

令和 5 年 度

津川山山腹工事

関 覧 図 書

添付書類

1. 入札者注意書
2. 契約書(案)
3. 工事数量内訳明細書
4. 森林整備保全事業工事標準仕様書
5. 特記仕様書

岡山森林管理署

入札者注意書

入札者（代理人を含む。以下同じ。）は、入札公告、入札説明書、契約書案、本書記載事項等、当発注機関が提示した条件を熟知の上、入札して下さい。

- 1 入札者は、私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和22年法律第54号）その他の入札に係る法令に抵触する行為を行ってはならない。
- 2 入札者は、入札に当たっては、競争を制限する目的で他の入札参加者と入札価格又は入札意思についていかなる相談も行わず、独自に入札価格を定めなければならない。
- 3 入札者は、落札決定前に他の入札参加者に対して入札価格を意図的に開示してはならない。
- 4 入札書は、電子入札システム（以下「電子入札」という。）に基づくものとする。
なお、電子入札により難しい場合は、発注者の承諾を得て紙入札方式（以下「紙入札」という。）に代えることができる。（別紙様式1、2）
ただし、紙入札による入札書は所定の用紙（別紙様式4）を使用し、入札案件毎に別葉として持参により提出すること。郵送、加入電信、電報、テレコピー、電話その他の方法等による入札書の提出は認めない。
- 5 入札書には、入札者が消費税及び地方消費税に係る課税業者であるか、免税業者であるかを問わず、各入札者が見積もった契約金額の110分の100に相当する金額を記載すること。
ただし、落札決定に当たっては入札書に記載された金額に当該金額の100分の10に相当する額を加算した金額（当該金額に1円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てた金額）をもって落札金額（契約金額）とする。
- 6 電子入札による入札の場合は、電子入札システム運用基準（平成16年7月林野庁）に基づくものとする。
- 7 紙入札による場合の入札者は、入札書提出前に競争参加資格があることが確認された旨の通知書の写しを提出すること。
- 8 紙入札による場合で本人以外の代理人が入札するときは、入札前に予め委任状（別紙様式5）又は委任権限を証明した書類を提出すること。
また、入札書には代理人の記名を必ず行うこと。
- 9 所定の時刻を過ぎた入札書は受理しない。
- 10 入札者は、暴力団排除に関する誓約事項（別紙）について入札前に確認しなければならず、入札書の提出をもってこれに同意したものとする。
- 11 次の各号のいずれかに該当する入札書は、無効とする。
 - （1）入札公告等にした競争に参加する資格を有しない者のした入札書
 - （2）指名競争の場合において指名をしていない者の提出した入札書
 - （3）紙入札において、発注者名、入札金額、入札物件名、入札物件番号を付した場合にあっては入札物件番号の記載のない入札書
 - （4）紙入札において、入札者の記名を欠く入札書。または、委任状又は委任権限を証明した書類を提出している場合は、入札者及び代理人の記名を欠く入札書
 - （5）紙入札において、委任状を持参しない代理人のした入札書
 - （6）誤字、脱字等により意思表示が不明瞭である入札書
 - （7）紙入札において、入札金額の記載を訂正した入札書
 - （8）紙入札において、入札時刻に遅れてした入札
 - （9）入札書に添付して内訳書を提出することが求められている場合にあっては、未提出である者又は提出された内訳書に不備があると認められる者のした入札書

- (10) 明らかに連合によると認められる入札書
 - (11) 同一事項の入札について、入札者が2通以上なした入札書
 - (12) 入札保証金（その納付に代え予決令第78条に基づき提供される担保を含む。以下同じ。）の納付が必要な場合において、同保証金の納付がないか、又はその納付金額が不足しているとき
 - (13) 国を被保険者とする入札保証保険契約の締結により入札保証金が免除される場合において、当該入札保証保険証券の提出がないか、又はその保険金額が不足しているとき
 - (14) 入札保証金又は入札保証保険証券が定められた日時までに、指定された場所に到達しなかったとき
 - (15) 暴力団排除に関する誓約事項（別紙）について、虚偽又はこれに反する行為が認められた入札
 - (16) その他入札に関する条件に違反した入札
- 12 一旦提出した入札書は、その理由のいかんにかかわらず引換、変更又は取消をすることができない。
- 13 開札前に、入札者から錯誤等を理由として自らのした入札書を無効にしたい旨の申し出があっても受理しない。
- また、落札宣言後は、錯誤等を理由に入札無効の申し出があっても受理しない。
- ただし、電子入札において、入札者は、入札書提出後開札までに、他の入札物件の落札が決定し、当該入札物件を落札したことにより建設業法第26条違反になる場合は、直ちに発注者に申し出ることとし、発注者は、直ちに入札者から理由を付した入札辞退届（別紙様式3）の提出を求め、確かに上記事実であると認められた場合は、開札時に、当該入札書を「無効」とする措置をとるものとする。
- 14 開札は電子入札により行うこととし、電子入札システム運用基準（平成16年7月林野庁）に定める立会官が立ち会って行う。
- ただし、紙入札による場合は入札者の面前で行う。
- なお、入札者が出席しないときは、入札事務に関係のない職員が立ち会って行う。
- 15 開札の結果、予定価格に達する者がいないときは、直ちに再度の入札を行うことがある。
- その場合、無効の入札をした者は参加することができない。
- なお、入札の回数は原則として2回とするが、入札執行者の判断により追加の入札を行う場合でも3回を限度とする。
- 16 予定価格が1千万円を超える建設工事又は測量・建設コンサルタント等業務の請負契約に係る入札については、低入札価格調査制度があり、次による。
- (1) 予定価格が1千万円を超える建設工事又は測量・建設コンサルタント等業務の請負契約に係る入札において、落札となるべき者の入札価格によっては、落札の決定を保留し、調査の結果、当該契約の内容に適合した履行がなされない恐れがあると認められるとき、又はその者と契約を締結することが公正な取引の秩序を乱すこととなる恐れがあつて、著しく不適當であると認められるときは、最低額の入札者であっても落札者とならない場合がある。
 - (2) (1)の当該契約の内容に適合した履行がなされない恐れがある入札又はその者と契約を締結することが公正な取引の秩序を乱すこととなる恐れがある入札を行った者は、当発注機関の調査に協力しなければならない。
 - (3) (1)により、落札決定を保留している期間中、入札者は入札を撤回することができない。
 - (4) (1)の場合において、後日落札者を決定したときは、入札者に通知する。
- 17 落札となるべき同価格（総合評価落札方式による場合は「同評価値」）の入札をした者が2人以上あるときは、「くじ」により落札者を決定する。

なお、この場合、入札執行事務に関係のない職員がくじを引くものとし、その結果を通知するものとする。

18 契約の成立は、契約書に双方記名押印したときとする。

19 落札者が契約を結ばないときは、入札保証金又は入札保証保険証券が納付されている場合は当 該入札保証金又は入札保証保険証券は国庫に帰属するものとし、入札保証金又は入札保証保険証券が納付されていない場合は落札金額（入札書に記載した金額の100分の110に相当する金額）の100分の5に相当する金額を違約金として徴収する。

20 入札者が連合し、又は連合するおそれがあり、その他入札を公正に行うことができない事情がある と認めたときは、入札の執行を中止する。

21 入札者が入札場を離れる場合は、必ず入札執行者に連絡すること。

22 指名を受けた者は、入札執行の完了に至るまでは、いつでも入札を辞退することができる。

なお、入札を辞退するときは、その旨を、次の各号に掲げるところにより申し出るものとする。

ただし、電子入札システムによる入札参加者が入札を辞退するときは、入札辞退届を同システムにおいて作成の上、電子入札システムにより提出するものとする。

（1）入札執行前にあっては、入札辞退届（別紙様式3）を契約担当官等に直接持参し、又は郵送（入札日の前日までに到達するものに限る。）して行う。

（2）入札執行中にあっては、入札辞退届又はその旨を明記した入札書を、入札担当職員に直接提出して行う。

入札を辞退した者は、これを理由として以後の指名等について不利益な取扱いを受けるものではない。

23 電子入札により入札に参加する場合は、電子入札操作マニュアル、電子入札システム運用基準（平成16年7月林野庁）を熟知しておくものとする（農林水産省ホームページ・農林水産省電子入札センター）。

