

## 5 写真管理

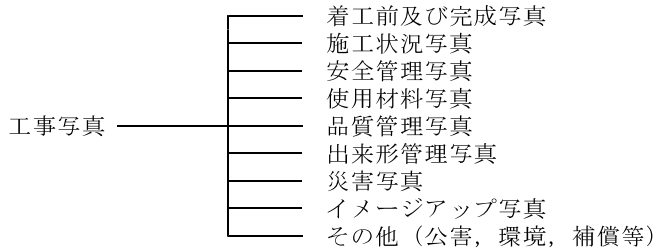
## 5 写真管理

### (1) 写真管理基準

この写真管理基準は、森林土木工事施工管理基準 1 総則(5)の(エ)に規定する写真管理の基準を定めたものである。

### (2) 工事写真の分類

工事写真は下記のように分類する。



### (3) 写真の色彩

写真は、原則としてカラー写真とする。

### (4) 写真の大きさ

写真の大きさは、原則としてL判とする。

ただし、次の場合は別の大きさとすることができる。

- (ア) 着工前、完成写真等のつなぎ写真とした方がよいもの。
- (イ) 監督職員が指示するものについては指示した大きさとする。

### (5) 写真管理資料のまとめ方

工事写真帳は、原則としてA4判とする。

### (6) 工事写真撮影基準

工事写真の撮影は、写真管理基準に示すものを標準とする。

- (イ) 特殊な場合で監督職員が指示するものについては、指示した項目、頻度で撮影する。
- (ロ) 写真の撮影に当たっては、原則として次の項目を記載した小黑板等を被写体とともに写しこむこととする。
  - (a) 工事名、(b) 工種等、(c) 測点(位置)、(d) 設計寸法、(e) 実測寸法、(f) 略図

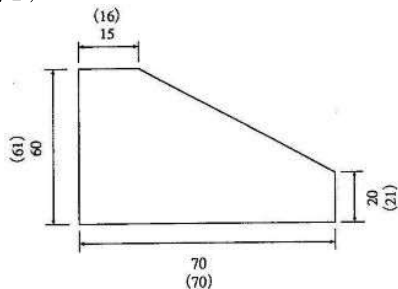
### (7) その他

- (ア) 撮影項目、頻度は標準を示すものであり、工事の内容等により必要に応じて増減することができる。
- (イ) 不可視となる出来形部分については、出来形寸法が確認できるよう、特に注意して撮影をしなければならない。
- (ウ) 公的機関で実施された品質証明書を保管、整備した場合には品質管理写真を省略することができる。
- (エ) 撮影箇所がわかりにくい場合は、写真と同時に見取り図等をアルバムに添付する。
- (オ) 一施工箇所とは、各工種の一ブロックをいう。ただし、一ブロック内でも形状、寸法、規格等が変わる場合は、変わることにより一施工箇所とする。

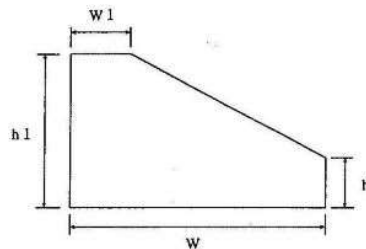
(撮影基準における小黑板の記載例)

※設計寸法と実測寸法と対比ができるようにする。

(例 1)



(例 2)



記号	設計値	実測値
W 1	1 5	1 6
W	7 0	7 0
h 1	6 0	6 1
h	2 0	2 1

実測値は( )書き又は朱書きにより記入

## 工事の写真管理について

森林土木工事施工管理基準 1 総則(5)の(エ)に定める写真管理については、工事の品質確保及び施工管理の簡素化・省力化を推進するため、以下のとおりとする。

### 1 ファイル形式

電子納品で扱う写真のファイル形式はJPEG（非可逆圧縮の方式）とする。拡張子は「JPG」とするが納品レベル 1 ではチェック項目としない。Exif 情報（デジタルカメラが撮影時に自動的に添付する）の内容は規定しないが、チェックプログラムで写真編集の有無についてExif 情報を利用する場合があるので留意すること。

