

## 森林整備センター収穫調査（測樹）業務標準仕様書

### 第1編 総則

#### （適用）

第1条 この標準仕様書は、森林整備センターの収穫調査（測樹）業務（以下「調査業務」という。）を実施する場合の調査業務の請負契約書（以下「契約書」という。）及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他の必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものである。

2 設計図書は、相互に補完し合うものとし、そのいずれかによって定められている事項は、契約の履行を拘束するものとする。

3 特記仕様書、図面又は標準仕様書の間には相違がある場合、又は図面からの読み取りと図面に書かれた数字が相違する場合、受注者は、その正誤について監督職員に確認しなければならない。

#### （用語の定義）

第2条 標準仕様書に使用する用語の定義は、次の各号に定めるところによる。

- (1) 「発注者」とは、森林整備センターをいう。
- (2) 「受注者」とは、調査業務の実施に関し、発注者と契約を締結した個人若しくは会社その他の法人をいう。
- (3) 「監督職員」とは、契約図書に定められた範囲内において受注者又は管理技術者に対し確認、承諾又は協議の職務等を行う者をいう。
- (4) 「検査職員」とは、調査等業務の完了の検査に当たって、契約約款の規定に基づき検査を行う者をいう。
- (5) 「管理技術者」とは、契約の履行に関し、業務の管理及び統括等を行う者で、契約約款の規定に基づき、受注者が定めた者をいう。
- (6) 「契約図書」とは、契約書及び設計図書をいう。
- (7) 「設計図書」とは、仕様書及び図面をいう。
- (8) 「仕様書」とは、標準仕様書及び特記仕様書（これらにおいて明記されている適用すべき諸基準を含む。）を総称していう。
- (9) 「標準仕様書」とは、調査業務に共通する技術上必要な事項等を定めている図書をいう。
- (10) 「特記仕様書」とは、当該調査業務の実施に関する明細又は、特別な事項を定める図書をいう。
- (11) 「図面」とは、入札等に際して発注者が交付した図面（電子化された図面を含む。以下同じ。）及び、発注者が変更又は追加した図面並びに、図面のもとになる計算書等をいう。
- (12) 「要請」とは、監督職員が受注者に対し、調査業務の遂行上必要な事項について書面をもって示し、実施させることをいう。
- (13) 「請求」とは、発注者若しくは受注者が契約内容の履行又は変更に関して、相手方に書面をもって行為又は同意を求めることをいう。

- (14) 「通知」とは、発注者若しくは監督職員が受注者に対し、又は受注者が発注者若しくは監督職員に対し、調査業務に関する事項について、書面をもって知らせることをいう。
- (15) 「報告」とは、受注者が監督職員に対し、調査業務の遂行に関わる事項について書面をもって知らせることをいう。
- (16) 「申し出」とは、受注者が契約内容の履行又は変更に関して、監督職員に対して書面をもって同意を求めることをいう。
- (17) 「承諾」とは、受注者が発注者若しくは監督職員に対し、書面で申し出た調査業務の遂行上必要な事項について、発注者若しくは監督職員が書面により業務上の行為に同意することをいう。
- (18) 「質問」とは、不明な点に関して書面をもって問うことをいう。
- (19) 「回答」とは、質問に対して、書面をもって答えることをいう。
- (20) 「協議」とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者と受注者が対等の立場で合議することをいう。
- (21) 「提出」とは、受注者が監督職員に対し、調査業務に関わる書面又はその他の資料を説明し、差し出すことをいう。
- (22) 「書面」とは、手書き、印刷等の伝達物をいい、発行年月日を記録し、署名又は押印したものを有効とする。緊急を要する場合は電子メール等により伝達できるものとするが、後日有効な書面と差し替えるものとする。
- (23) 「成果品」とは、受注者が契約図書に基づき履行した調査業務の成果を記録した図書、図面及び関連する資料をいう。
- (24) 「検査」とは、契約図書に基づき、検査職員が調査業務の完了を確認することをいう。
- (25) 「打合せ」とは、調査業務を適正かつ円滑に実施するために管理技術者等と監督職員が面談により、業務の方針及び条件等の疑義を正すことをいう。
- (26) 「修補」とは、発注者が検査時に受注者の負担に帰すべき理由による不良箇所を発見した場合に受注者が行うべき訂正、補足その他の措置をいう。
- (27) 「使用人等」とは、現場作業員及び事務員その他これに準じる者をいう。

(調査業務に関する一般事項)

第3条 調査業務の実施は、仕様書によるものとし、これら以外のものによる場合は、事前に監督職員の承諾を受けるものとする。

(調査業務の着手)

