

予 算 要 求 資 料

令和5年度当初予算

支出科目 款：農林水産業費 項：林業費 目：森林研究費

事業名 研究開発機器等設備整備費

(この事業に対するご質問・ご意見はこちらにお寄せください)

森林研究所 電話番号：0575-33-2585

E-mail：c25108@pref.gifu.lg.jp

1 事業費 7,266 千円 (前年度予算額：6,737 千円)

<財源内訳>

区 分	事業費	財 源 内 訳							
		国 庫 支出金	分担金 負担金	使用料 手数料	財 産 収 入	寄附金	その他	県 債	一 般 財 源
前年度	6,737	0	0	0	0	0	0	0	6,737
要求額	7,266	0	0	0	0	0	0	0	7,266
決定額									

2 要 求 内 容

(1) 要求の趣旨 (現状と課題)

森林研究所においては、「健全で豊かな森林づくりの推進」、「林業及び木材産業の振興」を支援する研究開発に取り組んでいるが、研究機器等の老朽化や能力不足のため、業界や行政からの要望や課題等に十分応えることが困難となってきた。

県内産業に「役立つ研究開発と質の高い技術支援」を提供するため、先端的研究の実施に必要となる研究関連施設の整備を行う。

(2) 事業内容

○UV-B測定器 (新規) 1台

【要求理由】

キノコバエ幼虫、卵、蛹、成虫の殺虫に有効な光の波長と強さを正確に測定するために使用する。昆虫は人間が感じない紫外線に高い感度をもつように、明るく見える波長は生き物によって異なることから、光による殺虫試験では物理量に基づいた光の単位で扱う必要がある。このため、光強度を放射照度 (uW/cm²) で測定できる機器が必要となる。また、キノコバエ類の殺虫に使用する光の波長は、280~400nmの範囲であり、この範囲の光強度を測定することができる測定器が必要である。

○蒸留水製造装置 (更新) 1台

【要求理由】

試験に影響する可能性がある不純物を除去した蒸留水の製造に使用する。現有機種は1989年度に購入してから30年以上経過し、耐用年数を大きく超えていることから、不具合がいつ発生してもおかしくない状況にある。本機器の製造終了から時間が経過し、不具合が生じても部品の供給ができず、修理ができないことから、更新する必要がある。

○応力波速度測定器（新規） 1台

【要求理由】

スギ心去り平角材の強度試験を実施した結果、内部割れの有無により製材強度が大きく異なることが明らかになった。心去り材で内部割れが発生した場合、割れ面の形状は、心持ち材と異なり、製材の横断面を大きく二分するような形となるため、より低い負荷でせん断破壊を生じてしまうためと考えられる。木材乾燥試験を効率的に行うためには、製材品の乾燥が終了した段階で非破壊的に内部割れの有無を測定することができる本機器の整備が必要である。

○植物育成用インキュベーター（更新） 1台

【要求理由】

育成する植物に適した温度および光の条件探索やその条件を利用した効率的な苗育成に使用する。現有の植物育成用インキュベーターである2007年購入の電熱育苗器（株式会社トミー精工、CF-305）は、耐用年数を大きく超えており、不具合がいつ発生してもおかしくない状況にある。現有機種は既に生産が終了しており、修理についても2022年12月末で終了となることから、来年度以降不具合が発生しても、修理不能である。

○超音波試験機（新規） 1台

【要求理由】

ヒノキ3段接着重ね材の開発において、重ね材の強度性能に大きな影響を与える剥離面の有無の調査は、現在では強度試験後に破断した材料の両端から切断・採取した部分で測定している。しかし、材料の両端部分は、強度データを得る荷重区間の外側であるため、剥離の有無と強度値との関係は直接的でないという問題がある。このため、破壊試験前の材料の荷重区間において、非破壊的に剥離の有無を測定することができる本機器の整備が必要である。

3 事業費の積算 内訳

事業内容	金額	事業内容の詳細
備品購入費	7,266	UV-B測定器 538千円
		蒸留水製造装置 571千円
		応力波速度測定器 906千円
		植物育成用インキュベーター 2,607千円
		超音波試験機 2,644千円
合計	7,266	

決定額の考え方

--

事業評価調査書（県単独補助金除く）

新規要求事業

継続要求事業

1 事業の目標と成果

（事業目標）

・何をいつまでにどのような状態にしたいのか

先端的研究を行うために必要となる研究関連施設等の整備により、研究業務の充実・停滞防止を図る。

（目標の達成度を示す指標と実績）

指標名	事業開始前 (R)	R3年度 実績	R4年度 目標	R5年度 目標	終期目標 (R)	達成率
①						
②						

○指標を設定することができない場合の理由

研究所における研究業務の効率化・合理化を図るための施設整備等を行う事業であるため、指標の設定は困難である。

（これまでの取組内容と成果）

令和 2 年度	キノコ個別培養制御装置、生物顕微鏡システム、光量子測定装置を購入した。 老朽化した機器の更新や、研究に必要な機器の新規導入により、研究業務の効率的、合理的な遂行が可能となった。
令和 3 年度	微量高速冷却遠心機、生物実体顕微鏡、赤外線サーモグラフィカメラ、クリーンベンチを購入した。 老朽化した機器の更新や、研究に必要な機器の新規導入により、研究業務の効率的、合理的な遂行が可能となった。
	指標① 目標：___ 実績：___ 達成率：___ %
令和 4 年度	令和6年度当初予算にて追加
	指標① 目標：___ 実績：___ 達成率：___ %

2 事業の評価と課題

(事業の評価)

<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業の必要性 (社会情勢等を踏まえ、前年度などに比べ判断) 3 : 増加している 2 : 横ばい 1 : 減少している 0 : ほとんどない 	
(評価) 3	研究の効率化や企業等が求める研究を推進するため、研究機器や施設の整備は必須の事業である。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業の有効性 (指標等の状況から見て事業の成果はあがっているか) 3 : 期待以上の成果あり 2 : 期待どおりの成果あり 1 : 期待どおりの成果が得られていない 0 : ほとんど成果が得られていない 	
(評価) 2	研究機器や施設を整備することで、企業や県民が求める研究が効率的に推進できており、事業の有効性は高い。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業の効率性 (事業の実施方法の効率化は図られているか) 2 : 上がっている 1 : 横ばい 0 : 下がっている 	
(評価) 1	先端的研究を行うために必要となる研究関連機器や施設の充実に関しては、整備の緊急性や必要性等を総合的に判断し、優先順位を付けたうえで効率的に整備している。

(今後の課題)

<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業が直面する課題や改善が必要な事項 研究所の研究施設等は老朽化しているものが多く、整備には多額の費用が必要となることから、予算が不足することが課題である。

(次年度の方向性)

<ul style="list-style-type: none"> ・ 継続すべき事業か。県民ニーズ、事業の評価、今後の課題を踏まえて、今後どのように取り組むのか 着実に研究成果を上げ、研究業務に支障を来さないようにするためには、継続的な研究機器の整備が必要である。
--

(他事業と組み合わせて実施する場合の事業効果)

組み合わせ予定のイベント 又は事業名及び所管課	
組み合わせる理由 や期待する効果 など	【〇〇課】