**第５編　林道編**

**第１章　林道**

**第１節　林地保全対策**

**１．災害防止及び自然環境保全への配慮**

受注者は、林道工事の施工に当たっては、土砂の流出・崩落等の災害防止及び自然環境の保全に留意しなければならない。

**２．土砂切取、運搬等における留意事項**

受注者は、土砂切取による飛散及び運搬等による逸散は、出来るだけ減少させる よう留意するものとし、必要に応じて防護柵等を設けなければならない。

**３．排水施設の流末処理**

受注者は、排水施設の流末処理については、特に指定のない場合にあっても浸食・滞留等を生じない箇所に導水し、林地保全に留意するものとする。

**第２節　適用**

**１．適用工種**

本章は、林道工事における林道土工、法面工、擁壁工、石・ブロック積（張）工、カルバート工、排水構造物工、落石防止工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用する｡

**２．適用規定（１）**

林道土工、石・ブロック積（張）工、構造物撤去工、仮設工は、共通編第２章第４節林道土工、土木工事共通編第２章第５節石・ブロック積（張）工、土木工事共通編第２章第１０節構造物撤去工、土木工事共通編第２章第１１節仮設工の規定による。

**３．適用規定（２）**

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定並びに森林整備保全事業工事標準仕様書（林野庁）及び森林整備保全事業施工管理基準（林野庁）による。

**第３節　適用すべき諸基準**

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。また、改正された場合は、原則として最新版を使用する。

地盤工学会　グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説 　　　　　　　　　（平成24年5月）

日本道路協会　道路土工要綱　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　（平成21年6月）

日本道路協会　道路土工―切取工・斜面安定工指針　　　　　　　　 （平成21年6月）

日本道路協会　道路土工―盛土工指針　　　　　　　　　　　　　　 （平成22年4月）

日本道路協会　道路土工―擁壁工指針　　　　　　　　　　　　　　 （平成24年7月）

日本道路協会　道路土工－カルバート工指針　　　　　　　　　　　　 （平成22年3月）

日本道路協会　道路土工－仮設構造物工指針　　　　　　　　　　　　 （平成11年3月）

日本道路協会　道路土工―排水工指針 　　　　　　　　　　　　　　　　（昭和62年6月）

全日本建設技術協会　土木構造物標準設計 第2巻　　　　　　　　 （平成12年9月）

全国特定法面保護協会　のり枠工の設計施工指針　　　　　　　　　　 （平成25年10月）

日本道路協会　落石対策便覧　　　　　　　　　　　　　　　　　　 （平成12年6月）

日本道路協会　鋼道路橋塗装・防食便覧 　　　　　　　　　　　　　　　　（平成26年3月）

土木研究センター　ジオテキスタイルを用いた補強土の設計施工マニュアル

 （平成25年12月）

土木研究センター　補強土（テールアルメ）壁工法設計施工マニュアル

 （平成26年8月）

土木研究センター　多数アンカー式補強土壁工法設計施工マニュアル

 （平成26年8月）

日本道路協会　道路防雪便覧　　　　　　　　　　　　　　　　　　 （平成2年5月）

日本建設機械化協会　除雪・防雪ハンドブック（除雪編）　　　　　　　　 （平成16年12月）

日本建設機械化協会　除雪・防雪ハンドブック（防雪編）　　　　　　　　 （平成16年12月）

日本道路協会　簡易舗装要綱　　　　　　　　　　　　　　　　　　 （昭和54年10月）

日本林道協会　林道規程－運用と解説－　　　　　　　　　　　　　 （平成23年8月）

日本林道協会　林道必携（技術編）　　　　　　　　　　　　　　　 （平成23年8月）

**第４節　地盤改良工**

**林１－４－１　一般事項**

本節は、地盤改良工として、路床安定処理工、置換工、その他これらに類する工種について定める。

**林１－４－２　路床安定処理工**

路床安定処理工の施工については、土工共２－７－２路床安定処理工の規定による。

**林１－４－３　置換工**

置換工の施工については、土工共２－７－３置換工の規定による。

**第５節　法面工**

**林１－５－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、法面工として植生工、法面吹付工、法枠工、法面施肥工、アンカー工その他これらに類する工種について定める。

**２．適用規定**

受注者は法面の施工にあたって、「林道技術基準の制定について」（平成 10 年 3 月4日付け9林野基第 812 号林野庁長官通知）、「道路土工―切土工・斜面安定工指針　のり面工編、斜面安定工編」（日本道路協会、平成21年6月）、「道路土工―盛土工指針　５－６　盛土のり面の施工」（日本道路協会、平成22年4月）、「のり枠工の設計・施工指針第８章吹付枠工、第9章プレキャスト枠工、第10章現場打ちコンクリート枠工、第11章詰工（全国特定法面保護協会、平成25年10月）」、「グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説第７章施工」（地盤工学会、平成24年5月）の規定による。これ以外の施工方法による場合は、施工前に**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

**林１－５－２　植生工**

植生工の施工については、土工共２－１４－２植生工の規定による。

**林１－５－３　法面吹付工**

法面吹付工の施工については、土工共２－１４－３吹付工の規定による。

**林１－５－４　法枠工**

法枠工の施工については、土工共２－１４－４法枠工の規定による。

**林１－５－５　法面施肥工**

法面施肥工の施工については、土工共２－１４－５法面施肥工の規定による。

**林１－５－６　アンカー工**

**１．施工前の調査**

受注者は、アンカー工の施工に際しては、工事着手前に法面の安定、地盤の状況、地中障害物、湧水を調査しなければならない。

**２．異常時の処置**

受注者は、本条第１項の調査を行った結果、異常を発見し**設計図書**に示された施工条件と一致しない場合は、速やかに監督職員に**協議**しなければならない。

**３．アンカーの削孔**

受注者は、アンカーの削孔に際して、**設計図書**に示された位置、削孔径、長さ、方向で施工し、周囲の地盤を乱さないよう施工しなければならない。

**４．地質資料による検討**

受注者は、事前に既存の地質資料により定着層のスライム形状をよく把握して、削孔中にスライムの状態や削孔速度などにより、定着層の位置や層厚を推定するものとし、**設計図書**に示された削孔長さに変化が生じた場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

**５．削孔水**

受注者は、削孔水の使用については清水を原則とし、定着グラウトに悪影響を及ぼす物質を含んだものを使用してはならない。

**６．削孔スライムの除去**

受注者は、削孔について直線性を保つよう施工し、削孔後の孔内は清水によりスライムを除去し、洗浄しなければならない。

**７．材料の保管管理**

受注者は、材料を保管する場合は、保管場所を水平で平らな所を選び、地表面と接しないように角材等を敷き、降雨にあたらないようにシート等で覆い、湿気、水に対する配慮を行わなければならない。

**８．さび、油、泥等の付着防止**

受注者は、アンカー鋼材に注入材との付着を害するさび、油、泥等が付着しないように注意して取扱い、万一付着した場合は、これらを取り除いてから組立加工を行わなければならない。

**９．アンカー材注入**

受注者は、アンカー材注入にあたり、置換注入と加圧注入により行い、所定の位置に正確に挿入しなければならない。

**10．孔内グラウト**

受注者は、孔内グラウトに際しては、**設計図書**に示されたグラウトを最低部から注入するものとし、削孔内の排水、排気を確実に行い所定のグラウトが孔口から排出されるまで作業を中断してはならない。

**11．アンカーの緊張・定着**

受注者は、アンカーの緊張・定着についてはグラウトが所定の強度に達したのち緊張力を与え、多サイクル確認試験、1サイクル確認試験、定着時緊張力確認試験等により、変位特性を確認し、所定の有効緊張力が得られるよう緊張力を与えなければならない。

なお、試験方法は グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説 第８章試験による。

**第６節　擁壁工**

**林１－６－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、擁壁工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工、補強土壁工、その他これらに類する工種について定める。

**２．適用規定**

受注者は、擁壁工の施工にあたっては、「林道技術基準の制定について」（平成 10 年 3 月4日付け9林野基第 812 号林野庁長官通知）、「道路土工―擁壁工指針5-11・6-10施工一般」（日本道路協会、平成11年7月）及び「土木構造物標準設計 第２巻解説書４．３施工上の注意事項」（全日本建設技術協会、平成12年9月）の規定による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

**林１－６－２　作業土工（床掘り・埋戻し）**

作業土工の施工については、土工共２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

**林１－６－３　既製杭工**

既製杭工の施工については、土工共２－４－４既製杭工の規定による。

**林１－６－４　場所打擁壁工**

場所打擁壁工の施工については、共通編第３章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

**林１－６－５　プレキャスト擁壁工**

プレキャスト擁壁工の施工については、土工共２－１５－２プレキャスト擁壁工の規定による。

**林１－６－６　補強土壁工**

補強土壁工の施工については、土工共２－１５－３補強土壁工の規定による。

**第７節　石・ブロック積（張）工**

**林１－７－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、石・ブロック積（張）工として作業土工（床掘り・埋戻し）、コンクリートブロック工、石積（張）工その他これらに類する工種について定める。

**２．一般事項**

一般事項については、土工共２－５－１一般事項による。

**林１－７－２　作業土工（床掘り・埋戻し）**

作業土工（床掘り・埋戻し）の施工については、土工共２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

**林１－７－３　コンクリートブロック工**

コンクリートブロック工の施工については、土工共２－５－３コンクリートブロック工の規定による。

**林１－７－４　石積（張）工**

石積（張）工の施工については、土工共２－５－４石積（張）工の規定による。

**第８節　カルバート工**

**林１－８－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、カルバート工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打函渠工、プレキャストカルバート工、防水工その他これらに類する工種について定める。

**２．適用規定**

受注者は、カルバートの施工にあたっては、「林道技術基準の制定について」（平成 10 年 3 月4日付け9林野基第 812 号林野庁長官通知）、「道路土工－カルバート工指針７－１ 基本方針」（日本道路協会、平成22年３月）及び「道路土工要綱　２－７排水施設の施工」（日本道路協会、平成21年6月）の規定による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

**３．カルバート**

本節でいうカルバートとは、地中に埋設された鉄筋コンクリート製ボックスカルバート及びパイプカルバート（遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管）、プレストレストコンクリート管（PC管））をいうものとする。

**４．コンクリート構造物非破壊試験**

コンクリート構造物非破壊試験（配筋状態及びかぶり測定）については、以下による。

（１）受注者は、**設計図書**において非破壊試験の対象工事と明示された場合は、非破壊試験により、配筋状態及びかぶり測定を実施しなければならない。

（２）非破壊試験は「非破壊試験によるコンクリ-ト構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領（以下、「要領」という。）」（国土交通省、平成24年3月）に従い行わなければならない。

