

民間競争入札実施事業
「森林生態系多様性基礎調査」の実施状況について

1. 事業の概要

(1) 業務内容

本業務は、持続可能な森林経営の推進に資する観点から、森林の状態とその変化の動向を全国統一した手法に基づき把握・評価することにより、森林計画における森林の整備に係る基本的な事項等を定めるのに必要な客観的資料を得ることを目的として実施する次のア)～ウ)で構成される業務のうち、ア)に関する業務である。

調査地点（定点）における地況（標高、斜面方位等）、林況（林種、樹種等）及び生態系の多様性の状況（下層植生、枯損木等）等の現地調査等を実施するものである。

ア) 森林生態系多様性基礎調査（第 5 期）

イ) 森林生態系多様性基礎調査における精度検証調査（第 5 期）

ウ) 森林資源調査データ解析（第 5 期）

(2) 契約期間及び受託事業者

調査区	落札業者	応札者数	契約期間	
			自	至
森林生態系多様性基礎調査 第 1 調査区（北海道 1 地区）（第 5 期）	パンフィックコンサルタンツ株式会社	1	平成 31 年 4 月 17 日	令和 6 年 3 月 1 日
森林生態系多様性基礎調査 第 2 調査区（北海道 2 地区）（第 5 期）	株式会社三共コンサルタント	2	平成 31 年 4 月 19 日	令和 6 年 3 月 1 日
森林生態系多様性基礎調査 第 3 調査区（北海道 3 地区）（第 5 期）	株式会社セ・プラン	1	平成 31 年 4 月 12 日	令和 6 年 3 月 1 日
森林生態系多様性基礎調査 第 4 調査区（東北 1 地区）（第 5 期）	日本工営株式会社	3	平成 31 年 4 月 18 日	令和 6 年 3 月 1 日
森林生態系多様性基礎調査 第 5 調査区（東北 2 地区）（第 5 期）	環境指標生物・エコリス共同事業体	2	平成 31 年 4 月 19 日	令和 6 年 3 月 1 日
森林生態系多様性基礎調査 第 6 調査区（関東 1 地区）（第 5 期）	一般社団法人フォレスト・サーベイ	2	平成 31 年 4 月 12 日	令和 6 年 3 月 1 日
森林生態系多様性基礎調査 第 7 調査区（関東 2 地区）（第 5 期）	グリーン航業株式会社	1	平成 31 年 4 月 8 日	令和 6 年 3 月 1 日
森林生態系多様性基礎調査 第 8 調査区（中部 1 地区）（第 5 期）	株式会社アドプランツコーポレーション	1	平成 31 年 4 月 18 日	令和 6 年 3 月 8 日

森林生態系多様性基礎調査 第9調査区（中部2地区）（第5期）	グリーン航業株式会社	2	平成31年4月8日	令和6年3月8日
森林生態系多様性基礎調査 第10調査区（近畿1地区）（第5期）	株式会社アドプランツコーポレーション	1	平成31年4月18日	令和6年3月8日
森林生態系多様性基礎調査 第11調査区（近畿2地区）（第5期）	日本工営株式会社	2	平成31年4月18日	令和6年3月8日
森林生態系多様性基礎調査 第12調査区（中国地区）（第5期）	パンフィックコンサルタンツ株式会社	3	平成31年4月17日	令和6年3月8日
森林生態系多様性基礎調査 第13調査区（四国地区）（第5期）	株式会社緑化技研	1	平成31年4月8日	令和6年3月8日
森林生態系多様性基礎調査 第14調査区（九州1地区）（第5期）	熊本県森林組合連合会	2	平成31年4月16日	令和6年3月8日
森林生態系多様性基礎調査 第15調査区（九州2地区）（第5期）	熊本県森林組合連合会	2	平成31年4月8日	令和6年3月8日

(3) 受託事業者決定の経緯

森林生態系多様性基礎調査業務における民間競争入札実施要項に基づき、入札参加者から提出された企画書について、林野庁内に設置する評価委員会において審査した結果、いずれも評価基準を満たしていた。

入札価格については、平成31年2月27日（奇数調査区）、3月12日（偶数調査区）に開札した結果、2者は予定価格を超過、24者は予定価格の範囲内であった。後者について総合評価点を算出し、上記(2)の事業者が落札者となった。

(4) 実施状況の評価期間

平成31年4月 ～ 令和5年3月

2. 確保されるべきサービスの質の達成状況及び評価

業務の実施において、確保されるべきサービスの質は達成されている。詳細は以下のとおり。

業 務 (基礎調査)	確保されるべきサービスの質	確保されるべきサービスの質の 達成状況及び業務の実施状況
調査適期での現地調査の実行(要項2(2)ア)	本事業の実施に当たり、積雪等により冬期の現地調査の実施に制約がある調査点を優先して実施するなど、林野庁と調整の上、調査適期にスケジュールに	スケジュールに沿って実施されており、林野庁との調整も行われていた。

