

平成26年度決算に係る

定期監査調書

平成27年6月

林業試験場

目 次

1	前年度指摘事項等に対する措置等	1頁
	(1) 指摘事項	
	(2) 監査意見	
2	前年度県議会決算審査特別委員会の指摘事項(口頭指摘を含む。)に対する処理状況 ..	1頁
3	組織及び業務調べ	1頁
4	職員の定員、現員調べ	1頁
5	役付職員の調べ	1頁
6	主な事業に関する調べ	2～5頁
7	収入証紙取扱額調べ	6頁
8	収入事務処理状況調べ	6～8頁
	(1) 分担金及び負担金	
	(2) 使用料	
	(3) 手数料	
	(4) 財産収入	
	(5) 諸収入	
	(6) 現金の取扱状況	
9	収入未済額調べ	8頁
10	未収金回収促進のための取り組み状況調べ	8頁
11	不納欠損額調べ	8頁
12	負担金、交付金及び委託料支出状況調べ	8～9頁
	(1) 負担金	
	(2) 補助金	
	(3) 交付金	
	(4) 委託料	
13	工事請負費調べ	10頁
14	財産に関する調べ	11～13頁
	(1) 公有財産	
	(2) 金券類の受払状況	
15	財産の貸付及び使用許可調べ	14 頁
	(1) 土地及び建物	
	(2) 物品	
16	借受不動産明細調べ	14 頁
17	職員住宅及び職員駐車場の管理状況調べ	14～15頁
	(1) 職員住宅	
	(2) 職員駐車場	
18	自動車(二輪を除く)の管理状況調べ	16頁
19	寄附物件の受納状況調べ	16頁
20	備品の処分状況調べ	16頁
21	現金、有価証券、物品の亡失、損傷調べ	16頁
	(1) 現金、有価証券、物品の亡失、損傷調べ	
	(2) 物品の照合	
22	事業別予算執行状況調べ.....	17～18頁
23	農業機械の管理状況.....	19頁
24	生産物(品)に関する調べ.....	19頁
25	試験研究調査事業別実地状況調べ.....	19～29頁
○	意見・要望等	30頁

1 前年度指摘事項等に対する措置等

(1) 指摘事項 該当なし

(2) 監査意見 該当なし

2 前年度県議会決算審査特別委員会の指摘事項(口頭指摘を含む。)に対する処理状況

該当なし

3 組織及び業務調べ

課名	係(担当)名	課の主な所掌事務
林業試験場	森林管理研究室	(1) 森林施業及び森林経営に関すること。 (2) 育林・育種に関すること。 (3) 森林保護に関すること。 (4) 林業機械に関すること。 (5) 森林防災に関すること。 (6) 特用林産に関すること。 (7) 21世紀の森の管理に関すること。 (8) その他森林管理に関すること。
	木材利用研究室	(9) 木材の加工・性能に関すること。 (10) 木材の保存処理に関すること。 (11) 未利用資源の有効利用に関すること。 (12) その他木材利用に関すること。

4 職員の定員、現員調べ

(平成27年4月1日現在)

種別 区分	事務職員		技術職員		現業職員		計		備考
	当該年度	26.4.1現在	当該年度	26.4.1現在	当該年度	26.4.1現在	当該年度	26.4.1現在	
定員	0	0	12	12	1	1	13	13	
現員	() 0	() 0	() 12	() 12	() 1	() 1	() 13	() 13	
過不足(△)	0	0	0	0	0	0	0	0	
臨時職員							0	0	
非常勤職員	2	2	0	0	16	16	18	18	・事務員2名 ・林業技術員14名 ・展示館管理人2名

5 役付職員の調べ

(平成27年6月1日現在)

職名	氏名	在職期間		備考
		年	月	
場長	大西 良幸	2	2	
森林管理研究室長	谷口 公教	1	2	
木材利用研究室長	野間 修一	1	2	


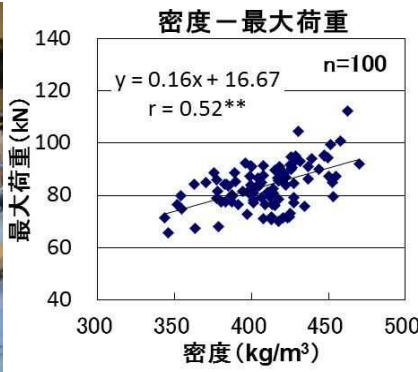

6 主な事業に関する調べ

事業名	概要
<p>ニホンジカによる造林木への食害防止のための耐雪性ツリーシェルターの改良・開発</p> <p>決算額 1,241千円</p> <p>(財源内訳)</p> <p>一般財源 1,241千円</p> <p>○将来ビジョン 3 鳥取県の豊かな恵み・生活を守り次代へつなぐ</p> <p>(1-4)地球環境の変化に対応した農林水産業・みどり豊かな森林づくり</p>	<p>ア 目的及び事業の実施状況</p> <p>(ア) 目的 ニホンジカの生息密度・生息域の増加に伴い、造林木への食害被害が多発している。シカの食害から造林木を確実に守るには、ツリーシェルターの設置が効果的である。ただし、ツリーシェルターは積雪地において設置すると雪圧害により抜けや破損が生じることが報告されている。積雪地である本県でツリーシェルターを普及させるため、ツリーシェルターの耐雪性能を明らかにするとともに、本県に適したツリーシェルターの改良・開発を行う。</p> <p>ツリーシェルターの耐雪性能を明らかにするため、5箇所の試験地において、異なる5種類のツリーシェルター(図1)を設置し、一冬経過後の破損状況(図2)を調査した。総設置本数は575本。</p> <p>イ 平成26年度の事業実施に当たり改善等に取り組んだ点</p> <p>ツリーシェルターの耐雪性能を明らかにするため、気象台のデータを参考に、積雪深の異なる5箇所の試験地を選定した。</p> <p>ウ 成果</p> <p>①最深積雪深が2mを超える試験地でのツリーシェルターの損傷被害は、いずれのタイプでも80%を超えていた(表)。 ツリーシェルターの設置限界は最深積雪深が100~200cmの間と考えられる。</p> <p>②被害を受ける部位はツリーシェルターの種類により異なっていた。</p> <p>③共通被害は、支柱の破損で、被害を受けた支柱は再利用できない。</p> <p>成果の一部は、豪雪地帯林業技術開発協議会の機関紙「雪と造林」に投稿した。</p> <p>エ 課題</p> <p>①設置限界を明らかにするため、実証試験の継続が必要。 ②耐雪性能を向上させるため、支柱の強化による改良試験が必要。</p>