（３）本試験に関する資料を整備及び保管し、監督職員の請求があった場合は速やかに**提示**するとともに工事完成時までに監督職員へ**提出**しなければならない。

（４）要領により難い場合は、監督職員と**協議**しなければならない。

**林１－８－２　材料**

受注者は、プレキャストカルバート工の施工に使用する材料は、**設計図書**によるが記載なき場合、「道路土工－カルバート工指針 ４－４　使用材料、４－５　許容応力度」（日本道路協会、平成22年3月）の規定による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

**林１－８－３　作業土工（床掘り・埋戻し）**

作業土工（床掘り・埋戻し）の施工については、土工共２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

**林１－８－４　既製杭工**

既製杭工の施工については、土工共２－４－４既製杭工の規定による。

**林１－８－５　場所打函渠工**

**１．均しコンクリート**

受注者は、均しコンクリートの施工にあたって、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。

**２．施工計画書**

受注者は、1回（1日）のコンクリート打設高さを施工計画書に明記しなければならない。また、受注者は、これを変更する場合には、施工方法を施工計画書に記載しなければならない。

**３．目地材及び止水板**

受注者は、目地材及び止水板の施工にあたって、付着、水密性を保つよう施工しなければならない。

**林１－８－６　プレキャストカルバート工**

プレキャストカルバート工の施工については、土工共２－３－２０プレキャストカルバート工の規定による。

**林１－８－７　防水工**

**１．一般事項**

受注者は、防水工の接合部や隅角部における増張り部等において、防水材相互が密着するよう施工しなければならない。

**２．破損防止**

受注者は、防水保護工の施工にあたり、防水工が破損しないように留意して施工するものとし、十分に養生しなければならない。

**第９節　排水構造物工（小型水路工）**

**林１－９－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は排水構造物工（小型水路工）として、作業土工（床掘り・埋戻し）、側溝工、管渠工、集水桝、地下排水工、場所打水路工、排水工（小段排水・縦排水）その他これらに類する工種について定める。

**２．適用規定**

受注者は、排水構造物工（小型水路工）の施工にあたっては、「林道技術基準の制定について」（平成 10 年 3 月4日付け9林野基第 812 号林野庁長官通知）、「道路土工要綱　２－７排水施設の施工」（日本道路協会、平成21年6月）の規定による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

**３．地表水・地下水の排出**

受注者は、排水構造物工（小型水路工）の施工にあたっては、降雨、融雪によって路面あるいは斜面から道路に流入する地表水、隣接地から浸透してくる地下水及び、地下水面から上昇してくる地下水を良好に排出するよう施工しなければならない。

**林１－９－２　作業土工（床掘り・埋戻し）**

作業土工（床掘り・埋戻し）の施工については、土工共２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

**林１－９－３　側溝工**

**１．水路勾配**

受注者は、現地の状況により、**設計図書**に示された水路勾配により難い場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

**２．継目部の施工**

受注者は、プレキャストＵ型側溝、コルゲートフリューム、自由勾配側溝の継目部の施工は、付着、水密性を保ち段差が生じないよう注意して施工しなければならない。

**３．コルゲートフリュームの布設**

受注者は、コルゲートフリュームの布設にあたって、予期できなかった砂質土または軟弱地盤が出現した場合には、施工する前に**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

**４．コルゲートフリュームの組立**

受注者は、コルゲートフリュームの組立てにあたっては、上流側または高い側のセクションを下流側または低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合は、フリューム断面の両側で行うものとし、底部及び頂部で行ってはならない。

また、埋戻し後もボルトの緊結状態を点検し、ゆるんでいるものがあれば締直しを行わなければならない。

**５．上げ越し**

受注者は、コルゲートフリュームの布設条件（地盤条件・出来形等）については**設計図書**によるものとし、上げ越しが必要な場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

**６．自由勾配側溝の底版コンクリート打設**

受注者は、自由勾配側溝の底版コンクリート打設については、**設計図書**に示すコンクリート厚さとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

**７．側溝蓋**

受注者は、側溝蓋の設置については、側溝本体及び路面と段差が生じないよう平坦に施工しなければならない。

**林１－９－４　管渠工**

**１．水路勾配**

受注者は、現地の状況により**設計図書**に示された水路勾配により難い場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

**２．適用規定**

管渠工の施工については、土工共２－３－２０プレキャストカルバート工の規定による。

**３．継目部の施工**

受注者は、継目部の施工については、付着、水密性を保つように施工しなければならない。

**林１－９－５　集水桝**

**１．基礎**

受注者は、集水桝の施工については、基礎について支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

**２．接続部は漏水防止**

受注者は、集水桝の施工については、小型水路工との接続部は漏水が生じないように施工しなければならない。

**３．路面との高さ調整**

受注者は、集水桝の施工について、路面との高さ調整が必要な場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

**４．蓋の設置**

受注者は、蓋の設置については、本体及び路面と段差が生じないよう平担に施工しなければならない。

**林１－９－６　地下排水工**

**１．一般事項**

受注者は、地下排水工の施工については、**設計図書**で示された位置に施工しなければならない。

なお、新たに地下水脈を発見した場合は、直ちに監督職員に**連絡**し、その対策について監督職員の**指示**によらなければならない。

**２．埋戻し時の注意**

受注者は、排水管を設置した後のフィルター材は、**設計図書**による材料を用いて施工するものとし、目づまり、有孔管の穴が詰まらないよう埋戻ししなければならない。

**林１－９－７　場所打水路工**

**１．水路勾配**

受注者は、現地の状況により、**設計図書**に示された水路勾配により難い場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

**２．側溝蓋の設置**

受注者は、側溝蓋の設置については、路面または水路との段差が生じないよう施工しなければならない。

**３．柵渠の施工**

受注者は、柵渠の施工については、くい、板、かさ石及びはりに隙間が生じないよう注意して施工しなければならない。

**林１－９－８　排水工（小段排水・縦排水）**

**１．水路勾配**

受注者は、現地の状況により、**設計図書**に示された水路勾配により難い場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

**２．Ｕ型側溝の縦目地の施工**

受注者は、U型側溝の縦目地の施工は、付着、水密性を保ち段差が生じないよう注意して施工しなければならない。

**第１０節　落石防止工**

**林１－１０－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、落石防止工として作業土工（床掘り・埋戻し）、落石防止網工、落石防護柵工その他これらに類する工種について定めるものとする。

**２．落石防止工の施工**

受注者は、落石防止工の施工に際して、斜面内の浮石、転石があり危険と予測された場合、工事を中止し、監督職員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急措置をとった後、直ちに監督職員に**連絡**しなければならない。

**３．新たな落石箇所発見の処置**

受注者は、工事着手前及び工事中に**設計図書**に示すほかに、当該斜面内において新たな落石箇所を発見したときは、監督職員に連絡し、**設計図書**に関して監督職員の**指示**を受けなければならない。

**林１－１０－２　材料**

受注者は、落石防止工の施工に使用する材料で、**設計図書**に記載のないものについては、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

**林１－１０－３　作業土工（床掘り・埋戻し）**

作業土工（床掘り・埋戻し）の施工については、土共２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

**林１－１０－４　落石防止網工**

**１．一般事項**

受注者は、落石防止網工の施工については、アンカーピンの打込みが岩盤で不可能な場合は**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

**２．監督職員との協議**

受注者は、現地の状況により、**設計図書**に示された設置方法により難い場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

**林１－１０－５　落石防護柵工**

**１．支柱基礎の施工**

受注者は、落石防護柵工の支柱基礎の施工については、周辺の地盤をゆるめることなく、かつ、滑動しないよう定着しなければならない。

**２．ワイヤロープ及び金網の設置**

受注者は、ワイヤロープ及び金網の設置にあたっては、初期張力を与えたワイヤロープにゆるみがないように施工し、金網を設置しなければならない。

**３．Ｈ鋼式の緩衝材設置**

受注者は、H鋼式の緩衝材設置にあたっては、**設計図書**に基づき設置しなければならない。

**第２章　舗装**

**第１節　適用**

**１．適用工種**

本章は、林道工事における林道土工、舗装工、排水構造物工、縁石工、踏掛版工、標識工、区画線工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

**２．適用規定（１）**

林道土工、仮設工は、共通編第２章第４節林道土工、土木工事共通編第２章第１１節仮設工の規定による。

**３．適用規定（２）**

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定並びに森林整備保全事業工事標準仕様書（林野庁）及び森林整備保全事業施工管理基準（林野庁）による。

**第２節　適用すべき諸基準**

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。また、改正された場合は原則として最新版を使用する。

日本道路協会　アスファルト舗装工事共通仕様書解説 　　　　　　　　（平成4年12月）

日本道路協会　道路土工要綱　　　　　　　　　　　　　　　　　　 （平成21年6月）

日本道路協会　道路緑化技術基準・同解説 　　　　　 （平成28年3月）

日本道路協会　舗装再生便覧　　　　　　　　　　　 （平成22年12月）

日本道路協会　舗装調査・試験法便覧　　 （平成19年6月）

日本道路協会　道路照明施設設置基準・同解説 　　　　　 （平成19年10月）

日本道路協会　視線誘導標設置基準・同解説 　　　　　 （昭和59年10月）

日本道路協会　道路反射鏡設置指針 　　　　　 （昭和55年12月）

国土交通省　　防護柵の設置基準の改訂について　　 （平成16年3月）

日本道路協会　防護柵の設置基準・同解説 　　　　 （平成28年12月）

日本道路協会　道路標識設置基準・同解説　　　　　 （昭和62年1月）

日本道路協会　視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説　　 （昭和60年9月）

日本道路協会　道路橋床版防水便覧　　　　　　　　　　　　 　　　　 （平成19年3月）

建設省　道路附属物の基礎について　　　　　　　　　　　　 　 （昭和50年7月）

日本道路協会　舗装試験法便覧　別冊 　　　　　　 （平成8年10月）

日本道路協会　アスファルト混合所便覧（平成8年度版）　 　　 （平成8年10月）

日本道路協会　舗装施工便覧　　　　　　　　　　　　　　　 　 （平成18年 2月）

日本道路協会　舗装の構造に関する技術基準・同解説　　　　 　 （平成13年 9月）

日本道路協会　舗装設計施工指針　　　　　　　　　　　　　 　 （平成18年 2月）

日本道路協会　舗装設計便覧　　　　　　　　　　　　　　　 　 （平成18年 2月）

土木学会　　　舗装標準示方書　　　　　　　　　　　　　　 　 （平成27年10月）

日本道路協会　簡易舗装要綱　　　　　　　　　　　　　　 　　 （昭和54年10月）

**第３節　鋪装工**

**林２－３－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、舗装工として舗装準備工、橋面防水工、アスファルト舗装工、半たわみ性舗装工、排水性舗装工、グースアスファルト舗装工、ブロック舗装工その他これらに類する工種について定める。

