

技術支援の概要

林産試験場では技術的な課題を抱えている企業・団体等をサポートするため、研究成果や知見、設備等を用いた各種技術支援制度を実施しています。

○技術相談

木材の基本的な性質から高度な加工・利用及びきのこに関する質問等、各種の技術的相談にお答えします。

○設備使用

企業・団体等の試作品製造や性能測定において、林産試験場が保有する試験・加工設備を利用できます。

○依頼試験等

企業・団体等からの依頼により、日本産業規格（JIS）や日本農林規格（JAS）の規格等に基づいた試験・分析・測定等を行い、成績書を交付します。

○技術指導

林産試験場内、現地等において企業・団体等の持つ技術的な問題の解決に向けた指導を行います。

○課題対応型支援

企業・団体等の技術的な課題に対応するために、技術指導に加えて追加・補助的な試験、分析、測定、調査、評価等を行い、問題の解決に向けたアドバイスをします。

○技術研修

要望に応じて、基礎から製品開発までの幅広い段階における技術習得研修を実施します。

○講師等派遣・依頼執筆

企業・団体等の依頼により、講演会等の講師や委員会等の委員・アドバイザー等として発表・助言などを行います。また、依頼する企業・団体等の刊行物・ホームページ等に掲載するための研究成果や知見に関する原稿を執筆します。

技術相談

相談件数は総数で849件でした。これを部門別に示すと次のとおりです。

区分		相談件数	
		(件)	(%)
地域別	道内	518	61.0
	道外	321	37.8
	外国	10	1.2
業種別	林産業界	243	28.6
	関係業界	246	29.0
	大学・公設研究機関	123	14.5
	官公庁	94	11.1
	きのこ業界	23	2.7
	その他	120	14.1
項目別 (続く)	構造・材料	215	25.3
	製材・乾燥	85	10.0
	加工・複合材	13	1.5
	合板	13	1.5

技術支援の概要

項目別 (続き)	接着・塗装	10	1.2
	ボード・粉砕	7	0.8
	木材保存	70	8.2
	デザイン・経営	118	13.9
	食用菌・微生物	63	7.4
	木材化学	23	2.7
	炭化・再生利用	29	3.4
	性能・住宅	22	2.6
	工学	21	2.5
	その他	160	18.8

技術指導, 講師等派遣・執筆依頼, 課題対応型支援

令和3年度の技術指導や講師等派遣・依頼執筆, 課題対応型支援は98件, 延べ148人でした。項目別に示すと次のとおりです。

項目	技術指導		講師等派遣・執筆依頼						課題対応型支援		計	
			委員・アドバイザー・講師等就任		発表会・講演会における発表		刊行物・HP等への原稿掲載					
	件数	延べ人数	件数	延べ人数	件数	延べ人数	件数	延べ人数	件数	延べ人数	件数	延べ人数
木材加工に関すること	0	0	3	4	2	2	0	0	0	0	5	6
木材乾燥に関すること	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
製材に関すること	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合板・ボード等に関すること	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
木材の腐朽・防火に関すること	4	6	2	7	3	3	0	0	0	0	9	16
木材の接着・塗装に関すること	0	0	4	5	0	0	0	0	0	0	4	5
木材の機械に関すること	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
住宅性能等に関すること	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
木質建築・構造材料に関すること	1	4	14	20	2	2	1	1	0	0	18	27
きのこ栽培技術に関すること	0	0	0	0	0	0	3	3	1	3	4	6
木材の樹種・材質に関すること	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	3	4
木質バイオマスに関すること	0	0	11	14	3	3	4	4	0	0	18	21
木材資源・流通に関すること	4	5	19	26	6	6	1	1	0	0	30	38
その他の指導	0	0	4	22	2	2	0	0	0	0	6	24
計	11	18	59	100	18	18	9	9	1	3	98	148

依頼試験

令和3年度の依頼試験は、木材関連企業等からの依頼により、木材の強度試験、集成材の性能試験、アミノ酸の定量分析など、29項目68件の試験及び分析・鑑定を行いました。

区分	項目	件数
	木材の材質試験	0
	木材の強度試験	5
	合板の品質試験	1
	木質材料の防腐性能試験	1
	集成材の性能試験	9
	木質材料の防火試験	1
	ボード類の品質試験	0
	サッシの性能試験	1
	単板積層材の性能試験	1
	木炭等の性能試験	1
	その他の試験	8
	分析又は鑑定	1
	設計	0
	計	29
		68

設備使用

令和3年度の木材工業関連企業等による林産試験場の機械設備などの使用件数は81件、延べ302時間（94日）でした。使用機械は次のとおりです。

項目	件数	日数	時間数
製材機械	3	5	5
（内訳）			
傾斜型送材車付帯のご盤	2	3	3
テーブルバンドソー装置	1	2	2
合板製造機械	0	0	0
（内訳）			
合板用小型グルースプレッダー	0	0	0
ユールドプレス	0	0	0
多段式大型ホットプレス	0	0	0
木材加工機械	1	1	1
（内訳）			
自動一面かんな盤	0	0	0
旋盤	1	1	1