6 主な事業に関する調べ

事業名	概	要																																																																																								
	<div data-bbox="558 291 1276 806" style="text-align: center;"> <p>A B C D E</p> </div> <p data-bbox="622 817 1053 862">図1 供試ツリーシェルターの概略図</p> <div data-bbox="510 873 1260 1388" style="text-align: center;"> </div> <p data-bbox="654 1400 1085 1444">図2 1冬経過後の試験地の様子</p> <p data-bbox="494 1523 750 1568">【 最深積雪深 210cm 】</p> <p data-bbox="1308 1545 1420 1590">(単位:%)</p> <table border="1" data-bbox="430 1579 1436 1859"> <thead> <tr> <th rowspan="3">区分</th> <th rowspan="3">倒伏</th> <th colspan="9">部材別の損傷状況</th> </tr> <tr> <th colspan="4">本体</th> <th colspan="2">支柱</th> <th colspan="2">結束具</th> <th rowspan="2">全体</th> </tr> <tr> <th>破損</th> <th>変形</th> <th>脱落</th> <th>ズレ</th> <th>破損</th> <th>抜け</th> <th>破損</th> <th>脱落</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>PP筒</td> <td>87</td> <td>27</td> <td>84</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>70</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>97</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>PE方形</td> <td>100</td> <td>0</td> <td>33</td> <td>0</td> <td>13</td> <td>100</td> <td>13</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>PEメッシュ</td> <td>30</td> <td>3</td> <td>34</td> <td>0</td> <td>37</td> <td>83</td> <td>4</td> <td>10</td> <td>64</td> <td>99</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>PEネット</td> <td>40</td> <td>14</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>1</td> <td>14</td> <td>1</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>PFネット</td> <td>50</td> <td>29</td> <td>0</td> <td>7</td> <td>56</td> <td>50</td> <td>10</td> <td>33</td> <td>1</td> <td>99</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="510 1870 1117 1915">表 積雪深が2mを超える試験地での被害状況</p>	区分	倒伏	部材別の損傷状況									本体				支柱		結束具		全体	破損	変形	脱落	ズレ	破損	抜け	破損	脱落	A	PP筒	87	27	84	4	4	70	0	3	3	97	B	PE方形	100	0	33	0	13	100	13	0	0	100	C	PEメッシュ	30	3	34	0	37	83	4	10	64	99	D	PEネット	40	14	0	1	40	40	1	14	1	83	E	PFネット	50	29	0	7	56	50	10	33	1	99	
区分	倒伏			部材別の損傷状況																																																																																						
				本体				支柱		結束具		全体																																																																														
		破損	変形	脱落	ズレ	破損	抜け	破損	脱落																																																																																	
A	PP筒	87	27	84	4	4	70	0	3	3	97																																																																															
B	PE方形	100	0	33	0	13	100	13	0	0	100																																																																															
C	PEメッシュ	30	3	34	0	37	83	4	10	64	99																																																																															
D	PEネット	40	14	0	1	40	40	1	14	1	83																																																																															
E	PFネット	50	29	0	7	56	50	10	33	1	99																																																																															

6 主な事業に関する調べ

事業名	概	要
<p>スギ厚板耐力壁の性能安定化技術の確立</p> <p>決算額 1,476千円</p> <p>(財源内訳)</p> <p>一般財源 1,476千円</p> <p>○将来ビジョン 3 鳥取県の豊かな恵み・生活を守り次代へつなぐ</p> <p>(1-4)地域環境の変化に対応した農林水産業・みどり豊かな森林づくり</p>	<p>ア 目的及び事業の実施状況</p> <p>(ア)目的 試験場がこれまで取り組んできた耐力壁の活用を図るため、県産スギ厚板にダボをはめ込んだ耐力壁の性能(壁倍率)を安定化させる技術を確立し、耐力壁の大臣認定を取得する。</p> <p>(イ)事業の実施状況</p> <p>① スギ厚板の性能試験(要素試験) 専用の要素試験装置を製作し、スギ厚板の耐力性能を調べた。</p> <p>② 実大壁試験 要素試験の結果を用い、実大の耐力壁を製作して試験を行い、性能の評価を行った。</p> <p>イ 平成26年度の事業実施に当たり改善等に取り組んだ点</p> <p>スギ厚板における材質と耐力性能の関係を明らかにし、密度で材料選別を行うことにより壁倍率を安定化させることを目標に取り組んだ。</p> <p>ウ 成果</p> <p>(ア)スギ厚板の性能試験(要素試験) スギ厚板の密度が高くなるほど、最大荷重が大きくなる傾向がみられた。よって、スギ厚板を密度により選別することは、耐力壁の性能安定化に有効であると考えられた。</p> <p>(イ) 実大壁試験</p> <p>①スギ厚板を「高」「中上」「中下」「低」に区分し、それぞれ耐力壁を製作し試験を行った結果、壁倍率3.1~4.3であった。</p> <p>②スギ厚板の密度は初期剛性と相関がみられた。</p>	   <p>写真 要素試験装置</p> <p>図 スギ厚板密度と最大荷重の関係</p> <p>写真 実大壁試験</p> <p>エ 課題 引き続き要素試験を行い、壁材料の選別等仕様を決定し、壁性能の安定化を図る。</p>

6 主な事業に関する調べ

事業名	概 要
<p>県産スギ材の材質及び強度に優れた品種の選抜 決算額 804千円 (財源内訳) 一般財源 804千円</p> <p>○将来ビジョン 3 鳥取県の豊かな恵み・生活を守り次代へつなぐ (1-4)地域環境の変化に対応した農林水産業・みどり豊かな森林づくり</p>	<p>ア 目的及び事業の実施状況</p> <p>(ア)目的 生活様式の多様化、住宅の耐震性能への関心の高まりを受け、木材の曲げ強さに対するニーズが高まっているが、現行のスギ品種では2倍以上の強度の開きがあり対応できない。このため、スギ精英樹や在来スギの強度性能を非破壊的に調査し、材質・強度に優れた品種を確立して、植栽・育林経費の低減や高付加価値化により、森林所有者の再造林意欲を高め、県産材の優位性確保を図る。</p> <p>(イ)事業の実施状況</p> <p>①現地調査における精度向上 従来の手法に比べて計測値のばらつきを 1/20に低減する計測手法(MM法)に加えて、更に精度向上を図ることの出来る直径補正手法を考案した。</p> <p>②調査の実査と高強度個体の確保 県内の在来スギ林において、本方法による非破壊調査を実施し、強度性能の高い個体を確保した。</p> <p>イ 平成26年度の事業実施に当たり改善等に取り組んだ点 他県等を含め、より広範囲で調査を実施し、直径補正効果の信頼性を高めた。</p> <p>ウ 成果</p> <p>① 直径補正の効果確認 MM法での調査結果を直径補正することで強度性能を高い精度で推定出来ることが判った(図1)。</p> <p>② 一般品種の調査実査 精英樹を含む県内の在来スギ林で延べ672本の立木を計測した結果、推定ヤング係数9.5GPa以上の個体を22本確認し、19本を立木のまま確保した(図2)。 (ヤング係数…木材等の曲がりにくさを示す係数。数値が大きいほど曲げ強度性能が高い。)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="430 1232 845 1657"> <p>Figure 1: Scatter plot showing the relationship between Young's Modulus (GPa) calculated by the MM method (x-axis) and the traditional method (y-axis). The MM method shows a higher correlation (r=0.93) compared to the traditional method (r=0.79).</p> <p>Legend: ◇: MM法 $y = 1.02x + 0.65$ $r = 0.93$ *: 従来法 $y = 0.77x + 2.17$ $r = 0.79$</p> </div> <div data-bbox="877 1232 1404 1657"> <p>Figure 2: Histogram showing the distribution of Young's Modulus (GPa) for trees investigated. The distribution is centered around 7.5 GPa, with a peak frequency of approximately 140 trees.</p> </div> </div> <p>図1 丸木のヤング係数と、従来手法や直径補正後のMM法で算出した強度との関係</p> <p>図2 立木調査で算出した強度分布</p> <p>エ 課題 高い強度性能と優良な材質を有する個体をさらに見つけるために、引き続き在来スギ林での調査を実施し、遺伝資源としてのバリエーションを充実させる。</p>