**２．適用規定**

受注者は、舗装工において、使用する材料のうち、試験が伴う材料については、「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会、平成19年6月）の規定に基づき試験を実施する。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

**３．異常時の処置**

受注者は、路盤の施工において、路床面または下層路盤面に異常を発見したときは、直ちに監督職員に連絡し、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

**４．浮石、有害物の除去**

受注者は、路盤の施工に先立って、路床面の浮石、その他の有害物を除去しなければならない。

**林２－３－２　材料**

舗装工で使用する材料については、土工共２－６－２材料の規定による。

**林２－３－３　舗装準備工**

舗装準備工の施工については、土工共２－６－５舗装準備工の規定による。

**林２－３－４　橋面防水工**

橋面防水工の施工については、土工共２－６－６橋面防水工の規定による。

**林２－３－５　アスファルト舗装工**

アスファルト舗装工の施工については、土工共２－６－７アスファルト舗装工の規定による。

**林２－３－６　半たわみ性舗装工**

半たわみ性舗装工の施工については、土工共２－６－８半たわみ性舗装工の規定による。

**林２－３－７　排水性舗装工**

排水性舗装工の施工については、土工共２－６－９排水性舗装工の規定による。

**林２－３－８　グースアスファルト舗装工**

グースアスファルト舗装工の施工については、土工共２－６－１１グースアスファルト舗装工の規定による。

**林２－３－９　ブロック舗装工**

ブロック舗装工の施工については、土工共２－６－１４ブロック舗装工の規定による。

**第４節　排水構造物工（路面排水工）**

**林２－４－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、排水構造物工（路面排水工）として、作業土工（床掘り、埋戻し）、側溝工、管渠工、集水桝、場所打水路工、排水工（小段排水・縦排水）その他これらに類する工種について定める。

**２．適用規定**

排水構造物工（路面排水工）の施工については、道路土工要領の排水施設の施工の規定及び林２－４－３側溝工、林２－４－５集水桝の規定による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

**林２－４－２　作業土工（床掘り・埋戻し）**

作業土工（床掘り・埋戻し）の施工については、土工共２－３－３作業土工（床掘り、埋戻し）の規定による。

**林２－４－３　側溝工**

**１．一般事項**

受注者は、L型側溝またはLO型側溝、プレキャストU型側溝の設置については、**設計図書**に示す勾配で下流側または、低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

**２．接合部の施工**

受注者は、L型側溝またはLO型側溝、プレキャストU型側溝のコンクリート製品の接合部について、取付部は、特に指定しない限り、セメントと砂の比が1：3の配合のモルタル等を用い、漏水のないように入念に施工しなければならない。

**３．材料の破損防止**

受注者は、側溝蓋の施工にあたって材料が破損しないよう丁寧に施工しなければならない。

**林２－４－４　管渠工**

**１．適用規定（１）**

管渠の設置については、林２－４－３側溝工の規定による。

**２．適用規定（２）**

受注者は、管渠のコンクリート製品の接合部については､林２－４－３側溝工の規定による。

**３．管の切断**

受注者は、管の一部を切断する必要のある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は、取換えなければならない。

**林２－４－５　集水桝**

**１．集水桝の基礎**

受注者は、集水桝の施工にあたっては、基礎について支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

**２．接合部のモルタル配合**

受注者は、集水桝の施工にあたっては、管渠等との接合部において、特に指定しない限りセメントと砂の比が1：3の配合のモルタル等を用いて漏水の生じないように施工しなければならない。

**３．蓋の施工**

受注者は、蓋の施工にあたっては、蓋のずれ、跳ね上がり、浮き上がり等のないようにしなければならない。

**林２－４－６　場所打水路工**

場所打水路工の施工については、林１－９－７場所打水路工の規定による。

**林２－４－７　排水工（小段排水・縦排水）**

排水工（小段排水・縦排水）の施工については、林１－９－８排水工（小段排水・縦排水）の規定による。

**第５節　縁石工**

**林２－５－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、縁石工として作業土工（床掘り、埋戻し）、縁石工その他これらに類する工種について定める。

**２．障害物がある場合の処置**

受注者は、縁石工の施工にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督職員に連絡し、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

**３．適用規定**

受注者は、縁石工の施工にあたって、「道路土工－盛土工指針」（日本道路協会、平成22年4月）の施工の規定による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

**林２－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し）**

作業土工（床掘り・埋戻し）の施工については、土工共２－３－３作業土工（床掘り、埋戻し）の規定による。

**林２－５－３　縁石工**

縁石工の施工については、土工共２－３－５縁石工の規定による。

**第６節　踏掛版工**

**林２－６－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、踏掛版工として作業土工（床掘り、埋戻し）、踏掛版工その他これらに類する工種について定める。

**２．障害物がある場合の処置**

受注者は、踏掛版工の施工にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督職員に連絡し、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

**３．適用規定**

受注者は、踏掛版工の施工については、「道路土工－盛土工指針」（日本道路協会、平成22年４月）の踏掛版及び施工の規定、林２－６－４踏掛版工の規定による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

**林２－６－２　材料**

**１．適用規定**

踏掛版工で使用する乳剤等の品質規格については、土工共２－６－２アスファルト舗装の材料の規定による。

**２．ラバーシューの品質規格**

踏掛版工で使用するラバーシューの品質規格については、**設計図書**によらなければならない。

**林２－６－３　作業土工（床掘り・埋戻し）**

作業土工（床掘り・埋戻し）の施工については、土工共２－３－３作業土工（床掘り、埋戻し）の規定による。

**林２－６－４　踏掛版工**

**１．適用規定（１）**

作業土工（床掘り、埋戻し）を行う場合は、土工共２－３－３作業土工（床掘り、埋戻し）の規定による。

**２．適用規定（２）**

踏掛版の施工にあたり、縦目地及び横目地の設置については、土工共２－６－１２コンクリート舗装工の規定による。

**３．ラバーシューの設置**

受注者は、ラバーシューの設置にあたり、既設構造物と一体となるように設置しなければならない。

**４．アンカーボルトの設置**

受注者は、アンカーボルトの設置にあたり、アンカーボルトは、垂直となるように設置しなければならない。

**第７節　防護柵工**

**林２－７－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、防護柵工として路側防護柵工、防止柵工、作業土工（床掘り、埋戻し）、ボックスビーム工、防護柵基礎工その他これらに類する工種について定める。

**２．障害物がある場合の処置**

受注者は、防護柵を設置する際に、障害物がある場合などは、速やかに監督職員に連絡し、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

**３．適用規定**

受注者は、防護柵工の施工にあたって、「防護柵の設置基準・同解説４－１．施工の規定」（日本道路協会、平成28年12月改訂）の規定、「道路土工要綱　第５章施工計画」（日本道路協会、平成21年6月）の規定及び土工共２－３－８路側防護柵工、土工共２－３－７防止柵工の規定による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

**林２－７－２　作業土工（床掘り・埋戻し）**

作業土工（床掘り・埋戻し）の施工については、土工共２－３－３作業土工（床掘り、埋戻し）の規定による。

**林２－７－３　路側防護柵工**

**１．適用規定（１）**

路側防護柵工の施工については、土工共２－３－８路側防護柵工の規定による。

**２．適用規定（２）**

受注者は、防護柵に視線誘導標を取り付ける場合は、「視線誘導標設置基準・同解説」（日本道路協会、昭和59年10月）により取付ける。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。防護柵の規格は、**設計図書**によらなければならない。

**林２－７－４　防止柵工**

防止柵工の施工については、土工共２－３－７防止柵工の規定による。

**林２－７－５　ボックスビーム工**

**１．機械施工**

受注者は、土中埋込み式の支柱を打込み機、オーガーボーリングなどを用いて堅固に建て込まなければならない。この場合受注者は、地下埋設物に破損や障害が発生させないようにすると共に既設舗装に悪影響を及ぼさないよう施工しなければならない。

**２．支柱設置穴を掘削して設置する場合**

受注者は、支柱の施工にあたって設置穴を掘削して埋戻す方法で土中埋込み式の支柱を建て込む場合、支柱が沈下しないよう穴の底部を締固めておかなければならない。

**３．コンクリートの中に支柱を設置する場合**

受注者は、支柱の施工にあたって橋梁、擁壁、函渠などのコンクリートの中にボックスビームを設置する場合、**設計図書**に定められた位置に支障があるときまたは、位置が明示されていない場合、速やかに監督職員に連絡し、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

**４．ボックスビームの取付け**

受注者は、ボックスビームを取付ける場合は、自動車進行方向に対してビーム端の小口が見えないように重ね合わせ、ボルト・ナットで十分締付けなければならない。

**林２－７－６　防護柵基礎工**

**１．適用規定**

防護柵基礎工の施工については、共通編３章の無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

**２．防護柵基礎工の施工**

受注者は、防護柵基礎工の施工にあたっては、支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

**第８節　標識工**

**林２－８－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、標識工として小型標識工、大型標識工その他これらに類する工種について定める。

**２．異常時の処置**

受注者は、**設計図書**により標識を設置しなければならないが、障害物がある場合などは、速やかに監督職員に**連絡**し、**設計図書**に関して、監督職員と**協議**しなければならない。

**３．適用規定**

受注者は、標識工の施工にあたって、「道路標識設置基準・同解説第４章基礎及び施工」（日本道路協会、昭和62年1月）の規定、「道路土工要綱　第５章施工計画」（日本道路協会、平成21年6月）の規定、土工共２－３－６小型標識工、土工共２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）、土工共２－１１－５土留・仮締切工の規定、及び「道路標識ハンドブック」（全国道路標識・標示業協会、平成25年2月）による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

**林２－８－２　材料**

**１．適用規定**

標識工で使用する標識の品質規格については、材２－１２－１道路標識の規定による。

**２．錆止めペイント**

標識工に使用する錆止めペイントは、JIS K 5621（一般用錆止めペイント）からJIS K 5674（鉛・クロムフリーさび止めペイント）に適合するものを用いる。

**３．基礎杭**

標識工で使用する基礎杭は、JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）STK400、JIS A 5525（鋼管ぐい）SKK400及びJIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）SS400の規格に適合する。