第4条 受注者は、特記仕様書に定めがある場合を除き、契約締結後14日以内に調査業務に着手しなければならない。この場合において、着手とは管理技術者等が調査業務の実施のため監督職員と打合せを行うことをいう。

(設計図書の支給及び点検)

第5条 受注者からの要求があった場合で、監督職員が必要と認めた場合は、受注者に図面の原図を貸与する。ただし、参考図書等市販されているものについては、受注者の負

担において備えるものとする。

- 2 受注者は、設計図書の内容を十分点検し、疑義がある場合には、監督職員に書面により質問し、その回答に基づき実施しなければならない。
- 3 監督職員は、必要と認めた場合には、受注者に対し、図面若しくは詳細図面等を無償で貸与又は追加支給するものとする。

#### (受注者の義務)

第6条 受注者は、契約の履行に当たって調査業務の意図及び目的を十分に理解し、高度な技術を発揮するよう努めなければならない。

#### (管理技術者)

第7条 受注者は、次に掲げる(1)から(3)のいずれかに該当する者を調査業務における管理技術者と定め、発注者に通知しなければならない。

- (1) 技術士法(昭和58年法律第25号)第33条に規定する技術士登録簿に登録されている者(森林部門に限る。)
- (2) 一般社団法人日本森林技術協会の定める林業技士登録者名簿に登録されている者
- (3) 森林法(昭和26年法律第249号)第187条第3項の規定による林業普及指導員資格試験に合格した者

- 2 管理技術者は、契約図書等に基づき、業務の技術上の管理及び統括等を行わなければならない。
- 3 管理技術者に委任できる権限は契約約款に規定した事項とする。なお、受注者が、管理技術者に委任できる権限を制限する場合は発注者に書面をもって通知しない限り、管理技術者は受注者の一切の権限(契約約款第10条第2項の規定により行使できないとされた権限を除く)を有するものとされ、発注者及び監督職員は管理技術者を受注者として通知、協議、打合せなどを行うものとする。
- 4 管理技術者は、監督職員から関連のある調査業務の受注者へ協力依頼があった場合は、その受注者と十分に協議のうえ相互に協力し、調査業務を実施しなければならない。
- 5 受注者又は管理技術者は、屋外における調査業務に際して使用人等に適宜安全対策、環境対策、衛生管理、受注者の行うべき地元関係者に対する対応等の指導及び教育を行うとともに、調査業務が適正に遂行されるように管理及び監督しなければならない。

#### (調査業務計画書)

第8条 受注者は、契約締結後14日以内に調査業務計画書を作成し、監督職員に提出しなければならない。

- 2 受注者は、調査業務計画書の重要な内容を変更する場合には、理由を明確にしたうえで、その都度監督職員に変更調査業務計画書を提出しなければならない。

#### (打合せ)

第9条 調査業務を適正かつ円滑に実施するため管理技術者等と監督職員は密接に連絡をとり、調査業務の方針及び条件等の疑義がある場合には相互に解消するものとし、そ

の内容についてはその都度受注者が打合せ簿に記録し、相互に確認しなければならない。

- 2 管理技術者等と監督職員は、調査業務を適正かつ円滑に実施するため着手時及び設計図書で定める業務の区切りにおいて、打合せを行うものとし、その結果について受注者が打合せ簿に記録し相互に確認しなければならない。
- 3 管理技術者等は、仕様書に定めのない事項について疑義が生じた場合には、速やかに監督職員と協議しなければならない。

#### (貸与品等の貸与及び返還)

第 10 条 監督職員は、設計図書で貸与すると定めた調査機械器具、図書及びその他関係資料（以下「貸与品等」という。）を、受注者に貸与するものとする。

- 2 受注者は、貸与品等の必要がなくなった場合には、ただちに監督職員に返還しなければならない。
- 3 受注者は、貸与品等を丁寧に扱い、紛失又は損傷してはならない。万一、紛失又は損傷した場合には、受注者の責任と費用負担において修復しなければならない。
- 4 受注者は、設計図書に定める守秘義務が求められる資料については、複写してはならない。

#### (現場管理)

第 11 条 受注者は、関係法規を遵守し、常に適切な現場管理を行わなければならない。

- 2 受注者は、作業の安全を図るとともに第三者に迷惑を及ぼさないよう留意しなければならない。

#### (土地への立入り等)

第 12 条 受注者は、屋外で行う調査等業務を実施するため国有地、公有地又は私有地に立入る場合には、監督職員及び関係者と十分な協調を保ち調査業務が円滑に進捗するように努めなければならない。なお、やむを得ない理由により現地への立入りが不可能となった場合には、ただちに監督職員に報告しなければならない。