24 このほか不明の点は、入札前に問い合わせること。

暴力団排除に関する誓約事項

当社（個人である場合は私、団体である場合は当団体）は、下記 1 及び 2 のいずれにも該当せず、また、将来においても該当しないことを誓約します。

この誓約が虚偽であり、又はこの誓約に反したことにより、当方が不利益を被ることとなっても、異議は一切申し立てません。

また、貴省の求めに応じ、当方の役員名簿（有価証券報告書に記載のもの。ただし、有価証券報告書を作成していない場合は、役職名、氏名及び生年月日の一覧表）を警察に提供することについて同意します。

記

1 契約の相手方として不適当な者

- （１） 法人等（個人、法人又は団体をいう。）の役員等（個人である場合はその者、法人である場合は役員又は支店若しくは営業所（常時契約を締結する事務所をいう。）の代表者、団体である場合は代表者、理事等、その他経営に実質的に関与している者をいう。以下同じ。）が、暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成 3 年法律第 77 号）第 2 条第 2 号に規定する暴力団をいう。以下同じ。）又は暴力団員（同法第 2 条第 6 号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）であるとき
- （２） 役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的、又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしているとき
- （３） 役員等が、暴力団又は暴力団員に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与しているとき
- （４） 役員等が、暴力団又は暴力団員であることを知りながらこれを不当に利用するなどしているとき
- （５） 役員等が、暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有しているとき

2 契約の相手方として不適当な行為をする者

- （１） 暴力的な要求行為を行う者
- （２） 法的な責任を超えた不当な要求行為を行う者
- （３） 取引に関して脅迫的な言動をし、又は暴力を用いる行為を行う者
- （４） 偽計又は威力を用いて契約担当官等の業務を妨害する行為を行う者
- （５） その他前各号に準ずる行為を行う者

上記事項について、入札書の提出をもって誓約します。

(別紙様式1)

紙入札方式参加承諾願

1. 発注工事（業務）名
2. 電子入札システムでの参加ができない理由
(記入例)
- ・ 認証カードを申請中だが、手続が遅れているため
令和 年 月 日 認証カード取得予定

上記の案件は、電子入札対象案件ではありますが、今回は当社においては上記理由により電子入札システムを利用しての参加ができないため、紙入札方式での参加を承諾頂きますようお願い致します。

令和 年 月 日

住 所
商号又は名称 ○○ 株式会社
代 表 者 氏 名 ○○ ○○

(契約担当官等の官職氏名) 殿

上記について承諾します。

令和 年 月 日

殿

(契約担当官等の官職氏名)

(別紙様式2)

入札方式変更承諾願

1. 発注工事（業務）名

2. 入札方式を変更する理由

（記入例）

・カードの破損、代表者の変更等のため

令和 年 月 日 認証カード取得予定

上記の案件については、今回は当社においては上記理由により先に報告した電子入札方式で行うことができないので紙入札方式での参加に変更することを承諾頂きますようお願い致します。

令和 年 月 日

住 所

商号又は名称 ○○ 株式会社

代表者氏名 ○○ ○○

(契約担当官等の官職氏名)

殿

上記について承諾します。

令和 年 月 日

殿

(契約担当官等の官職氏名)

(別紙様式 3)

入札辞退届

発注工事（業務）名

上記について、都合により入札を辞退します。

令和 年 月 日

住 所
商号又は名称 ○○ 株式会社
代表者氏名 ○○ ○○

(契約担当官等の官職氏名) 殿

(別紙様式4)

入札書

入札物件 第 号

発注工事（業務）名

入 札 金 額	億	千万	百万	十万	万	千	百	十	円

ただし、上記金額は、見積もった契約金額の110分の100に相当する金額であるので、契約金額は上記金額に上記金額の10%を加算した金額となること及び入札者注意書、契約条項、仕様書、その他関係事項一切を承知の上、入札いたします。

令和 年 月 日

(分任) 支出負担行為担当官

〇〇森林管理局（〇〇森林管理署）長 〇 〇 〇 〇 殿

入 札 者

住 所

商号又は名称

代表者氏名

代理人氏名

(別紙様式 5)

委任状

令和 年 月 日

(分任) 支出負担行為担当官

〇〇森林管理局（〇〇森林管理署）長 〇 〇 〇 〇 殿

委任者 住 所

商号又は名称

代表者氏名

私は、都合により 貴社を代理人と定め、
下記の入札に関する一切の権限を委任します。

記

発注工事（業務）名

(案)

工 事 請 負 契 約 書

- 1 工 事 名 黒木災害復旧工事
- 2 工 事 場 所 岡山県津山市奥津川 津川山国有林
- 3 工 期 自 契約締結日の翌日から
至 令和 5 年 12 月 28 日 まで
- 4 請 負 代 金 額 .-
- (うち取引に係る消費税及び地方消費税の額 .-)
- 5 契約保証金額 .-
- 6 前 金 払 請負代金額の10分の 以内
- 7 あっせん又は調停を行う建設工事紛争審査会
[]建設工事紛争審査会
- 8 選 択 事 項 別紙約款中選択される条項は次のとおりであるが、そのうち適用される
ものは(○印)、削除されるものは(×印)である。

適用削除 の区分	選 択 事 項		選択条項
	契約保証金の納付		第4条第1項第1号
	契約保証金に代わる担保となる有価証券等の提供		第4条第1項第2号
	銀行、発注者が確実と認める金融機関又は保証事業 会社の保証		第4条第1項第3号
	公共工事履行保証証券による保証		第4条第1項第4号
	履行保証保険契約の締結		第4条第1項第5号
	[]主任技術者		第10条第1項第2号
	[]監理技術者		
×	支給材料及び貸与品		第15条
○	前金払		第35条第1項
	中間前金払		第35条第4項
	部分払	1回以内	第38条
	部分払の対象となる工場製品		第38条
×	国庫債務負担行為に係る契約の特則		第40条

- 9 解体工事に要する費用等 別紙2のとおり(注)
- (注)工事が、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成12年法律第104号)
第9条第1項に規定する対象建設工事の場合に限る。

10 特約事項

- (1) 請負代金は近畿中国森林管理局で支払うものとする。
- (2) 前金払は令和5年度財務大臣との協議が整った後、行うこととし発注者の指示する割合の額とする。

上記の工事について、発注者と受注者は、各々の対等な立場における合意に基づいて、本契約書及び令和 年 月 日 に交付した国有林野事業工事請負契約約款によって公正な請負契約を締結し、信義に従って誠実にこれを履行するものとする。

また、受注者が共同企業体を結成している場合には、受注者は、別紙の共同企業体協定書により契約書記載の工事を共同連帯して請け負う。

本契約の証として本書2通を作成し、発注者及び受注者が記名押印の上、各自1通を保有する。

令和 年 月 日

発注者 (住 所) 岡山県津山市小田中228-1
分任支出負担行為担当官
(氏 名) 岡山森林管理署長 岩田 幸治 印

受注者 (住 所)

(氏 名) 印

[注] 受注者が共同企業体を結成している場合においては、受注者の住所及び氏名の欄には、共同企業体の名称及び共同企業体の代表者並びにその他の構成員の住所及び氏名を記入する。

別紙1

建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事等(土木工事等)

1 分別解体等の方法

工程 ご と の 作 業 内 容 及 び 解 体 方 法	工 程	作 業 内 容	分 別 解 体 等 の 方 法
	①仮設	仮設工事 ☐ 有 ☐ 無	☐ 手作業 ☐ 手作業・機械作業の併用
	②土工	土工事 ☐ 有 ☐ 無	☐ 手作業 ☐ 手作業・機械作業の併用
	③基礎	基礎工事 ☐ 有 ☐ 無	☐ 手作業 ☐ 手作業・機械作業の併用
	④本体構造	本体構造の工事 ☐ 有 ☐ 無	☐ 手作業 ☐ 手作業・機械作業の併用
	⑤本体付属品	本体付属品の工事 ☐ 有 ☐ 無	☐ 手作業 ☐ 手作業・機械作業の併用
	⑥その他 ()	その他の工事 ☐ 有 ☐ 無	☐ 手作業 ☐ 手作業・機械作業の併用

(注)分別解体等の方法については、該当がない場合は記載の必要はない。

2 解体工事に要する費用(直接工事費)

円(税抜き)

(注)・解体工事の場合のみ記載する。

・解体工事に伴う分別解体及び積込みに要する費用とする。

・仮設費及び運搬費は含まない。

3 再資源化等をするための施設の名称及び所在地

建 設 資 材 廃 棄 物 の 種 類	施 設 の 名 称	所 在 地

(注)建設現場において再資源化する場合については、記載不要。

4 再資源化等に要する費用(直接工事費)

