

令和7年度静岡県デジタル森林情報等解析業務委託 仕様書

(適用範囲)

第1条 本仕様書は静岡県（以下「委託者」という。）が委託する令和7年度静岡県デジタル森林情報等解析業務委託（以下「本業務」という。）に適用する。

(目的)

第2条 本業務では委託者が取得した3次元点群データ計測成果(計測密度16点/m²以上)を用いて地形及び森林資源等の解析を行うことにより、高精度な森林資源情報を取得し、地域の適正な森林管理と、計画的かつ効率的な木材生産等に資することを目的とする。

(業務範囲)

第3条 業務範囲は242km²とする。（別添図面のとおりに）

(業務内容)

第4条 本業務の内容は、次に定めるほか、「森林資源データ解析・管理標準仕様書」Ver. 3.0（森林GISフォーラム 標準仕様分科会）（委託期間中に仕様書が改正された場合、改正後のもの）に準拠するものとする。

(1) 計画準備

受託者は、全体工程を項目別に作成し、項目ごとの作業方法、使用機器、要員、及び日程等について適切な計画を立案するとともに関係機関への緒手続きを行うものとする。

(2) データ整理

委託者が貸与する3次元点群データ計測成果を精査し、オリジナルデータを用いて送電線等のノイズの除去を行い、森林資源解析用のLASデータを作成するものとする。また、その他の委託者が貸与するデータ等についても、業務実施上必要な処理を行うものとする。

(3) 地形情報の解析

仕様書第4条(2)で作成したデータを利用し、次のとおり地形情報を解析するものとする。

ア 標高 (DEM) データの作成

業務範囲のグラウンドデータを解析し、標高 (DEM: Digital Elevation Model: 数値標高モデル) データを作成するものとする。解析結果は1m以下のピクセルサイズで作成し、併せて委託者が貸与する森林計画図データを用い、林小班単位でも作成するものとする。

イ 傾斜データの作成

業務範囲のグラウンドデータを解析し、傾斜度図 (tiff形式) 及び傾斜区分図 (tiff形式) を作成する。傾斜区分図は、傾斜度図を元として「①0度以上15度未満」、「②

15度以上30度未満」、「③30度以上35度未満」、「④35度以上」の4区分とする。

解析結果は5mのピクセルサイズで作成し、併せて委託者が貸与する森林計画図データをを用い、林小班単位でも作成するものとする。

ウ 路網データの作成

委託者が貸与する微地形表現図の判読等により、幅員2.0m以上4.0m未満程度の作業道等の林内路網を抽出し、路網データ（shape形式等）を作成するものとする。併せて、委託者が貸与する既存の路網データ（幅員4.0m以上の既設路網データ等）を加えるものとする。委託者が貸与するデータに含まれる道路幅員等のデータについては属性データとして付与するものとする。なお、委託者が貸与する既存の路網データと受託者が新たに作成した路網データの区別をつけるものとする。また、作成した路網データと既存路網データの接合部分については端点でのスナップ処理を行うものとする。

(4) 森林情報の解析

仕様書第4条（2）で作成したデータを利用し、次のとおり森林資源情報の解析を実施するものとする。

ア 林相識別図の作成

仕様書第4条（2）で作成したデータを利用し、林相を識別できる位置情報を付与した林相識別図（tiff形式）を作成するものとする。

イ 樹冠高（DCHM）データの作成

委託者が貸与する3次元点群データから作成した表層高（DSM）データから地盤高（DEM）データを減算することで、樹冠高（DCHM）データを作成するものとする。

ウ 森林資源情報の解析

面積、樹種、立木本数、立木密度、樹高、胸高直径、材積、収量比数、相対幹距比、形状比及び樹冠長率の項目について解析するものとし、面積及び樹種以外の項目については、スギ及びヒノキについて解析するものとする。

なお、胸高直径等の推定にあつては、委託者が貸与する、委託者が過去に委託した森林資源解析等の委託で実施した現地調査のデータを利用し、行うものとする。

エ 森林資源量計測データの作成

解析した森林資源情報を「森林資源データ解析・管理標準仕様書」に基づき「樹種ポリゴン」「単木ポイント」「森林資源量集計ポリゴン」「解析範囲ポリゴン」として、平面直角座標系の各原点から20m正方格子のメッシュ単位で作成し、併せて、委託者が貸与する森林計画図データをを用い、林小班単位でも作成するものとする。また、委託者が貸与する過年度データと今年度整備したデータは必要に応じ接合処理を行うものとする。林小班の面積は森林計画図データのSHAPE_AREAの値を用いるものとする。「樹種ポリゴン」については、ポリゴンデータ以外に樹種ごとに色付けした画像データ（tiff形式）を作成するものとする。「森林資源量集計ポリゴン」については仕様書第4条（3）イにより解析した「傾斜」（平均、最大、最小、最頻）も属性に追加するものとする。