#### (地元関係者との交渉等)

第 13 条 契約約款に定める地元関係者への説明及び交渉等は、原則として発注者又は監督職員が行うものとし、受注者はこれに必要な協力を行わなければならない。また、これらの交渉に当たり受注者は、地元関係者に誠意をもって接しなければならない。

- 2 受注者は、屋外で行う調査業務の実施に当たって、地元関係者からの質問、疑義に関する説明等を求められた場合には、監督職員の承諾を得て行うものとし、地元関係者との間に紛争が生じないように努めなければならない。
- 3 受注者は、監督職員の要請により受注者が行うべき地元関係者への説明及び、交渉等を行うにあたっては、交渉等の内容を書面で随時、監督職員に報告し、要請があればそれに従わなければならない。

#### (提出書類)

第 14 条 受注者は、発注者が指定した様式により、契約締結後に関係書類を監督職員を経て発注者に遅滞なく提出しなければならない。ただし、調査業務契約に係る請求書、請求代金代理受領承諾書、遅延利息請求書、監督職員に関する措置請求に係る書類及びその他現場説明の際指定した書類は除くものとする。

2 受注者が発注者に提出する書類で様式が定められていないものは、受注者において様式を定め、提出するものとする。ただし、発注者がその様式を示した場合は、これに従うものとする。

#### (成果品の提出)

第 15 条 受注者は、調査業務が完了したときは、設計図書に示す成果品を完成報告書とともに提出し、検査を受けなければならない。

2 受注者は、設計図書に定めがある場合、又は監督職員が要請した場合は、履行期間途中においても、成果品の部分引渡しを行わなければならない。

#### (検査)

第 16 条 受注者は、契約約款の規定に基づき、完成報告書を発注者に提出する際には、契約書により義務付けられた資料の整備がすべて完了し、監督職員に提出していただかなければならない。

2 発注者は、調査業務の検査に先立って受注者に対して、検査日を通知又は連絡するものとする。この場合、受注者は、検査に必要な書類及び資料等を整備するとともに、必要な人員及び機材を準備し、提供しなければならない。この場合、検査に直接要する費用は受注者の負担とする。

3 検査職員は、調査業務成果品の状況について、書類、記録及び写真等により検査を行うものとする。

#### (修補)

第 17 条 検査職員は、必要があると認めた場合には、受注者に対して、期限を定めて修補を求めることができるものとする。

2 受注者は、検査職員が提示した期間内に修補を完了しなければならない。

3 検査職員が修補を求めた場合、受注者は改めて検査職員の修補の完了の確認を受けなければならない。

#### (条件変更等)

第 18 条 契約約款に規定する「予期することのできない特別な状態」とは、契約約款第 28 条第 1 項に規定する不可抗力による場合のほか、発注者と受注者が協議し当該規定に適合すると判断した場合とする。

2 監督職員が受注者に対して契約約款の規定に基づく設計図書の変更又は訂正を求める場合は、当該事項等を記載した書面によるものとする。

(契約変更)

第 19 条 発注者は、次の各号に掲げる場合において、調査業務契約の変更を行うものとする。

- (1) 請負代金額に変更が生じる場合
- (2) 履行期間の変更を行う場合
- (3) 監督職員と受注者が協議し、調査業務施行上必要があると認められる場合
- (4) 契約約款の規定に基づき、請負代金額の変更に代える設計図書の変更を行った場合

2 発注者は、前項の場合において、変更する契約図書を、次の各号に基づき作成するものとする。

- (1) 前条第 2 項の規定に基づき、監督職員が受注者に求めた事項
- (2) 調査業務の一時中止に伴う費用及び履行期間の変更等決定済の事項
- (3) その他発注者又は監督職員と受注者との協議で決定された事項

(履行期間の変更)

第 20 条 発注者は、調査業務を変更する場合は、履行期間変更協議の対象であるか否かを合わせて、受注者に対して事前に通知しなければならない。

2 受注者は、契約約款の規定に基づき、履行期間の延長が必要と判断した場合には、履行期間の延長理由、必要とする延長日数の算定根拠、変更工程表その他必要な資料を発注者に提出しなければならない。

3 契約約款に基づき発注者の請求により履行期間を短縮した場合には、受注者は、速やかに調査業務工程表を修正し提出しなければならない。

(一時中止)

第 21 条 発注者は、契約約款の規定により、次の各号に該当する場合には、受注者に書面をもって通知し、必要と認める期間、調査業務の全部又は一部を一時中止することができるものとする。

- (1) 第三者の土地への立入り許可が得られない場合
- (2) 関連する他の調査業務の進捗が遅れたため、調査業務の続行を不相当と認めた場合
- (3) 環境問題等の発生により調査業務の続行が不相当又は不可能となった場合
- (4) 天災等により調査業務の対象箇所の状態が変動した場合
- (5) 第三者及びその財産、請負者、使用人並びに監督職員の安全確保のため必要があると認めた場合