### 2 画素数

有効画素数 1 0 0 万画素程度で撮影することとし（調査業務の一部を除く）、黒板の文字が確認できることを指標としている。これによらない場合は使用するデジタルカメラで設定できる撮影画素数で、1 0 0 万画素に直近上位の画素数を設定すること。

### 3 修整等

写真の修整は、サイズの変更、明暗やコントラストの修正を含め原則として認めない。  
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。  
着工前・完成写真等で継ぎ写真による表現が適切と考えられる場合は、参考図とするか、報告書に添付すること。その場合、最終成果には、加工済写真データとともに修正しないオリジナルのデータも添付すること。

### 4 現場写真の撮影頻度

撮影箇所については本管理基準により、過不足の無いように撮影するとともに不要な写真を納品しないこと。

## 写真撮影箇所一覧

### 目 次

#### 撮影箇所一覧表（全体）

着手前・完成	着手前	5-4
	完成	5-4
施工状況	工事施工中	5-4
	仮設(指定仮設)	5-4
	図面との不一致	5-4
安全管理	安全管理	5-4
使用材料	使用材料	5-4
品質管理		5-4
出来形管理		5-4
災害	被災状況	5-4
事故	事故報告	5-4
補償関係外	補償関係	5-4
	環境対策, イメージアップ等	5-4

#### 撮影箇所一覧表（品質管理）

セメント・コンクリート	5-5
アンカー工	5-5
補強土壁工	5-5
吹付工	5-5
現場吹付法枠工	5-5
道路土工	5-5
下層路盤工	5-6
上層路盤工	5-6
アスファルト舗装	5-6
特殊モルタル吹付A, B	5-6
特殊モルタル吹付C	5-6
リングネット工	5-6
ロープネット工	5-6

#### 撮影箇所一覧表（出来形管理）

ブロック積工	5-7
擁壁工	5-7
水路工	5-7
カルバート工	5-7
落石防止網工	5-7
植生工	5-7
ふとんかご工	5-8
吹付工	5-8
法枠工	5-8
標識工	5-8
防護柵工	5-8
基礎工	5-8
アンカー工	5-9
治山ダム工	5-9
山腹工	5-9
防潮堤	5-9
根固工	5-9
消波工	5-10
道路土工	5-10
橋梁工	5-10
コンクリート路面工	5-10
舗装工	5-10
建設副産物処理（伐根等）	5-11

#### 撮影箇所一覧表（保安林整備）

	5-12
--	------

撮影箇所一覧表（全体）

区分	工種	写真管理項目		摘要
		撮影項目	撮影頻度〔時期〕	
着手前・完成	着手前	全景又は代表部分写真	着手前1回 〔着手前〕	
	完成	全景又は代表部分写真	施工完了後1回 〔完成後〕	
施工状況	工事施工中	全景又は代表部分の工事進捗状況 施工中の写真	月1回 〔月末〕	
			工種、種別毎に設計図書、 施工計画書に従い施工していることが確認できるように適宜 〔施工中〕	
			創意工夫・社会性等に関する実施状況が確認できるように適宜 〔施工中〕	創意工夫・社会性等に関する実施状況の提出資料に添付
	仮設(指定仮設)	使用材料、仮設状況、形状寸法	1施工箇所に1回 〔施工前後〕	
	図面との不一致	図面と現地との不一致の写真	必要に応じて 〔発生時〕	工事打合簿に添付する。
安全管理	安全管理	各種標識類の設置状況	各種類毎に1回 〔設置後〕	
		各種保安施設の設置状況	各種類毎に1回 〔設置後〕	
		監視員交通整理状況	各1回 〔作業中〕	
		安全訓練等の実施状況	実施毎に1回 〔実施中〕	実施状況資料に添付する。
使用材料	使用材料	形状寸法 使用数量保管状況	各品目毎に1回 〔使用前〕	品質証明に添付する。
		品質証明 (JISマーク表示)	各品目毎に1回	
		検査実施状況	各品目毎に1回 〔検査時〕	
			別添撮影箇所一覧表(品質管理)に準じて撮影	
品質管理		不可視部分の施工	適宜	
		別添撮影箇所一覧表(出来形管理)に準じて撮影		
出来形管理		不可視部分の施工	適宜	
		出来形管理基準が定められていない	監督職員と協議事項	
災害	被災状況	被災状況及び被災規模等	その都度 〔被災前〕 〔被災直後〕 〔被災後〕	
事故	事故報告	事故の状況	その都度 〔発生前〕 〔発生直後〕 〔発生後〕	着手前は付近の写真でも可
補償関係外	補償関係	被害又は損害状況等	その都度 〔発生前〕 〔発生直後〕 〔発生後〕	
	環境対策 イメージアップ等	各施設設置状況	各種毎1回 〔設置後〕	

