

県営林造成事業施工管理基準

平成28年 9月 2日制定
平成29年 9月 1日改正
令和 8年 3月11日改正

第1 目的

この基準は、県営林造成事業の施工について、契約書類に定められた作業期間、目的物の出来形及び品質規格の確保を図ることを目的とする。

第2 適用

この基準は、県営林造成事業の施工管理に適用する。

ただし、作業の種類、規模、施工条件等により、この基準により難しい場合は、監督職員の指示により他の方法によることができる。

第3 構成

この基準に規定する施工管理の管理項目は、次の各号のとおりとする。

- (1) 工程管理
 - (a) 工程表
 - (b) 作業日報
- (2) 出来形管理
 - (a) 出来形管理基準
 - (b) 出来形図面、出来形集計表
- (3) 品質管理
 - (a) 苗木等の品質管理
 - (b) その他の品質管理
- (4) 作業記録写真管理
 - (a) 作業記録写真の撮影要領
 - (b) 作業記録写真の撮影と整理

第4 管理の実施

- (1) 受注者は、あらかじめ作業計画を立てた上、施工管理担当者を定めて監督職員に通知しなければならない。
- (2) 施工管理担当者は、作業の実施の都度、その結果を記録するとともに、その結果に基づいて適切な施工管理を行わなければならない。
- (3) 測定、試験等の数値が著しく偏向する場合、バラツキが大きい場合、又は所定の範囲を外れる場合等は、その都度監督職員に報告するとともに、更に精査の上、原因を明らかにして、手直し、補強、やり直し等の処置を速やかに行わなければならない。
- (4) 施工管理の記録は、常に監督職員の閲覧に供し得るように、整理しておかなければならない。

第5 管理項目及び方法

- (1) 工程管理
 - (a) 工程表
 - ア 工程表は、バーチャート方式（グラフ式を含む）の旬日工程表を原則とする。
 - イ 作業の進行管理は、計画と実行とを対比させた工程表により行うものとする。
 - ウ 工程表を変更する必要がある場合は、遅滞なく変更工程表を作成し、監督職員に提出しなければならない。ただし、監督職員の承諾を得た場合は、省略することができる。
 - (b) 作業日報
 - ア 着手から完成までの日について、天候、作業内容、機械稼働、出役人員、概略の出来形数量、使用機械及び指示、承諾、協議事項等を記入した作業日報を作成しておかなければならない。

(2) 出来形管理

(a) 出来形管理基準

- ア 出来形図面の作成は、監督職員の指示がある場合に作成するものとする。
出来形管理の基準は、(別表-1)「出来形管理基準」によるものとする。ただし、これにより難しい場合は、監督職員の指示によるものとする。
- イ 出来形管理基準に適合しないものがあつた場合には、直ちに監督職員に報告し、その指示を受けなければならない。
- ウ 作業進行に伴う出来形の進捗管理を行うため、原則として1箇月に1回程度、出来形集計表を作成しておかなければならない。

(b) 出来形図面、出来形集計表

- ア 出来形図面作成の基本事項は、次の各号によらなければならない。
 - (ア) 出来形の計測及び数量計算の方法は、次により行わなければならない。
 - ① 出来形図の作成区分及び数量計算方法は、次表を標準とするものとする。
ただし、次表により難しい場合は監督職員の指示によるものとする。

区分(作業種)	図面	数量計算法
共通(小班測量)、造林(全)、保育(全)、搬出間伐(全)	施業図(平面図)	面積又は数量表示方式
保護(全)	平面図	数量表示方式

注) 数量表示方式とは、延長、本数、枚数等で数量を計算するもの

- ② 構造物等の出来形寸法は、(別表-2)「寸法単位」によるものとする。
- ③ 設計寸法が明示されている場合の出来形寸法は、(別表-1)「出来形管理基準」の許容範囲で取り扱うが、設計寸法又は許容範囲が明示されていない場合の出来形寸法は、基礎数値以下切捨てとして処理するものとする。
 - (イ) 出来形の測量は、テープ、コンパス等を使用し、測量区画線、寸法等の表示方法は監督職員の指示によるものとする。
- イ 出来形の測量、図面等の作成に当たっては、前項のほか次の各号に留意しなければならない。
 - (ア) 測量等に携わる者は、施工管理の目的を十分理解するとともに、個人誤差、測定誤差等をなくすよう努めなければならない。
 - (イ) 測量等によって得られた結果は、できるだけ速やかに整理して、必要に応じて監督職員に提示できるようにしておかなければならない。
- ウ 明視できない部分の測定は、時期を失しないように注意し、後日、写真等で判定できるようにしておかなければならない。
- エ 出来形集計表には、工種及び種別毎の出来形の進捗管理を行う必要から全数量に対する進行率を記入しておかなければならない。