(5) その他

その他、上記業務以外に次の業務を実施するものとする。

ア 電子成果品の作成

現地調査結果や解析結果を電子成果品に取りまとめるものとする。

イ 打合せ協議

打合せは、次の区切りにおいて4回行うものとする。

- ①業務着手時（業務内容の確認、業務計画書の協議等）
- ②中間時2回（業務の途中成果の報告等）
- ③業務完了時（報告書提出等）

ウ 静岡県森林クラウドシステムへのデータ形式の適合

納品するGISデータ形式については本仕様書に定める形式を基本とするが、静岡県森林クラウドシステム（「森林クラウドシステムに係る標準仕様書（森林GISフォーラム標準仕様分科会）」に準拠）への取込みが可能なデータ形式にするものとする。

（貸与資料）

第5条 委託者より次の資料を貸与するものとする。なお、次の資料以外に資料が必要な場合は、監督員と協議を行うものとする。

（1） 3次元点群データ計測成果

静岡県交通基盤部建設政策課及び砂防課で令和元年度、令和2年度、令和3年度に計測した下記のデータは、原則として「G空間情報センター」（https://www.geospatial.jp/ckan/dataset?q=VIRTUAL+SHIZUOKA&organization=shizuokapref&sort=metadata_modified+desc）から入手するものとする。

- ア オリジナルデータ（LAS1.2形式）
- イ グラウンドデータ（LAS1.2形式）
- ウ グリッドデータ（テキスト形式）
- エ 水部ポリゴン（テキスト形式）
- オ 3次元点群データ用写真地図データ（tiff形式）
- カ 位置情報ファイル（テキスト形式）
- キ 等高線データ（DXF形式）
- ク 格納データリスト（テキスト形式）

（2） CS立体図データ

原則として「G空間情報センター」（<https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/shizuoka-2023-csmap>）から入手するものとする。

（3） 森林計画図データ

（4） 森林簿データ（個人情報除く）

（5） 既存の路網データ（幅員4.0m以上の既設路網データ等）（shape形式）

（6） 森林資源解析等の委託で実施した現地調査等のデータ

ア 令和元年度航空レーザ測量成果を用いた森林資源解析調査業務委託（小山町内）

イ 令和元年度志太榛原地域航空レーザ測量業務委託（島田市、川根本町、藤枝市

内)

- ウ 令和2年度賀茂地区航空レーザ計測成果を用いた森林資源情報等解析業務委託
(西伊豆町、松崎町内)
- エ 令和2年度静岡県西部地域航空レーザ計測・森林情報解析等業務委託(浜松市、
掛川市、森町内)
- オ 令和3年度静岡県東部地域デジタル森林資源情報等解析業務委託(富士市、富士
宮市、御殿場市、沼津市、裾野市、三島市、伊豆市内)
- カ 令和3年度静岡地域デジタル森林資源情報等解析業務委託(静岡市内)
- キ 令和4年度静岡県デジタル森林資源情報等解析業務委託(浜松市、森町、島田
市、藤枝市、静岡市、富士市、富士宮市、沼津市、長泉町、裾野市、伊豆市、伊
東市、松崎町、南伊豆町、下田市内)
- ク 令和5年度静岡県デジタル森林資源情報等解析業務委託(浜松市、川根本町、島
田市、藤枝市、静岡市、御殿場市、河津町、下田市内)
- ケ 令和5年度静岡県デジタル森林資源情報等解析業務委託その2(浜松市、森町、
掛川市、川根本町、島田市、静岡市、伊豆市、河津町、東伊豆町内)
- コ 令和6年度静岡県デジタル森林情報等解析業務委託(浜松市、森町、袋井市、掛
川市、島田市、川根本町、藤枝市、静岡市、沼津市、伊豆の国市、伊豆市、松崎
町、下田市)

(成果品)

第6条 本業務の成果品は次に掲げるものとする。成果品に含まれるデータ等については、ハードディスクに格納して納品すること。

(1) 森林資源解析用 LAS データ 1式

	データ種類	ファイル形式
ア	森林資源解析用 LAS データ	LAS

(2) 地形情報データ 1式

	データ種類	ファイル形式
ア	数値標高モデル(DEM)(1mメッシュ,林小班)	GEOTIFF
イ	傾斜(5mメッシュ,林小班)	TIFF
ウ	路網	SHP

(3) 森林資源量解析用データ 1式

	データ種類	ファイル形式
ア	林相識別図	GEOTIFF
イ	DSM(表層高)	GEOTIFF
ウ	DCHM(数値樹冠高モデル)	GEOTIFF
エ	樹種ポリゴン(20mメッシュ,林小班)	SHP, GPKG
オ	単木ポイント	SHP, GPKG

カ	森林資源量集計 ポリゴン(20m メッシュ, 林小班)	SHP, GPKG
キ	解析範囲ポリゴン	SHP, GPKG

(4) その他の資料 1式

(成果品の提出)

第7条 委託者は、履行期間途中においても、成果品の部分引渡しを求めることができる。
引渡し内容や時期については別途協議すること。

(その他)

第8条 受託者は、個人情報等、業務上知り得た一切の秘密について、本業務の履行期間及び期間終了後において漏らしてはならない。また、県は、受託者による本件委託業務の処理に関して個人情報の漏えい等があった場合には、損害の発生状況等を勘案し、受託者の名称等の必要な事項を公表することができる。

白
紙