7 収入証紙取扱額調べ

該当なし

8 収入事務処理状況調べ

(1) 分担金及び負担金

該当なし

(2) 使用料

(平成27年5月31日現在)

(単位:円)

目	収入科目		件数	調定金額	収入済額	不納欠損額	収入未済額	根拠法令名等	備考
	節	細節							
農林水産業使用料	林業試験場使用料		56	360,460	360,460	0	0	鳥取県林業試験場手数料等徴収条例	
		計(節)	56	360,460	360,460	0	0		
行政財産使用料	行政財産使用料		26	379,172	379,172	0	0	鳥取県行政財産使用料条例	
		計(節)	26	379,172	379,172	0	0		
	目計		82	739,632	739,632	0	0		
	合計		82	739,632	739,632	0	0		

(3) 手数料

(平成27年5月31日現在)

(単位:円)

目	収入科目		件数	調定金額	収入済額	不納欠損額	収入未済額	根拠法令名等	備考
	節	細節							
農林水産業手数料	林業手数料	林業試験場手数料	6	167,146	167,146	0	0	鳥取県林業試験場手数料等徴収条例	
		計(節)	6	167,146	167,146	0	0		
	目計		0	0	0	0	0		
	合計		6	167,146	167,146	0	0		

(4) 財産収入

該当なし

(5) 諸収入

(平成27年5月31日現在)
(単位:円)

目	収入科目		件数	調定金額	収入済額	不納欠損額	収入未済額	根拠法令名等	備考
	節	細節							
森林総合研究所 受託事業収入	計(節)		1	2,909,000	2,909,000	0	0		小幅板のクロスパネル化による新たな利用価値の創出
			1	910,000	910,000	0	0		地下流水音探査法を用いた効果的山地災害対策のため技術開発
			2	3,819,000	3,819,000	0	0		
			計(節)	0	0	0	0		
	目 計		2	3,819,000	3,819,000	0	0		
雑 入	雑 入	自販機手数料	4	61,622	61,622				
		自販機電気代	4	48,073	48,073				
		工芸実習館利用 消耗品代	1	100	100				
		原稿料	2	32,325	32,325				
		講師謝金	2	21,200	21,200				木材保存協会誌
		非常勤職員雇用 保険料(本人負担)	160	89,814	89,814				環境大学 ほか
		目 計	173	253,134	253,134	0	0		
合 計	175	4,072,134	4,072,134	0	0				

(6) 現金の取扱状況
ア 現金取扱状況

(平成27年5月31日現在)
(単位:円)

収入科目(節)	収入金額	備	考
林業試験場手数料	167,146	試験手数料	
合計	167,146	(7件)	

イ つり銭の状況

(平成27年5月31日)

つり銭の有無	無	つり銭の額(円)	0
--------	---	----------	---

- 9 収入未済額調べ
10 未回収収入促進のための取り組み状況調べ
11 不納欠損額調べ
12 負担金、交付金及び委託料支出状況調べ
(1)負担金

該当なし

該当なし
該当なし

(平成27年5月31日現在)
(単位:円)

予算科目(目)	予算令達額	負担金の名称	支出先	負担率	支出年月日	支出金額	支出の根拠法令名等(規約、要綱等を含む)	備考
(林業試験場費)	52,000							
新規以外のもの						52,000		新規該当なし
目計						52,000		
合計						52,000		

(2)補助金

- ① 国 補 分 該当なし
② 単 県 分 該当なし
③ 交 付 金 該当なし

(4) 委託料

(平成27年5月31日)(単位:円)

予算科目 (目)	国単 の別	委託料の名称	委託契約の 相手方	当初契約			入札等 年月日 (契約保証金 納付等年月 日)	完了 年月日 履行検査 年月日	支出の状況			備考
				予定価格	(契約年月日) 契約額	契約期間			支出 区分	支出 年月日	金額	
林業試験場費	単県	庁舎警備業務委託	ALSOK山陰(株)	474,000	(H24.4.1) 415,800	H24.4.1 ~ H27.3.31	H24.3.28 (免除)	H26.5.7外	精	H26.5.14 外	142,560	債務負担行為
林業試験場費	単県	廃棄物(木屑)収集運 搬処理業務委託	(財)鳥取市環境事業公社	3,675円/㎡	(H26.4.1) 3,675円/㎡	H26.4.1 ~ H27.3.31	H26.3.27 (免除)	H26.5.7外	精	H26.5.14 外	75,600	単価契約
林業試験場費	単県	県立「21世紀の森」維 持管理作業(第1回)業 務委託	智頭町森林組合	589,680	(H26.6.20) 589,680	H26.6.20 ~ H26.7.31	H26.6.20 (免除)	H26.7.14	精	H26.8.12	589,680	
林業試験場費	単県	県立「21世紀の森」維 持管理作業(第2回)業 務委託	智頭町森林組合	435,320	(H26.9.19) 410,400	H26.9.19 ~ H26.10.31	H26.9.9 (免除)	H26.10.15	精	H26.11.7	410,400	
林業試験場費	単県	圧力容器点検及び整 備業務委託	岡崎機械(株)	681,000	(H26.12.3) 680,400	H26.12.3 ~ H26.12.26	H26.12.2 (免除)	H26.12.25	精	H27.1.13	680,400	
林業試験場費	単県	小型強度試験機保守 点検及び校正業務委 託	鳥取科学器械(株)	740,880	(H27.1.13) 729,864	H27.1.13 ~ H27.3.27	H27.1.9 (免除)	H27.3.9	精	H27.3.20	729,864	
林業試験場費	単県	プレス機点検及び整備 業務委託	岡崎機械(株)	643,000	(H26.12.3) 642,600	H26.12.8 ~ H27.3.20	H26.12.2 (免除)	H27.3.13	精	H27.3.23	642,600	
林業試験場費	単県	実大試験機及びパネル 強度試験機点検整備 業務委託	鳥取科学器械(株)	800,000	(H27.2.18) 799,200	H27.2.18 ~ H27.3.27	H27.2.13 (免除)	H27.3.13	精	H27.3.23	799,200	
予定価格が20万円 未満のもの											1,282,070	
目計											5,352,374	
合計											5,352,374	