2 発注者は、受注者が契約図書に違反し、又は監督職員の求めに応じないなど、監督職員が必要と認めた場合には、調査業務の全部又は一部を一時中止することができるものとする。

3 受注者は、屋外で行う調査業務の現場の保全について、監督職員の求めに従わなければならない。

(発注者の賠償責任)

第 22 条 発注者は、次の各号に該当する場合には、損害の賠償を行うものとする。

- (1) 契約約款第 26 条に規定する一般的損害、契約約款第 27 条に規定する第三者に及ぼした損害について、発注者の責に帰すべきものとされた場合
- (2) 発注者が契約に違反し、その違反により契約の履行が不可能となった場合

(受注者の賠償責任)

第 23 条 受注者は、次の各号に該当する場合には、損害の賠償を行わなければならない。

- (1) 契約約款第 26 条に規定する一般的損害、契約約款第 27 条に規定する第三者に及ぼした損害について、受注者の責に帰すべきものとされた場合
- (2) 契約約款第 34 条に規定する契約不適合責任に係る損害が生じた場合
- (3) 受注者の責により発注者に損害が生じた場合

(再委託)

第 24 条 契約約款第 7 条第 1 項に規定する「主たる部分」とは、総合的企画、業務遂行管理、手法の決定及び技術的判断をいい、受注者は、これを再委託することはできない。

- 2 受注者は、コピー、ワープロ、印刷、製本、計画処理、トレース、資料整理などの簡易な業務の再委託に当たっては発注者の承諾を必要としない。
- 3 受注者は、前 2 項に規定する業務以外の再委託に当たっては、発注者の承諾を得なければならない。

(成果品の使用等)

第 25 条 受注者は、契約約款第 5 条第 5 項の規定に基づき、発注者の承諾を得て単独又は他の者と共同で、成果品を公表することができる。

- 2 受注者は、著作権、特許権その他第三者の権利の対象となっている設計方法等の使用に関し、設計図書に明示がなく、その費用負担を契約約款第 8 条に基づき発注者に求める場合には、第三者と補償条件の交渉を行う前に発注者の承諾を得なければならない。

(守秘義務)

第 26 条 受注者は、契約約款の規定により、業務の実施過程で知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。ただし、受注者が成果品の発表について、前条第 1 項の承諾を得た場合はこの限りではない。

(安全等の確保)

第 27 条 受注者は、使用人等の雇用条件、賃金の支払い状況、作業環境等を十分に把握し、適正な労働条件を確保しなければならない。

- 2 受注者は、屋外で行う調査業務に際しては、調査業務関係者にとどまらず、周辺住民、通行者、通行車両など第三者の安全確保にも努めなければならない。
- 3 受注者は、特記仕様書に定めがある場合には、所轄警察署、道路管理者、鉄道事業者、河川管理者、労働基準監督署等の関係機関と緊密な連絡を取り、調査業務実施中の安全

を確保しなければならない。

- 4 受注者は、屋外で行う調査業務の実施に当たっては、事故等が発生しないよう安全の確保に努め、使用人等に安全教育の徹底を図り、指導、監督に努めるとともに、労働安全衛生法等関係法令に基づく措置を講じなければならない。
- 5 受注者は、屋外で行う調査業務の実施に当たり、災害予防のため、次の各号に掲げる事項を厳守しなければならない。
  - (1) 伐採した立木等を処分する場合には、関係法令を遵守するとともに、関係官公署の指導に従い必要な措置を講じなければならない。
  - (2) 使用人等の喫煙、たき火等の場所を指定し、指定場所以外での火気の使用は禁止しなければならない。
  - (3) ガソリン、塗料等の可燃物を使用する必要がある場合には、周辺に火気の使用を禁止する旨の標示を行い、周辺の整理に努めなければならない。
  - (4) 爆発物等の危険物を使用する必要がある場合には、関係法令を遵守するとともに、関係官公署の指導に従い、必要な措置を講じなければならない。
- 6 受注者は、屋外で行う調査業務の実施に当たっては、豪雨、豪雪、出水、地震、落雷等の自然災害に対して、常に被害を最小限に食い止めるための防災体制を確立するとともに、災害発生時においては、安全の確保に努めなければならない。
- 7 受注者は、屋外で行う調査業務実施中に事故等が発生した場合は、直ちに監督職員に報告するとともに、監督職員が提示する様式による事故報告書を速やかに提出し、監督職員から要請がある場合にはそれに応じなければならない。

