

治山工事特別仕様書

北海道森林管理局

(平成24年4月1日)

目 次

第1章	総 則	1
第1節	通 則	1
第1条	適用範囲	1
第2条	火災保険等（保険の付保及び事故の補償）	1
第3条	諸法令の遵守	1
第4条	工事現場管理（工事標示板等）	3
第5条	施工管理	3
第6条	工事記録写真等	7
第7条	建設副産物	7
第2章	材 料	8
第1節	通則	8
第8条	一般	8
第2節	木材等	8
第9条	木材	8
第3章	共通施工	8
第1節	金網張工	8
第10条	落石防止網工	8
第4章	なだれ防止林造成	11
第1節	なだれ予防工	11
第11条	吊柵、吊枠	11

第1章 総 則

第1節 通 則

第1条 適用範囲

- 1 この治山工事特別仕様書（以下「特別仕様書」という。）は、治山工事標準仕様書（以下「標準仕様書」という。）を補足する事項を示すものであり、標準仕様書に優先する。
- 2 工事ごとに定めるべき特殊な事項は、別に定める仕様書（以下「特記仕様書」という。）に示すものとする。
- 3 設計図書及び特記仕様書に記載された事項は、標準仕様書、特別仕様書に優先するものとする。

第2条 火災保険等（保険の付保及び事故の補償）

- 1 受注者は、契約約款に基づき雇用保険法、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しなければならない。
- 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持って適正な補償をしなければならない。
- 3 受注者は、「労災保険関係成立」の標識を公衆の見やすい場所に掲示しなければならない。
- 4 受注者は、建設業退職金共済制度又は林業退職金共済制度に加入し、その発注者用掛金収納書を工事請負契約締結後原則1箇月以内に、発注者に提出しなければならない。
- 5 受注者は、建設業退職金共済制度に加入した時には「建設業退職金共済制度適用事業主工事現場」の標識掲示を行わなければならない。

第3条 諸法令の遵守

- 1 受注者は、工事の施工に当たり労働安全衛生法等の諸法令を遵守して工事の円滑な進捗を図るものとし、特に下記事項については適切に実施するものとする。
- 2 土石流による労働災害防止について
受注者は、工事施工箇所が下記事項（1）に示す土石流危険河川に該当する場合は、工事の施工に当たり、労働安全衛生規則（土石流による労働災害防止）による労働安全対策について下記事項（2）を施工計画書に明記すること。
安全に留意した現場管理を行うとともに、下記事項（2）について実施するものとする。

（1）適用範囲

- ① 作業場所の上流（支川を含む。以下同じ。）の流域面積が20ha以上であって、上流側の200mにおける平均河床勾配が3°以上の河川。

- ② 市町村が「土石流危険渓流」として公表している河川。
- ③ 都道府県又は、市町村が「崩壊土砂流出危険地区」として公表している地区内の河川。

(2) 実施事項

- ① 「土石流による労働災害の防止に関する規程」を作成すること。
- ② 当該規定を作成し施工計画書（安全管理）に添付すること。
- ③ 降雨量が警戒降雨量基準に達していないことを確認及び記録をするため、作業開始前24時間雨量を、作業開始後には1時間毎に時間雨量を測定できるように雨量計を工事現場に設置すること。

雨量計の設置場所は、建物等による雨の跳ね返り、樹木等による影響がない箇所で、地上50cm程度の高さ（地表付近の風は高くなるほど強く、受水口が高くなると降水の補捉が悪くなることから補捉効率を考慮）で台上に水平になるよう設置すること。

記録したデータは、時間・日・月等の経過が判断できるように整理しなければならない。
- ④ 土石流発生の危険性の高い融雪期、梅雨期は、極力渓流内の工事を避ける工程とすること。
- ⑤ 河川の流水の急激な減少、濁りの発生等、土石流の発生の前兆となる現象を把握した際には、いったん作業を中止し、その現象の継続の有無を監視する等、適切な措置を講ずるとともに変化の状況等を記録すること。
- ⑥ 「土石流による労働災害の防止に関する規程」に基づき、適切な安全対策を実施するものとし、降雨量が土石流の発生する恐れがある一定の基準（警戒降雨量基準）に達したときは、速やかに作業を中止し、労働者を安全な場所に退避させること。
- ⑦ 土石流災害対策費用（監視人の配置、警報・避難設備等）を要した場合は、記録写真等を添えて監督職員に報告すること。

3 排出ガス対策型建設機械の使用について

- (1) 当該工事において示す建設機械を使用する場合は、「森林整備事業建設機械経費積算要領の制定について（平成11年4月1日付け11林野計第134号林野庁長官通達）」に示す排出ガス対策型建設機械を使用するものとする。（排出ガス対策型建設機械を使用できない場合で、技術証明等によりその効果が明らかな排出ガス浄化装置を装着した建設機械については、排出ガス対策型建設機械とみなす。）