13 工事請負費調べ

(平成27年5月31日現在)
(単位:円)

予算科目 (目)	国補 単 別の別	工 事 名	当 初 契 約				入札年月日 (契約保証金 納付等年月日)	請 負 人	支 出 状 況			実地完成 年月日	更 変 (解 除) の 理 由 ・ 内 容	備 考
			(起工年月日) 設 計 額	(契約年月日) 契 約 額	工 期	工 期			支 出 区 分	年 月 日	金 額			
林業試験場費	単 県	林業試験場ツツジ 園ガードパイプ設 置工事	(変更年月日) 設 計 額 (H26.10.10) 490,000	(契約年月日) 契 約 額 (H26.10.24) 489,564	工 期 H26.10.24 ~ H27.3.27	契約形態 H26.10.23 (免除) 随	(有)河原工業	精 算	H26.11.28	489,554	H26.11.14			
目 計										489,554				
合 計										489,554				

14 財産に関する調べ

(1)公有財産

ア 土地

(平成27年5月31日現在)

行政・普通 財産の 区分	施設名等	所在地	前年度末		本年度異動状況						本年度末		備考
			面積(m ²)	価額(円)	増減別	異動日	面積(m ²)	価額(円)	増減理由	登記年月日	面積(m ²)	価額(円)	
行政財産	林業試験場敷地	鳥取市河原町稲常11 3	267,213.24		増加	H				H	267,213.24	0	
計			267,213.24	0	減少	H		0		H	267,213.24	0	
普通財産	-		0.00		増加	H				H	0.00	0	
計			0.00	0	減少	H		0		H	0.00	0	
合計			267,213.24	0				0			267,213.24	0	

イ 建物

(平成27年5月31日現在)

行政・普通 財産の 区分	施設名等	所在地	前年度末		本年度異動状況						本年度末		備考
			面積(m ²)	価額(円)	増減別	異動日	面積(m ²)	価額(円)	増減理由	登記年月日	面積(m ²)	価額(円)	
行政財産	事務所	鳥取市河原町稲常1 13	1,174.98	202,704,824	増加	H				H	1,174.98	202,704,824	
	プロパン庫	"	8.88	702,100	減少	H				H	8.88	702,100	
	ポンプ室	"	12.66	1,810,500	増加	H				H	12.66	1,810,500	
	発電気室	"	29.75	7,359,500	減少	H				H	29.75	7,359,500	
	作業農機具舎	"	320.80	23,913,000	増加	H				H	320.80	23,913,000	
	車庫機械実験室	"	196.00	15,886,000	減少	H				H	196.00	15,886,000	
					増加	H				H			
					減少	H				H			
					増加	H				H			
					減少	H				H			

(平成27年5月31日現在)

施設名等	所在地	前年度末		本年度異動状況						本年度末		備考
		面積(m ²)	価額(円)	増減別	異動日	面積(m ²)	価額(円)	増減理由	登記年月日	面積(m ²)	価額(円)	
昆虫飼育棟	鳥取市河原町稲常113	50.00	6,205,000	増加	H			H	50.00	6,205,000		
ガラス室	"	194.40	11,348,000	増加	H			H	194.40	11,348,000		
温室	"	100.30	11,414,000	増加	H			H	100.30	11,414,000		
機械室	"	12.00	5,115,000	増加	H			H	12.00	5,115,000		
堆肥舎	"	50.00	3,152,000	増加	H			H	50.00	3,152,000		
便所	"	10.21	1,250,000	増加	H			H	10.21	1,250,000		
木材加工研究棟	"	936.60	225,223,920	増加	H			H	936.60	225,223,920		
廃液保管庫	"	9.80	589,050	増加	H			H	9.80	589,050		
製品保管庫	"	60.00	4,515,000	増加	H			H	60.00	4,515,000		
木材技術工芸実習館	"	256.25	30,069,682	増加	H			H	256.25	30,069,682		
森林学習展示館	"	326.00	35,805,226	増加	H			H	326.00	35,805,226		
苗木養成等実習室	"	96.99	8,897,000	増加	H			H	96.99	8,897,000		
野鳥等自然観察施設	"	16.81	1,653,000	増加	H			H	16.81	1,653,000		
少量危険物保管庫	"	6.62	1,934,100	増加	H			H	6.62	1,934,100		
計		3,869.05	599,546,902			0			3,869.05	599,546,902		
普通財産				増加	H			H	0.00	0		
計		0.00	0	減少	H			H	0.00	0		
合計		3,869.05	599,546,902			0			3,869.05	599,546,902		

ウ 山林 該当なし
 エ 動産(船舶、浮標、浮棧橋、浮ドック、航空機) 該当なし
 オ 物権 該当なし
 カ 無体財産権(特許権、著作権、商標権、実用新案件等) 該当なし
 (ア) 異動状況
 (イ) 出願及び登録の状況
 (ウ) 活用の状況
 キ 有価証券 該当なし

(2) 金券類の受払状況

ア 金券の受払状況

(平成27年5月31日現在)

種 別	前年度末	本 年 度 中		本年度末	備 考
		購入額	使用額		
	円	円	円	円	
郵便切手及び郵便はがき	36,700	117,314	103,923	50,091	
収入印紙	0	0	0	0	
収入証紙	0	0	0	0	
タクシークーポン券	0	0	0	0	
鉄道プリペイドカード	0	0	0	0	
合 計	36,700	117,314	103,923	50,091	

イ タクシーチケットの受払状況 該当なし

15 財産の貸付け及び使用許可調べ

(1) 土地及び建物

ア 土地

(平成27年5月31日現在)

行政・普通財産の区分	貸付(使用許可)目的	所在地	数量又は面積	貸付(使用許可)年月日	当初貸付(使用許可)年月日	貸付(使用許可)期間	貸付(使用)料(円)		貸付(使用許可)先		備考
							単価	本年度の貸付(使用)料	住氏	所名	
行政財産	電力供給施設設置	鳥取市河原町稲常113	コンクリート柱9本 支柱1本 支線13条	H22.4.1	H12.4.1	H22.4.1~H27.3.31	年額 34,500	34,500	鳥取市新品治町1-6 中国電力(株)鳥取営業所		
	公共下水道設置	鳥取市河原町稲常113	38.49㎡	H22.4.1	H13.1.31	H22.4.1~H27.3.31	月額・年額	免除	鳥取市尚徳町116 鳥取市		
	自動販売機	鳥取市河原町稲常113	2㎡	H23.10.1	H23.10.1	H23.10.1~H28.3.31	年額 672	672	鳥取市緑ヶ丘2丁目667-1 4 (株)戸信		
計								35,172			
普通財産	該当なし						月額・年額				
計											
合計								35,172			