撮影箇所一覧表（品質管理）

工種	写真管理項目		摘要
	撮影項目	撮影頻度 [時期]	
セメント・コンクリート (転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く) (施工)	塩化物総量規制	コンクリートの種類毎に1回 [試験実施中]	圧縮強度試験に 使用したコンクリートの供試体が、当該現場の供試体であることが確認できるもの
	スランブ試験		
	コンクリートの圧縮強度試験		
	空気量測定	品質に変化が見られた場合 [試験実施中]	
	コンクリートの曲げ強度試験	コンクリートの種類毎に1回 [試験実施中]	コンクリート舗装の場合適用
	コアによる強度試験	品質に異常が認められた場合 [試験実施中]	
	コンクリートの洗い分析試験		
	アンカー工	モルタルのフロー値試験	適宜 [試験実施中]
モルタルの圧縮強度試験			
多サイクル確認試験			
1サイクル確認試験			
補強土壁工	現場密度の測定	土質毎に1回 [試験実施中]	
吹付工(施工)	塩化物総量規制	配合毎に1回 [試験実施中]	モルタル除く
	コンクリートの圧縮強度試験		
	スランブ試験	品質に変化がみられた場合 [試験実施中]	
	空気量測定		
	コアによる強度試験		
現場吹付法砕工	コンクリートの圧縮強度試験	配合毎に1回 [試験実施中]	モルタル除く
	塩化物総量規制		
	コアによる強度試験	品質に異常が認められた場合 [試験実施中]	
	スランブ試験	品質に変化がみられた場合 [試験実施中]	
	空気量測定		
道路土工 (施工)	現場密度の測定	土質毎に1回 [試験実施中]	
	プルーフローリング*	工種毎に1回 [試験実施中]	
	平板載荷試験	土質毎に1回 [試験実施中]	
	現場CBR試験		
	含水比試験	降雨後又は含水比の変化が認められた場合[試験実施中]	
	コーン指数の測定	トラフィカビリティが悪い場合 [試験実施中]	
	たわみ量	プルーフローリングの不良個所について実施[試験実施中]	

撮影箇所一覧表（品質管理）

工種	写真管理項目		概要
	撮影項目	撮影頻度 [時期]	
下層路盤	現場密度の測定	各種路盤毎に1回 [試験実施中]	
	ブルフローリング	路盤毎に1回 [試験実施中]	
	平板載荷試験	各種路盤毎に1回 [試験実施中]	
	骨材のふるい分け試験	品質に異常が認められた場合 [試験実施中]	
	土の液性限界・塑性限界試験		
含水比試験			
上層路盤	現場密度の測定	各種路盤毎に1回 [試験実施中]	
	粒度		
	平板載荷試験	各種路盤毎に1回 [試験実施中]	
	土の液性限界・塑性限界試験	観察により異常が認められた場合 [試験実施中]	
	含水比試験		
アスファルト舗装 (プラント)	粒度	合材の種類毎に1回 [試験実施中]	
	アスファルト量抽出粒度分析試験		
	温度測定		
アスファルト舗装 (舗設現場)	現場密度の測定	合材の種類毎に1回 [試験実施中]	
	温度測定		
	外観検査		
	すべり抵抗試験		
特殊モルタル吹付A, B	接着試験	配合毎に1回 [試験実施中]	
特殊モルタル吹付C	圧縮試験	配合毎に1回 [試験実施中]	
リングネット工	耐荷試験	適宜 [試験実施中]	
ローブネット工	耐力試験	適宜 [試験実施中]	

撮影箇所一覧表(出来高管理)