なお、これにより難しい場合は、監督職員と協議するものとする。
- (2) 現場代理人は、施工箇所において使用する建設機械の写真撮影（全体像及びステッカー一部分）を行い、監督職員に提出するものとする。

(3) 対策機種一覧

一般工事中建設機械	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・バックホウ ・ホイローダ ・ブルドーザ ・発動発電機（可搬式） ・空気圧縮機（可搬式） ・油圧ユニット （以下に示す基礎工事中建設機械のうち、ベースマシンとは別に、独立したディーゼルエンジン駆動の油圧ユニットを搭載しているもの：油圧ハンマー、パイプロハンマー、油圧式鋼管圧入引抜機、アースオーガ、オールケーシング掘削機、リバースサーキュレーションドリル、アースドリル、全回転オールケーシング掘削機） ・ロードローラ、タイヤローラ、振動ローラ ・ラフテレーンクレーン ・不整地運搬車 	<p>ディーゼルエンジン （エンジン出力 7.5Kw 以上 260Kw 以下）を搭載した建設機械に限る。</p>

注）道路運送車両の保安基準に排出ガス基準を定められている自動車の種別で、有効な自動車車検証の交付を受けているものを除く。

第4条 工事現場管理（工事標示板等）

受注者は、標準工事仕様書第103条第7項に定める工事標示板又は工事を周知する掲示物には「間伐材、合法材利用促進工事」である旨を表記すること。

なお、別途定規図がある場合又は監督職員が別途指示する場合は、それによること。

第5条 施工管理

受注者は、発注者が「林野庁工事成績評定要領」（平成 10 年3月 31 日付け 10 林野管第 31 号林野庁長官通知一部改正 平成 17 年 9 月 16 日 17 林国管第 70 号）に基づいて行う工事の成績評定に必要な次の資料を監督職員に提出しなければならない。

1 出来形

主たる工作物（金額ベースで最も金額が多いもの）について、工事施工管理基準に定める測定項目、測定基準に基づき確認した結果により次の資料を作成すること。

ただし、資料は、測定項目ごとのサンプル数が 15 以上のときはヒストグラムのみサンプル数が 15 未満のときは管理図のみの作成でよいこととする。

(1) ヒストグラム

次の資料を作成すること。

- ① 測定表（野帳）及び出来形管理図
- ② 度数分布表

③ ヒストグラム

(2) 管理図

次の資料を作成すること。

- ① 出来形管理図
- ② x-R管理データシート
- ③ x-R管理図（スランプ、空気量）
- ④ x-Rs-Rm管理データシート
- ⑤ x-Rs-Rm管理図（圧縮強度）

2 品質

主たる工作物（金額ベースで最も金額が多いもの）を構成する材料及び施工について、品質管理基準に定める試験項目、試験基準に基づき確認した結果により次のすべての資料を作成すること。

ただし、当該工作物について品質管理基準に定める試験項目の該当がない場合は、監督職員と打合せのうえ作成しないことができる。

(1) ヒストグラム

次の資料を作成すること。

- ① 試験表
- ② 度数分布表
- ③ ヒストグラム

(2) 管理図

次の資料を作成すること。

- ① 試験表
- ② x-R管理データシート
- ③ x-R管理図（スランプ、空気量）
- ④ x-Rs-Rm管理データシート
- ⑤ x-Rs-Rm管理図（圧縮強度）