イ 建物 該当なし

(2) 物品 該当なし

16 借受不動産明細調べ 該当なし

17 職員住宅及び職員駐車場の管理状況調べ

(1) 職員住宅 該当なし

ア 管理状況

イ 異動状況

(2) 職員駐車場
ア 管理状況

財産の区分	所在地	1区画の面積 (㎡)	貸付(使用)料(月額) (円)
行政財産	林業試験場(鳥取市河原町稲常113)	12.5	1,000
普通財産			

イ 異動状況
(行政・普通財産)

月別	前月末	当月減		当月増		当月末		調定額	収入済額	収入未済額
		人	うち減免	人	うち減免	人	うち減免			
4月	27	人		人		27		27,000		
5月	27					27		27,000		
6月	27			2		29		29,000		
7月	29					29		29,000		
8月	29					29		29,000		
9月	29					29		29,000		
10月	29					29		29,000		
11月	29					29		29,000		
12月	29					29		29,000		
1月	29					29		29,000		
2月	29					29		29,000		
3月	29					29		29,000		
合計								344,000	344,000	

18 自動車(二輪を除く)の管理状況調べ 該当なし

19 寄附物件の受納状況調べ 該当なし

20 備品の処分状況調べ

(平成27年5月31日現在)

品名 (規格・銘柄)	数量	(保管換年月日) 取得年月日	耐用 年数	取得価格	不用決定 年月日	不用とす る理由	処 分				備 考
							売却棄 却の別	売却方法・ 棄却理由	処分 年月日	処分費用	
GIS関連機器	1	H15.9.18	15	2,730,000	H26.9.19	更新購入	売却	旧型のため使 用・修理不能	H26.11.17	16,657	
雨量観測装置	1	H8.6.7	15	185,400	H26.9.19	使用不能	売却	使用・修理不 能	H26.9.26	0	小型破碎ゴミ
画像解析装置	1	H7.10.20	5	11,288,800	H27.1.26	更新購入	売却	旧型のため使 用・修理不能	H27.2.19	9,098	
電子天秤	1	H7.10.20	15	545,900	H26.10.16	更新購入	売却	旧型のため使 用・修理不能	H26.11.17	1,537	
合 計	4			14,750,100						27,292	

21 現金、有価証券、物品の亡失、損傷調べ

(1) 現金、有価証券、物品の亡失、損傷調べ

(2) 物品の照合

照合年月日	現物確認できなかった物品	現物が確認できなかった物品名	個 数
26年10月10日 ～ 26年12月15日	・ 有 ・ 無		

2 2 事業別予算執行状況調べ

目 名 環境保全費		(平成27年5月31日現在)
事業名	事業の概要(目的、実績等)	
酸性雨調査事業	<p>■森林のモニタリングにより森林植生の変化を調査し、酸性雨等による森林への影響を把握するため。</p> <p>■大山隠岐国立公園内のブナ・カエデ類を主とする天然林で、樹木衰退度調査を行った結果、酸性雨による被害は認められなかったが、折損や虫による葉の食害が一部でみられた。</p>	

目 名 森林病虫害防除費		
事業名	事業の概要(目的、実績等)	
松くい虫等防除事業	<p>■マツノマダラカミキリの発生予察、薬剤による被害防止効果等の調査に要する経費</p> <p>■林業試験場構内及び八頭町に網室を設置し、網室内の松くい虫被害丸太から脱出するマツノマダラカミキリの時期、頭数を調べた。その結果、林業試験場構内の発生初期(5%脱出日)は平年に比べ3~4日早かったが、才代400mの発生初期、全地点の発生最盛期(50%脱出日)及び発生終期(95%脱出日)は平年に比べ2~8日遅く、全体的に平年より遅い傾向がみられた。これは、6月中旬~7月中旬にかけて梅雨の降雨が続いたため、マツノマダラカミキリの成育が妨げられ、その後の成虫の発生に影響を与えたものと推察された。</p> <p>■薬剤の空中散布区と無散布区を比較した結果、散布区は単木被害であったのに対して、無散布区では集団被害が認められ、散布効果が認められた。</p>	

目 名 造林費		
事業名	事業の概要(目的、実績等)	
樹苗養成事業	<p>■抵抗性クロマツ、少花粉スギ等採種園造成用の接木苗購入等に要する経費</p> <p>■マツノザイセンチュウ抵抗性クロマツ1系統5本、少花粉スギ2系統11本、少花粉ヒノキ3系統30本、合計46本を購入し、林業試験場ガラス室等で育苗中。</p>	

2 2 事業別予算執行状況調べ

目 名 道路橋りょう維持費		(平成27年5月31日現在)
事業名	事業の概要(目的、実績等)	
県産木材率先活用のための防護柵等点検診断事業(道路版)	<p>(目的) 公共事業において、県産木材利用製品の劣化等に対する点検、診断を行うことにより、安心して県産木材を利用したガードレールや転落防止柵等を活用できる体制を整備する。</p> <p>(実績) ○前年度に調査を行っていない県下5カ所で劣化診断調査を実施した。 ○県下5カ所で現地強度試験を実施。劣化施設の残存強度を分析するとともに、維持管理基準(案)及び点検手法(案)を提示した。 ○試験内容及び結果について、日本木材学会及び日本木材保存協会で発表した。</p>	

目 名 林業試験場費	
事業名	事業の概要(目的、実績等)
林業試験場ふれあい集う試験場発見事業	<p>■開かれた試験研究機関、森林・林業・木材産業分野の研究及び技術支援の拠点として、研究成果を速やかに情報発信する。また、フォーラムや体験学習などを通して、県民の皆様に森林・林業・木材に対する理解を深めて頂く。</p> <p>■平成26年8月2日に森のいろは塾を開催し、親子184名が参加し森林・木材などについての知識を広めた。また、11月29日には森林・林業・木材フォーラムを倉吉未来中心で開催し、試験研究成果の普及を実施した。その他、各種イベントに参加し、研究成果のパネル展示等を実施し技術の普及を行った。</p>
林業試験場施設整備費	<p>本館(昭和55年4月建築)(階数2構・造RC造・延べ面積1174.98㎡) 築33年経過しており給水管が経年劣化しているため改修工事を行った。</p>

2 3 農業機械の管理状況

(平成27年5月31日現在)

品名	型式及び規格	取得年月日	用途	稼働日数 日	燃 料		修繕費等 円	左の主な内容 円	備考
					消費量 ℓ	金額 円			
トラクター	ヤンマー AF22XY55DB	H16 6.10	耕耘、他	7	30	3,851	0		
圃場内運搬機	カワシマ AC19D	H24 5.15	運搬	83	61	9,068	0		
圃場内運搬機	カワシマ AC19D-4WD	H25 5.27	運搬	79	59	8,772	0		
5N-SPフォークリフト	トヨタ 6FD30	H7 10.20	木材運搬	155	120	16,048	81,108	自主検査及び修繕 45,360 エンジン始動不良修理 8,748 タイヤ脱着交換1本 27,000	
林内作業車	セイメイ工業 マウント-スCD11 W	H13 7.13	木材運搬	13	5	642	143,154	部品交換 48,384 ツリサゲポール取替 61,096 ウインチミッション分解 33,674	
計						38,381	224,262		