円(税抜き)

(注)運搬費を含む。

工 事 数 量 内 訳 明 細 書

(工事名) 津川山山腹工事			
工 種	数量	単位	備 考
ロープ掛工	180.60	m	
ロープ掛工資材	1.00	式	
ロープ設置工	180.60	m	
アンカー設置工	28.00	本	岩部用 $\phi 38 \times 1200$
十字グリップ取付工	24.00	個	86 $\times$ 126
小計			
岩接着工	1.00	式	
清掃・水洗工	25.20	m2	
岩接着工(目地工)	675.00	L	
岩接着工(注入工)	2,122.00	L	機械練り
小計			
その他山腹工	1.00	式	
人力法面整形	296.20	m2	
小計			
仮設工	1.0	式	
モノレール架設・撤去	1.00	式	500kg 45° 6ヶ月
歩道作設	106.00	m	
荷卸盤台設置・撤去	3.00	基	
作業構台設置・撤去	4.00	基	
作業用足場設置・撤去	40.00	掛m2	単管傾斜
土木用仮設防護柵設置	48.00	m	H=1.5m
小計			
その他経費	1.0	式	
交通誘導警備員B	30.0	人	
小計			
直接工事費計			
共通仮設費	1.0	式	
純工事費			
現場管理費	1.0	式	
工事原価			
一般管理費等	1.0	式	
工事価格			
消費税等相当額	10.0	%	
請負工事費計			

森林整備保全事業工事標準仕様書

平成29年3月30日付け28林整計第380号林野庁長官通知(最終改正 令和4年3月28日付け3林整計第792号)で定められた森林整備保全事業工事標準仕様書を使用するものとする。

森林整備保全事業工事標準仕様書に記載されていない特殊な工種等については、特記仕様書による。

5－1 特記仕様書

(安全・訓練等、保険の付保及び事故の補償、法定外の労災保険の付保) 6－2

公共事業労務費調査

5－3 工事成績評定に関する特記仕様書

5－4 間伐材、合法性・持続可能性が証明された木材の利用促進に関する特記仕様書

5－5 電子納品に関する特記仕様書

5－6 現場閉所による週休2日特記仕様書(受注者希望方式)

5－7 小黑板情報電子化特記仕様書

5－8 現場環境改善(快適トイレの設置)特記仕様書

5－9 熱中症対策に資する現場管理費率の補正に関する特記仕様書

5－10 余裕期間を設定した場合の特記仕様書

5－11 交通誘導員特記仕様書

5－12 森林土木工事における受発注者間の情報共有システム特記仕様書

5－13 落石防止工(ロープネット工)に関する特記仕様書

5－14 岩接着工特記仕様書

安全・訓練等

1 安全・訓練等の実施

本工事の施工に際し、現場に即した安全・訓練等について、本工事着手後、原則として作業員全員の参加により月当たり半日以上（月2回に分割可）を割り当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)本工事内容等の周知徹底
- (3)工事安全に関する法令、通達、指針等の周知徹底
- (4)本工事における災害対策訓練
- (5)本工事現場で予想される事故対策
- (6) 本工事における土石流安全対策
- (7)その他、安全・訓練等として必要な事項

2 土石流のおそれのある工事箇所における安全確保

土石流のおそれのある箇所で行う工事においては以下の点に留意して施工計画書を作成、適切に実施するものとする。また、安全確保対策について契約内容の変更等が必要であれば監督職員に協議するものとする。

- (1)見張り等の状況確認、作業内容、工法等の検討
土石流発生形態を踏まえ、見張り等による状況確認や土石流災害を回避できる作業内容・工法等の検討
- (2)避難路の検討
作業場所からの避難場所へ安全かつ迅速に退避できる避難路の検討
- (3)避難訓練の実施
合図、連絡、避難方法等を徹底する避難訓練の実施
- (4)その他必要な措置

3 同一溪流内で同時期に実施する工事の調整等

同一溪流内で同時期に実施する他の工事がある場合には、監督職員の指導に基づき、次の事項について調整を図り、適切に実施するものとする。

- (1)施工方法、工程等を定めた工事の施工計画に関する具体的な連絡調整
- (2)土石流に対する警戒避難等を含む防災体制に関する具体的な連絡調整
- (3)安全巡視の連携実施
- (4)安全対策に関する研修・訓練の連携実施

保険の付保及び事故の補償

工事標準仕様書 1-1-1-47「保険の付保及び事故の補償」第5項については、以下のとおり読み替えることとする。

受注者は、建設業退職金共済制度に該当する場合は同制度に加入し、その掛金収納所（発注者用）を工事請負契約締結後原則1カ月以内（電子申請方式による場合にあっては、工事請負契約締結後原則40日以内）に、発注者に提出しなければならない。

また、受注者は、建設業退職金共済制度について、建設キャリアアップシステムの活用等により技能労働者等の就労状況を適切に把握し、これに基づく履行状況について、工事完成後、速やかに掛金充当実績総括表を作成し、検査職員に提示しなければならない。

法定外の労災保険の付保

受注者は、本工事に従事する者の業務上の負傷等に対する補償に必要な金額を担保するための保険契約（以下「法定外の労災保険」という。）に付さなければならない。なお、法定外の労災保険に係る保険料等の費用は、現場管理費率の中に計上されている。

公共事業労務費調査

1. 本工事が甲の実施する公共事業労務費調査の対象工事となった場合、乙は調査伝票等に必要事項を正確に記入し甲に提出する等、必要な協力を行わなければならない。また、本工事の工期経過後においても同様とする。
2. 調査伝票等を提出した事業所を甲が事後に訪問して行う調査・指導の対象に乙になった場合、乙は、その実施に協力しなければならない。また、本工事の工期経過後においても同様とする。
3. 公共事業労務費調査の対象工事となった場合に正確な調査伝票等の提出が行えるよう、乙は、労働基準法等に従って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っておかなければならない。
4. 乙が本工事の一部について下請契約を締結する場合には、乙は、当該下請工事の受注者（当該下請工事の一部に係る二次以降の下請負人を含む。）が前3項と同様の義務を負う旨を定めなければならない。

工事成績評価に関する特記仕様書

高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況の提出について、所定の様式により提出することができる。

高度技術・創意工夫・社会性等の関する実施状況				
工事名			受注者名	
項目	評価内容	備考		
☐ 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	☐ 施工規模	対象構造物の高さ、延長、施工(断)面積、施工深度		
	☐ 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		
	☐ 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		
	☐ 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		
	☐ 社会条件等	埋設物等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		
	☐ 現場での対応	災害等での臨機処理 施工状況(条件)の変化の対応		
	☐ その他			
	☐ 創意工夫 「高度技術」で評価するほどでない軽微な工夫	☐ 準備・後片付け		
		☐ 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	
		☐ 品質関係		
		☐ 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	
		☐ 施工管理関係		
		☐ その他		
☐ 社会性等 地域社会や住民に対する貢献		☐ 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□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として整理。

高度技術・創意工夫・社会性等の関する実施状況(説明資料)			
工 事 名			/d
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。

間伐材、合法性・持続可能性が証明された木材の利用促進に関する特記仕様書

第1条 木材

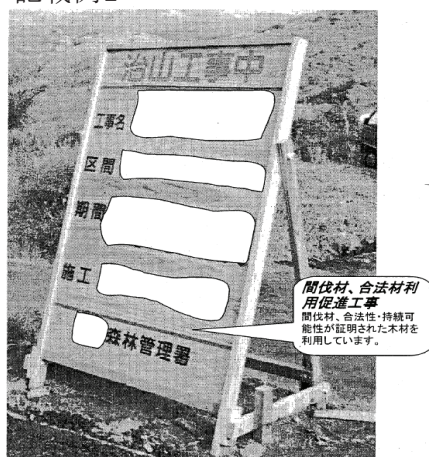
当該工事の施工に係る木材については、次によるものとする。

- ① 間伐材又は合法性・持続可能性が証明された木材を使用すること。
- ② 前述の木材のうち、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。
- ③ 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2条 工事看板等

- ① 工事看板又は工事を周知する掲示物は、地元住民や通行車から認知される場所に設置し、工事の実施に関し周知させること。
- ② 工事看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。
(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)