(3) 品質管理

使用材量等の品質管理の基準は、(別表-3)「品質管理基準」によるものとする。また、特に監督職員の指示するものについては、その指示に従い品質確認試験又は資料の整備をしなければならない。

(4) 作業記録写真

(a) 作業記録写真の撮影要領

- ア 作業完了時に明視できない部分等の出来形証拠及び品質管理等施工管理に役立たせるために撮影するものとし、作業着手から完成に至るまでの施工の経過を記録し、整理編集の上、監督職員に提出しなければならない。
- イ 各作業種別の記録写真の撮影は、(別表-4)「作業記録写真の撮影要領」によるものとする。

(b) 作業記録写真の撮影と整理

- ア 作業記録写真の撮影と整理は、(別表-4)「作業記録写真の撮影要領」による

ほか、次の各項によらなければならない。

(ア) 写真撮影にあたり準備すべき器材は、次のとおりとする。

- ① 事業名、作業種、撮影月日、位置、その他記事欄等を表示した黒板もしくはそれに代わるもの
- ② 写真機（予備を用意しておくこと）
写真機は GPS 機能付きのものを標準とする。それにより難しい時は監督職員の指示を受けなければならない。

(イ) 写真撮影に当たっては、次の各号について留意しなければならない。

- ① GPS 機能により位置情報を受信していることを確認の上撮影すること。現場状況等により位置情報を受信できない場合は、ただちに監督職員に報告して、その指示を受けなければならない。
- ② 施工の過程、出来形確認、不明視部分、共通仮設、使用機械、現地の不一致、災害発生等の写真は、重要な現場資料であるから、その撮影は時期を逸しないよう施工の進行と並行して、適切かつ正確に行わなければならない。
- ③ 撮影後は、できるだけ速やかにプリントアウトを行い、目的どおり撮影されているかを確認しなければならない。もし撮影が不完全な場合は、速やかに撮り直しを行うものとし、再撮影不能のもの、撮り落したものについては、ただちに監督職員に報告して、その指示を受けなければならない。
- ④ 作業完了後、出来形の確認が困難なものについては、原則撮影の対象とするものとする。また、出来形の確認が容易なものであっても、埋設部分と関連して必要な部分、又は検査の資料として施工経過を明らかにしておくべきもの等については、原則撮影するものとする。
- ⑤ 被写体には、必ず所要事項を記入した黒板等を添えなければならない。特に構造物については、黒板等に設計の形状寸法を記入して写真中の寸法と比較できるようにしておかななければならない。
- ⑥ 遠景写真を除き、写真には、ポール、ロッド等の計測器具を使用して撮影しなければならない。特に、次の場合には、該当箇所に、これら計測器具を正確にあてて寸法等を明瞭に撮影するものとする。

- a) 施工管理状態
- b) 使用材料の寸法
- c) 施工後取り壊されるもの
- d) 各種構造物の寸法
- e) 切取法長及び法勾配
- f) 埋設構造物及び材料
- g) 災害（崩土）状況
- h) その他

- ⑦ 局部的なものであっても、作業完了後、その部分が全体の中でどの部分であるかを明確にするため、局部とともに全体も撮影しておかななければならない。
- ⑧ 事前、事後を比較する場合は、同位置において撮影するものとする。
また、施工前の写真になるべく施工後も残る物体をいれて撮影しなければならない。

(ウ) 提出する写真の大きさは、原則としてサービスサイズ(7.6 cm×11.2 cm)

以上のカラー写真とし、必要に応じてこれらのつなぎ写真とする。

(エ) 写真の整理方法については、作業写真の撮影要領に示す区分及び項目別に順序よく編集し、A4 判以上の工事用アルバムに貼付、台紙下欄に次の各号について記述しなければならない。

- ① 写真中の黒板等で作業種、作業内容等の明らかなものは、撮影方向と作業の説明
- ② 黒板等の入っていないもの又は不明瞭なものは、記載事項と撮影方向及び作業の内容
- ③ 構造物等で写真中の黒板等に設計の形状寸法を示していないものは、形状寸法の説明

(オ) デジタル写真の留意点

- ① 画像編集等
画像の信憑性を考慮し、原則として画像編集は認めない。ただし、監督職員の承諾を得た場合は、回転、パノラマ、全体の明るさの補正程度は行うことができる。
- ② 有効画素数
有効画素数は、黒板等の文字及びスケールの数値等が確認できることを指標とする。
- ③ 写真ファイル
記録形式は JPEG とし、圧縮率、撮影モードについては監督職員と協議の上決定する。
- ④ その他
 - a) 印刷物を納品に使用する場合は、300dpi 以上のフルカラーで出力し、インク、用紙等は通常の使用で 3 年間程度以上の期間に顕著な劣化が生じないものとする。
 - b) 電子媒体を納品に使用する場合は、CD-R を原則とする。ただし、監督職員の承諾を得た場合は、その他の媒体も提出できる。なお、属性情報、フォルダ構成等については監督職員と協議の上決定する。また、納品する媒体は提出前に、信頼できるウイ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イルスチェックを行わなければならない。