## 第2編 収穫調査（測樹）

（収穫調査（測樹）の概要）

第28条 収穫調査（測樹）は、特記仕様書に定める調査箇所（現地において、発注者がテープ等で明示した区域）について、測樹及び立木材積等の算定、販売用資料の作成を行うものとする。

（貸与品等）

第29条 収穫調査（測樹）にあたって、次の資料を発注者より貸与又は支給（以下、「貸与等」という。）するものとする。なお、貸与等については、着手時の打合せにおいて引き渡すものとする。

- (1) 森林研究・整備機構森林整備センター分収造林地施業基本図（以下、「施業基本図」という。）
- (2) 森林基本図
- (3) 位置図
- (4) 標準地予定箇所又は樹高標準地予定箇所を図示した、施業基本図及び森林基本図

(測樹に係る調査)

第30条 測樹に係る調査は、次の各号により調査を行うものとする。

(1) 標準地調査

標準地調査は、以下の方法により実施する。

① 標準地の設定

標準地の設定は、次の(ア)～(ウ)により行い、標準地箇所を第29条(2)の森林基本図に記録する。

(ア) 標準地は、発注者が森林基本図に図示した標準地予定箇所の周辺において、標準と認められる箇所に、原則として尾根より沢にかけ帯状に設定する。併せて、現地で設定した標準地のおおむね中心位置の座標データを全地球測位システム(GNSS)により収集する。

(イ) 標準地の形状は、水平距離で幅20メートル長さ50メートルを基本とする。ただし、この形状により難しい場合は、受注者は監督職員と協議のうえ任意の形状を決定するものとする。

(ウ) 標準地の外周には杭を打ち、ビニールテープ等で囲み標示する。

② 調査対象木

(ア) 調査対象木は、標準地内の全ての樹木のうち、胸高直径が4センチメートル(北海道にあっては、6センチメートル)以上の生立木とし、根元から倒れている木又は幹材部分が折損している木は、生立木と見なさず調査対象木としない。

なお、樹幹(胸高部)のおおむね2分の1以上が標準地内にあるものは、調査対象木とする。

(イ) 調査対象木は、目通り部にナンバーテープを付し、かつ、チョーク等で標示する。

③ 測樹

測樹は、次の(ア)～(エ)により行い、収穫調査野帳(仕様書様式第1-1号)に記録する。

(ア) 樹種区分については、調査対象木の全てについて、スギ、ヒノキ、アカマツ、クロマツ、カラマツ、トドマツ、アカエゾマツ、その他針葉樹及び広葉樹に区分することを基本とする。また、このほか、監督職員が特に必要と認めた樹種について、区分を行うものとする。

(イ) 胸高直径の測定は、調査対象木の全てについて、次により行う。

a 輪尺を使用して測定する。ただし、測定に当たり、著しく断面が不整形な立木や大径木等輪尺により難しい場合は、直径巻尺により測定する。

b 測定の位置は、地上高120センチメートル(北海道にあっては、地上高130センチメートルとする。)とする。

c 測定の方向は、山側一方差しとする。ただし、傾斜が平(5度未満)にあっては、任意の方向一方差しとする。

d 測定の位置に枝、節、こぶ、その他著しい凹凸部のある場合には、これを避け、その上下の最近等距離の2点において直径を測定し、その平均値を胸高直径とする。

e 測定位置の下部において樹幹が分岐している場合には、各樹幹をそれぞれ独

立の立木とみなして測定する。

f 測定は、2センチメートル括約で行う。

(ウ) 形質は、調査対象木の全てについて、次により区分する。

a A：正常木

b B：曲がり等の欠点はあるが一般用材としての採材が可能なもの。

c C：曲がり、ねじれ、割れ等の欠点が著しく、一般用材としての採材が不能なもの。

なお、受注者は、監督職員から上記以外の区分の提示があった場合は、当該提示に基づき形質の区分を行う。

(エ) 樹高の測定は、次により測定する。

a 調査対象木のうち、標準地ごとに、樹種別、各胸高直径別にそれぞれ3本以上を抽出して測定する。ただし、当該直径階別の本数が3本に満たない場合は、現存本数を測定する。