	沿って確実に業務を遂行すること。	
「調査マニュアル」の遵守徹底（要項2（2）イ）	本事業については、全ての調査区で同一の調査方法により、現地調査を実施する必要があるため、「調査マニュアル」に記載された調査方法を遵守・徹底すること。このことにより、精度検証事業で行われるコントロール調査の結果、基礎調査受託者の調査した結果と著しい乖離を生じたとして林野庁から再測を命じられることのないよう、適切に調査すること（業務期間中の5年間で受けることとなる合計約35カ所のコントロール調査のうち、再測指示を受ける回数は2回以下とすること）。	調査マニュアルに基づき、適切に調査を実施していた。 再測指示があったのは、4年間15地区のうち1地区の事業者で令和元年度に1回のみであった。
社内研修の早期実施（要項2（2）ウ）	精度検証事業で実施する研修に参加した者による社内研修を、調査開始前までに終了させることとし、遅くとも受講後1ヶ月以内に実施すること。	各事業者とも調査開始前までに社内研修を修了させており、概ね受講後1か月以内に社内研修を実施し、その後の事業の早期着手に努めていた（15地区×4年間（R1～R4）の60件中、54件）。なお、1か月を超える場合もあったが、新型コロナウイルス感染症への対応等のやむを得ない事情によるものであった。

3. 受託事業者からの提案による改善実施事項等

本事業は、総合評価落札方式により受託事業者から提出された提案に基づき事業を実施している。各調査区における改善事項例は以下のとおり。

本事業は、積雪や落葉により調査期間が限られるものであるため、効率的な調査となるような事前の調査計画が極めて重要である。地区、標高、アクセスルート、過年度の調査結果（立木数、傾斜、植生等）などから、調査点ごとの難易度を一覧表及び図面に整理することにより、効率的な現地調査計画の策定が図られたほか、調査途中における突発的な事態に対しても、他の調査点への振替など迅速な対応が可能となり、調査の効率化に繋がった。

現地調査においては、調査精度を維持する観点から、調査時の役割分担の明確化や調査

手法のルール化により、調査対象木の見落としや調査誤りを防ぐ対策が図られていた。

また、調査点の難易度に応じた適切な人員の配置や、関係機関との密な連絡が心掛けられたことにより効果的に現地調査が実施された。さらに、民有林の所有者同意取り付けにおいて、所有者が不明な地点については、法務局、市町村地籍調査部署、森林組合への問い合わせなど多角的な探索を行うことにより所有者の特定が進められた。

4. 実施経費の状況及び評価

(1) 実施状況について

本事業は全国の調査点を5年で一巡する調査であり、平成25年度までは単年度事業として実施してきたが、市場化テストの実施により平成26年度から5年間の国庫債務負担契約となっている。また、市場化テスト導入前は全国を17地区に分けて調査を実施していたが、導入後は調査地区の見直しを行い、15地区に分けて調査を実施している。各調査地区の区割りや地点数が市場化テストの前後で異なることから、調査地区単位での単純な比較は困難である。そのため、市場化テスト導入前の平成25年度の実施状況と導入後の今回（令和1～5年度）の実施状況をそれぞれ、1調査地点あたりの平均値で比較した。

(2) 実施経費の比較

区分	実際の平均請負単価（税抜）	人件費上昇分を加味して試算した平均請負単価（税抜）
今回（R1～R5）	101,498 円/調査点	110,390 円/調査点
導入前（H25）	100,518 円/調査点	100,518 円/調査点
経費比較	980 円/調査点 の増額	9,872 円/調査点 の増額

平均請負単価について、契約時の請負単価は契約金額の総額を発注点数で除し、算出した。また、市場化テスト導入前の平均請負単価について導入前（H25）から第2期契約時（H31）の人件費上昇分を加味した試算を行った。

市場化テスト導入後（今回）

平成31年4月8日から令和6年3月8日までの実施経費：1,676,033,000 円（金額は税抜き、以下同じ。）

$$\begin{aligned} \text{調査点あたりの経費} &: 1,676,033,000 \text{ 円} \div \text{発注点数 } 16,513 \text{ 地点} \\ &= 101,498 \text{ 円} \end{aligned}$$

※変更契約後の金額及び発注点数で計算

市場化テスト導入前

平成25年度の実施経費：347,389,000 円

$$\begin{aligned} \text{調査点あたりの経費} &: 347,389,000 \text{ 円} \div \text{発注点数 } 3,456 \text{ 地点} \\ &= 100,518 \text{ 円} \end{aligned}$$

