05　「法面・斜面」緑化工法の生育確認判定について

第１章　総則

第１条　適用

１　この特記仕様書は、環境森林部土木工事等共通仕様書（以下「共通仕様書」という）第１編第１章第１節共１－１－２の９の規定に定めるものであり、受注者（以下「乙」という）は、この特記仕様書に従いこれを実施しなければならない。

２　この特記仕様書は、環境森林部の発注する工事のうち緑化工の生育確認判定等を実施するために適用する。

３　この特記仕様書が、契約図書と共通仕様書との間に相違がある場合はこの特記仕様書を優先する。

第２条　目的

「法面・斜面」緑化工は、工事完了時において、その緑化目標に対する成果の確認が困難であることが多いため、一定期間を経過した時点で植生が目標に向かって推移しているか否かを確認することが必要である。

こうした点を踏まえ、第２章の調査を実施し、当該緑化工による緑化目標に対する成果を確認することを目的とする。

第２章　調査方法

第３条　調査の実施

本調査は、発注者（以下「甲」という）あるいは乙が実施するものとする。

第４条　調査対象工種及び確認方法

対象工種及び確認方法については、施工面積が 50 ㎡以下の場合は調査対象外とする。

表１「対象工種及び確認方法」

対 象 工 種	確認項目及び確認方法
①植生基材吹付工	ⅰ　植被率及び植生基材の状況を目視で確認する。 ⅱ　木本類については調査枠の中の成立本数を数える。
②航空実播工	ⅰ　〃 ⅱ　〃
③種子吹付工	ⅰ　〃 ⅱ　〃
④伏工・張芝工・筋工	ⅰ　〃 ⅱ　〃

第５条 調査時期

１　施工の時期によって植物の成長速度が異なるため、春期、夏期、秋期及び冬期施工に大別して調査時期を表２の通りとする。

２　なお、植物の成長は、施工箇所の状態により差が生じるため適宜、発注者（以下「甲」という。）の監督督員等と現場代理人等の協議のうえ、現場の条件等から判断して調査時期を表２とは別に設定しても差し支えない。

表２「調査時期」

施工時期	調査時期
春期（３月～５月）	・施工後 90 日
夏期（６月～８月）	・10 月～11 月中旬
秋期（９月～10 月）	・翌年６月初旬
冬期（11 月～２月）	・翌年７月初旬

第６条　調査方法

１　調査は、工種ごとに調査枠を設け実施することとし、施工面積が 500 ㎡未満の場合は２箇所、500 ㎡以上については、500 ㎡ごとに１箇所追加する。

２　調査枠は、１ｍ×１ｍとして施工箇所の平均的な場所に設置するが、枠位置は監督員等の指示を受ける。

３　のり枠がある場合は、１つの枠を調査対象として扱い、成立本数の確認は１㎡に換算して行う。

第７条　確認調査表作成

１　現場代理人等は、第４条から第６条の規定に基づき別紙様式１を作成するものとし、調査箇所の写真及び調査位置を明示した展開図または補足資料等を、確認調査表に添付しなければならない。

２　確認調査表に添付する植被率確認写真は、のり面全体が分かる写真を工種毎、数枚撮影する。

３　木本類の調査写真は、標準地（1m×1m）の近景写真を採取本数が分かるよう箇所毎に撮影する。

４　調査枠の撮影方法は、縦・横方向にリボンロッド・ポールなどで寸法が分かるようにする。

５　調査時点で表３の不可または判定保留に該当する場合は、問題点・課題等を整理し具体的対策を検討すること。

第３章　生育確認判定

第８条　判定

総括監督員等は、現場代理人等が第２章により行う調査に基づき、第９条及び第 10 条により確認判定を行う。

第９条　判定方針

１　植物の生育状態はのり面の方位、地形、地質、水分状態によって初期には部分的にむらが生じることがあるので、のり面全体の状態から判断する。

２　調査時の生育状況から、目標とする植物群落が形成することができるか否かを主眼に判断する。

３　配合した植物種のすべてが発芽、生育している必要はないが、目標とする植物群落を形成する植物種が大半であること。

第10条　判定基準

確認判定は、第９条の判定方針を踏まえて表３の判定基準をもって行うが、判定保留の場合は総括監督員等と現場代理人等の協議のうえ次回の判定時期を決め追跡跡調査をし、改善がみられない場合は不可とする。