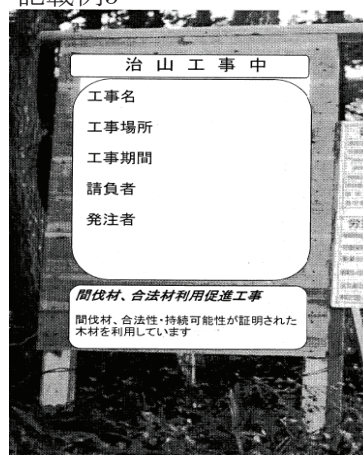
【工事看板作成例】 記載例1



記載例2



記載例3



電子納品に関する特記仕様書

1. 本工事は、電子納品対象工事とする。ただし、受注者がやむを得ない理由により紙による提出を希望する場合は、受発注者間で協議の上、決定する。
電子納品とは、調査、設計、工事などの各段階の最終成果を電子成果品で納品することをいう。ここでいう電子成果品とは、林野庁「森林整備保全事業電子納品ガイドライン令和4年1月」(以下、「ガイドライン」という。)に基づき作成されたものを指す。
2. 電子成果品は、「ガイドライン」に基づいて作成し、電子媒体及び電子媒体納品書を提出する。
3. 「ガイドライン」で特に記載が無い項目については、監督職員と協議の上、決定するものとする。
4. 電子成果品については最新の国土交通省「電子納品チェックシステム」によるチェックを行い、エラーがないことを確認した後、ウイルスチェックを行い、ウイルスが検出されていないことを確認した上で提出するものとする。

現場閉所による週休2日特記仕様書(受注者希望方式)

1. 週休2日の取組

本工事は、週休2日を促進するため、現場閉所による週休2日に取り組むことを前提として直接工事費及び間接工事費の一部を補正して実施する試行工事(受注者希望方式)であり、その実施に当たっては次によるものとする。

- (1) 受注者は、週休2日に取り組む希望がある場合、工事着手前に監督職員と協議し、速やかに協議報告書を取り交わすとともに 施工計画書にその旨を反映させるものとする。
- (2) 週休2日の取組における考え方は、次のとおりである。
 - ア 週休2日とは、対象期間内において、4週8休以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。
 - イ 対象期間とは、工事着手から工事完成までの期間をいう。なお、対象期間に年末年始を含む工事では年末年始休暇分として6日間、7月、8月又は9月を含む工事では夏季休暇分として3日間、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間その他発注者があらかじめ対象外としている内容に該当する期間(受注者の責によらず現場作業を余儀なくされる期間など)は含まない。
 - ウ 4週8休以上とは、対象期間内の現場閉所日数の割合、(以下「現場閉所率」という。)が28.5%(8日/28日)以上の水準に達する状態をいう。なお、降雨、降雪等による予定外の現場閉所日についても、現場閉所日数に含めるものとする。
 - エ 現場閉所とは、巡回パトロールや保守点検等、現場管理上必要な作業を行う場合を除き、現場事務所での事務作業を含めて1日を通して現場や現場事務所が閉所された状態をいう。
 - オ 工事着手とは、森林整備保全事業工事標準仕様書(平成29年3月30日付け28林整計第380号林野庁長官通知。以下「標準仕様書」という。)第1編第1章第1節1-1-1-2(14)に規定する「工事着手」をいう。
 - カ 工事完成とは、標準仕様書第1編第1章第1節1-1-1-2(16)に規定する「工事完成」をいう。
- (3) 本工事では、表1に掲げる現場閉所率に応じた補正係数(以下「週休2日補正係数」という。)のうち、4週8休以上の達成を前提とした補正係数を、当初から労務単価、機械経費(賃料)、共通仮設費率、現場管理費率に乗じて積算している。

市場単価方式により積算を行う工種については、当初から加算率及び補正係数を乗じて算出した設計単価に、表2に掲げる当該名称・区分の週休2日補正係数を乗じている。

現場閉所の達成状況を確認後、当該達成状況が4週8休以上でない場合は、これに応じて週休2日補正係数を用いて各経費を補正し、請負代金額を変更する。

ただし、現場閉所の達成状況が4週6休以上でない場合、又は工事着手前に週休2日の取組について協議しなかった場合(受注者が週休2日の取組を希望しないものを含む。)は、週休2日補正係数を乗じずに請負代金額を変更する。

表1

達成状況 (現場閉所率)	4週8休以上 (28.5%(8日/28日) 以上)	4週7休以上 4週8休未満 (25%(7日/28日) 以上28.5%未満)	4週6休以上 4週7休未満 (21.4%(6日/28日) 以上25%未満)
労務単価	1.05	1.03	1.01
機械経費(賃料)	1.04	1.03	1.01
共通仮設費率	1.04	1.03	1.02
現場管理費率	1.06	1.04	1.03

※見積りによる単価等のうち労務単価、機械経費(賃料)が明らかとなっていないものは、補正の対象としない。

表2

名 称	区 分	4週8休以上	4週7休以上 4週8休未満	4週6休以上 4週7休未満
鉄筋工(太鉄筋を含む)		1.05	1.03	1.01
鉄筋工(ガス圧接)		1.04	1.02	1.01
防護柵設置工(ガードレール)	設置	1.01	1.01	1.00
	撤去	1.05	1.03	1.01
防護柵設置工 (横断・転落防止柵)	設置	1.04	1.03	1.01
	撤去	1.05	1.03	1.01
防護柵設置工(落石防止柵)		1.02	1.01	1.00
防護柵設置工(落石防止網)		1.03	1.02	1.01
防護柵設置工(ガードパイプ)	設置	1.01	1.01	1.00
	撤去	1.05	1.03	1.01
道路標識設置工	設置	1.01	1.01	1.00
	撤去・移設	1.04	1.03	1.01
道路付属物設置工	設置	1.02	1.01	1.00
	撤去	1.05	1.03	1.01
法面工		1.02	1.01	1.00
吹付砕工		1.03	1.02	1.01
軟弱地盤処理工		1.02	1.01	1.00
鉄筋挿入工(ロックボルト工)		1.03	1.02	1.01

- (4) 週休2日の取組状況を確認するため、受注者は、対象期間内に係る毎月分の休日取得計画(実績)書を作成し、休日取得計画書(別紙1)にあつては当該作業計画月の前月末(初回月分は工事着手日前)までに、休日取得実績書(別紙2)にあつては当該作業実施月の翌月初め(最終月分は工事完成後)までに速やかに監督職員へ提出する。
- (5) 森林土木工事における週休2日の取組について周知を図るため、受注者は、工事現場又はその周辺の一般通行人等が見やすい場所に、「週休2日促進試行工事」である旨を掲示する。
- (6) 週休2日の取組状況について、他の模範となるような働き方改革に係る取組や現場閉所の達成状況に応じ、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)に基づく工事成績評定において、プラス評価を行う。なお、現場閉所が4週8休以上でない場合にマイナス評価は行わない。
- (7) 受注者は、発注者が今後の工事発注の参考とするために取り組む別紙3のアンケートについて記入し 工事完成通知後14日以内に発注者へ提出するよう協力するものとする。
- (8) 工事完成後、4週6休以上の現場閉所を達成したことを確認した場合、発注者は「森林土木工事における週休2日の取組実績証明書」を発行する。

○ 休日取得(計画)実績(書) 工事件名: ○○工事

令和○年 ○月																																	備考
現場事務所の設 置、資材の搬入																																	
工程	仮設工	計画																															
		実績																															
	土工	計画																															
		実績																															
	法面工	計画																															
		実績																															
		計画																															
		実績																															
		計画																															
		実績																															
元請	○○建設	現場代理人	林野 太郎																														
		監理技術者	林野 一郎																														
		職員	林野 二郎																														
		職員	林野 三郎																														
		職員	林野 四郎																														
		職員	林野 五郎																														
下請	△△土建																																
下請	□□土木																																
																														</			

小黑板情報電子化特記仕様書

デジタル工事写真の小黑板情報電子化は、受発注者双方の業務効率化を目的に、被写体画像の撮影と同時に工事写真における小黑板の記載情報の電子記入及び工事写真の信憑性確認を行うことにより、現場撮影の省力化、写真整理の効率化、工事写真の改ざん防止を図るものである。

本工事でデジタル工事写真の小黑板情報電子化を行う場合は、工事契約後、受発注者間協議によりデジタル工事写真の小黑板情報電子化対象工事(以降、「対象工事」という。)とすることができる。