(3) 評価

実施経費（平均請負単価）は、導入前と比較して980円（1.0%）増加している。しかしながら、本事業に占める人件費の割合は約4割を占めており、導入前の実施経費の人件費部分に5年間分の人件費の上昇（123%：設計業務委託等技術者単価※に基づき算出）を加味すると、平均請負単価は9,872円（9.8%）の増加となる。このことから、人件費の増加を考慮すると実質的な実施経費は削減されており（9,872円 - 980円 = 8,892円の削減効果）、民間競争入札導入の効果があったものと評価できる。

※ 国土交通省が公共事業の計画、設計等の業務に従事する技術者に対する賃金の支払い実態等に関する調査に基づき毎年設定する技術者単価であり、林野庁における調査設計等業務の積算根拠として使用。平成25年度から令和元年度にかけて人件費は約2割増加している。

5. 競争性改善のための取組と分析

(1) 市場化テストでの取組及び実施状況の比較

競争性改善の状況を比較するために、市場化テスト導入前の平成25年度と導入後の今回（令和1～5年度）の入札において、それぞれ平均応札者数と1者応札割合を算出し比較した。

区分	平均応札者数	1者応札割合
今回（R1～R5）	1.7者	40%
導入前（H25）	1.2者	82%

ア 平均応札者数

応札者数（導入前は20、今回は26）を、全調査区数（導入前は17、今回は15）で割り、それぞれ算出した。

イ 1者応札割合

1者応札（応札なし含む）となった調査区数（導入前は14、今回は6）を全調査区数（導入前は17、今回は15）で割り、それぞれ算出した。

平均応札者数は、導入前に比べて0.5者程度上回ることができた。また、1者応札割合は導入前の82%（14/17調査区）から40%（6/15調査区）に改善することができた。これは、入札公告期間を約2週間から約1か月間に延ばしたこと、過去の説明会参加者にメーリングリストを用い入札情報を周知したこと、全国4ヶ所（札幌、東京、大阪、熊本）で入札説明会を開催したこと等により、入札公告が多くの事業者の目に留まった結果だと考えられる。また、入札公告の開始を早めたことで契約後の調査期間が確保され、事業者の負担軽減につながったこと、奇数区と偶数区で開札日を分けることで、はじめの入札結果に応じて次の入札も可能とするスケジュールにしたことも、応札者が増えた要因と考えられる。

(2) 1者応札地区の要因・分析・今後の改善の方向性

今回の入札後、1者応札となった地区について、入札に参加しなかった事業者を対象としたヒアリングを実施したところ、

- ・生物同定等が可能な技術力のある人材の確保が困難、
 - ・本拠地以外の調査区でこれまでの金額での受注は困難、
 - ・他の業務との兼ね合いから手持ち人員の確保が困難、
- といった回答があった。

生物同定等が可能な技術力のある人材の確保については、本調査の精度維持のためには必要不可欠なものであり、この条件を外すことは不可能である。また、その他の理由については、コストの問題や、人手の確保に関するものであり、入札者側の考え方や体制に依存することから、発注者としての改善は難しいと考えている。

6. 全体的な評価

本業務の実施に当たり、確保すべきサービスの質として設定された指標（目標）は、概ね達成されていることから、良好に業務が実施されていると評価できる（一部、達成のされていない項目があったが、新型コロナウイルス感染症への対応等のやむを得ない事情によるものであった）。

また、受託事業者からの改善提案により、調査点ごとの難易度を一覧表及び図面に整理することで、効率的な現地調査計画の策定が図られたほか、現地調査時の役割分担の明確化や調査手法のルール化により、調査対象木の見落としや調査誤りを防ぐ対策が図られるなどサービスの質の向上が見られた。

経費削減効果については、一地点あたりの平均請負単価は980円（1.0%）増加した。しかしながら人件費の増加を加味した分析を行ったところ、実質的には8,892円（8.8%）の経費削減効果があったと考えられる。

競争性の確保については、1者応札の調査区はあるものの、発注者側で可能な限りの対応を行っており、15地区のうち過半数の9地区において複数者の応札を達成できたほか、1者応札割合も82%から40%と大幅に改善されており、事業全体として、競争性は一定程度確保されていると考える。

7. 今後の事業（方向性）

事業全体を通じた実施状況は以下のとおりである。

- (1) 実施期間中に受託事業者が業務改善指示を受ける、業務に係る法令違反行為等を行った実績はない。
- (2) 林野庁に設置している、外部有識者で構成する林野庁入札等監視委員会において、事業実施状況のチェックを受ける仕組みがあり、本業務に係る契約についても監視の対象とされていることから、今後も引き続き外部有識者等のチェックを受ける仕