**４．リブの取付**

受注者は、標識板には**設計図書**に示す位置にリブを標識板の表面にヒズミの出ないようスポット溶接をしなければならない。

**５．下地処理**

受注者は、標識板の下地処理にあったては脱脂処理を行い、必ず洗浄を行わなければならない。

**６．文字・記号等**

受注者は、標識板の文字・記号等を「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」（標識令）及び道路標識設置基準・同解説による色彩と寸法で、標示する。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

**林２－８－３　小型標識工**

小型標識工の施工については、土工共２－３－６小型標識工の規定による。

**林２－８－４　大型標識工**

受注者は、支柱建て込みについては、標示板の向き、角度、標示板との支柱の通り、傾斜、支柱上端のキャップの有無に注意して施工しなければならない。

**第９節　区画線工**

**林２－９－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、区画線工として、区画線工その他これらに類する工種について定める。

**２．異常時の処置**

受注者は、区画線工の施工にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督職員に連絡し、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

**３．適用規定**

受注者は、区画線工の施工にあたって、「道路標識・区画線及び道路表示に関する命令」、「道路土工要綱　第５章施工計画」（日本道路協会、平成21年6月）の規定、及び土工共２－３－９区画線工の規定による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

**林２－９－２　区画線工**

**１．適用規定**

区画線工の施工については、土工共２－３－９区画線工の規定による。

**２．区画線の指示方法**

区画線の指示方法について**設計図書**に示されていない事項は「道路標識・区画線及び道路標示に関する命令」により施工する。

**３．路面表示の抹消**

路面表示の抹消にあたっては、既設表示を何らかの乳剤で塗りつぶす工法を取ってはならない。

**４．シンナーの使用量**

ペイント式（常温式）に使用するシンナーの使用量は10％以下とする。

**第３章****橋梁下部**

**第１節　適用**

**１．適用工種**

本章は、林道工事における林道土工、橋台工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

**２．適用規定（１）**

林道土工、仮設工は、共通編第２章第４節林道土工、土木工事共通編第２章第１１節仮設工の規定による。

**３．適用規定（２）**

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定並びに森林整備保全事業工事標準仕様書（林野庁）及び森林整備保全事業施工管理基準（林野庁）による。

**４．コンクリート構造物非破壊試験**

コンクリート構造物非破壊試験（配筋状態及びかぶり測定）については、以下によるものとする。

（１）受注者は、**設計図書**において非破壊試験の対象工事と明示された場合は、非破壊試験により、配筋状態及びかぶり測定を実施しなければならない。

（２）非破壊試験は「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領（以下、「要領」という）」（国土交通省、平成30年10月）に従い行わければならない。し、試験結果の判定は要領中の「非破壊試験による測定結果の判定手順」によるものとする。

（３）本試験に関する資料を整備及び保管し、監督職員の請求があった場合は、速やかに**提示**するとともに工事完成時までに監督職員へ**提出**しなければならない。

（４）要領により難い場合は、監督職員と**協議**しなければならない。

**５. 強度測定**

コンクリート構造物微破壊・非破壊試験（強度測定）については、以下による。

（１）受注者は、**設計図書**において微破壊・非破壊試験の対象工事と明示された場合は、微破壊または非破壊試験により、コンクリートの強度測定を実施しなければならない。

（２）微破壊・非破壊試験は「微破壊・非破壊試験によるコンクリート構造物の強度測定要領（以下、「要領」という。）」（国土交通省、平成24年3月）に従い行わなければならない。

（３）受注者は、本試験に関する資料を整備及び保管し、監督職員の請求があった場合は、速やかに**提示**するとともに工事完成時までに監督職員へ提出しなければならない。

（４）要領により難い場合は、監督職員と**協議**しなければならない。

**第２節　適用すべき諸基準**

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。また、改正された場合は、原則として最新版を使用する。

日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編） （平成29年11月）

日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅱ鋼橋・鋼部材編）　 　　　　（平成29年11月）

日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅳ下部構造編） 　　 （平成29年11月）

日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅴ耐震設計編） 　　　　 　　　　（平成29年11月）

日本道路協会　鋼道路橋施工便覧　　　　　　　　　　 　 　　　 　（平成27年3月）

日本道路協会　道路橋支承便覧　　　　　　　　　　　 　 　　　 　（平成16年４月）

日本道路協会　鋼道路橋塗装・防食便覧　　　　　　　　　 　　　（平成26年3月）

日本道路協会　道路橋補修便覧　　　　　　　　　　　 　 　　 　（昭和54年2月）

日本道路協会　杭基礎施工便覧　　　　　　　　　　　 　 　（平成27年3月）

日本道路協会　杭基礎設計便覧　　　　　　　　　　　 　 　　　 　（平成27年3月）

日本道路協会　鋼管矢板基礎設計施工便覧　　　　　　 　　　 　（平成9年12月）

日本道路協会　道路土工要綱　　 　　　　　　　　　　 　　　　　 （平成21年年6月）

日本道路協会　道路土工－擁壁工指針 　　　　　　　　 　　 　　　　　（平成24年7月）

日本道路協会　道路土工－カルバート工指針 　　　　　　　　 　（平成22年3月）

日本道路協会　道路土工－仮設構造物工指針　　　　　　　　　　　 　（平成11年3月）

**第３節　橋台工**

**林３－３－１　一般事項**

本節は、橋台工として、作業土工、既製杭工、深礎工、オープンケーソン基礎工、橋台躯体工、その他これらに類する工種について定める。

**林３－３－２　作業土工（床掘り・埋戻し）**

作業土工（床掘り・埋戻し）の施工については、土工共２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

**林３－３－３　既製杭工**

既製杭工の施工については、土工共２－４－４既製杭工の規定による。

**林３－３－４　深礎工**

深礎工の施工については、土工共２－４－５深礎工の規定による。

**林３－３－５　オープンケーソン基礎工**

オープンケーソン基礎工の施工については、土工共２－４－６オープンケーソン基礎工の規定による。

**林３－３－６　橋台躯体工**

**１．基礎材の施工**

受注者は、基礎材の施工については、**設計図書**に従って、床掘り完了後（割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砕石などの間隙充填材を加え）締固めなければならない。

**２．均しコンクリートの施工**

受注者は、均しコンクリートの施工については、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。

**３．防錆処置**

受注者は、鉄筋を露出した状態で工事を完了する場合には、防錆、防食、損傷等を受けないようにこれらを保護しなければならない。

なお、施工方法に関しては監督職員の承諾を得なければならない。

**４．適用規定**

受注者は、支承部の箱抜きの施工については、「道路橋支承便覧　第５章　支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）の規定による。これ以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

**５．モルタル仕上げ**

受注者は、支承部等を箱抜きにした状態で工事を完了する場合は、箱抜き部分に中詰砂を入れて薄くモルタル仕上げしなければならない。ただし、継続して上部工事を行う予定がある場合やこれ以外による場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

**６．目地材の施工**

受注者は、目地材の施工については、**設計図書**によらなければならない。

**７．水抜きパイプの施工**

受注者は、水抜きパイプの施工については、**設計図書**に従い施工するものとし、コンクリート打設後、水抜孔の有効性を確認しなければならない。

**８．吸出し防止材の施工**

受注者は、吸出し防止材の施工については、水抜きパイプから橋台背面の土が流失しないように施工しなければならない。

**９．有孔管の施工**

受注者は、有孔管の施工については、溝の底を突き固めた後、有孔管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。有孔管及びフィルター材の種類、規格については、**設計図書**によらなければならない。

**第４章****鋼橋上部**

**第１節　適用**

**１．適用工種**

本章は、林道工事における工場製作工、工場製品輸送工、鋼橋架設工、橋梁現場塗装工、床版工、橋梁付属物工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

**２．適用規定（１）**

工場製品輸送工は、土木工事共通編第２章第８節工場製品輸送工、仮設工は、土木工事共通編第２章第11節仮設工の規定による。

**３．適用規定（２）**

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定並びに森林整備保全事業工事標準仕様書（林野庁）及び森林整備保全事業施工管理基準（林野庁）による。

**第２節　適用すべき諸基準**

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。また、改正された場合は、原則として最新版を使用する。

日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編） （平成29年11月）

日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅱ鋼橋・鋼部材編）　　　　 （平成29年11月）

日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅴ耐震設計編）　　 　 （平成29年11月）

日本道路協会　鋼道路橋施工便覧 　　　　 　 　 （平成27年3月）

日本道路協会　鋼道路橋設計便覧 　　　　 　　　　　 　　 （昭和55年8月）

日本道路協会　道路橋支承便覧　　　　　　　　　　　　　 　 （平成16年4月）

日本道路協会　鋼道路橋塗装・防食便覧 　　 （平成26年3月）

日本道路協会　道路照明施設設置基準・同解説 　　　　 （平成19年10月）

日本道路協会　防護柵の設置基準・同解説　　　　　 （平成28年12月）

日本道路協会　立体横断施設技術基準・同解説　　　　 　（昭和54年1月）

日本道路協会　鋼道路橋の細部構造に関する資料集 　　　 　（平成3年7月）

日本道路協会　道路橋床版防水便覧 　　　　　　　　　　 （平成19年3月）

日本道路協会　鋼道路橋の疲労設計指針　　　　　　　　　 　　 （平成14年3月）

**第３節　工場製作工**

**林４－３－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、工場製作工として桁製作工、鋼製伸縮継手製作工、落橋防止装置製作工、鋼製排水管製作工、橋梁用防護柵製作工、鋳造費、アンカーフレーム製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

**２．施工計画書**

受注者は、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項を施工計画書へ記載しなければならない。

なお、**設計図書**に示されている場合または**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部または一部を省略することができるものとする。

**３．名簿の整備**

受注者は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督職員の請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。

**４．使用材料のキズ、ひずみ等**

受注者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用にあたって、**設計図書**に示す形状寸法のもので、応力上問題のあるキズまたは著しいひずみ及び内部欠陥がないものを使用しなければならない。