b 樹高は、山側地際より梢頭までの全長を測桿又はその他の測高器により測定する。

なお、測定の単位は、メートルとし、単位以下は四捨五入する。

c 樹高の測定木は、目通り部にテープを巻いて標示する。

#### ④ 収穫調査写真

収穫調査写真は、調査の実行状況が分かるように、標準地ごと、標準地の四隅において、標準地の外側から中心に向かって撮影し、撮影箇所を施業図に記録する。

#### ⑤ 測樹結果の取りまとめ

測樹の結果について、収穫調査野帳に基づき伐区ごと樹種ごと樹種区分ごとに収穫調査集計表（仕様書様式第2号）に取りまとめる。

このとき、胸高直径別の樹高については、以下により決定するものとする。

なお、樹高の単位は、メートルとし、単位以下四捨五入する。

(ア) 同一伐区同一樹種で標準地が1箇所の場合

胸高直径別の平均樹高を求め、その値を用いた樹高曲線により決定する。

(イ) 同一伐区同一樹種で標準地が複数箇所ある場合

a 標準地ごとに胸高直径別の平均樹高を求める。

b さらに、標準地ごとに求めた胸高直径別の平均樹高を合算のうえ、算術平均し、その値を用いた樹高曲線により決定する。

## (2) 毎木調査

毎木調査は、以下の方法により実施する。

### ① 樹高標準地の設定

樹高標準地の設定は、次の(ア)～(ウ)により行い、樹高標準地箇所を第29条(2)の森林基本図に記録する。

(ア) 樹高標準地は、発注者が森林基本図に図示した樹高標準地予定箇所の周辺において、標準と認められる箇所に、尾根より沢にかけ帯線状に設定する。併せて、現地にて設定した樹高標準地の起点位置の座標データを全地球測位システム(GNSS

S) により収集する。

(イ) 樹高標準地の形状は、水平投射した際に帯線となることを基本とし、その水平面積は 0.10ha 以上とする。なお、受注者は、帯線の幅及び長さについて、監督職員と協議のうえ設定するものとする。

(ウ) 樹高標準地は帯線状標準地の中心をビニールテープ等で標示するものとする。

## ② 調査対象木

(ア) 調査対象木は、仕様書に定める調査箇所の全ての樹木のうち、胸高直径が4センチメートル（北海道にあっては、6センチメートル）以上の生立木とし、根元から倒れている木又は幹材部分が折損している木は、生立木と見なさず調査対象木としない。

(イ) 調査対象木は、目通り部にチョーク等で標示する。

## ③ 測樹

測樹は、次の(ア)～(イ)により行い、収穫調査野帳（仕様書様式第 1-1 号、第 1-2 号）に記録する。

(ア) 樹種区分、胸高直径の測定及び形質区分は、調査対象木の全てについて、第 30 条（1）③(ア)、(イ)及び(ウ)に定める方法により行う。

(イ) 樹高の測定は、樹高標準地内の調査対象木について、第 30 条（1）③の(エ)の方法により行う。

なお、樹高測定木については、目通り部にナンバーテープを付し、かつテープを巻いて標示する。

## ④ 収穫調査写真

収穫調査写真は、調査の実行状況が分かるように樹高標準地ごとに、標準地の起点から進行方向に向かって、起点付近及び中間点付近の 2 枚以上撮影するものとする。

また、樹高標準地を除く調査区域について、伐区ごと樹種ごとに斜面の上方に向かって 3 枚以上撮影し、撮影箇所を施業図に記録する。

## ⑤ 測樹結果の取りまとめ

測樹結果は、収穫調査野帳に基づき、伐区ごと樹種ごと樹種区分ごとに収穫調査集計表（仕様書様式第 2 号）に取りまとめる。

このとき、胸高直径別の樹高については、以下により決定するものとする。

なお、樹高の単位は、メートルとし、単位以下四捨五入する。

(ア) 同一伐区同一樹種で樹高標準地が 1 箇所の場合

胸高直径別の平均樹高を求め、その値を用いた樹高曲線により決定する。

(イ) 同一伐区同一樹種で樹高標準地が複数箇所ある場合

a 樹高標準地ごとに胸高直径別の平均樹高を求める。

b さらに、樹高標準地ごとに求めた胸高直径別の平均樹高を合算のうえ、算術平均し、その値を用いた樹高曲線により決定する。

## (3) 立木材積等の算定

収穫調査集計表に基づき、収穫調査材積計算表（仕様書様式第 3 号）により伐区ごと樹種ごとに立木材積、立木本数等を算定する

(調査状況の確認等)

第 31 条 受注者は、調査箇所内訳書の契約地毎に測樹に係る調査が終了する都度、次に定める資料を監督職員に提出するものとする。

	資料	納品の方法	提出部数
(1)	標準地箇所を図示した森林基本図	紙	2部
(2)	収穫調査野帳(写)	紙	2部

2 監督職員は、前項に定める測樹に係る調査の取りまとめが提出された場合には、契約約款第9条第2項四に基づき、前条に定める標準地または樹高標準地の設定箇所や測樹状況等の確認を行うものとする。なお、受注者はこれに協力しなければならない。

(成果品等の作成)