区分	工 種	写真管理項目		摘 要
		撮影項目	撮影頻度[時期]	
ブロック積工	コンクリートブロック工 (コンクリートブロック積) (コンクリートブロック張)	厚さ(胴込, 裏込)	120m又は1施工箇所1回 〔施工中〕	
		法長 高さ 法勾配	200m又は1施工箇所1回 〔施工後〕	
擁壁工	現場打擁壁工	裏込(厚さ, 高さ)	120m又は1施工箇所1回 〔施工中〕	
		幅 高さ 厚さ 延長 法勾配	200m又は1施工箇所1回 〔型枠取外後〕	
	プレキャスト擁壁工	据付状況 法勾配	200m又は1施工箇所1回 〔埋戻し前〕	
	補強土壁工 (補強土(テールアルメ)壁工法) (多数アンカー式補強土工法) (ジオテキスタイルを用いた補強土工法)	高さ 鉛直度 延長  控え長さ 部材数	120m又は1施工箇所1回 〔施工後〕  施工箇所ごとに全箇所 〔施工中〕	
水路工	現場打(組立)水路工	厚さ 幅 高さ	200m又は1施工箇所1回 〔型枠取外後〕	
	側溝工 (プレキャストU型側溝) (コルゲートフリューム) (自由勾配側溝)	据付状況	200m又は1施工箇所1回 〔埋戻し前〕	
	現場打集水水榭	※厚さ ※幅 ※高さ	1施工箇所1回 (※印は場所打ちのある場合) 〔型枠取外後〕	
	プレキャスト集水水榭	据付状況	1施工箇所1回 〔埋戻し前〕	
カルバート工	プレキャストカルバート工 (プレキャストボックス工) (プレキャストパイプ工)	据付状況 長さ	200m又は1施工箇所1回 〔施工中〕	
		※幅 ※高さ	200m又は1施工箇所1回 (※印は場所打ちのある場合) 〔埋戻し前〕	
	現場打カルバート工	厚さ 幅(内空) 高さ 長さ	1施工箇所1回 〔型枠取外後〕	
落石防止網工	落石防止網工	幅	1施工箇所1回 〔施工後〕	
植生工	植生工 (種子吹付工) (張芝工) (植生ネット工) (人工張芝工)	材料使用量	1工事に1回 〔混合前〕	



撮影箇所一覧表(出来高管理)

区分	工 種	写真管理項目		摘 要
		撮影項目	撮影頻度[時期]	
植生工	植生工 (厚層基材吹付工) (客土吹付工)	清掃状況	1施工箇所1回 〔清掃後〕	
		ラス鉄網の重ね 合せ寸法	1施工箇所1回 〔吹付前〕	
		厚さ(検測孔)	200㎡又は1施工箇所1回 〔吹付後〕	
		材料使用量	1工事に1回 〔混合前〕	
ふとんかご	ふとんかご	高さ	200m又は1施工箇所1回 〔施工後〕	
吹付工	吹付工 (コンクリート) (モルタル)	清掃状況	1施工箇所1回 〔清掃後〕	
		ラス鉄網の重ね 合せ寸法	1施工箇所1回 〔吹付前〕	
		厚さ(検測孔)	200㎡又は1施工箇所1回 〔吹付後〕	
	特殊モルタル吹付工(A, B)	吹付量	200㎡に1回 ただし、1施工単位5回以上 〔吹付後〕	
法枠工	法枠工 (現場打法枠工) (現場吹付法枠工)	組立状況 (型枠, 鉄筋) 幅、 高さ、 吹付枠中心間隔	200㎡又は1施工箇所1回 〔施工後〕	
	法枠工(プレキャスト法枠工)	据付状況	1施工箇所1回 〔施工後〕	
標識工	小型標識工	基礎幅 基礎高さ 根入れ長	基礎タイプ毎5箇所に1回 〔施工後〕	
防護柵工	路側防護柵工(ガードレール)	※基礎幅 ※基礎高さ ※配筋状況	1施工箇所1回 (※印は現場打ち部分がある場合) 〔施工後〕	
		ビーム取付高	1施工箇所1回 〔施工後〕	
基礎工	一般事項 (切込砂利) (碎石基礎工) (割ぐり石基礎工) (均しコンクリート)	幅 高さ 延長	40m又は1施工箇所1回 〔施工後〕	
	コンクリート基礎工(現場打)	幅 高さ 延長	200m又は1施工箇所1回 〔型枠取外し後〕	

