では、「幅員は3mとする。ただし、林業機械を用いた作業の安全性、作業性確保の観点から、必要に応じて0.5m程度の余裕を付加することができる。」としている。</p> <p>○ 使用する機械の接地幅×1.2倍程度は必要である。</p> <p>※ 接地幅2.5mを超える機種を予定している場合は、事業計画書に仕様書様式13「使用機械調書」を添付するとともに、事業計画書の安全管理計画の項にその旨を記載する。</p> <p>○ 木寄せのため、機械を森林作業道に対し直角に据え付ける作業スペースやフォ</p>

		避所、車廻し及びヘアピンカーブ拡幅箇所は除く)		ワダ等がすれ違うための待避所等は除く。
勾配・排水	6	縦断勾配は概ね10°(18%)となっているか。やむを得ない場合でも短区間に限り14°(25%)以下となっているか。		<ul style="list-style-type: none"> ◎ 別紙「森林作業道作設仕様書」2(2)では、「縦断勾配は概ね10°(18%)以下とする。なお、やむを得ない場合は、短区間に限り概ね14°(25%)以下とする。」としている。 ○ やむを得ない場合とは、土地の形状等の制約から通過できる箇所が限定されることにより急勾配とならざるを得ない場合をいう。 ○ 短区間とは、30m未満とする。30m以上となる場合は、フォワーダ集材の安全性及び路面流水を考慮し、中間地点で縦断勾配の緩い区間を設ける。
	7	縦断勾配は、緩やかな波状、又はこまめな水切りによる分散排水の機能が備わっているか。	※	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 別紙「森林作業道作設仕様書」2(2)では、「縦断勾配を緩やかな波状にすることなどによりこまめな分散排水を行うものとし、排水先は植生のある安定した林地とし、路面に集まる雨水を安全かつ適切に処理する。」としている。 ○ 縦断勾配の急なところでは、流速が早まり洗掘が生じやすくなるため、こまめな排水が必要である。 ○ 排水先に「植生のある安定した林地」とあり、路面水は林地(裸地ではなく植生が繁茂した林床)を通過させることにより汚濁を緩和させることが重要である。 ○ 「その場排水」について、路線が等高線沿いに水平で走行の安全が確保出来る場合に限り、横断勾配の谷側をわずかに低くする(山側斜面水を谷側に流下させる)排水方法もある。その際は、盛土や地山であっても脆弱な場合は、路肩を丸太等で保護する必要がある。
	8	横断勾配は水平となっているか。		<ul style="list-style-type: none"> ◎ 別紙「森林作業道作設仕様書」2(3)では、「横断勾配は、原則として水平とする。転落事故を防止するため、カーブの谷側を低くすることは避ける。」としている。 ○ 路面の横断勾配は原則水平とする。 ○ 例外的な措置として、安全が確保出来る場合に限り、横断勾配の谷側をわずかに低くする「その場排水」については、部分的に水平でなくても良いものとする。
	9	独自の工夫により分散排水を行っているか。(水平盛土や浸透升設置)(創意工夫)		<ul style="list-style-type: none"> ◎ 一般的には、波形や溝により分散排水を行っているが、縦断勾配の途中で水平な盛土を設けることで排水を行ったり、地形上から水の逃げ道が無い場合で、浸透升を設け、路面の排水や乾燥を促すような創意工夫を行っている場合に評価する。
曲線部	10	曲線部(ヘアピンカーブ)の手前で分散排水し、曲線部盛土部分の浸食を防いでいるか。	※	<ul style="list-style-type: none"> ○ 曲線部(ヘアピンカーブ)は盛土部分が大きくなるため、基本的に曲線部手前で尾根等の林地(地山)に排水する。 ○ 地形の制約により、曲線部の手前で水切りができない場合は、山側地山に側溝を設ける。
	11	曲線部の拡幅は林業機械が安全走行できる幅員となっているか。	※	<ul style="list-style-type: none"> ○ 林業機械が旋回時に安全走行できるよう曲線部を拡幅するとともに、フォワーダ等の下り旋回時のスリップやふくらみを考慮する。 ○ 作設する際は、急勾配区間と曲線部の連続を避けなければならない。やむを得ない場合は直線緩和区間を設ける。