3 高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況

本工事の実施に当たり、次の高度技術、創意工夫、社会性等に関する事項がある場合は、別添（様式8①及び②）により事項ごとに別葉で資料を作成すること。

なお、作成に当たっては、内容等について監督職員と十分に打合せを行うこと。

別 添

様式8①

高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況

工 事 名	請負者名	
項 目	評価内容	備 考
<input type="checkbox"/> 高度技術 工事全体を通して他の類似工事に比べて、特異な技術力	<input type="checkbox"/> 施行規模	対象構造物の高さ、延長、施行（断）面積、施工深度
	<input type="checkbox"/> 構造物固有	複雑な形状の構造物 既設構造物の補強、特殊な撤去工事
	<input type="checkbox"/> 技術固有	特殊な工種及び工法 新工法（機器類を含む）及び新材料の適用 各種調査等の工事
	<input type="checkbox"/> 自然条件等	特殊な土壌、地質の影響 湧水、地下水の影響 制約の厳しい工事用道路・作業スペース等 気象現象の影響 資材運搬の制限の影響 動植物等への配慮、山林砂防工の適用の有無
	<input type="checkbox"/> 社会条件等	埋設物件の地中内の作業障害物 鉄道・供用中の道路・建築物等の近接施工 周辺住民、周辺環境、景観への配慮対策 廃棄物処理 現道上の交通規制
	<input type="checkbox"/> 現場での対応	災害等での臨機の措置 施工状況（条件）の変化の対応
	<input type="checkbox"/> その他	
<input type="checkbox"/> 創意工夫 「高度技術」で評価するほどでない軽微な工夫	<input type="checkbox"/> 準備・後片付け	
	<input type="checkbox"/> 施工関係	施工に伴う機械、器具、工具、装置類 二次製品、代替製品の利用 施工方法の工夫 施工環境の改善 仮設計画の工夫 施工管理、品質管理の工夫 自然環境への影響軽減の工夫
	<input type="checkbox"/> 品質関係	
	<input type="checkbox"/> 安全衛生関係	安全施設・仮設備の配慮 安全教育・講習会・パトロールの工夫 作業環境の改善 交通事故防止の工夫
	<input type="checkbox"/> 施工管理関係	
	<input type="checkbox"/> その他	
<input type="checkbox"/> 社会性等 地域社会や住民に対する貢献	<input type="checkbox"/> 地域への貢献等	地域の自然環境保全、動植物の保護 現場環境の地域への調和 地域住民とのコミュニケーション ボランティアの実施

1. 該当する項目に□レマーク記入。
2. 具体的内容の説明として、写真・ポンチ絵等を説明資料に整理。

様式 8 ②

高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況（説明資料）

工 事 名			/
項 目		評価内容	
提案内容			
(説 明)			
(添付図)			

説明資料は簡潔に作成するものとし、必要に応じて別様とする。

第6条 工事記録写真等

工事記録写真等については、「治山工事施工管理基準」5. (4)及び(5)に基づくものの他、次のとおりとする。

1 写真の整理方法

工事写真の整理方法について、工事写真帳の台紙サイズはA4判以上とする。

また、工事写真帳については、デジタル写真の印刷により提出することができる。

ただしその場合は、使用した写真ファイルも合わせて電子媒体で納品すること。

第7条 建設副産物

受注者は、建設副産物の処理に当たっては、標準仕様書第108条の規定に基づき行うものとするが、産業廃棄物の排出が予定される工事については、北海道循環利用促進税(以下、「循環税」という。)が適用となる。当該工事で発生する産業廃棄物が道内の最終処分場に直接搬入される場合、又は、中間処理場を経由して、最終処分場に搬入される場合は、循環税が課税されるので適正に処理すること。

第2章 材 料

第1節 通則

第8条 一 般

工事に使用する資材のうち、発注者が指定する製品については特記仕様書に定めるものとし、特記仕様書に特別の定めがない資材にあつては設計図書に定める規格を満たすものを使用すること。

第2節 木材等

第9条 木 材

- 1 標準仕様書第220条に定める「木材」とは、間伐材又は合法性・持続可能性が証明された木材とする。
なお、合法性・持続可能性が証明された木材である場合は、証明書を監督職員に提出し確認を受けること。
- 2 現場で発生した支障木等を利用する場合は、監督職員の指示に従うとともに、必要な手続きを行うこと。

第3章 共 通 施 工

第1節 金網張工

第10条 落石防止網工

受注者は、落石防止網工については、設計図書によるとともに「林道工事標準仕様書第354条」の規定によるものとし、この規定に基づくものの他、次のとおり施工しなければならない。

- 1 伐開は落石防止網の設置面に必要最小限度の範囲とする。
- 2 金網設置箇所之法頭付近の凹凸部は切り落とすこととし、崩壊面拡大の防止、金網と法面の密着の確保を図らなければならない。
- 3 ロープを添え合わせてクリップで固定する場合、クリップボルトの締付は張力のかかる側で行わなければならない。
- 4 固定金具は、堅固に取り付けなければならない。
- 5 ワイヤロープの折返し部分は 1.0m 以上とし、ワイヤクリップを 4 個以上使用して緊結しなければならない。
- 6 縦ロープは、平行に取り付けることを原則とし、金網の重ね幅は 30cm 以上を標準とするが、地形が局部的に凹凸となっている箇所については、金網の重ね幅を 20cm 以上とし、縦ロープは重ね幅の中央に取り付けるものとする。
なお、金網の重ね幅を変える場合は、事前に金網 1 枚ごとの位置を杭等により法頭法尻に明示し、全体のバランスを考慮して決定するものとする。
- 7 メインアンカーは、所定の位置（横の間隔は 4 m を基本とし、1 本のアンカーに 1

本のメインロープの結束を原則とし、それ以外の施工については監督職員との協議による。※(参考) 落石防止網概念図)に打込んで、十分堅固に仕上げるものとし、設置箇所に摩擦抵抗が得られない不良な表土がある時は、それを取り除きアンカーの設計長を確実に良質な地盤へ打ち込まなければならない。