なお、対象工事では、以下の1. から4. の全てを実施することとする。

1. 対象機器の導入

受注者は、デジタル工事写真の小黑板情報電子化の導入に必要な機器・ソフトウェア等(以下「使用機器」という。)は、森林整備保全事業工事写真管理基準「2. 管理の実施(3) 黑板」に示す項目の電子的記入ができること。かつ、信憑性確認(改ざん検知機能)を有するものを使用することとする。なお、信憑性確認(改ざん検知機能)は、「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト(CRYPTREC暗号リスト)」(URL「<https://www.cryptrec.go.jp/list.html>」)に記載している技術を使用していることとする。また、受注者は監督職員に対し、工事着手前に、使用機器について掲示するものとする。

なお、使用機器の事例として、URL「<http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index.html>」記載の「デジタル工事写真の小黑板情報電子化対応ソフトウェア」を参照すること。

ただし、この使用機器の事例からの選定に限定するものではない。

2. デジタル工事写真における小黑板情報の電子的記入

受注者は、同条1. の使用機器を用いてデジタル工事写真を撮影する場合は、被写体と小黑板情報を電子画像として同時に記録してもよい。小黑板情報の電子的記入を行う項目は、森林整備保全事業工事写真管理基準「2. 管理の実施(3) 黑板」による。

ただし、対象工事において、高温多湿、粉じん等の現場条件の影響により、対象機器の使用が困難な工種については、使用機器の利用を限定するものではない。

3. 小黑板情報の電子的記入の取扱い

工事写真の取扱いは、森林整備保全事業工事写真管理基準に準ずるが、同条2. に示す小黑板情報の電子的記入については、森林整備保全事業工事写真管理基準「2. 管理の実施(6)」で規定されている画像編集には該当しない。

4. 小黑板情報の電子的記入を行った写真の納品

受注者は、同条2. に示す小黑板情報の電子的記入を行った写真(以下、「小黑板情報電子化写真」という。)を、工事完成時に監督職員へ納品するものとする。なお、納品時に、受注者は、URL「<http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index.html>」のチェックシステム(信憑性チェックツール)又はチェックシステム(信憑性チェックツール)を搭載した写真管理ソフトウェアや工事写真ビューアソフトを用いて、小黑板情報電子化写真の信憑性確認を行い、その結果を併せて監督職員へ提出するものとする。

現場環境改善(快適トイレの設置)特記仕様書

1. 内 容

受注者は、現場に以下の標準仕様を満たす快適トイレを男・女別に各1基設置することを原則とする。

ただし、女性が現場にいない場合はこの限りではなく、標準仕様から(10)及び(11)を除外するものとする。

また、(12)～(18)については、満たしていればより快適に使用出来ると思われる項目であり、必須ではないが設置を検討すること。

【快適トイレに求める機能】

- (1) 洋式便器
- (2) 水洗及び簡易水洗機能(し尿処理装置付き含む)
- (3) 臭い逆流防止機能
- (4) 容易に開かない施錠機能
- (5) 照明設備
- (6) 衣類掛け等のフック付、又は、荷物の置ける棚等(耐荷重を5kg以上とする)

【付属品として備えるもの】

- (7) 現場に男女がいる場合に男女別の明確な表示
- (8) 入口の目隠しの設置(男女別トイレ間も含め入口が直接見えないような配置等)
- (9) サニタリーボックス(女性用トイレに必ず設置)
- (10) 鏡と手洗器
- (11) 便座除菌クリーナー等の衛生用品

【推奨する仕様、付属品】

- (12) 室内寸法900×900mm以上(面積ではない)
- (13) 擬音装置(機能を含む)
- (14) 着替え台
- (15) 臭気対策機能の多重化
- (16) 室内温度の調整が可能な設備
- (17) 小物置き場(トイレトペーパー予備置き場等)
- (18) 付属品等の木質化

2. 快適トイレに要する費用

快適トイレに要する費用については、当初は計上していない。

受注者は、上記1の内容を満たす快適トイレであることを示す書類を添付し、規格・基数等の詳細について監督職員と協議することとし、精算変更時において、見積書を提出するものとする。

【快適トイレに求める機能】(1)～(6)及び【付属品として備えるもの】(7)～(11)の費用については、従来品相当(10,000円/月)を差し引いた後、51,000円/基・月を上限に設計変更の対象とする。
なお、設計変更数量の上限は、男女別で各1基ずつ2基/工事(施工箇所)^{*}までとする。

また、運搬・設置費は共通仮設費(率)に含むものとし、2基/工事(施工箇所)^{*}より多く設置する場合や積算上限額を超える費用については、現場環境改善費(率)を想定しており、別途計上
^{*}「施工箇所が点在する工事の積算方法」を適用する工事等トイレを施工箇所に応じて複数設置する必要性が認められる工事については、「工事」を「施工箇所」に読み替え、個々の施工箇所です計上できるものとする。

3. その他

快適トイレの手配が困難な場合は、監督職員と協議を行い対象外とする。

熱中症対策に資する現場管理費率の補正に関する特記仕様書

1. 対象工事等

本工事は、「熱中症対策に資する現場管理費率の補正の試行工事」として、日最高気温の状況に応じた現場管理費率の補正を行う対象工事である。

2. 用語の定義

(1) 真夏日

日最高気温が30℃以上の日をいう。

ただし、新型コロナウイルス対策を実施する場合は「日最高気温が28℃以上の日」をいう。

(2) 工期

準備・後片付け期間を含めた工期をいう。なお、工期に年末年始を含む工事では年末年始休暇分として12月29日から1月3日までの6日間、7月、8月又は9月を含む工事では夏季休暇分として土日以外の3日間、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間は含まない。

(3) 真夏日率

工期内の真夏日を工期で除した割合をいう。

3. 積算方法等

(1) 補正方法

ア 発注者は、受注者より提出された計測結果の資料をもとに、工期中の補正後の日最高気温から真夏日率を算定した上で補正値を算出し、現場管理費率に加算し設計変更を行うものとし、補正値の算定は、次によるものとする。

$$\text{補正値}(\%) = \text{真夏日率} \times \text{補正係数}$$

イ 「森林整備保全事業設計積算要領」第6-1-(2)-イー(ウ)-aと合わせて適用する場合の補正値の上限は、2.0%とする。

ウ 補正値及び真夏日率は、小数点以下3位を四捨五入して、2位止めとする。

(2) 補正係数

補正係数は、1.2とする。

4. 気温の計測方法等

受注者は、工事着手前に工事期間中における気温の計測方法及び計測結果の報告方法を記載した施工計画書を作成し、監督職員へ提出する。

(1) 計測方法

気温の計測方法については、工事現場から最寄りの気象庁の地上気象観測所または地域気象観測所(以下「地上・地域気象観測所」という。)の気温の計測結果を用いることを標準とする。

ただし、これによりがたい場合は、あらかじめ監督職員と協議の上、最寄りの気象庁の地上・地域気象観測所以外の気象観測所、気象業務法(昭和27年法律第165号)に基づき気象庁以外の者が行う気温の計測結果又は工事現場を代表する1地点で気象庁の気温計測方法に準拠した方法により得られた気温の計測結果を用いることも可とする。

なお、計測資料の取得又は計測に要する費用は受注者の負担とする。

(2) 気温の補正方法

受注者は、(1)の気温の計測結果(工事現場を代表する1地点で気象庁の気温計測方法に準拠した方法により得られた気温の計測結果を除く。)は、次の算定式により補正を行うものとする。ただし、気象条件又は現場条件により次の補正方法によりがたい場合は、監督職員と協議の上、決定するものとする。

【算定式】

補正後の気温(℃)

$$= \text{気温(℃)} - \text{標高差(m)} \times 0.6 / 100 \text{(m)}$$

※補正後の気温は、小数点第2位四捨五入1位止めとする。

ただし、標高差(m) = 工事現場の標高(m) - 計測箇所の標高(m)

(気温計の高さがわかる場合は計測箇所に加算すること)

※標高差の値は、小数点第1位四捨五入整数止めとする。

(3) 工事現場の標高

気温の補正に用いる工事現場の標高は、着手前の地形において、作業(仮設工事を含む)を行う最も標高が低い箇所を標準とし、10m未満切り捨てとする。なお、標高値については、契約図面を用いることを標準とするが、これにより難しい場合は、監督職員と協議の上、工事現場の標高を決定するものとする。