2 4 生産物（品）に関する調べ

該当なし

25 試験研究調査事業別実施状況調べ

(平成27年3月31日現在)

事業名	木質バイオマスとしての林地残材の搬出利用に関する実証試験		担当室別	森林管理研究室
実施計画期間	26年度 ～27年度		(予算額) 支出済額	(1,073,000円) 748,880円
試験研究調査の目的	試験研究調査を行う場所	試験研究調査の対象・数量・範囲	本年度の試験研究調査等の目標	試験研究調査の成果・課題
林内に残置されている林地残材を、木質バイオマスエネルギー資源として有効利用するため、林地残材の搬出方法、集積・運搬コスト、作業時の問題点について検証し、効率的な搬出利用の促進に必要な現地実証を行う。 (単)	【調査】 八頭郡若桜町	1箇所	①人力による林地残材の搬出から薪までの工程調査及びコスト算出。 ②未利用材のチップ化についての工程及びコスト算出。	(成果) ①人力による薪作り 工程調査結果から算出したコストは薪1束(7.7kg)当たり、搬出147円、薪割83円、結束106円、計336円となった。結束コストが予想以上にかかっている。 伐採後2年程度経過した材でも燃料として使用するには含水率が高いため乾燥が必要。 ②チップ化 若桜町が導入したチップパーを使用した工程調査からコストを算出した。原木換算体積はチップ化により2～3倍増、コストはチップ1m ³ 当たり500円、原木1m ³ 当たり1,000～1,500円となった。
				(課題) 林地残材を燃料として使用する場合、含水率が重要であるため、材の水分調整について検討する必要がある。

事業名	長伐期施業に対応した列状間伐技術の確立		担当室別	森林管理研究室
実施計画期間	26年度 ～28年度		(予算額) 支出済額	(1,356,892円) 1,106,404円
試験研究調査の目的	試験研究調査を行う場所	試験研究調査の対象・数量・範囲	本年度の試験研究調査等の目標	試験研究調査の成果・課題
列状間伐による樹木成長、森林の持つ公益的機能への影響、コスト縮減効果、問題点を明らかにする。 (単)	【調査】 鳥取市河原 鳥取市佐治 八頭郡智頭町	5箇所 面積 5.00ha	①行程調査 列状伐採における、選木、伐採、集材までの行程調査を行う。 ②工程の解析 行程調査結果の解析を行い列状間伐の利点と問題点を明らかにする。	(成果) ①工程調査 面積2.0ha2箇所の列状間伐の行程調査を行った。列状間伐においてはかかり木の少なさと処理の容易さから伐採時の安全性の面で、有利であった。 ②工程の解析 伐採木の搬出については伐採木を全て搬出できることと、残存木を傷つけないことが利点であった。的確な運用を行えば高性能林業機械の効率化に有効であった。列状間伐においては、列幅、列間隔、列延長、列の方向を決定する作業が重要である。 (課題) 列状間伐における間伐効果を検証する必要がある。 列状伐採の不利な点も明らかにし、適地に普及する必要がある。

事業名	低コスト再造林・保育技術の確立		担当室別	森林管理研究室
実施計画期間	26年度 ～30年度		(予算額) 支出済額	(550,000円) 415,420円
試験研究調査の目的	試験研究調査を行う場所	試験研究調査の対象・数量・範囲	本年度の試験研究調査等の目標	試験研究調査の成果・課題
適切な拡大再造林を進めるために造林・保育経費のコスト低減・作業軽減の効果、植栽木への影響を検証し、低コスト再造林技術を確立する。(単)	【調査】 日野郡日南町 岩美郡岩美町	2箇所 スギ1年生 A=1.75ha スギ2年生 A=0.63ha	①下刈作業の検証 従来どおりの地際まで刈り払う方法と植栽木の高さの1/2程度まで刈り払う方法で行程調査を行い、コスト縮減の効果を検証する。 ②植栽木への影響 刈り払い方法の異なる植栽木の成長量の調査を行い刈り払い方法の違いが植栽木に与える影響を検証する。	(成果) ①下刈作業の検証 全刈りとは従来下刈の行程調査を行った結果、高刈りは全刈りより効率が良い結果となった。刃の損耗状況や、作業員の感想から高刈りは人、機械の両面で負担が軽減されている。 ②植栽木への影響 下刈方法の違いによる、植栽木の成長への影響については大きな違いは見られなかった。下刈後の植生の回復状況については、全刈りは刈り払い前に目立たなかった種が繁茂し始めたが下刈作業後1ヶ月程度で全刈り、高刈りの差が見られなく程度まで回復した。 (課題) 下刈の行程調査の精度を上げる必要がある。 植栽木への影響調査は、継続して行わなければならない。

事業名	シカによる造林木への食害防止のための耐雪性ツリーシェルターの改良・開発		担当室別	森林管理研究室
実施計画期間	26年度 ～28年度		(予算額) 支出済額	(1,506,000円) 1,240,878円
試験研究調査の目的	試験研究調査を行う場所	試験研究調査の対象・数量・範囲	本年度の試験研究調査等の目標	試験研究調査の成果・課題
シカの食害から造林木を確実に守るため、市販されているツリーシェルターの耐雪性能を明らかにし、本県に適したツリーシェルターの改良・開発を行う。(単)	鳥取市用瀬町 若桜町 岩美町 三朝町 日南町	ツリーシェルター 575本 5試験地	ツリーシェルターの耐雪性能を明らかにする	(成果) 「6 主な事業に関する調べ」に記載 (課題) 「6 主な事業に関する調べ」に記載

事業名	ナラ枯れ被害先端地域における効率 的防除技術の確立		担当室別	森林管理研究室
実施計画期間	26年度 ～ 28年度		(予算額) 支出済額	(645,000円) 485,147円
試験研究 調査の目的	試験研究調 査を行う場 所	試験研究 調査の 対象・数 量・範囲	本年度の試験研究 調査等の目標	試験研究調査の成果・課題
被害先端地 においてカシ ナガを効率よ く確実に駆除 する技術を確 立する。(単)	大山町、琴 浦町、三朝 町	ナラ枯れ 被害木根 株20株、被 害木等73 本、モニタ リング木 約400本	①防除技術の確立 ナラ枯れ被害木からの カシナガの脱出を防止す るため、「被害枯死木」根 株に防草シート被覆、「穿 入生存木」樹幹にビニール 被覆を行い、カシナガ脱出 防止効果を検証する。 ②モニタリング調査 大山周辺のナラ枯れ被 害動向を早期に把握する ため、西部農林局と連携し 粘着シートを用いたモニ タリング調査を行う(40 箇所)。	(成果) ①防除技術の確立 ・根株にシート被覆したものは、カシナガ 脱出防止に一定の効果が確認できた。ただ し激害地などカシナガ穿入数が多い場合 は、多数のカシナガが脱出し周囲に拡がる 恐れがある。 ・ビニール巻きをしたものは、カシナガ脱 出に一定の効果が確認できた。ただし大径 木などカシナガ穿入数が多い場合は、多数 のカシナガが脱出し周囲に拡がる恐れがあ る。 ・厚さ0.1mmのビニール部分からはカシナガ の脱出がみられなかったことから、根株や 立木全面にビニール被覆することで、防除 効果を上げることができる可能性がある。 ②モニタリング調査 前年のナラ枯れ被害発生地では、翌年も カシナガの生息密度が高く、継続的な防除 が必要と考えられた。 (課題) 効果的な防除技術の確立のため、殺菌・ 殺虫剤とビニール巻きの併用処理の効果に ついて検証する。