第 32 条 測樹に係る調査を踏まえ調査結果を取りまとめるものとする。

	成果品及び添付書類	提出方法	提出部数
(1)	収穫調査集計表	電子データ(エクセル)及び紙	各2部
	(添付書類)		
	・収穫調査野帳(写)	紙	2部
	・標準地箇所を図示した森林基本図	紙	2部
	・樹高曲線図	紙	2部
(2)	収穫調査材積計算表	電子データ(エクセル)及び紙	各2部
(3)	収穫調査写真	電子データ(JPEG)及び紙	各2部
	(添付書類)		
	・収穫調査写真データ整理表	電子データ(エクセル)及び紙	各2部
	・撮影位置を図示した森林基本図	紙	2部
(4)	収穫調査概要	電子データ(エクセル)	1部

※電子データは、CD-R等の電子媒体に保存し提出する

(1) 収穫調査集計表

収穫調査集計表は、調査箇所番号毎に仕様書様式第2号により作成するものとし、収穫調査野帳を基に取りまとめるものとする。

また、提出に当たっては、収穫調査野帳(写)、標準地箇所を図示した森林基本図及び樹高曲線図を添付するものとする。

なお、収穫調査野帳は、標準地調査においては仕様書様式第1-1号、毎木調査においては仕様書様式第1-1号及び様式第1-2号により作成するものとする。

## (2) 収穫調査材積計算表

収穫調査材積計算表は、調査箇所番号毎に仕様書様式第 3 号により作成するものとし、収穫調査集計表を基に取りまとめるものとする。

なお、単木材積については、林野庁計画課編「立木幹材積表」に基づき記載するものとする。

## (3) 収穫調査写真

収穫調査写真は、JPEG 形式で保存し、ファイル名は、撮影年度、調査箇所番号（林班番号及び枝番（枝番無しは 00 とする。）、写真番号を組み合わせた名称（例：2020-0123-00-04）で整理するものとする。

また、仕様書様式第 4 号にて、写真ごとに写真番号、林班番号、伐区、標準地番号及び座標データ（座標データについては、各標準地内で全地球測位システム（GNSS）により取得する。）等を整理した「収穫調査写真データ整理表」を作成し添付するとともに、第 29 条（2）の森林基本図に撮影位置を図示して添付するものとする。

## (4) 収穫調査概要

収穫調査概要は、調査箇所番号毎に仕様書様式第 5 号により作成するものとし、収穫調査（測樹）により取りまとめた収穫調査集計表及び収穫調査材積計算表に基づき、樹種毎に算定することとし、以下の方法により取りまとめるものとする。

- ① 所在地は、仕様書に定める調査箇所を用いて記載する。
- ② 樹種は、収穫調査集計表に整理した樹種を記載する。
- ③ 面積は、収穫調査材積計算表における面積を樹種毎に合計して記載する。なお、単位は小数点第 2 位止め、単位以下四捨五入とする。
- ④ 本数は、収穫調査材積計算表における総本数を樹種毎に合計して記載する。なお、単位は整数止め、単位以下四捨五入とする。
- ⑤ 本/ha は、上記③及び④を用いて、ヘクタール当たり本数を樹種毎に記載する。なお、単位は整数止め、単位以下四捨五入とする。
- ⑥ 立木材積は、収穫調査材積計算表における総材積を樹種毎に合計して記載する。なお、単位は小数点第 2 位止め、単位以下四捨五入とする。
- ⑦  $m^3/ha$  は、上記③及び⑥を用いて、ヘクタール当たり材積を樹種毎に記載する。なお、単位は小数点第 2 位止め、単位以下四捨五入とする。
- ⑧ 胸高直径は、収穫調査材積計算表における樹種毎の胸高直径の最低値と最高値及び平均値を記載する。なお、単位は整数止め、単位以下四捨五入とする。
- ⑨ 樹高は、収穫調査材積計算表における樹種毎の樹高の最低値と最高値及び平均値を記載する。なお、単位は整数止め、単位以下四捨五入とする。
- ⑩ 計欄は、面積及び本数、立木材積について合計を記載し、本/ha 及び  $m^3/ha$  は、計欄の面積及び本数、立木材積を用いて記載する。なお、本/ha の単位は整数止め、単位以下四捨五入とし、 $m^3/ha$  の単位は小数点第 2 位止め、単位以下四捨五入とする。





収 穫 調 査 集 計 表

林 班	取寄区域番号 (伐採区域番号)	伐区番号	樹 種								
調査方法	標準地番号	標準地の形状	標準地の面積	樹種区分							
胸高直径 (cm)	本数	樹 高 (m)				平均 樹高 (m)	樹高曲線によ り求めた樹高 (m)	形 質 区 分 (本)			備 考
								A	B	C	
4											
6											
8											
10											
12											
14											
16											
18											
20											
22											
24											
26											
28											
30											
32											
34											
36											
38											
40											
42											
44											
46											
48											
50											
52											
54											
56											
58											
60											
62											
64											
66											
68											
70											
計											