(4) 計測結果の報告

施工計画書に基づき、計測結果の資料を提出する。

5. 施工箇所が点在する工事への適用

施工箇所が点在する工事については、点在する箇所ごとに補正を行うことができる。

6. その他

上記の取り扱いについて、地域の実情により対応が困難な場合等については、監督職員と協議の上、これによらないことができる。

余裕期間を設定した場合の特記仕様書

受注者は、余裕期間内に資材の工事現場への搬入、仮設物の設置及び工事の施工等を行ってはならない。なお、余裕期間内に工事着手する場合は、監督職員との協議の上、施工計画書の変更に基づく工事工程表への工事着手日の記入及び配置技術者の届出を行わなければならない。

交通誘導員特記仕様書

1. 本工事に配置する交通誘導員は、警備員等の検定等に関する規則(平成17年11月18日国家公安委員会規則第20号)に基づき交通誘導警備検定合格者(1級または2級)を規制箇所毎に1名以上配置するものとする。

ただし、所轄警察署との打合せの結果、交通誘導警備検定合格者(1級または2級)以上の配置を認められた場合は、この限りではない。

2. 交通誘導員については下表のとおり計上しているが、道路管理者及び所轄警察署との打合せの結果または条件変更等に伴い員数に増減が生じた場合は、設計図書に関して監督職員と協議するものとし、設計変更の対象とする。

配置場所	配置員数	編成	昼夜制	交替要員の有無
現場地点	1名/1日	検定合格者： 名 そ の 他 ： 1名	昼間	無し

森林土木工事における受発注者間の情報共有システム 特記仕様書

1. 本工事は、受発注者間の情報を電子的に交換・共有することにより業務の効率化を図る情報共有システムの活用対象工事である。
2. 情報共有システムの活用は、「森林整備保全事業の工事並びに調査、測量、設計及び計画業務における受発注者間の情報共有システム実施要領」によるものとする。
3. 受注者は、発注者から技術上の問題の把握、利用に当たっての評価を行うために聞き取り調査等を求められた場合、これに協力しなければならない。
4. 費用(登録料及び使用料)は、共通仮設費率(技術管理費)に含まれる。

落石防止工（ロープネット工）に関する特記仕様書

1. 総則

この特記仕様書は、ロープネット伏工・ロープ掛工による落石防止工に適用する。

この仕様書、標準図及び治山工事標準仕様書に定めのない事項については、施工目的に基づき監督職員と協議して定める。

一般

主材料搬入時には、納入書と照合して部材数量及び部材寸法を確認しなければならない。また、必要に応じて品質証明書(ミルシート)を監督員に提出しなければならない。

監督員が必要と認めて指示した場合、設計図面または測量図面を基本とし、各部材の応力計算書を提出しなければならない。

材料基準

本工事に使用する材料は設計図書（図面、数量計算書等）及び以下に定める製品、またはこれと同等以上の製品を使用するものとする。（ただし、以下に記載の無い場合、施工計画書及び使用材料承認願等により監督職員の事前承諾を得るものとする。）

1. ワイヤロープ

構成・寸法			使用	ロープ径 (mm)	破断荷重 (KN)	めっき付着量 (g/m ²)	準拠規格
3×7	ZA/0	12φ	亜鉛アルミめっき	12 +7% 0%	70以上	180以上	JIS G 3525
3×7	ZA/0	14φ	亜鉛アルミめっき	14 +7% 0%	100以上	210以上	JIS G 3525

2. アンカー類

名称 寸法	使用	機械的性質			めっき付着量 (g/m ²)	準拠規格
		引張強さ	耐力	伸び		
セメントアンカー — D22 (M20) × 1000	亜鉛めっき	490以上	345以上	18以上	350以上	JIS G 3112 (SD345) JIS H 8641 (HDZ35)
土砂用アンカー 25 114.3φ × 4.5-1 350	亜鉛めっき	400以上	235以上	18以上	450以上	JIS G 3444 (STK400) JIS H 8641 (HDZ55)
スウィング 310φ × 430	亜鉛めっき	270以上	—	29以上	400以上	JIS G 3131 (SPHC) JIS H 8641 (HDZ40)
セメントアンカー — D22 (M24) × 1000	亜鉛めっき	490以上	345以上	19以上	350以上	JIS G 3112 (SD345) JIS H 8641 (HDZ35)
土砂用アンカー 35 114.3φ × 4.5-1	亜鉛めっき	400以上	235以上	18以上	450以上	JIS G 3444 (STK400) JIS H 8641

550						(HDZ55)
スウィング 380φ×430	亜鉛めっき	270以上	—	29以上	400以上	JIS G 3131 (SPHC) JIS H 8641 (HDZ40)

3. 十字グリップ、十字アンカーグリップ

寸 法	使 用	機械的性質			めっき付着量 (g/m ²)	準拠規格
		引張強さ (N/mm ²)	耐力 (N/mm ²)	伸び (%)		
50×95(12φ用)	亜鉛めっき	450以上	280以上	10以上	350以上	JIS G 5502 (FCD450)
70×102(14φ用)	亜鉛めっき	450以上	280以上	10以上	350以上	JIS G 5502 (FCD450)

4. Vクリップ

寸 法	使 用	機械的性質			めっき付着量 (g/m ²)	準拠規格
		引張強さ (N/mm ²)	耐力 (N/mm ²)	伸び (%)		
3. 2t×92 (Vクリップ(小))	亜鉛めっき	270以上	—	31以上	350以上	JIS G 3131 (SPH C) JIS H 8641
4. 0t×109 (Vクリップ(大))	亜鉛めっき	270以上	—	31以上	350以上	JIS G 3131 (SPH C) JIS H 8641

5. クロスクリップ

寸 法	使 用	機械的性質			めっき付着量 (g/m ²)	準拠規格
		引張強さ (N/mm ²)	耐力 (N/mm ²)	伸び (%)		
3. 2t×60×60	亜鉛めっき	400以上	245以上	21以上	350以上	JIS G 3101 (SS4 00) JIS H 8641

6. 巻付グリップ

寸 法	使 用	素線径 (mm)	素線数	引張強さ (N/mm ²)	めっき付着量 (g/m ²)	準拠規格
12φ用—800 12φ用—975	亜鉛アルミめっき	3. 02±0. 06	6	1400以上	300以上	
14φ用—1100 14φ用—1280	亜鉛アルミめっき	3. 2±0. 06	6	1400以上	300以上	

施工方法

1. 現地調査及び取付位置の確認

本工事の設計図書に基づき監督員立ち会いのもとに、現地にて始点、終点及び各部所の取付位置の確認を行うこと。

施工前に、主ロープ・補強テープが施工前によく沿うように施工面の浮根、浮石等の除去及び法肩部の整形を行うこと。

また、立木は施工上支障になるものを除き損傷しないよう丁寧に扱い残置するものとする。

2. 測量、マーキング

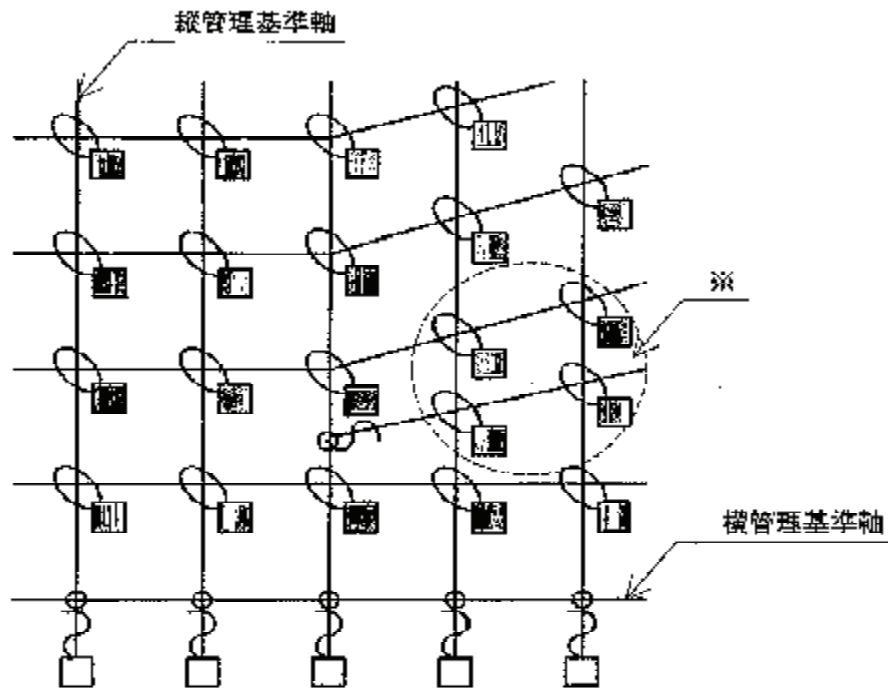
設計図書に基づき現地測量及びマーキングを行うこと。

ロープネットは斜面に沿わせて架設することから、縦及び横ロープの間隔は斜面の起伏の影響を受けやすいため、アンカー位置のマーキングに際しては、施工面の端部もしくは中央部の通りの良い箇所に法長方向及び延長方向にロープ間隔の基準軸を設けてマーキングする。