**５．主要部材**

主要部材とは、主構造と床組、二次部材とは、主要部材以外の二次的な機能を持つ部材をいうものとする。

**林４－３－２　材料**

材料については、土工共２－１２－２材料の規定による。

**林４－３－３　桁製作工**

桁製作工の施工については、土工共２－１２－３桁製作工の規定による。

**林４－３－４　鋼製伸縮継手製作工**

鋼製伸縮継手製作工の施工については、土工共２－１２－４鋼製伸縮継手製作工の規定による。

**林４－３－５　落橋防止装置製作工**

落橋防止装置製作工の施工については、土工共２－１２－５落橋防止装置製作工の規定による。

**林４－３－６　鋼製排水管製作工**

鋼製排水管製作工の施工については、土工共２－１２－９鋼製排水管製作工の規定による。

**林４－３－７　橋梁用防護柵製作工**

橋梁用防護柵製作工の施工については、土工共２－１２－６橋梁用防護柵製作工の規定による。

**林４－３－８　鋳造費**

橋歴板は、JIS H 2202（鋳物用銅合金地金）、JIS H 5120（銅及び銅合金鋳物）の規定による｡

**林４－３－９　アンカーフレーム製作工**

アンカーフレーム製作工の施工については、土工共２－１２－３桁製作工の規定による。

**林４－３－１０　工場塗装工**

工場塗装工の施工については、土工共２－１２－１０工場塗装工の規定による。

**第４節　工場製品輸送工**

**林４－４－１　一般事項**

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

**林４－４－２　輸送工**

輸送工の施工については、土工共２－８－２輸送工の規定による。

**第５節　鋼橋架設工**

**林４－５－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は鋼橋架設工として地組工、架設工（クレーン架設）、架設工（ケーブルクレーン架設）、架設工（ケーブルエレクション架設）、架設工（架設桁架設）、架設工（送出し架設）、架設工（トラベラークレーン架設）、支承工、現場継手工その他これらに類する工種について定める。

**２．検測**

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行い、その結果を監督職員に**提示**しなければならない。なお、測量結果が**設計図書**に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに**提出**し**指示**を受けなければならない。

**３．上部工への影響確認**

受注者は、架設にあたっては、架設時の部材の応力と変形等を十分検討し、上部工に対する悪影響が無いことを確認しておかなければならない。

**４．架設に用いる仮設備及び架設用機材**

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

**林４－５－２　材料**

**１．仮設構造物の材料の選定**

受注者は、**設計図書**に定めた仮設構造物の材料の選定にあたっては、次の各項目について調査し、材料の品質・性能を確認しなければならない。

（１）仮設物の設置条件（設置期間、荷重頻度等）

（２）関係法令

（３）部材の腐食、変形等の有無に対する条件（既往の使用状態等）

**２．仮設構造物の点検、調整**

受注者は、仮設構造物の変位が上部構造から決まる許容変位量を超えないように点検し、調整しなければならない。

**林４－５－３　地組工**

地組工の施工については、土工共２－１３－２地組工の規定による。

**林４－５－４　架設工（クレーン架設）**

架設工（クレーン架設）の施工については、土工共２－１３－３架設工（クレーン架設）の規定による。

**林４－５－５　架設工（ケーブルクレーン架設）**

架設工（ケーブルクレーン架設）の施工については、土工共２－１３－４架設工（ケーブルクレーン架設）の規定による。

**林４－５－６　架設工（ケーブルエレクション架設）**

架設工（ケーブルエレクション架設）の施工については、土工共２－１３－５架設工（ケーブルエレクション架設）の規定による。

**林４－５－７　架設工（架設桁架設）**

架設工（架設桁架設）の施工については、土工共２－１３－６架設工（架設桁架設）の規定による。

**林４－５－８　架設工（送出し架設）**

架設工（送出し架設）の施工については、土工共２－１３－７架設工（送出し架設）の規定による。

**林４－５－９　架設工（トラベラークレーン架設）**

架設工（トラベラークレーン架設）の施工については、土工共２－１３－８架設工（トラベラークレーン架設）の規定による。

**林４－５－１０　支承工**

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧　第５章　支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

**林４－５－１１　現場継手工**

現場継手工の施工については、土工共２－３－１７現場継手工の規定による。

**第６節　橋梁現場塗装工**

**林４－６－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、橋梁現場塗装工として現場塗装工その他これらに類する工種について定める。

**２．作業者**

受注者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

**３．施工上の注意**

受注者は、作業中に鉄道・道路・河川等に塗料等が落下しないようにしなければならない。

**林４－６－２　材料**

現場塗装の材料については、土工共２－１２－２材料の規定による。

**林４－６－３　現場塗装工**

現場塗装の施工については、土工共２－３－１９現場塗装工の規定による。

**第７節　床版工**

**林４－７－１　一般事項**

本節は、床版工として床版工その他これらに類する工種について定める。

**林４－７－２　床版工**

床版工の施工については、土工共２－１８－２床版工の規定による。

**第８節　橋梁付属物工**

**林４－８－１　一般事項**

本節は、橋梁付属物工として伸縮装置工、落橋防止装置工、排水装置工、地覆工、橋梁用防護柵工、銘板工その他これらに類する工種について定める。

**林４－８－２　伸縮装置工**

伸縮装置工の施工については、土工共２－３－２０伸縮装置工の規定による。

**林４－８－３　落橋防止装置工**

受注者は、**設計図書**に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

**林４－８－４　排水装置工**

受注者は、排水桝の設置にあたっては、路面（高さ、勾配）及び排水桝水抜き孔と床版上面との通水性並びに排水管との接合に支障のないよう、所定の位置、高さ、水平、鉛直性を確保して据付けなければならない。

**林４－８－５　地覆工**

受注者は、地覆については、橋の幅員方向最端部に設置しなければならない。

**林４－８－６　橋梁用防護柵工**

（１）受注者は、橋梁用防護柵工の施工については、**設計図書**に従い、正しい位置、勾配、平面線形に設置しなければならない。

（２）鋼製材料の支柱をコンクリートに埋め込む場合（支柱を土中に埋め込む場合であって地表面をコンクリートで覆う場合を含む。）において、支柱地際部の比較的早期の劣化が想定される以下のような場所には、一般的な防錆・防食処理方法に加え、必要に応じて支柱地際部の防錆・防食強化を図らなければならない。

①　雨水や凍結防止剤を含んだ水分による影響を受ける可能性がある場所

②　路面上の水を路側に排水する際、その途上に支柱がある場合

**林４－８－７　銘板工**

銘板工の施工については、土工共２－３－１８銘板工の規定による。

**第５章****コンクリート橋上部**

**第１節　適用**

**１．適用工種**

本章は、林道工事における工場製作工、工場製品輸送工、ＰＣ橋工、プレビーム桁橋工、ＰＣホロースラブ橋工、ＲＣホロースラブ橋工、ＰＣ版桁橋工、ＰＣ箱桁橋工、ＰＣ片持箱桁橋工、ＰＣ押出し箱桁橋工、橋梁付属物工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

**２．適用規定（１）**

仮設工は、土木工事共通編第２章第１１節仮設工の規定による。

**３．適用規定（２）**

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編の規定並びに森林整備保全事業工事標準仕様書（林野庁）及び森林整備保全事業施工管理基準（林野庁）による。

**４．コンクリート構造物非破壊試験**

コンクリート構造物非破壊試験（配筋状態及びかぶり測定）については、次による。

（１）受注者は、**設計図書**において非破壊試験の対象工事と明示された場合は、非破壊試験により、配筋状態及びかぶり測定を実施しなければならない。

（２）非破壊試験は「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領（以下、「要領」という）」（国土交通省、平成30年10月）に従い行うものとする。

（３）受注者は、本試験に関する資料を整備・保管し、監督職員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに工事完成時までに監督職員へ**提出**しなければならない。

（４）要領によりがたい場合は、監督職員と**協議**しなければならない。

**５．強度測定**

コンクリート構造物微破壊・非破壊試験（強度測定）については、以下によるものとする。

（１）受注者は、**設計図書**において微破壊・非破壊試験の対象工事と明示された場合は、微破壊又は非破壊試験により、配筋状態及びかぶり測定を実施しなければならない。

（２）微破壊・非破壊試験は「微破壊・非破壊試験によるコンクリート構造物中の強度測定要領（以下、「要領」という）」（国土交通省、平成24年3月）に従い行わなければならない。

（３）受注者は、本試験に関する資料を整備・保管し、監督職員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに工事完成時までに監督職員へ**提出**しなければならない。

（４）要領（案）によりがたい場合は、監督職員と**協議**しなければならない。

**第２節　適用すべき諸基準**

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。また、改正された場合は、原則として最新版を使用する。

日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編） （平成29年11月）

日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅲコンクリート橋・コンクリート部材編）

（平成29年11月）

日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅴ耐震設計編）　　　 　 （平成29年11月）

日本道路協会　道路橋支承便覧　　　　　　　　　　　　　　 　 （平成16年4月）

土木学会　　　プレストレストコンクリート工法設計施工指針　 　（平成3年3月）

日本道路協会　コンクリート道路橋設計便覧　　　　 　（平成6年2月）

日本道路協会　コンクリート道路橋施工便覧 　　　　 　　　 （平成10年1月）

日本道路協会　防護柵の設置基準・同解説 　 （平成28年12月）

日本道路協会　道路照明施設設置基準・同解説　　　　 　 （平成19年10月）

建設省土木研究所　プレキャストブロック工法によるプレストレストコンクリート道路橋設計・施工指針（案） 　（平成7年12月）

国土開発技術研究センター　プレビューム合成げた橋設計施工指針　　 　（平成9年7月）

**第３節　工場製作工**

**林５－３－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、工場製作工としてプレビーム用桁製作工、橋梁用防護柵製作工、鋼製伸縮継手製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。

**２．施工計画書**

受注者は、原寸、工作、溶接、仮組立に係わる事項を施工計画書へ記載しなければならない。なお、**設計図書**に示されている場合、または**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部または、一部を省略することができる。

**３．検測**

受注者は、JIS B 7512（鋼製巻尺）の1級に合格した鋼製巻尺を使用しなければならない。

なお、これにより難い場合は、**設計図書**について監督職員の**承諾**を得るものとする。

**４．温度補正**

受注者は、現場と工場の鋼製巻尺の使用にあたって、温度補正を行わなければならない。

**林５－３－２　プレビーム用桁製作工**

プレビーム用桁製作工の施工については、土工共２－１２－８プレビーム用桁製作工の規定による。

**林５－３－３　橋梁用防護柵製作工**

橋梁用防護柵製作工の施工については、土工共２－１２－６橋梁用防護柵製作工の規定による。

**林５－３－４　鋼製伸縮継手製作工**

鋼製伸縮継手製作工の施工については、土工共２－１２－４鋼製伸縮継手製作工の規定による。

**林５－３－５　工場塗装工**

工場塗装工の施工については、土工共２－１２－９工場塗装工の規定による。

**第４節　工場製品輸送工**

**林５－４－１　一般事項**

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

**林５－４－２　輸送工**

輸送工の施工については、土工共２－８－２輸送工の規定による。

**第５節　ＰＣ橋工**

**林５－５－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、ＰＣ橋工としてプレテンション桁製作工（購入工）、ポストテンション桁製作工、プレキャストセグメント製作工（購入工）、プレキャストセグメント主桁組立工、支承工、架設工（クレーン架設）、架設工（架設桁架設）、床版・横組工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