切土	12	必要以上の切高となっていないか。また、切土のり面の安定が図られているか。		<ul style="list-style-type: none"> ◎ 別紙「森林作業道作設仕様書」3(2)では、「切土工は発生土量の抑制と切土のり面の安定を図られるよう適切に行う。切土高は、切土のり面の安定や機械の旋回を考慮し1.5m程度以内に抑えることに努める。」としている。 ○ 切土高を低く抑えることにより、作業者が林地へのアプローチ及びグラップル等の旋回がしやすくなる。 ○ 急峻な地形(林地傾斜25°以上)、ヘアピンカーブ及び作業スペースにおいては、切土高を1.5m程度以内に抑制することは困難である。 ◎ 別紙「森林作業道作設仕様書」3(2)では、「切土のり面勾配は、管内の施工実績等を勘案し、直切りとする。ただし、切土高が高くなる場合は土質に応じて、6分(土砂)、3分(岩石)とする。」としている。 (3分=75°、6分=59°) ○ 切土のり面の安定を図ることが重要である。 ○ 切土高が根茎の支持範囲を超えると(土質によって異なる)のり面が崩れやすいことから1.5m程度以内が望ましい。 ○ 切土のり面は土質によって安定勾配が異なる。緊結した土砂の場合は6分でできるが火山灰等は8分程度とする等、土質に応じた勾配とする。 ○ 粘性土の高い土砂の場合は1.2m程度まで直切りが可能である。
盛土	13	盛土部に亀裂や沈下がないか。	※	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 別紙「森林作業道作設仕様書」3(3)では、「盛土については、堅固な路体をつくるため、地山に段切りを行った上で、概ね30cm程度の層ごとに十分に締固める。」としている。 ○ 30cm程度の層ごとに十分に締固めを行わないと、地山の支持力と盛土の支持

			<p>力の違いにより亀裂や沈下が発生する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 林地傾斜 25° 以下では、盛土部分の根茎等の有機物や表土をはぎ取り、地山と盛土をなじませる。 ○ 林地傾斜 25° 以上では、表土等をはぎ取るほか、段切りを行い、崩れにくい盛土をつくる。
	14	法面勾配は、概ね 1 割又は 1 割 2 分程度となっているか。	<p>※</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎ 別紙「森林作業道作設仕様書」3（3）では、「盛土のり面勾配は、概ね 1 割とする。盛土高が 2 m を超える場合は、1 割 2 分程度とする。」としている。 ○ 盛土のり面勾配は、概ね 1 割～1 割 2 分程度あれば良しとする。 ○ 盛土のり面勾配は、のり面の安定確保から、原則として概ね 1 割（45°）より緩い勾配とし、2 m 超える場合は 1 割 2 分（39°）程度の勾配とする。
	15	盛土部分は土構造となっているか。（根株を土羽工として利用している場合を除く）	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 別紙「森林作業道作設仕様書」3（3）では、「根株を丸ごと路体内に完全に埋設することは、締め固めが難しくなるので避ける。」としている。 ○ 根株やはぎ取り表土は、路体構造として車輛の荷重を支えるものではなく、あくまでも土羽工（のり面部分の保護）の一部と位置付けられるものである。 ○ 根株や枝条残材などの有機物を盛土路体に埋設して路体を構築することは、盛土崩壊を引き起こしたり路体支持力を損なう恐れがあるため行わない。 ○ 根株利用に当たっては、根株の大きさや支持根の伸び、土質の特徴や気象条件等を総合的に判断するとともに、堅固に設置されることが必要である。不適切な施工は盛土の崩壊につながる恐れがある。このように根株の利用には、知識と経験、技術が必要なので、経験等の浅い段階では雨水による流出や集材等作業の支障とならない安定した場所に置くこと。
	16	はぎ取り表土を利用した緑化促進により路肩の保護、のり面の浸食防止に努めているか。（創意工夫）	<ul style="list-style-type: none"> ○ はぎ取り表土は盛土のり面に貼り付けるように設置することにより早期緑化を促すことができる。また、掘り起こした根株は、盛土のり面の萌芽による緑化及び保護するためにも利用される。
簡易構造物	17	構造物の設置は、現地発生資材（丸太・転石等）を活用しているか。（条件による）	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 別紙「森林作業道作設仕様書」3（4）では、「構造物は、安全確保の観点や地形・地質等から、やむを得ない場合に設置する。その場合は、現地発生資材の活用に努める。」としている。 ○ 丸太組工は現地発生材を利用し、ふとんかご工は中詰材に現地発生した玉石等を利用する。また、転石が有る場合は盛土を安定させることに利用する。
	18	独自の工夫により路体や曲線部の保護を行っているか。（曲線部に放射状に丸太設置等）（創意工夫）	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 曲線部に丸太を放射状に配置し、機械による旋回掘れの防止や旋回箇所切土・盛土量の抑制に努めている等の工夫を評価する。