その基準軸を基に、法長方向基準軸に対しては横ロープ間隔、延長方向基準軸に対しては縦ロープ間隔(ロープ相互の間隔が広がらないように)割り付ける。

横ロープ間隔については最下段ロープより割り付け、法肩部で調整する。

扇形状箇所については、縦ロープの重複を避けるよう、できるだけ等間隔に設置可能なようにマーキングをする。



管理基準軸

縦ロープ：施工面の端部もしくは通りのよい代表断面ロープとする。

横ロープ：施工面の上・下端部もしくは通りのよい代表断面ロープとする。

なお、管理基準軸は現場の状況に応じて複数箇所設けても良い。

※管理基準軸外で主ロープ間隔が施工管理基準を超える場合は、アンカーおよびロープを増設する。

3. アンカー工

(1) 岩部用〔メインアンカー：A(端部用)、B(交差部用)〕

削岩機及びコンプレッサーを使用して削孔し、ボアホールを形成する。

削孔終了後は、エアーを注入しボアホール内に削孔屑が無いようにする。

削孔長及び削孔径については、以下を標準とする。(ただし、以下に記載の無い規格のものは、施工計画書・協議書等により監督職員の事前承諾を得るものとする。)

削孔長(定着長) D 2 2 = 9 0 0 mm D 2 5 = 1 1 0 0 mm

削 孔 径 D 2 2 = 4 2 mm 以上 D 2 5 = 4 6 mm 以上

なお、削孔角度は、斜面に出来るだけ直角とし、現地状況(地質状況)により角度・削孔長(定着長)の変更が生じる場合は、監督職員と協議し変更することができる。

1) 接着剤(セメントカプセル)

セメントカプセルを気泡がなくなるまで含水させ、ボアホールに挿入し、使用する所定のアンカーボルトを挿入し、挿入したアンカーボルトで攪拌するように上下に動かし、セメントカプセルと接着剤を密着させてアンカーボルトを孔底まで押し込み、定着させる。

定着完了後の養生日数については、7日間とする。

(2) 土砂部用〔メインアンカー：A(端部用)、B(交差部用)〕

ニューマチックパンチャー及びコンプレッサーを使用し、スウィングおよびアンカー本体を所定深まで打ち込む。

※打ち込み角度は、斜面に出来るだけ直角とする。

(3) 表土がある場合は、別紙「アンカー選定フローチャート①・②」に基づき、アンカーの選定および施工を行うこと。

4. ロープ張り工

施工時には凹部の所では斜面に沿わせるのではなく、アンカー間の張力を掛けすぎないように自然の状態でのほぼ直角に架設すること。

どうしても凹部を斜面に沿わせたい場合は、アンカー間隔を小さくして架設するか、あるいは局部的にアンカーを設置して対処すること。

ロープを所定の寸法に余尺をつけて切断し、ウインチ等にて持ち上げ架設する。

架設要領および順序は、縦ロープの片端部に巻付グリップを取り付け、ウインチまたは人力にて引き上げメインアンカー：Aに固定し、所定の横方向間隔を保ち、弛みの無い程度に引っ張り、メインアンカー：Bに仮止めする。

5. 十字部用アンカークリップの取付け

縦ロープ及び横ロープの交差した箇所(メインアンカー：B)に十字部用アンカークリップを取付け、各々のロープを挟み込み、電動工具、ラチェット等を使用し締付け、ロープを固定する。

6. 縦補助及び横補助ロープ張り工

縦補助ロープを所定の寸法に余尺をつけて切断し、ウインチ等にて引き上げ、最上段横主ロープに巻付グリップ及びクリップを用いて固定する。

横補助ロープも同様にして架設し、所定の間隔を保ちながら、各々のロープの交差点にクリップを取付け固定する。

7. 金具の取付け(十字クリップ、クリップ)

(1) 交差部用クリップ：最上段横主ロープの交差した箇所に取り付ける。

(メインアンカー：Bの無い箇所)

(2) クリップ：十字部用クリップ及び十字部用アンカークリップ取付け以外のその他、ロープの各々の交差部に取り付ける。

※電動工具、ラチェット等を使用し締付け、ロープを固定する。

8. 各部の点検

各部所の出来形、部材の取付け個数、ネジの締まり、外観等のチェックを行う。

9. 出来形測量

ロープ等の出来形測量を行い架設数量を算出し、出来高を報告すること。

施工管理

1. 工程管理

工事進行にあたっては、労務、資材等に関して十分な協議を行い、工程計画書を立案し、日々の工事進捗状況を把握し、工事が遅延することの無いように努めること。

2. 出来形管理

出来形管理については、下記事項について出来形管理資料を提出する。

(1) 厚ネット及びロープ(縦ロープ、横ロープ、補助ロープ)

出来形寸法を測定し(ロープ間隔を含む)出来形展開図に数量を記入すること。

(2) メインアンカー：A及びB

施工数量を算出し提出すること。

(3) 部材(十字部用クリップ、十字部用アンカークリップ、クリップ、巻付グリップ)

施工数量を算出し提出すること。

3. 出来形管理基準

○主ロープの間隔

ロープネットは、斜面に沿わせて架設するため、斜面の起伏の影響を受けやすく、縦横ロープの通り(直線性)及びロープ間隔を保持することが非常に困難なので、出来形管理基準を表1-1、1-2の通り定める。(ただし、下表に記載の無い場合、施工計画書・協議書等により監督職員の事前承諾を得るものとする。)

表1-1管理基準軸の出来形管理基準

型 式	項 目	管理基準(m)
2×2-0.5×12型 2×2-0.5×14型	主ロープ間隔	2.0±0.2

表1-2管理基準軸の延長に対する出来形管理基準

型 式	延 長	管理基準(m)
2×2-0.5×12型 2×2-0.5×14型	1スパン(2m)	±0.2
	1スパンを超え 2スパン以下 (2mを超え 4m以下)	±0.4
	2スパンを超え 10スパン以下 (4mを超え 20m以下)	±0.5
	10スパンを超える場合 (20mを超える場合)	10スパン(20m)毎に ±0.5

注)スパンは主ロープ間隔(2.0m)を示す。

○主ロープ及び補強ロープの間隔

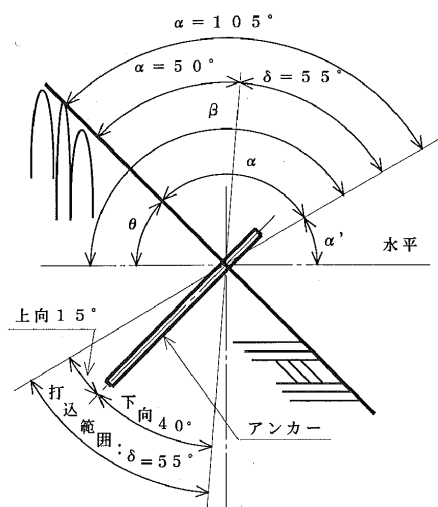
施工面積500㎡辺り1格子(2m×2m)について主ロープ及び補強ロープ間隔を測定し、主ロープ間隔が表1-3の管理基準内であることを、及び補強ロープがおおよそ均等に割り付けられていることを確認する。

表1-3出来形管理基準

型 式	項 目	管理基準(m)
2×2-0.5×12型 2×2-0.5×14型	主ロープ間隔	2.0+0.5(－は規定しない)

○アンカーの打ち込み角度(岩部、土砂部共通)

アンカーの打ち込み角度は、ワイヤーロープの引張り角度に対して90度を基本として上向き15度、下向き40度を許容範囲と考え、アンカーの施工(角度)の範囲は、図－1を基準とする。



θ : 斜面勾配
α : 打ち込み角度
β : 水平に対する角度
 $\alpha = 180^\circ - (\theta + \alpha')$
規定 : $\alpha = 50^\circ \sim 105^\circ$