表３　「緑化目標に対する判定基準」

判定		判定基準
木　本群落型	可	・植被率が 30～50％であり、木本類が３本／㎡以上確認でき、植生基材の流亡がない。 ・または、植被率が 50～70％であり、木本類が２本／㎡以上確認でき、植生基材の流亡がない。
	判定保留	・草本類の植被率が 70～80％であり、木本類が１本／㎡以上確認でき、植生基材の流亡がない。 ・または、所々に発芽がみられるが、法面全体が裸地状態に見える。
	不可	・植生基材は流亡して、植物の成立の見込みがない。 ・または、草本類の植被率が 90％以上で、木本類が被圧されている。
草　本群落型	可	・法面から 10m離れると、法面全体が「緑」に見え、植被率が 70～80％以上である。
	判定保留	・1 ㎡当たり 10 本程度の発芽はあるが、生育が遅い。 ・または、植被率が 50～70％以上である。
	不可	・植生基材は流亡して、植物の成立の見込みがない。 ・または、植被率が 50％以下である。

第11条　判定結果の通知

甲は、判定した結果を別紙様式２により乙に通知するものとする。

また、判定保留後の再判定の結果についても、別紙様式２により通知するものとする。

第12条　原因究明報告書

判定した結果、表３の不可に該当する場合または判定保留に該当し、追跡調査しても同等以下の結果しか得られなかった場合は、原因を究明し乙は甲に報告書を提出しなければならない。

第13条　疑義

判定結果に疑義が生じた場合、乙は、甲に説明を求めることができる。

第4章　瑕疵

第14条　補修

１　判定結果が不可になった場合、第12条の報告書をもとに設計上の原因、施工上の原因、その他不可抗力による原因等を甲、乙協議のうえ明らかにする。

２　不可の原因が乙にあった場合、契約書第45条第２項の瑕疵の補修は引き渡しを受けた日から２年以内に行う。

３　補修の方法、実施時期等は、甲、乙協議のうえ決定する。

４　補修後の確認方法は第２章から第３章に準拠する。

第15条　不可抗力

第14条1の不可抗力とは、工事完了後の豪雨、洪水、地震、地すべり、火災、食害等を言いこの場合は瑕疵担保外とする。

生育確認調査の方法及び確認調査表の作成について

このことについては、特記仕様書第５条、第６条及び第７条の規定に基づくものとするが、下記の事項にも留意すること。

記

１　調査方法及び確認調査表作成の基本事項

(1) 確認調査表の作成は、対象工種毎に作成すること。

(2) 対象工種毎に作成する確認調査表に添付する写真には、写真番号を付すこと。

（例）植生基材吹付工　写真１　写真２・・・・

簡易法枠工　　写真１　写真２・・・・

２　生育確認調査の方法

(1) 調査枠の位置及び調査時期（特記仕様書第５条、第６条）

対象工種毎に、第６条の規定に基づく調査枠数の調査枠の位置及び調査時期を甲乙協議のうえ、完成検査前に決めておくこと。

※監督員と現場代理人等の協議により決めておくこと。

(2) 調査写真の撮影の留意点（特記仕様書第７条）

①　植被率の判定写真

木本群落型、草本群落型とも、植被率は重要な判定基準であることから、対象工種毎に全景又は遠景写真や近景写真を撮影し、植被率が判定できるように工夫すること。また、確認調査表に添付する写真には、写真番号を付けること。

②　木本群落型の木本成立本数の確認は、調査枠内の成立している本数を採取して確認することとなっているが、調査枠内を近景写真や接写することにより成立している木本類が確認できれば、採取しなくてもよい。

なお、採取した木本類や採取しないで成立本数を確認する接写写真等の場合には、樹種や大きさがわかるようスケールや黒板等を利用して撮影すること。

③　写真撮影位置図

展開図等を活用して撮影した写真の位置図を作成し､確認調査表の付属資料とすること。

３　確認調査表の作成（特記仕様書第７条）

(1) 確認調査表（様式１）の木本群落型の木本類の成立本数の調査枠は No.5 までしかないので、調査枠数がこれよりも多い場合には、適宜表を加工して作成すること。

(2) 確認調査表（様式１）に添付する写真は、表の４つの枠で不足する場合には、別紙で整理すること。