第 6 附則

本基準は制定日以降に発注する事業について適用する。

出来形管理基準

別表－ 1

区分	作業種	項目	施工管理基準
共通	1.小班測量 (コンパス平面 測量)	測量誤差	閉合誤差 1 / 100 以内 方位角 2° 未満 斜距離 5 % 未満
	1.小班測量 (GNSS測位機器)	測量誤差	測位誤差 3 m 未満
造林	1.地拵え	伐採株高	株高 20 cm 未満
		刈払株高	株高 10 cm 未満
		棚積み	幅 1 m 以内、5 ~ 10 m 間隔
	2.苗木	本数	設計数量以上
		規格	設計規格・寸法以上
		品質	細根の発達、枝張り、色合い等良好
	3.仮植	方法	適切な方法で行われているか スギ：水仮植又は土仮植 ヒキ：土仮植
	4.植付	植付状態	根と土が密着しているか 苗木は安定しているか
		本数	平均で設計数量の 90 % 以上
		活着状況	枯損率 20 % 未満
保育	1.下刈	刈払状況	刈り残しが無いか 株高 10 cm 未満
	2.除伐 間伐	伐採率	設計数量以上
		選木状況	仕様書に従って選木されているか
		その他	かかり木は無いか 造林木への損傷は無いか
	3.紐打 枝打	打上高	設計数量以上
		施工状況	節を低く、針枝を残さないよう仕上げているか
	4.つる切り	施工状況	地際で切除されているか つるは取り除かれているか
			造林木への損傷は無いか
	5.木起こし	施工状況	設計数量以上
	6.林内整理	整理状況	刈り残しが無いか 株高 10 cm 未満

区分	作業種	項目	施工管理基準
保護	1.獣害防護柵	資材	設計数量以上
		施工延長	支柱はしっかり固定されているか
		施工状況	網の張り具合は適切か 底止め状況は適切か
	2.歩道新設	位置及び線形	設計図書どおり開設されているか
		延長及び幅員	設計数量以上
	3.歩道改修	位置及び工種	設計図書どおり実施されているか
		数量	設計数量以上
	4.防火線 防火樹帯	位置、延長	設計図書どおり設置されているか
		刈払状況	設計数量以上、株高10cm未満
	搬出 間伐	1.伐倒	伐採率
伐採状況			伐倒方向は適切か 伐採木の損傷は無いか
その他			残存木への損傷は無いか
2.造材 集材 運搬 搬出		造材状況	指定の寸法に玉切りされているか 設計数量以上
		集材状況	指定の集材方法で集材されているか 設計数量以上
		運搬状況	設計数量以上
		搬出材積	設計数量以上
		材の状況	材の損傷は無いか(造材、集材、運搬各工程)
		はい積み	設計図書どおり実施されているか
		その他	残存木への損傷の有無

寸法単位

別表－ 2

区分 (作業種)	寸法 単位	基礎数値				摘要		
		単位止	単位以下 1 位	単位以下 2 位	単位以下 3 位	延長	高さ	面積
造林	ha			○				○
保育	ha			○				○
歩道	m	○				○		
獣害防護柵	m		○			○	○	
搬出間伐 (搬出)	本	○						
	m ³				○			

注)

1. 本表にない作業種等の取り扱いは、監督職員の指示によるものとする。
2. 基礎数値以下の数値はすべて切り捨てとする。

品質管理基準

別表－ 3

項目	規格値	品質管理基準	摘要
苗木	設計品質以上	林業種苗法第18条に基づく証票、生産地証明書又は購入伝票により確認。	
その他資材	設計品質以上	試験成績書又は購入伝票により確認。	

作業記録写真の撮影要領

別表- 4

撮影区分	撮影事項	撮影方法
事業着手前	事業箇所	事業地の遠景、近景等着手前の森林状況を撮影。
造林	仮植	仮植地の全景及び苗木の仮植の状況を撮影。
	地拵え、植付	地拵え、植穴、施肥、植付け等の状況を撮影 ポール、箱尺、スケール等で寸法表示する。
保育	各作業毎	代表的箇所で作作業ごとに、施工前、施工中、施工後の状況を撮影。（同一箇所にて）
保護	各作業毎	代表的箇所で作作業ごとに、施工前、施工中、施工後の状況を撮影。（同一箇所にて）
搬出間伐	各作業毎	代表的箇所で作作業ごとに、施工前、施工中、施工後の状況を撮影。（同一箇所にて）
	はい積み	はい毎にその全体と材の状況がわかるよう撮影。
完了	施工箇所及び各工種	着手前と同一箇所から事業地の遠景、近景等を撮影。 各工種毎施工箇所の代表的なものについては局部的にその箇所を撮影。
その他	監督職員の指示による	