図－1 アンカーの打ち込み角度

4. 施工管理基準

(1) アンカーの根入れ長

ロープネット工に使用するアンカー根入れ長(定着長)は、表2を基準とする。(ただし、下表に記載の無い場合、施工計画書・協議書等により監督職員の事前承諾を得るものとする。)

表2. アンカーの根入れ長

アンカー名称		寸法	根入れ長(定着長)(mm)
岩部用セメントアンカー		D22(M20) × 1000	(900)
		D22(M20) × 1500	(900)
		D25(M24) × 1000	(900)
		D25(M24) × 1500	(900)
土被り部用セメントアンカー		D22(M20) × 1500	(400～)
		D22(M20) × 2000	(400～)
		D25(M24) × 1500	(400～)
		D25(M24) × 2000	(400～)
土砂部用アンカー	25	114.3φ × 4.5-1350	1300
	35	114.3φ × 4.5-1550	1500

品質管理

1. 主材料(ワイヤーロープ、アンカー等)

入荷時における寸法, 外観検査、ミルシートによる品質チェック等を行う。

2. メインアンカーの耐力試験(検査)

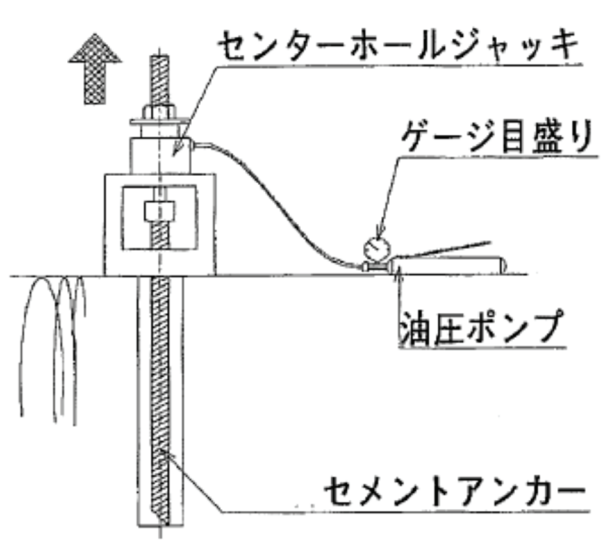
下記の検査本数及び検査要領にて耐力試験を行う。試験器及び方法は表3による。(ただし、下表に記載の無い場合、施工計画書・協議書等により監督職員の事前承諾を得るものとする。)

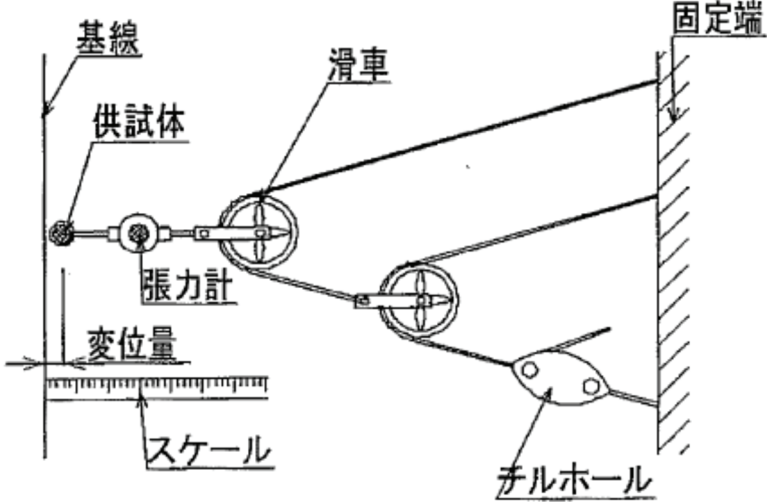
アンカー種類			試験体	試験荷重	試験本数	試験種別	備考	
①	岩部用 セメントアンカー	D22	本設 アンカー	25 kN	施工本数の5% もしくは 最小本数3本	軸 方 向 引張試験		岩 部 用
		D25		35 kN				
②	土被り部用 セメントアンカー	D22	本設 アンカー	25 kN	施工本数の5% もしくは 最小本数3本	軸 方 向 引張試験		土 砂 部 用
			試験体 アンカー	25 kN	施工本数10本以上は 供試体2本 施工本数10本未満は 供試体1本	横 方 向 引張試験	軸方向引張 試験も実施	
		D25	本設 アンカー	35 kN	施工本数の5% もしくは 最小本数3本	軸 方 向 引張試験		
			試験体 アンカー	35 kN	施工本数10本以上は 供試体2本 施工本数10本未満は 供試体1本	横 方 向 引張試験	軸方向引張 試験も実施	
③	土砂部用アンカー	25	試験体 アンカー	25 kN	施工本数10本以上は 供試体2本 施工本数10本未満は 供試体1本	横 方 向 引張試験		
		35		35 kN				

注) 試験方法について

- ・岩部用セメントアンカーの試験は、岩盤に良好に定着していることを確認することを目的に、軸方向引張試験によって行う。試験荷重は許容せん断力とする。
- ・土被り部用セメントアンカー、土砂部用アンカーについては、設計標準耐力までの横方向引張試験を行う。なお、土被り部用セメントアンカーについては、軸方向引張の耐力を確認するため、所定の試験荷重にて引張試験を行う。

表－3 試験器及び方法

アンカーの種類	標準耐力の 合否判定基準	試験機器及び方法
岩部用セメントアンカー	25 kN (D22) 35 kN (D25) の荷重をかけ、目視にてアンカーの抜けが認められないこと。	センターホールジャッキにてアンカー軸方向引張試験を行う。 

土被り部 用セメン トアンカ ー	25 kN(D22) 35 kN(D25) までの荷重をかけて も許容変位(10cm)を 超えないこと。	張力計 およびチルホール・滑車等にて、アンカーホールにほぼ直角方向に 引張試験を行う。 
土砂部用 アンカー	25 kN (土砂用アンカー25) 35 kN (土砂用アンカー35) までの荷重をかけて も許容変位(10cm)を 超えないこと。	

岩接着工特記仕様書

- 第1条

本施工は、特殊技術を必要とするので、監督員と十分打合せの上、着工すること。
 施工中も同様である。
- 第2条

対象箇所を入念に調査したのち、施工に先だって施工計画書、材料使用承認願
 い、及び数量検討書を作成し監督員の承諾を得ること。
- 第3条

岩接着面の清掃は、工程中重要な事項であるので完了に際して、面積及び出来
 栄えについて監督員の検査を受けること。
 このとき、設計図書に表示されている面積(清掃工面積)は、区域面積であるか亀
 裂内面積であるかの確認をしておく必要がある。
- 第4条

使用材料の搬入にあたっては、必ず監督員の検収を受けなければならない。
- 第5条

使用するモルタルは、DKボンドモルタル(同等品)とし、配合および品質は下記の通りとする。

配合

【目地モルタル】

(1,000L＝1.0m3当り)

DKボンド+P			水
珪砂	ポルトランドC	EVAパウダー	
930.5 kg	761.4 kg	55.9 kg	262.2 kg
20			3

配合

【注入モルタル】

(1,000L＝1.0m3当り)

DKボンド+P			DKハイエマルジョン#10		水
珪砂	ポルトランドC	EVAパウダー	EVA水溶液		
			固形分	水	
773.3 kg	632.7 kg	46.5 kg	54.5 kg		363.0 kg
20			0.75		5

品質管理事項と管理基準

	目地用	注入用
単位容積質量	2.01kg/L±5%	1.87kg/L±3%
引張接着強さ	0.25N/mm2以上	0.25N/mm2以上

- 第6条

空隙の大きい亀裂を施工する場合は、現地にて石片を調達し、接着を阻害しない
 ように中詰めに用いてモルタル材の節約をはかること。
- 第7条

施工中、当初計画に対して数量の増減が予想されたならば、作業を中断し監督員
 と協議しなければならない。
- 第8条

注入工に用いるモルタルは、モルタル流量計により使用量を把握し、検収の資料と
 しなければならない。外気温が0℃ 以下になったときは施工を中止すること。
- 第9条

工事完成に際しては、下記の資料を提出すること。
 1. 出来形(高)図及び実施数量
 2. 工事写真
 3.材料受払等
 4.品質管理試験表
 5.その他監督職員の指示する資料
- 第10条

使用するモルタルは冬季寒冷地では、凍結融解耐久性を持続的に検証されたもの
 でなければならない。