**２．施工計画書**

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書へ次の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）

（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

（４）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

**３．シースの施工**

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

**４．定着具及び接続具の使用**

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたPC鋼材が JISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破壊することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

**５．ＰＣ鋼材両端のねじの使用**

受注者は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205 -1～4（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

**６．検測**

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督職員に**提示**しなければならない。なお、測量結果が**設計図書**に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに**提出**し**指示**を受けなければならない。

**７．架設に用いる仮設備及び架設用機材**

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

**林５－５－２　プレテンション桁製作工（購入工）**

プレテンション桁製作工（購入工）の施工については、土工共２－３－１２プレテンション桁製作工（購入工）の規定による。

**林５－５－３　ポストテンション桁製作工**

ポストテンション桁製作工の施工については、土工共２－３－１３ポストテンション桁製作工の規定による。

**林５－５－４　プレキャストセグメント製作工（購入工）**

プレキャストブロック購入については、土工共２－３－１２プレテンション桁製作工（購入工）の規定によるものとする。

**林５－５－５　プレキャストセグメント主桁組立工**

プレキャストセグメント主桁組立工の施工については、土工共２－３－１４プレキャストセグメント主桁組立工の規定による。

**林５－５－６　支承工**

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧第５章　支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

**林５－５－７　架設工（クレーン架設）**

架設工（クレーン架設）の施工については、土工共２－１３－３架設工（クレーン架設）の規定による。

**林５－５－８　架設工（架設桁架設）**

桁架設については、土工共２－１３－６架設工（架設桁架設）の規定による。

**林５－５－９　床版・横組工**

横締め鋼材・横締め緊張・横締めグラウトがある場合の施工については、土工共２－３－１３ポストテンション桁製作工の規定による。

**林５－５－１０　落橋防止装置工**

受注者は、**設計図書**に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

**第６節　プレビーム桁橋工**

**林５－６－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、プレビーム桁橋工としてプレビーム桁製作工（現場）、支承工、架設工（ｸﾚｰﾝ架設）、架設工（架設桁架設）、床版･横組工、局部（部分）プレストレス工、床版・横桁工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

**２．検測**

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督職員に**提示**しなければならない。なお、測量結果が**設計図書**に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに**提出**し**指示**を受けなければならない。

**３．安全性の確認**

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

**４．施工計画書**

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書第へ次の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）

（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

（４）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

**５．シースの施工**

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

**６．定着具及び接続具の使用**

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたPC鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

**７．ＰＣ鋼材両端のねじの使用**

受注者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205 -1～4（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

**林５－６－２　プレビーム桁製作工（現場）**

**１．プレフレクション（応力導入）の施工**

プレフレクション（応力導入）の施工については、下記の規定による。

（１）鋼桁のプレフレクションにあたっては、鋼桁の鉛直度を測定の上、ねじれが生じないようにするものとする。

（２）鋼桁のプレフレクションの管理を、荷重計の示度及び鋼桁のたわみ量によって行うものとする。なお、このときの荷重及びたわみ量の規格値は、表５－５－１の値とするものとする。

**表５－５－１**



（３）受注者は、プレフレクション管理計画を施工計画書へ記載するとともに、プレフレクションに先立ち、載荷装置のキャリブレーションを実施しなければならない。

**２．リリース（応力解放）の施工**

リリース（応力解放）の施工については、下記の規定による。

（１）リリースを行うときの下フランジコンクリートの圧縮強度は、リリース直後にコンクリートに生じる最大圧縮応力度の1.7倍以上で、かつ設計基準強度の90％以上であることを確認する。なお、圧縮強度の確認は、構造物と同様な養生条件におかれた供試体を用いて行うものとする。

（２）リリース時のコンクリートの材令は、5日以上とする。ただし、蒸気養生等特別な養生を行う場合は、受注者は、その養生方法等を施工計画書に記載の上、最低3日以上確保しなければならない。

（３）受注者は、リリース時導入応力の管理は、プレビーム桁のたわみ量により行わなければならない。なお、たわみ量の許容値は、設計値に対して±10％で管理するものとする。

**３．ブロック工法**

受注者は、ブロック工法において主桁を解体する場合は、適切な方法で添接部を無応力とした上で行わなければならない。

**４．地組工の施工**

地組工の施工については、土工共２－１３－２地組工の規定による。

**５．横桁部材の連結に使用する高力ボルト**

横桁部材の連結に使用する高力ボルトについては、土工共２－３－１７現場継手工の規定による。

**６．主桁製作設備の施工**

受注者は、主桁製作設備の施工については、下記の規定による。

（１）主桁製作設備ついては、**設計図書**に示された固定点間距離に従って設けるものとする。

（２）支持台の基礎については、ベースコンクリートの設置等により有害な変形、沈下などが生じないようにするものとする。

**林５－６－３　支承工**

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧第５章　支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

**林５－６－４　架設工（クレーン架設）**

架設工（クレーン架設）の施工については、土工共２－１３－３架設工（クレーン架設）の規定による。

**林５－６－５　架設工（架設桁架設）**

桁架設については、土工共２－１３－６架設工（架設桁架設）の規定による。

**林５－６－６　床版・横組工**

横締め鋼材・横締め緊張・横締めグラウトがある場合の施工については、土工共２－３－１３ポストテンション桁製作工の規定による。

**林５－６－７　局部（部分）プレストレス工**

部分プレストレスの施工については、下記の規定によるものとする。

（１）ブロック工法における部分プレストレスは、**設計図書**によるが、施工時期が設計と異なる場合は、監督職員の**指示**による。

（２）ブロック工法の添接部下フランジコンクリートには、膨張コンクリートを使用しなければならない。また、コンクリート打継面はレイタンス、ごみ、油など、付着に対して有害なものを取り除き施工するものとする。

**林５－６－８　床版・横桁工**

**１．横桁部材の連結の施工**

受注者は、横桁部材の連結の施工については、高力ボルトを使用することとし、土工共２－３－１７現場継手工の規定によるものとする。これ以外による場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

**２．床版及び横桁のコンクリートの施工**

受注者は、床版及び横桁のコンクリートの施工については、主桁の横倒れ座屈に注意し施工しなければならない。

**林５－６－９　落橋防止装置工**

落橋防止装置工の施工については、土工共２－１２－５落橋防止装置製作工の規定による。

**第７節　ＰＣホロースラブ橋工**

**林５－７－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、PCホロースラブ橋工として架設支保工（固定）、支承工、PCホロースラブ製作工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

**２．検測**

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督職員に**提示**しなければならない。なお、測量結果が**設計図書**に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに**提出**し**指示**を受けなければならない。

**３．架設に用いる仮設備及び架設用機材**

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

**４．施工計画書**

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書第へ次の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）

（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

（４）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

**５．シースの施工**

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

**６．定着具及び接続具の使用**

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたPC鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

**７．ＰＣ鋼材両端のねじの使用**

受注者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205-1～4（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

**林５－７－２　架設支保工（固定）**

支保工及び支保工基礎の施工については、共通編第３章第７節型枠・支保の規定による。

**林５－７－３　支承工**

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧第５章　支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

**林５－７－４　ＰＣホロースラブ製作工**

PCホロースラブ製作工の施工については、土工共２－３－１５ＰＣホロースラブ製作工の規定による。

**林５－７－５　落橋防止装置工**

落橋防止装置工の施工については、土工共２－１２－５落橋防止装置製作工の規定による。

**第８節　ＲＣホロースラブ橋工**

**林５－８－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、RCホロースラブ橋工として架設支保工（固定）、支承工、RC場所打ホロースラブ製作工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

**２．検測**

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督職員に**提示**しなければならない。なお、測量結果が**設計図書**に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに**提出**し**指示**を受けなければならない。

**３．架設に用いる仮設備及び架設用機材**

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

**４．施工計画書**

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書第へ次の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）

（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

（４）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

**５．シースの施工**

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

**６．定着具及び接続具の使用**

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

**７．ＰＣ鋼材両端のねじの使用**

受注者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205-1～4（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

**林５－８－２　架設支保工（固定）**

支保工及び支保工基礎の施工については、共通編第３章第７節型枠・支保の規定による。

**林５－８－３　支承工**

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧第５章　支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

**林５－８－４　ＲＣ場所打ホロースラブ製作工**

円筒型枠の施工については、土工共２－３－１５ＰＣホロースラブ製作工の規定による。

**林５－８－５　落橋防止装置工**

落橋防止装置工の施工については、土工共２－１２－５落橋防止装置製作工の規定による。

**第９節　ＰＣ版桁橋工**

**林５－９－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、PC版桁橋工としてPC版桁製作工その他これらに類する工種について定める。

**２．施工計画書**

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書第へ次の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）

（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

（４）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

**３．シースの施工**

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

**４．定着具及び接続具の使用**

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたPC鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

**５．ＰＣ鋼材両端のねじの使用**

受注者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205-1～4（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

**林５－９－２　ＰＣ版桁製作工**

PC版桁製作工の施工については、土工共２－３－１６ＰＣ箱桁製作工の規定による。

**第１０節　ＰＣ箱桁橋工**

**林５－１０－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、PC箱桁橋工として架設支保工（固定）、支承工、PC箱桁製作工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

**２．検測**

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督職員に**提示**しなければならない。なお、測量結果が**設計図書**に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに**提出**し**指示**を受けなければならない。

**３．架設に用いる仮設備及び架設用機材**

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

**４．施工計画書**

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書第へ次の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）

（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

（４）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

**５．シースの施工**

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

**６．定着具及び接続具の使用**

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

**７．ＰＣ鋼材両端のねじの使用**

受注者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205-1～4（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

**林５－１０－２　架設支保工（固定）**

支保工及び支保工基礎の施工については、共通編第３章第７節型枠・支保の規定による。

**林５－１０－３　支承工**

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧第５章　支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

**林５－１０－４　ＰＣ箱桁製作工**

PC箱桁製作工の施工については、土工共２－３－１６ＰＣ箱桁製作工の規定による。

**林５－１０－５　落橋防止装置工**

落橋防止装置工の施工については、土工共２－１２－５落橋防止装置製作工の規定による。

**第１１節　ＰＣ片持箱桁橋工**

**林５－１１－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、PC片持箱桁橋工としてPC版桁製作工、支承工、架設工（片持架設）その他これらに類する工種について定める。

**２．検測**

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督職員に**提示**しなければならない。なお、測量結果が**設計図書**に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに**提出**し**指示**を受けなければならない。

**３．架設に用いる仮設備及び架設用機材**

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

**４．施工計画書**

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書第へ次の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）