汚濁防止	19	河川等の汚濁防止は図られているか。	<p>※</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎ 森林作業道作設指針（平成 22 年 1 月 17 日付け 22 林整第 656 号）では、「地形、地質、気象条件はもとより、水系や地下構造を資料等により確認するとともに、道路、水路などの公共施設や人家、田畑などの有無、野生生物の生息・生育の状況なども考慮し路線計画を立案する。」としている。 ◎ 第 5 条 6 項では、「溪畔周辺（溪畔周辺とは、常時水流のある溪流や河川、湖沼等の水辺（通常、増水や氾濫といった攪乱を直接受ける場所を含む）から概ね片側 25 m を目安）における森林作業道の作設は原則行わない。」としている。 ◎ 第 13 条 1 項では、「請負者は、入札公告時において水道施設、淡水魚等養殖施設、その他取水施設等があり講ずるべき対策が示されている場合は、事業計画書に記載するものとする。」としている。 ◎ 同条 2 項では、「請負者は、入札公告時において講ずるべき対策が示されていない場合であっても汚濁等の防止に努めなければならない。」としている。 ○ 森林作業道が急傾斜地で、沢、土場及び道路に向かって直角（下方に直線的）に作設された場合は、路面水が分散排水されことなく流下し、汚濁を招く恐れがあるため、直線的な配置は行わない。 ○ 枯れ沢（沢形状で河床に石礫がある）は雨天時には増水することがあるため、安易に河川を切り替えず、パイプや簡易な木橋等を設置する。 ○ 湿地帯は泥濁化しやすく補修が困難であり、また大雨の際は濁水が河川に流入しやすいので、湿地帯の通過は避け、できるだけ安定した箇所を計画する。なお、避けがたい場合は、泥濁化を防ぐため、丸太を敷くことや側溝の配置などの対策を講ずる。
	20	林道等に土砂が流出しないよう森林作業道入口に土留工等を設置しているか。（創意工夫）	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 森林作業道入口に、現地発生した間伐材や土留め板等を利用した土留工等を設置して、事業終了後に林道等に土砂が流出しないような工夫を講じている場合等に評価する。

その他	21 土砂の流出、土石の転落防止は行われているか。 (条件による)		<p>◎ 製品生産事業請負標準仕様書（平成20年3月31日付け19林国業第239号）第31条4項では、「作設に伴い発生した根株は、盛土のり面保護工として利用するものとする。また、盛土のり面保護工に向かない根株や末木枝条等は、安定した状態にして自然還元利用をはかることとし、沢地、河川の流路等、道路及び道路の排水施設付近に放置してはならない。」及び同文書第32条4項「土場作設に伴い発生した末木枝条等を沢地、河川の流路等、道路及び道路の排水施設付近に放置してはならないものとする。」としている。</p> <p>○ 沢地に根株等を放置すると河川の氾濫を誘発し、土砂の流出を招く恐れがあるので放置しない。</p> <p>○ 切土は盛土に流用し、残土が発生した場合は盛土に準じて締固めを行うなど、雨水による流出防止を行う。</p> <p>◎ 別紙「森林作業道作設仕様書」2（2）では、「縦断勾配を緩やかな波状にすることなどによりこまめな分散排水を行うものとし、排水先は植生のある安定した林地とし、路面に集まる雨水を安全かつ適切に処理する。」としている。</p> <p>○ 土構造を基本としている森林作業道は、排水対策が重要である。こまめな分散排水と排水先を安定した林地とすることに留意する。</p> <p>○ 掘削により土塊及び転石が出現した場合は、盛土のり尻に埋め、土留め等に有効利用を図ること。なお、盛土内や盛土のり尻に置けない場合は、転落しないよう安定した場所（掘削含む）に置き、転落防止を行う。</p>
	22 事業終了時、路体決壊防止対策として水切り・路面の轍掘れ整正在行われているか。	※	<p>◎ 別紙「森林作業道作設仕様書」3（7）では、「路面の洗掘を防止するため、水切りを適宜設けるものとする。轍掘れが激しく、水切りのみでは路体決壊を防止できない場合は、路面整正を行うものとする。」としている。</p> <p>○ 路面の洗掘とは、雨水により路面の雨裂が進行し、路体の決壊を招く恐れがある状態をいう。事業終了時に洗掘を防止するために水切りを適宜設けること。なお、路面がフォワーダ等の履帯による轍掘れが激しく、水切りのみでは路体決壊を防止できない場合は、路面整正を行う。</p>
	23 小溪流に設置した仮設物等については、事業終了時に撤去されているか。 (条件による)		<p>◎ 別紙「森林作業道作設仕様書」3（7）では、「小溪流に設置した仮設物等については、事業終了時に確実に撤去するものとする。」としている。</p> <p>○ 小溪流に設置した仮設物等をそのままにしておくと、小溪流の流量が増加した際に流出し河川の汚濁につながるため、事業終了時には確実に撤去する。</p>