事業名	スギ人工林の品質向上に関する施業技術の確立		担当室別	森林管理研究室
実施計画期間	22年度 ～ 26年度		(予算額) 支出済額	(468,000円) 313,987円
試験研究調査の目的	試験研究調査を行う場所	試験研究調査の対象・数量・範囲	本年度の試験研究調査等の目標	試験研究調査の成果・課題
スギ立木の強度性能の推定法並びに人為による心材増加法を提案し、材の付加価値を高める (単)	若桜町、林業試験場	○マイクロフィブリル傾角(MFA)・材強度試料15本 ○成長錐片試料30個	①若桜町糸白見に植栽されているオキノヤマスギから円盤を採取し、MFA移行齢及び安定角度を明らかにするとともに、実大試験を行い、材強度を調査する。 ②枝打ち強度の異なる試験木の、枝打ち後4年目の心材形成量を調査する。	(成果) ①成熟齢は個体により異なっていたが、MFAの安定角度は15個体中14個体が10度以下という非常に低い値であり、オキノヤマスギはMFAの安定角度に優れた集団であった。また、試験によって得られた曲げヤング係数を用いて機械等級区分を行ったところ、ほとんどがE90を占めており、ヒノキに近い強度性能であることが明らかになった。 ②心材増加率は、枝打ち強度が増すほど高くなる傾向がみられ、樹冠長率20%の強度枝打ち区は、対照区(無枝打ち)の2倍程度の心材増加率を示した。 (課題) 研究成果に繋がる情報資料の提供、講習会等により、現場での普及が必要である。

事業名	林木品種改良事業		担当室別	森林管理研究室
実施計画期間	26年度 ～ 年度		(予算額) 支出済額	(117,000円) 48,290円
試験研究調査の目的	試験研究調査を行う場所	試験研究調査の対象・数量・範囲	本年度の試験研究調査等の目標	試験研究調査の成果・課題
林業種苗法に基づき主要造林樹種の品種改良を行う。 (単)	県内一円	スギ1箇所1.5ha	設定から40年目の次代検定林スギ1箇所の定期調査を行う。	(成果) 品種毎に樹高、胸高直径を調査し、育種母材の特徴を明らかにした。 (課題) 検定林は地権者との信頼関係に基づき継続調査が可能になっているが、伐採に係る制約は無く施業は地権者に委ねられている。したがって、定期的に施業計画を把握する仕組みづくりが必要である。

事業名	地下流水音探査法を用いた効果的山地災害対策のための技術開発		担当室別	森林管理研究室
実施計画期間	24年度 ～ 28年度		(予算額) 支出済額	(910,000円) 910,000円
試験研究調査の目的	試験研究調査を行う場所	試験研究調査の対象・数量・範囲	本年度の試験研究調査等の目標	試験研究調査の成果・課題
山地災害発生の防止及び安全で低コストな道づくりを推進するため、地下流水音探査法による山地危険箇所判定技術を開発する。(委)	【調査】 倉吉市関金町 三朝町 三府町	3箇所	①GISを用いた広範囲を対象とする危険地の抽出方法を検討する。 ②GISで抽出した危険地と現地地形との適合状況や地下流水音調査を行い、危険度判定の基礎データを収集。	(成果) ①10mDEM及び2mDEMを用いて鳥取県内の危険地判読図を作成。 ②判読図により地すべり地形を抽出し、地下流水音探査法を実施したところ、側方崖及び地すべりブロック中央部分で水音が大きくなる傾向があり、湧水や崩壊が発生していた。 (課題) 研究成果に繋がる情報資料の提供、講習会等により、現場での普及が必要である。

事業名	ハイブリッド無花粉スギの創出		担当室別	森林管理研究室
実施計画期間	24年度 ～ 33年度		(予算額) 支出済額	(618,000円) 537,945円
試験研究調査の目的	試験研究調査を行う場所	試験研究調査の対象・数量・範囲	本年度の試験研究調査等の目標	試験研究調査の成果・課題
無花粉及び有用形質の両方を併せ持つ付加価値の高いスギ造林品種を開発する。(単)	林業試験場	スギ苗木 約3,000本	①県内スギの中から無花粉遺伝子を保有する個体を探索する。 ②成長性の優れた精英樹、スギカミキリに強い品種、雪に強い品種、強度が優れた品種など、有用形質を持った県内スギと無花粉スギを人工交配し、F1苗木を作出する。	(成果) ①スギ精英樹3クローン、天然スギ7クローン、計10クローンは無花粉遺伝子を保有していないことが明らかになった。 ②精英樹32家系、スギカミキリ抵抗性品種3家系、耐雪性品種1家系、天然スギ19家系、合計55家系の無花粉遺伝子を保有するF1苗木を育苗中である。 (課題) F2苗木を作出するには、F1苗木同士及び、F1苗木と無花粉遺伝子保有スギ苗木との交配組み合わせが1,640通りあるので、交配に用いる品種の絞り込みが必要と考えられる。

事業名	製材JASに対応した県産材天然乾燥技術の確立		担当室別	木材利用研究室
実施計画期間	26年度 ～28年度		(予算額) 支出済額	(1,008,000円) 972,437円
試験研究調査の目的	試験研究調査を行う場所	試験研究調査の対象・数量・範囲	本年度の試験研究調査等の目標	試験研究調査の成果・課題
・製材所の天然乾燥JASの取得促進 ・県産製材品の品質向上と信頼性の向上 ・木造建築などへの利用拡大(単)	林業試験場	県産スギ及びヒノキ製材品9種計 (4m長)90本	各種製材品の季節毎の乾燥過程を調査し、含水率を効率よく低下させ、併せて表面割れ抑制効果のある方法を探る。	(成果) 9種類の製材品を同条件で積みした4群を遮光率が異なる環境下に設置し、乾燥期間、表面割れ発生度等を比較検証したところ、下記のことが判明した。 ・スギ135正角で約6ヶ月、スギ135×255平角で約8ヶ月、天乾すれば含水率を25%まで低下させることが可能。 ・遮光率と含水率低減過程・割れの発生度・材の収縮度に関連は見られなかった。 ・カビの発生は、高い遮光率のネットほど抑制されたが、この原因として雨などの水分の付着量の減少が考えられた。
				(課題) 上記の成果は夏季開始分であるが、冬期に同条件で開始した試験を継続し、季節毎の違いがあるか比較・検証する。 併せて自然エネルギーを積極的に活用して乾燥時間の短縮と品質の向上を図る方法を見いだすことが必要。(簡易ビニールハウス、ソーラーファン等)