（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

（４）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

**５．シースの施工**

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

**６．定着具及び接続具の使用**

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

**７．ＰＣ鋼材両端のねじの使用**

受注者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205-1～4（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

**林５－１１－２　ＰＣ片持箱桁製作工**

**１．適用規定（１）**

コンクリート・PC鋼材・PC緊張の施工については、土工共２－３－１３ポストテンション桁製作工の規定による。

**２．適用規定（２）**

PCケーブルのPC固定・PC継手の施工については、土工共２－３－１５ＰＣホロースラブ製作工の規定による。

**３．適用規定（３）**

受注者は、PC鋼棒のPC固定及びPC継手（普通継手・緊張端継手）がある場合は「プレストレストコンクリート工法設計施工指針　第６章施工」（土木学会、平成３年３月）の規定により施工しなければならない。

**４．適用規定（４）**

横締め鋼材・横締め緊張・鉛直締め鋼材・鉛直締め緊張・グラウト等がある場合の施工については、土工共２－３－１３ポストテンション桁製作工の規定による。

**林５－１１－３　支承工**

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧第５章　支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

**林５－１１－４　架設工（片持架設）**

**１．適用規定（１）**

作業車の移動については、土工共２－１３－３架設工（クレーン架設）の規定による。

**２．仮支柱の使用**

受注者は、仮支柱が必要な場合、有害な変形等が生じないものを使用しなければならない。

**３．適用規定（２）**

支保工基礎の施工については、共３－７－２構造の規定による。

**第１２節　ＰＣ押出し箱桁橋工**

**林５－１２－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、ＰＣ押出し箱桁橋工としてＰＣ押出し箱桁製作工、架設工（押出し架設）その他これらに類する工種について定める。

**２．検測**

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督職員に**提示**しなければならない。なお、測量結果が**設計図書**に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに**提出**し**指示**を受けなければならない。

**３．架設に用いる仮設備及び架設用機材**

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

**４．施工計画書**

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書第へ次の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）

（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

（４）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

**５．シースの施工**

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

**６．定着具及び接続具の使用**

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

**７．ＰＣ鋼材両端のねじの使用**

受注者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205-1～4（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

**林５－１２－２　ＰＣ押出し箱桁製作工**

**１．適用規定（１）**

コンクリート・PC鋼材・PC緊張の施工については、土工共２－３－１３ポストテンション桁製作工の規定による。

**２．適用規定（２）**

ＰＣケーブルのＰＣ固定・ＰＣ継手の施工については、土工共２－３－１５ＰＣホロースラブ製作工の規定による。

**３．適用規定（３）**

ＰＣ鋼棒のＰＣ固定及びＰＣ継手（普通継手・緊張端継手）の施工については、林５－１１－２ＰＣ片持箱桁製作工の規定による。

**４．適用規定（４）**

横締め鋼材・横締め緊張・鉛直締め鋼材・鉛直締め緊張・グラウトがある場合施工については、土工共２－３－１３ポストテンション桁製作工の規定による。

**５．主桁製作設備の施工**

主桁製作設備の施工については、下記の規定による。

（１）主桁製作台の製作については、円滑な主桁の押出しができるような構造とする。

（２）主桁製作台を効率よく回転するために、主桁製作台の後方に、鋼材組立台を設置する。主桁製作台に対する鋼材組立台の配置については、**設計図書**によるが、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

**林５－１２－３　架設工（押出し架設）**

**１．手延べ桁と主桁との連結部の施工**

受注者は、手延べ桁と主桁との連結部の施工については、有害な変形等が生じないことを確認しなければならない。

**２．仮支柱の使用**

受注者は、仮支柱が必要な場合は、鉛直反力と同時に水平反力が作用する事を考慮して、有害な変形等が生じないものを使用しなければならない。

**３．滑り装置の高さ管理**

受注者は、各滑り装置の高さについて、入念に管理を行わなければならない。

**第１３節　橋梁付属物工**

**林５－１３－１　一般事項**

本節は、橋梁付属物工として伸縮装置工、排水装置工、地覆工、橋梁用防護柵工、銘板工その他これらに類する工種について定める。

**林５－１３－２　伸縮装置工**

伸縮継手据付けについては、土工共２－３－２０伸縮装置工の規定による。

**林５－１３－３　排水装置工**

排水装置工の施工については、林４－８－４排水装置工の規定による。

**林５－１３－４　地覆工**

地覆工の施工については、林４－８－５地覆工の規定による。

**林５－１３－５　橋梁用防護柵工**

橋梁用防護柵工の施工については、林４－８－６橋梁用防護柵工の規定による。

**林５－１３－６　銘板工**

銘板工の施工については、土工共２－３－１８銘板工の規定による。

**第６章****林道維持・修繕**

**第１節　適用**

**１．適用工種**

本章は、林道工事における林道土工、舗装工、排水構造物工、防護柵工、標識工、林道付属施設工、擁壁工、石・ブロック積（張）工、法面工、橋梁床版工、現場塗装工、林道付属物復旧工、林道清掃工、路側刈払工、構造物撤去工、縁石工、区画線工、落石防止工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

**２．適用規定（１）**

林道土工は共通編第２章第４節林道土工、構造物撤去工は土木工事共通編第２章第10節構造物撤去工、仮設工は土木工事共通編第２章第１１節仮設工の規定による。

**３．適用規定（２）**

本章に特に定めのない事項については、第１編共通編、第２編材料編、第３編土木工事共通編、本編第１章～5章の規定並びに森林整備保全事業工事標準仕様書（林野庁）及び森林整備保全事業施工管理基準（林野庁）による。

**４．林道維持の施工**

受注者は、林道維持の施工にあたっては、安全かつ円滑な交通を確保するため道路を良好な状態に保つようにしなければならない。

**５．臨機の措置**

受注者は、工事区間内での事故防止のため、やむを得ず臨機の措置を行なう必要がある場合は、共１－１－４１臨機の措置の規定に基づき処置する。

**第２節　適用すべき諸基準**

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。また、改正された場合は、原則として最新版を使用する。

日本道路協会　道路維持修繕要綱　　　　　　　　　　　　　 （昭和53年７月）

日本道路協会　舗装再生便覧 　　　　　　　 （平成22年12月）

日本道路協会　舗装調査・試験法便覧　　　 （平成19年６月）

日本道路協会　道路橋補修便覧　　　　　　 （昭和54年２月）

日本道路協会　道路トンネル維持管理便覧　　　　　　 （平成27年６月）

日本道路協会　道路緑化技術基準・同解説　　　　　　　　　 （昭和28年３月）

日本道路協会　舗装施工便覧　　　　　　　　　　　　　　　 　 （平成18年２月）

日本道路協会　舗装の構造に関する技術基準・同解説　　　　 　 （平成13年９月）

日本道路協会　舗装設計施工指針　　　　　　　　　　　　　 　 （平成18年２月）

日本道路協会　舗装設計便覧　　　　　　　　　　　　　　 　　 （平成18年２月）

国土技術研究センター　景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン　 　（平成16年５月）

日本道路協会　簡易舗装要綱　　　　　　　　　　　　　　　 （昭和54年10月）

日本道路協会　道路トンネル維持管理便覧（付属施設編） （平成28 年11 月）

**第３節　舗装工**

**林６－３－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、舗装工として路面切削工、舗装打換え工、オーバーレイ工、アスファルト舗装補修工その他これらに類する工種について定める。

**２．舗装工の施工**

受注者は、舗装工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

**３．適用規定**

舗装工の施工による発生材の処理は、土工共２－１０－１２運搬処理工の規定による。

**林６－３－２　材料**

**１．アスファルト注入に使用する注入材料**

アスファルト注入に使用する注入材料は、ブローンアスファルトとし、JIS K 2207（石油アスファルト）の規格に適合する。

なお、ブローンアスファルトの針入度は**設計図書**によらなければならない。

**２．目地補修に使用するクラック防止シート**

受注者は、目地補修に使用するクラック防止シートについては、施工前に監督職員に品質を証明する資料の**承諾**を得なければならない。

**林６－３－３　路面切削工**

路面切削工の施工については、土工共２－６－１５路面切削工の規定による。

**林６－３－４　舗装打換え工**

舗装打換え工の施工については、土工共２－６－１６舗装打換え工の規定による。

**林６－３－５　オーバーレイ工**

オーバーレイ工の施工については、土工共２－６－１７オーバーレイ工の規定による。

**林６－３－６　アスファルト舗装補修工**

アスファルト舗装補修工の施工については、土工共２－６－１８アスファルト舗装補修工の規定による。

**第４節　排水構造物工**

**林６－４－１　一般事項**

本節は、排水構造物工として作業土工（床掘り・埋戻し）、側溝工、管渠工、集水桝、場所打水路工、排水工その他これらに類する工種について定める。

**林６－４－２　作業土工（床掘り・埋戻し）**

作業土工の施工については、土工共２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

**林６－４－３　側溝工**

側溝工の施工については、林１－９－３側溝工の規定による。

**林６－４－４　管渠工**

管渠工の施工については、林１－９－４管渠工の規定による。

**林６－４－５　集水桝**

集水桝の施工については、林１－９－５集水桝の規定による。

**林６－４－６　場所打水路工**

場所打水路工の施工については、林１－９－７場所打水路工の規定による。

**林６－４－７　排水工**

排水工の施工については、林１－９－８排水工（小段排水・縦排水）の規定による。

**第５節　防護柵工**

**林６－５－１　一般事項**

本節は、防護柵工として作業土工、路側防護柵工、防止柵工、ボックスビーム工、防護柵基礎工その他これらに類する工種について定める。

**林６－５－２　作業土工（床掘り・埋戻し）**

作業土工の施工については、土工共２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

**林６－５－３　路側防護柵工**

路側防護柵工の施工については、土工共２－３－８路側防護柵工の規定による。

**林６－５－４　防止柵工**

防止柵工の施工については、土工共２－３－７防止柵工の規定による。

**林６－５－５　ボックスビーム工**

ボックスビューム工の施工については、林２－７－５ボックスビーム工の規定による。

**林６－５－６　防護柵基礎工**

防護柵基礎工の施工については、林２－７－６防護柵基礎工の規定による。

**第６節　標識工**

**林６－６－１　一般事項**

本節は、標識工として小型標識工、大型標識工その他これらに類する工種について定める。

**林６－６－２　材料**

**１．適用規定**

標識工で使用する標識の品質規格については、材２－1２－１道路標識の規定による。

**２．錆止めペイント**

標識工に使用する錆止めペイントは、JIS K 5621（一般用さび止めペイント）からJIS K 5674（鉛・クロムフリーさび止めペイント）に適合するものを用いる。