形質 A . . . . 正常木  
 B . . . . 曲がり等の欠点はあるが、一般用材として採材が可能なもの  
 C . . . . 曲がり、ねじれ、割れ等の欠点が著しく一般用材としての採材が不能なもの

収 穫 調 査 材 積 計 算 表

林 班		販売区域 (伐採区域)		伐 区		樹 種		面 積 (ha)	A
調査方法		標準地番号		標準地面積 (ha)	a	樹種区分			
胸高直径	本 数	延 直 径	樹 高	延 樹 高	単木材積 ※	材 積	ヘクタール当たり		備 考
							本 数	材 積	
B	C	D=B×C	E	F=C×E	G	H=C×G	I = Σ C / a	J = Σ H / a	
cm	本	cm	m	m	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	本	m <sup>3</sup>	
4									
6									
8									
10									
12									
14									
16									
18									
20									
22									
24									
26									
28									
30									
32									
34									
36									
38									
40									
42									
44									
46									
48									
50									
52									
54									
56									
58									
60									
62									
64									
66									
68									
70									
計	Σ C	Σ D		Σ F		Σ H			
平 均		Σ D / Σ C		Σ F / Σ C			総本数	総材積	
							I × A	J × A	
							本	m <sup>3</sup>	

※ 単木材積については、林野庁計画課編「立木幹材積表」東日本、西日本の該当する地域の樹種毎の単木材積を記載する。



収獲調査概要

林班			
所在地			
樹種			計
面積 (ha)			
本数 (本)			
本/ha (本)			
立木材積 (m <sup>3</sup> )			
m <sup>3</sup> /ha (m <sup>3</sup> )			
胸高直径 (cm) (平均)			
樹高 (m) (平均)			
林齡			
備考			

## 特記仕様書

### 業務名 収穫調査（測樹）業務

- 1 本業務は、収穫調査（測樹）業務標準仕様書によるほか、本特記仕様書によることとし、疑義がある場合は発注者の要請によることとする。
- 2 数量及び場所  
別紙1「調査箇所内訳書」参照
- 3 契約の変更にあたり、請負金額を変更する必要があるときは、当該変更契約後の請負金額は、発注者が示した算定方法に基づき決定するものとする。
- 4 受注者は、調査業務の着手について、契約締結後土日祝日を除く14日以内に着手するものとする。
- 5 受注者は、管理技術者の通知について、別紙2「管理技術者届について」により通知するものとする。
- 6 受注者は、調査業務計画書について、別紙3「調査（変更）計画表」により提出するものとする。
- 7 受注者は、完成報告書について、別紙4「完成報告書」により提出するものとする。
- 8 受注者及び受注者が契約約款に基づき業務の一部委任し、又は請け負わせた者は、この契約に基づき調査を実施した箇所の造林木の販売に関し、買受者となることはできない。



令和 年 月 日

国立研究開発法人森林研究・整備機構  
森林整備センター〇〇整備局  
局長 〇〇 〇〇 殿

受注者  
住 所  
氏名 印

管理技術者届について

令和 年 月 日付け契約した令和 年度収穫調査（測樹）業務（〇〇都道府県）について、契約書第10条第1項の規定に基づき、管理技術者及び現場職員を下記のとおり定めたので、お届けします。

記

[管理技術者]

氏 名	
生年月日	
住 所	
関係業務略歴	
資 格 等	

[現場職員]

氏 名	住 所

調査（変更）計画表

調査箇所 番号	作業種	月												備考			
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
	外業																
	内業																
	外業																
	内業																
	外業																
	内業																
	外業																
	内業																
	外業																
	内業																
	外業																
	内業																
	外業																
	内業																
	外業																
	内業																
	外業																
	内業																
	外業																
	内業																
	外業																
	内業																

履行 期間	自	平成	年	月	日
	至	平成	年	月	日

別紙4

## 完 成 報 告 書

令和 年 月 日付け契約した令和 年度収獲調査（測樹）業務（〇〇都道府県）について、下記のとおり完成しましたので、契約書第30条第1項に基づき報告します。

### 記

- 1 請負金額 ￥ 円  
(うち消費税及び地方消費税の額 ￥ 円)
- 2 履行期間 自 令和 年 月 日  
至 令和 年 月 日
- 3 完成年月日 令和 年 月 日

令和 年 月 日

国立研究開発法人森林研究・整備機構  
森林整備センター〇〇整備局  
局長 〇〇 〇〇 殿

受注者  
住所  
氏名

印