組みが確立できている。

- (3) 対象公共サービスの確保される質に係る目標において、やむを得ない事情によるものを除き、目標を達成している。
- (4) 導入前と比較して平均請負単価は 980 円 (1.0%) 増加していた。しかしながら人件費の増加を加味した分析を行ったところ、実質的には 8,892 円 (8.8%) の経費削減の効果があったと考えられる。
- (5) 1 者応札の調査区はあるものの、発注者側で可能な限りの対応を行っており、15 地区のうち過半数の 9 地区において複数者の応札を達成できたほか、1 者応札割合も 82% から 40% と大幅に改善されており、事業全体として、競争性は一定程度確保されている。

以上のことから、本事業は「市場化テスト終了プロセス及び新プロセス運用に関する指針」II. 1. (1) の基準を満たし、良好な結果を得られていると考える。

このため、本事業については、今期をもって市場化テストを終了させていただき、今後は当庁の責任において事業を実施することとしたい。

なお、市場化テスト終了後においても、これまでも官民競争入札等管理委員会における審議を通じて厳密にチェックされてきた公共サービスの質、実施期間(5年間の複数年契約)、入札参加資格、入札手続に関する事項等の指摘を踏まえた上で、引き続き公共サービスの質の向上、コストの削減等を図る努力をしてまいりたい。

人件費の上昇割合を加味した平均請負単価について

① 本事業の予定価格算定における人件費については、国土交通省の「設計業務委託等技術者単価」を使用している。

https://www.mlit.go.jp/tec/gyoumu_tanka.html

※「設計業務委託等技術者単価」は、国土交通省が所管する公共事業の計画、設計等の業務に従事する技術者に対する賃金の支払い実態等に関する調査（調査設計業務等技術者給与等実態調査）に基づき、同省において毎年設定する技術者単価であり、林野庁における調査設計等業務の積算根拠として使用される。

この「設計業務委託等技術者単価」について、

市場化テスト導入前（H25）の単価から第2期の今回契約時（H31）の単価の上昇割合は以下のとおり。

平成25年度 設計業務委託等技術者単価

①設計業務

技術者の職種	基準日額(円)	割増対象賃金比(%)
主任技術者	54,700	55
理事、技師長	50,800	50
主任技師	44,700	50
技師(A)	38,900	50
技師(B)	31,500	55
技師(C)	26,200	55
技術員	21,800	60

(別表)平成31年度 設計業務委託等技術者単価

①設計業務

技術者の職種	基準日額(円)	割増対象賃金比(%)
主任技術者	68,800	50%
理事、技師長	63,500	45%
主任技師	53,800	50%
技師(A)	47,500	50%
技師(B)	39,100	50%
技師(C)	32,000	50%
技術員	26,400	55%

	平成25年度	平成31年度	上昇割合
主任技術者	54,700	68,800	126%
理事、技師長	50,800	63,500	125%
主任技師	44,700	53,800	120%
技師(A)	38,900	47,500	122%
技師(B)	31,500	39,100	124%
技師(C)	26,200	32,000	122%
技術員	21,800	26,400	121%
平均			123%

② 実施状況報告P4にて、市場化テスト導入前（H25）の平均請負単価は以下のとおり。

平成25年度契約	100,518円/調査点（税抜き）
----------	-------------------

この平均請負単価に占める人件費の割合を、42.7%（※）とする。

※「森林生態系多様性基礎調査における民間競争入札実施要項 平成30年12月」のP29、1. 委託費の内訳（H29年度）から算出

(参考)

森林生態系多様性基礎調査事業について

1. 委託費の内訳(H29年度)

(単位:千円)

	全調査区合計	1調査区当たりの内訳	1点当たりの内訳
直接費	313,261	20,884	96
うち人件費	147,555	9,837	45
うち旅費	35,182	2,345	11
うち再委託費	99,488	6,633	30
間接費	32,512	2,167	10
総計	345,774	23,052	106

※H29年度は15調査区(3,271点)で調査を実施した
 ※直接費には人件費、旅費、再委託費のほか、消耗品費等の費用を含む
 ※直接費と間接費に対する総計の不一致は、単位未満の四捨五入による

平均請負単価を、人件費とそれ以外に分けると以下のとおり。

	人件費	人件費以外	計
平成25年度契約	42,921	57,597	100,518

①で算出したH25からH31にかけての人件費の上昇割合（123%）を、H25年度契約の人件費に乗じた場合の仮の平均請負単価の計算は以下のとおり。（人件費以外は変わらないと仮定）

	人件費	人件費以外	計
平成25年度契約	42,921	57,597	100,518
平成31年度（仮）	×1.23 ↓ 52,793	57,597	110,390

③ 人件費の上昇割合を考慮すると、H31年度契約単価は、110,390円まで上昇した可能性があったと考えられる（9,872円増）。しかしながら、H31年度契約の平均請負単価の実績は、101,498円であり、980円増の上昇に留まっている。このことから、1点あたり（9,872円－980円＝）8,892円、全体で、（8,892円×16,513点＝）146,833,596円の削減効果があったものと考えられる。