撮影箇所一覧表(出来高管理)

区分	工 種	写真管理項目		摘 要
		撮影項目	撮影頻度[時期]	
基礎工	既製杭工 (既製コンクリート杭) (鋼管杭) (H鋼杭)	偏心量	1施工箇所に1回 〔打込後〕	
		根入長	1施工箇所に1回 〔打込前〕	
		数量	全数量 〔打込後〕	
		杭頭処理状況	1施工箇所に1回 〔処理前、中、後〕	
基礎工	矢板工〔指定仮設・任意仮設は除く〕 (鋼矢板) (軽量鋼矢板) (コンクリート矢板) (広幅型鋼矢板) (可とう鋼矢板)	根入長	40m又は1施工箇所に1回 〔打込前後〕	
		変位	40m又は1施工箇所に1回 〔打込後〕	
		数量	全数量 〔打込後〕	
アンカー工	アンカー工	削孔深さ	1施工箇所に1回 〔削孔後〕	
		配置誤差	1施工箇所に1回 〔施工後〕	
暗渠工	暗渠工	幅、深さ、延長	120m又は1施工箇所に1回 〔埋戻し前〕	
治山ダム工	本堤	幅、高さ 長さ、法勾配	測定箇所毎に1回。 〔施工後〕	
	副堤	幅、高さ 長さ、法勾配	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	
	側壁工	幅、高さ 長さ、法勾配	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	
	水叩工	幅 高さ 長さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	
山腹工	階段	幅 高さ 法勾配	300mに1回又は 1施工単位の2回以上 〔施工後〕	
	植栽	植穴 施肥状況	300mに1回又は 1施工単位の2回以上 〔施工中〕	
防潮工	防潮堤	高さ 幅 高さ 法勾配	200m又は1施工箇所に1回 〔型枠取外後〕	
根固工	根固めブロック工	数量	全数量 〔製作後〕	
		ブロックの形状寸法	形状寸法変わる毎に1回 〔製作後〕	

撮影箇所一覧表(出来高管理)

区分	工 種	写真管理項目		摘 要
		撮影項目	撮影頻度[時期]	
消波工	消波ブロック工	数量	全数量 〔製作後〕	
		ブロックの形状寸法	形状寸法変わる毎に1回 〔製作後〕	
道路土工	掘削工(切土工)	土質等の判別	地質が変わる毎に1回 〔掘削中〕	
	路体盛土工 路床盛土工	巻出し厚	200mに1回 〔巻出し時〕	
		締固め状況	転圧機械又は地質が変わる毎に1回 〔締固め時〕	
	法面整形工(切土, 盛土)	仕上げ状況	200m又は1施工箇所1回 〔仕上げ時〕	
橋梁工	土木部出来形写真管理を準用	土木部出来形写真管理を準用	土木部出来形写真管理を準用	
コンクリート 路面工	基礎工	幅 厚さ	各層ごと80mに1回 〔施工後〕	
舗装工	アスファルト舗装工(下層路盤工)	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回 〔施工中〕 なお, 1施工箇所あたり3箇所撮影	
		整正状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕 なお, 1施工箇所あたり3箇所撮影	
		厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕 なお, 1施工箇所あたり3箇所撮影	
		幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕	
	アスファルト舗装工(上層路盤工) 粒度調整路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回 〔施工中〕 なお, 1施工箇所あたり3箇所撮影	
		整正状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕 なお, 1施工箇所あたり3箇所撮影	
		厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕 なお, 1施工箇所あたり3箇所撮影	
		幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕	

撮影箇所一覧表(出来高管理)