また、受注者は、メインアンカー全箇所の施工過程の分かる写真、次の試験基準に基づき実施した試験結果に関する資料を監督職員に提出しなければならない。

- 8 受注者は、メインアンカー施工前に、当該設置箇所と同様な土質区域毎に1箇所の試験(土中用メインアンカーについては引張試験(パイプアンカーについては地盤N値の試験)を、岩盤用メインアンカーについては接着に必要とされる樹脂量等を決定するため引抜試験)を実施し、設計図書に示された設計数値を満たしているかを確認しなければならない。

なお、試験の結果、設計数値と著しく相違する場合は速やかに監督職員に報告し指示を受けなければならない。

受注者は、メインアンカーの施工に当たり、施工本数の10%以上の試験(土中用メインアンカー(パイプアンカーを含む)については地盤N値の試験、岩盤用メインアンカーについては引抜試験)を実施しなければならない。

- 9 受注者は、試験結果に関して次の資料を監督職員に提出しなければならない。

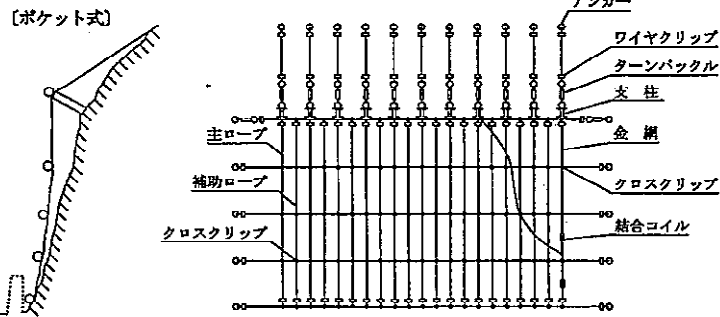
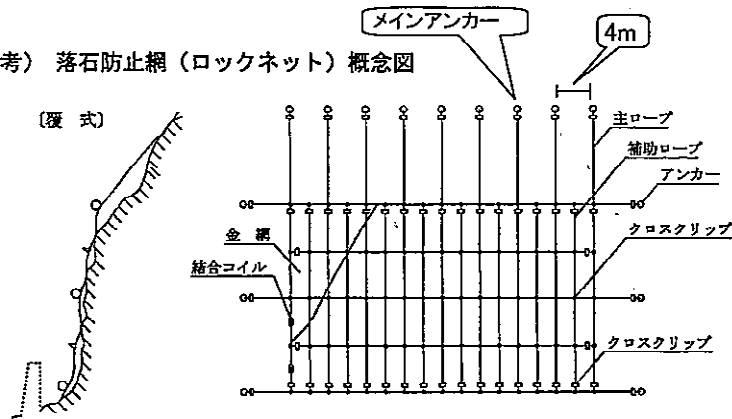
(1) 土中用メインアンカー

- ① 引張試験等実施箇所の位置図
- ② 引張試験等実施箇所の土質が判読可能な写真
- ③ 引張試験等実施状況写真と引張試験等結果
- ④ 土中用アンカー本体の試験成績表
- ⑤ 載荷時期の計画(施工計画に掲載している場合は省略可)
- ⑥ その他必要と認められる事項

(2) 岩盤用メインアンカー

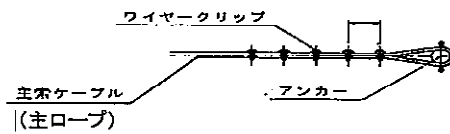
- ① 引抜き試験実施箇所の位置図
- ② 引抜き試験実施箇所の岩質が判読可能な写真
- ③ 引抜き試験実施状況写真と引抜き試験結果
- ④ 岩盤用アンカー本体の試験成績表
- ⑤ モルタルあるいは樹脂カプセル等、配合報告書
(モルタルのセメントの種類は、普通ポルトランドセメント又は早強ポルトランドセメントを標準とし、水セメント比は55%以下、アンカー載荷時の圧縮強度は $24 \text{ N} / \text{mm}^2$ 以上となる配合とする。)
- ⑥ 載荷時期の計画(施工計画に掲載している場合は省略可)
- ⑦ その他必要と認められる事項

(参考) 落石防止網 (ロックネット) 概念図

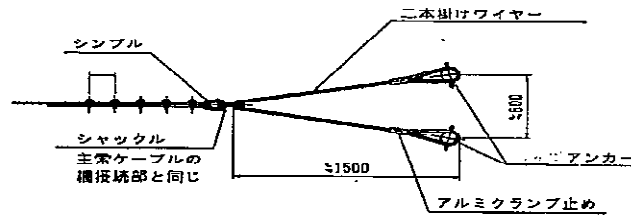


単位：m

一本掛ワイヤー



二本掛ワイヤー



第4章 なだれ防止林造成

第1節 なだれ予防工

第11条 吊柵、吊枠

アンカーについては、第10条による。