**３．基礎杭**

標識工で使用する基礎杭は、JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）STK400、JIS A 5525（鋼管くい）SKK400及びJIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）SS400の規格に適合する。

**４．標示板**

受注者は、標示板には**設計図書**に示す位置にリブを標識板の表面にヒズミの出ないようスポット溶接をしなければならない。

**５．標示板の下地処理**

受注者は、標示板の下地処理にあったては脱脂処理を行い、必ず洗浄を行わなければならない。

**６．標示板の文字・記号等**

受注者は、標示板の文字・記号等を「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」（標識令）及び道路標識設置基準・同解説（日本道路協会、昭和62年1月）による色彩と寸法で、標示する。これにより難い場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

**林６－６－３　小型標識工**

小型標識工の施工については、土工共２－３－６小型標識工の規定による。

**林６－６－４　大型標識工**

大型標識工の施工については、林２－８－４大型標識工の規定による。

**第７節　擁壁工**

**林６－７－１　一般事項**

本節は、擁壁工として作業土工（床掘り・埋戻し）、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工その他これらに類する工種について定める。

**林６－７－２　作業土工（床掘り・埋戻し）**

作業土工（床掘り・埋戻し）の施工については、土工共２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

**林６－７－３　場所打擁壁工**

コンクリート擁壁工の施工については、共通編第３章無筋、鉄筋コンクリートの規定による。

**林６－７－４　プレキャスト擁壁工**

プレキャスト擁壁工の施工については、土工共２－１５－２プレキャスト擁壁工の規定による。

**第８節　石・ブロック積（張）工**

**林６－８－１　一般事項**

本節は、石・ブロック積（張）工として作業土工（床掘り・埋戻し）、コンクリートブロック工、石積（張）工その他これらに類する工種について定める。

**林６－８－２　作業土工（床掘り・埋戻し）**

作業土工の施工については、土工共２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

**林６－８－３　コンクリートブロック工**

コンクリートブロック工の施工については、土工共２－５－３コンクリートブロック工の規定による。

**林６－８－４　石積（張）工**

石積（張）工の施工については、共３－５－４石積（張）工の規定による。

**第９節　法面工**

**林６－９－１　一般事項**

本節は、法面工として植生工、法面吹付工、法枠工、法面施肥工、アンカー工、かご工その他これらに類する工種について定める。

**林６－９－２　植生工**

植生工の施工については、土工共２－１４－２植生工の規定による。

**林６－９－３　吹付工**

吹付工の施工については、土工共２－１４－３吹付工の規定による。

**林６－９－４　法枠工**

法枠工の施工については、土工共２－１４－４法枠工の規定による。

**林６－９－５　アンカー工**

アンカー工の施工については、林１－５－６アンカー工の規定による。

**林６－９－６　かご工**

かご工の施工については、土工共２－１４－６かご工の規定による。

**第１０節　橋梁床版工**

**林６－１０－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、橋梁床版工として撤去工その他これらに類する工種について定める。

**２．異常発見時の処置**

受注者は、橋梁修繕箇所に異常を発見したときは、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

**林６－１０－２　旧橋撤去工**

**１．旧橋撤去**

受注者は、旧橋撤去にあたり、振動、騒音、粉塵、汚濁水等により、第三者に被害を及ぼさないよう施工しなければならない。

**２．舗装版・床版破砕及び撤去**

受注者は、舗装版・床版破砕及び撤去に伴い、適切な工法を検討し施工しなければならない。

**３．突発的な出水対策**

受注者は、旧橋撤去工に伴い河川内に足場を設置する場合には、突発的な出水による足場の流出、路盤の沈下が生じないよう対策及び管理を行わなければならない。

**４．鋼製高欄撤去・桁材撤去**

受注者は、鋼製高欄撤去・桁材撤去において、**設計図書**による処分方法によらなければならない。

**５．落下物防止対策**

受注者は、河川及び供用道路上等で、旧橋撤去工を行う場合は、撤去に伴い発生するアスファルト殻、コンクリート殻及び撤去に使用する資材の落下を防止する対策を講じ、河道及び交通の確保につとめなければならない。

**第１１節　現場塗装工**

**林６－１１－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、現場塗装工として橋梁塗装工、林道付属構造物塗装工、コンクリート面塗装工その他これらに類する工種について定める。

**２．塗装作業者**

受注者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

**林６－１１－２　材料**

現場塗装の材料については、材２－１１－１材料の規定による。

**林６－１１－３　橋梁塗装工**

**１．塩分の付着水洗い**

受注者は、海岸部に架設または保管されていた場合、海上輸送を行った場合、その他臨海地域を長距離輸送した場合など部材に塩分の付着が懸念された場合には、塩分付着量の測定を行いNaClが50mg/㎡以上の時は水洗いする。

**２．さび落とし清掃**

受注者は、被塗物の表面を塗装に先立ち、さび落とし清掃を行うものとし、素地調整は**設計図書**に示す素地調整種別に応じて、以下の仕様を適用しなければならない。

**表５－６－１　素地調整程度と作業内容**



**３．下塗**

受注者は、素地調整を終了したときは、被塗膜面の素地調整状態を確認したうえで下塗りを施工しなければならない。

**４．中塗、上塗の施工**

中塗、上塗の施工については、土工共２－３－１９現場塗装工の規定による。

**５．施工管理の記録**

施工管理の記録については、土工共２－３－１９現場塗装工の規定による。

**林６－１１－４　林道付属構造物塗装工**

付属物塗装工の施工については、林６－１１－３橋梁塗装工の規定による。

**林６－１１－５　コンクリート面塗装工**

コンクリート面塗装工の施工については、土工共２－３－１１コンクリート面塗装工の規定による。

**第１２節　林道付属物復旧工**

**林６－１２－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、林道付属物復旧工として付属物復旧工その他これらに類する工種について定める。

**２．林道付属物復旧工の施工**

受注者は、林道付属物復旧工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

**３．発生材の処理**

林道付属物復旧工の施工による発生材の処理は、土工共２－１０－１２運搬処理工の規定による。

**林６－１２－２　材料**

受注者は、林道付属物復旧工に使用する材料について、**設計図書**または監督職員の**指示**と同一規格のものが入手できない場合は、製品及び規格について、施工前に監督職員の**承諾**を得なければならない。

**林６－１２－３　付属物復旧工**

**１．一般事項**

受注者は、付属物復旧工については、時期、箇所、材料、方法等について監督職員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに復旧数量等を監督職員に**報告**しなければならない。

**２．ガードレール等復旧の施工**

ガードレール復旧、ガードケーブル復旧、ガードパイプ復旧の施工については、土工共２－３－８路側防護柵工の規定による。

**３．転落（横断）防止柵復旧の施工**

転落（横断）防止柵復旧の施工については、土工共２－３－７防止柵工の規定による。

**４．小型標識復旧の施工**

小型標識復旧の施工については、土工共２－３－６小型標識工の規定による。

**５．標示板復旧の施工**

受注者は、標示板復旧の施工については、付近の構造物、道路交通に特に注意し、支障にならないようにしなければならない。

**第１３節　林道清掃工**

**林６－１３－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、林道清掃工として排水施設清掃工その他これらに類する工種について定める。

**２．出来高確認方法**

受注者は、林道清掃工の施工後の出来高確認の方法について、施工前に監督職員の**指示**を受けなければならない。

**３．発生材の処理**

林道清掃工の施工による発生材の処理は、土工共２－１０－１２運搬処理工の規定による。

**林６－１３－２　排水施設清掃工**

**１．一般事項**

受注者は、排水施設清掃工の施工については、時期、箇所について監督職員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督職員に**報告**しなければならない。

**２．土砂及び泥土等の飛散防止**

受注者は、排水施設清掃工の清掃により発生した土砂及び泥土等は、車道や歩道上に飛散させてはならない。

**３．取り外した蓋等の復旧**

受注者は、排水施設清掃工の施工のために蓋等を取り外ずした場合は、作業終了後速やかに蓋をがたつきのないよう完全に据え付けなければならない。

**第１４節　路側刈払工**

**林６－１４－１　一般事項**

**１．対象工種**

本節は、刈払工として路側刈払工その他これらに類する工種について定める。

**２．刈払工施工後の出来高確認方法**

受注者は、刈払工の施工後の出来高確認の方法について、施工前に監督職員の**指示**を受けなければならない。

**３．発生材の処理**

刈払工の施工による発生材の処理は、土共２－１０－１２運搬処理工の規定による。

**林６－１４－２　林道路側刈払工**

**１．一般事項**

受注者は、林道路側刈払工の施工については、時期、箇所について監督職員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督職員に**報告**しなければならない

**２．飛散防止**

受注者は、林道路側刈払工の施工にあたり、路面への草等の飛散防止に努めるものとし、刈り取った草等を交通に支障のないように、速やかに処理しなければならない。

**第１５節　縁石工**

**林６－１５－１　一般事項**

本節は、縁石工として作業土工、縁石工その他これらに類する工種について定める。

**林６－１５－２　作業土工（床掘り・埋戻し）**

作業土工の施工については、土工共２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

**林６－１５－３　縁石工**

縁石工の施工については、土工共２－３－５縁石工の規定による。

**第１６節　区画線工**

**林６－１６－１　一般事項**

本節は、区画線工として区画線工その他これらに類する工種について定める。

**林６－１６－２　区画線工**

区画線工の施工については、林２－９－２区画線工の規定による。

**第１７節　落石防止工**

**林６－１７－１　一般事項**

**１．適用工種**

本節は、落石防止工として作業土工、落石防止網工、落石防護柵工、その他これらに類する工種について定める。

**２．落石防止工の施工**

受注者は、落石防止工の施工に際して、斜面内の浮石、転石があり危険と予測された場合、工事を中止し、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合、応急措置をとった後、直ちにその措置内容を監督職員に連絡しなければならない。

**３．新たな落石箇所発見時の処置**

受注者は、工事着手前及び工事中に**設計図書**に示すほかに、当該斜面内において新たな落石箇所を発見したときは、直ちに**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

**林６－１７－２　材料**

受注者は、落石防止工の施工に使用する材料で、**設計図書**に記載のないものについては、**設計図書**に関して監督職員に**協議**し**承諾**を得なければならない。

**林６－１７－３　作業土工（床掘り・埋戻し）**

作業土工の施工については、土工共２－３－３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

**林６－１７－４　落石防止網工**

落石防止網工の施工については、林１－１０－４落石防止網工の規定による。

**林６－１７－５　落石防護柵工**

落石防護柵工の施工については、林１－１０－５落石防護柵工の規定による。