区分	工 種	写真管理項目		摘 要		
		撮影項目	撮影頻度[時期]			
舗装工	アスファルト舗装工(表層工)	タックコート、 プライムコート	各層毎に1回 〔散布時〕			
		整正状況	400mに1回 〔整正後〕 なお、1施工箇所あたり3箇所撮影			
		抜き取りコア厚さ	1,000m <sup>2</sup> に1回。〔コア抜き取り後〕			
	コンクリート舗装工(下層路盤工)	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回 〔施工中〕 なお、1施工箇所あたり3箇所撮影			
		整正状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕 なお、1施工箇所あたり3箇所撮影			
		厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕 なお、1施工箇所あたり3箇所撮影			
		幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕			
	コンクリート舗装工(粒度調整路盤工)	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回 〔施工中〕 なお、1施工箇所あたり3箇所撮影			
		整正状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕 なお、1施工箇所あたり3箇所撮影			
		厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕 なお、1施工箇所あたり3箇所撮影			
		幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕			
		コンクリート舗装工(コンクリート舗装版工)	厚さ		各層毎200mに1回 〔型枠据付後〕	
	建設副産物処理 (伐根等)	運搬, 処分	運搬状況		搬出時の積荷状況写真(ダンプトラックのナンバープレート入)及び運搬経路・処分場での写真は、種別毎に数枚を撮影する。	

撮影箇所一覧表(保安林整備)

区分	工 種	写真管理項目		摘 要
		撮影項目	撮影頻度[時期]	
地拵え	刈払い	施工状況 作業状況	1施工箇所に2回以上。 〔施工中〕	
	枝条集積	枝条を集積した状態	1施工箇所に2回以上。 〔施工中〕	
植栽	仮植	仮植の場所, 覆土, 目よけの状況	1施工箇所に2回以上。 〔施工中, 施工後〕	
	植穴	植穴の深さ, 直径	1施工箇所に2回以上。 〔植栽前〕	
	施肥	1本当たり施肥量 計量機を使用して	1施工箇所に2回以上。	
防風工(木製)	防風工(木製)	高さ 支柱径	40mに1回。但し40m未満は 1施工箇所に2回。 〔施工後〕	
防風工(竹簀) 堆砂工	防風工(竹簀) 堆砂工	高さ	1施工箇所に1回以上。 〔施工後〕	
下刈り	草丈	植栽木と草丈 の状況	1施工箇所に2回以上。 〔施工前〕	
	草束検取(標準地10m2内の1m締め縄 の束数)	束数	1ha以内=1箇所。 1~3ha以内=2箇所。 3ha以上=3箇所	
	刈払	下刈りの施工状況	1施工箇所に2回以上。 〔施工中, 施工後〕	
枝落し	高さ	枝付の地上高さ	1施工箇所に2回以上。 〔施工中, 施工後〕	
	枝落し	作業の状況	1施工箇所に2回以上。 〔施工中〕	
除伐	立木本数	植生状況	1施工箇所に2回以上。 〔施工中〕	
	伐採	伐採木の高さ及び 作業状況	1施工箇所に2回以上。 〔施工中〕	
	整理	伐採木及び枝条の 整理状況	1施工箇所に2回以上。 〔施工後〕	
本数調整伐	立木本数	植生状況	1施工箇所に2回以上。 〔施工中〕	
	伐採	伐採木の高さ及び 作業状況	1施工箇所に2回以上。 〔施工中〕	
	整理	伐採木及び枝条の 整理状況	1施工箇所に2回以上。 〔施工後〕	

撮影箇所一覧表(保安林整備)

区分	工 種	写真管理項目		摘 要
		撮影項目	撮影頻度[時期]	
つる切り つる故殺	つる切り	つる類の繁生による 樹木へ巻きつき状況 、つる切り状況	1施工箇所につき2回以上。 〔施工前, 施工後〕	
	繁生	つる類の繁生による 樹木へ巻きつき状況	1施工箇所につき2回以上。 〔施工前〕	
	処理	つる類に薬剤を散布 又は打込み状況	1施工箇所につき2回以上。 〔施工中, 施工後〕	
作業歩道	階段工	高さ, 幅	1施工箇所につき2回以上。 〔施工後〕	
	路面工	幅員, 敷幅, 厚さ	100m毎につき1回。 〔施工前, 施工後〕	
自然林造成, 改 良 森林造成 林相改良	植栽工	樹高, 幹周, 枝張	小苗木は, 樹種毎につき100本につき1本 以上, 中, 大苗木は, 10本につき1本 以上。 〔施工前, 施工後〕	
	仮植, 植穴, 施肥	植栽を準用する。	小苗木は, 樹種毎につき100本につき1本 以上, 中, 大苗木は, 10本につき1本 以上。 〔施工前, 施工後〕	