事業名	スギ厚板耐力壁の性能安定化技術の確立		担当室別	木材利用研究室
実施計画期間	26年度 ～ 27年度		(予算額) 支出済額	(1,530,000円) 1,475,702円
試験研究調査の目的	試験研究調査を行う場所	試験研究調査の対象・数量・範囲	本年度の試験研究調査等の目標	試験研究調査の成果・課題
県産スギ厚板にダボをはめ込んだ耐力壁の性能(壁倍率)を安定化させる技術を確立し、耐力壁の大臣認定を取得する。(単)	林業試験場	県産スギ厚板等	スギ厚板における材質と耐力性能の関係を明らかにし、密度で材料選別を行うことによる壁倍率を安定化に取り組んだ。	(成果) 「6 主な事業に関する調べ」に記載
				(課題) 「6 主な事業に関する調べ」に記載

事業名	県産スギ材の材質及び強度に優れた品種の選抜		担当室別	木材利用研究室
実施計画期間	23年度 ～ 27年度		(予算額) 支出済額	(980,000円) 803,850円
試験研究調査の目的	試験研究調査を行う場所	試験研究調査の対象・数量・範囲	本年度の試験研究調査等の目標	試験研究調査の成果・課題
成長・形質・強度に優れたスギ品種を選抜し、県産スギ品種の付加価値向上を目指す。(単)	林業試験場	県内のスギ一般林(天然林を含む県市町村有林)	県下一円で現地調査を展開するとともに、立木での非破壊調査精度を向上させるため、一部を伐採し強度性能を確認する。	(成果) 「6 主な事業に関する調べ」に記載
				(課題) 「6 主な事業に関する調べ」に記載

事業名	スギ一般大径材を活かした新たな芯去り製品の開発		担当室別	木材利用研究室
実施計画期間	25年度 ～ 29年度		(予算額) 支出済額	(1,337,000円) 1,132,032円
試験研究調査の目的	試験研究調査を行う場所	試験研究調査の対象・数量・範囲	本年度の試験研究調査等の目標	試験研究調査の成果・課題
スギ一般大径材の新たな利用技術を開発し、原木価格の向上と利用拡大を図る (単)	林業試験場	県産スギ芯去り平角材	<p>[人工乾燥試験] できるだけ短い乾燥時間で品質良く仕上げる</p> <p>[反り矯正試験] 反りの矯正方法検討し、歩止まりの向上を図る</p> <p>[強度試験] 心去り平角材の強度性能データを充実させ、建築・設計の基礎資料とする</p> <p>[品質評価] 心去り平角材の品質把握と品質影響を与える因子を分析する</p>	<p>(成果)</p> <p>[人工乾燥試験] 人工乾燥の前処理として天然乾燥を行い、人工乾燥前含水率を30～40%まで下げれば、4～5日程度の短い乾燥時間でもJASの乾燥材基準をクリアできることが分かった。</p> <p>[反り矯正試験] 人工乾燥において蒸煮時間や乾燥時間を長めにとることにより、反りの矯正効果が得られる可能性が示唆された。</p> <p>[強度試験] 曲げ試験を実施し、強度性能データを集積中。これまでのところ、一般的な県産平角（心持ち）材と同等の性能が得られている。また、心去り材特有の断面の大きな節の影響は、確認されていない。</p> <p>[品質評価] JASの目視等級により分類を行ったが、今回低級材に分類されるものは、節の評価が影響していた。</p> <p>(課題)</p> <p>[人工乾燥試験] 高含水率材の人工乾燥スケジュールが未確定。初期含水率に応じた乾燥スケジュールが必要</p> <p>[反り矯正試験] 人工乾燥時間が長時間になった場合の乾燥応力による反りを矯正できるか検証が必要</p> <p>[強度試験] 強度性能データの充実</p> <p>[品質評価] 強度性能に影響及ぼす因子の検証 木取り・製材方法の検証</p>

事業名	小幅板（こはばいた）のクロスパネル化による新たな利用価値の創出		担当室別	木材利用研究室
実施計画期間	25年度 ～ 29年度		(予算額) 支出済額	(3,656,200円) 3,578,786円
試験研究調査の目的	試験研究調査を行う場所	試験研究調査の対象・数量・範囲	本年度の試験研究調査等の目標	試験研究調査の成果・課題
・県産材の利用拡大 ・県内木材業界の技術向上 (単)	林業試験場	県産スギ小幅板(約1,000枚) 3層クロスパネル(25枚) 県内製材工場、協同組合レンダス	価格が低迷している小幅板（こはばいた）に新たな価値を付与するため、これを用いた3層クロスパネルを県内の製材工場と連携し開発する。これまでよりもスリム・軽量にするため、厚さ24mmの製品に仕上げ、住宅用面材・家具等での需要開拓につなげる。	(成果) ・12mm厚さの小幅板の天然乾燥試験を行い、夏季で1～2週間、冬季でも40日程度で重さが一定になった。 ・小幅板の曲げヤング係数を測定した。ばらつきが大きいいため、構造用として利用する場合は選別が必要。 ・3層クロスパネルを試作し曲げ性能を計測。縦方向と横方向の強度性能の違いを確認。 ・製品化としてパーティションを試作したが、暖房による乾燥割れが多数発生した。 (課題) 製品化のためには割れの発生を抑えることが必要。人工乾燥スケジュールや接着の変更、収縮率の低い材の使用などで改善を図りたい。
国産材を用いた新たなクロスラミナパネル（CLT）を大型木造建築物に用いるため、JAS規格等により求められる性能を確保する技術の開発 (委)	林業試験場構内及び産業技術センター（若葉台）	スギ・ヒノキ材	接着性能評価技術の高度化として、室内と室外の温湿度環境などの違いで生じる寸法変化（反り）を把握する試験を実施	(成果) 異樹種構成（ヒノキを最外層、スギを直交層と内層に配置）のCLTの、強軸および弱軸方向の試験体（長さ2m）を二室型環境試験機に設置し、表裏面を異なる温湿度で一定期間暴露した。反りは増加傾向を示したが、昨年度実施したスギ試験体よりも少ない反り量であった。 (課題) 試験装置の制約上、寸法の小さな試験体で実施しているが、測定精度を検証するためにも、何らかの方法により実物に近い大きさのCLTで反り発生の傾向を把握する必要がある。

○ 意見、要望等

(1) 業務に関する意見・要望等

特になし

(2) 監査委員事務局に対する要望等

特になし