粉砕成形機械	0	0	0
(内訳)			
オートクレーブ	0	0	0
ペレット製造装置	0	0	0
その他の機械の合計	77	88	296
(内訳)			
窓等試験装置	2	3	18
(内訳)			
気密・水密試験装置	2	3	18
防耐火試験装置	14	24	182
(内訳)			
小型壁試験炉	1	2	16
燃焼発熱性試験装置	13	22	166
その他測定機器等	61	61	96
(内訳)			
分光光度計	18	18	36
原子吸光分光光度計	16	16	16
超高速液体クロマトグラフ	7	7	7
ケルダール分解システム	8	8	8
全自動固相抽出システム	6	6	6
加熱反応装置	0	0	0
精密万能試験機	6	6	23
計	81	34	302

技術研修

令和3年度の技術研修の受講者は1名でした。

企業名	期間	人数
ニッタ株式会社テクニカルセンター	令和3年4月19～28日	1名

インターンシップ研修

令和3年度のインターンシップ研修の受講者は3名でした。その内容は次のとおりです。

学校名	期間	人数
独立行政法人国立高等専門学校機構 旭川工業高等専門学校（専攻科）	令和3年8月16～27日	2名
独立行政法人国立高等専門学校機構 旭川工業高等専門学校（本科）	令和3年8月23～27日	1名

場外委員会活動等

公共性が高く専門的知識が求められる各種委員会からの委員委嘱等については積極的に応じました。令和3年度の委嘱状況は次のとおりです。

氏名	団体等の名称	職名
岩田 聡	(一社)日本木材学会北海道支部	理事
渡辺 誠二	旭川市	工芸センター運営委員会委員
	北海道立北の森づくり専門学院運営評価委員会	委員
松本 和茂	(一社)日本木材学会北海道支部	理事
	北海道林木育種協会	評議員
折橋 健	(一社)日本木材学会北海道支部	監事
中畷 厚	(公社)日本木材加工技術協会北海道支部	支部長
岡安 孝弘	旭川市消防団 第28分団	団員
澤田 哲則	(公社)日本木材加工技術協会北海道支部	監事
平間 昭光	(一社)日本木材学会北海道支部	北海道支部長
	(一社)日本木材学会	理事
	北方森林学会	評議員
戸田 正彦	(一社)日本建築学会	既存木造建築物調査診断小委員会委員
	旭川市	工芸センター運営委員会委員
今井 良	(公社)土木学会	木材工学委員会 木製建設資材に関する研究小委員会委員
	(一社)日本CLT協会	委員及び炭素中立型WG主査
	(一社)日本木材学会北海道支部	監事
富高 亮介	(一社)北海道建築技術協会	木質構造研究会委員(幹事)
	北海道	木造建築の新技术に関する中層建築プラン部会部会員
秋津 裕志	札幌地方裁判所	専門委員
宮内 輝久	(公社)日本木材保存協会	広報委員会委員
	(一社)全国LVL協会	材料保存委員会委員
伊佐治 信一	京都大学生存圏研究所	居住圏劣化生物飼育棟/生活・森林圏シミュレーションフィールド全国国際共同利用専門委員会委員
	(一社)日本木材学会北海道支部	監事
	(一社)日本木材学会北海道支部	常任理事
	(一社)全国LVL協会	材料保存委員会委員
森 満範	(一社)日本木材学会北海道支部	理事
	(公社)土木学会	木材工学委員会 地中使用木材の耐久性と耐震性研究小委員会委員
石川 佳生	(一社)日本CLT協会	リサイクル型WG委員
	北海道	道産建築材供給力強化対策事業委託業務に係るプロポーザル審査委員会委員
	林野庁	国産材の安定供給体制の構築に向けた北海道地区受給情報連絡協議会構成員

石川 佳生	北海道木材産業協同組合連合会	道産木材製品販路拡大協議会委員
大崎 久司	(公社)日本木材加工技術協会北海道支部	常任理事
古俣 寛隆	森林産業コミュニティ・ネットワーク	幹事委員
	(一社)日本建築学会	中規模木造建築促進のためのデータベース 検討小委員会委員
	(一社)日本木材学会	環境委員会委員
	(一社)日本木材学会北海道支部	研究会理事
	(一社)日本木質バイオマスエネルギー協会	令和3年度林野庁補助事業「地域内エコシステム」サポート事業(木質バイオマス利用 促進調査支援)のうち木質バイオマス燃料 利用環境評価・効率化調査検討委員
酒井 明香	(一社)日本木材学会北海道支部	研究会理事
	農林水産省	バイオマス活用推進専門家会議委員
村上 了	(一社)日本木材学会北海道支部	常任理事
前川 洋平	北海道	HWP検討ワーキンググループ委員
	全国木材チップ工業連合会	発電利用に供する木質バイオマス証明に係 る事業者認定に関する審査委員会委員
原田 陽	日本きのこ学会	評議員
	日本きのこ学会	編集委員会委員
宜寿次 盛生	札幌商工会議所	北海道フードマイスター検定委員会委員, 小委員会委員, 受験対策セミナー講師, 作 問委員
西宮 耕栄	(公社)日本木材加工技術協会	「木材工業」編集委員
本間 千晶	日本炭化学会	副会長及び編集委員
檜山 亮	(一社)日本木材学会北海道支部	研究会理事
山田 敦	(株)日比谷アメニス	令和3年度林野庁林業成長産業化総合対策補 助金等(「地域内エコシステム」技術開 発・実証事業)に係る, 『発酵熱を用いる 木質チップ自然乾燥手法の高度化』検討委 員会の委員
	旭川市	環境審議会委員
	(一社)日本木質ペレット協会	優良木質ペレット認証審査委員会調査員
	(一社)日本木質バイオマスエネルギー協会	木質バイオマス燃料等の安定的・効率的な 供給・利用システム構築支援事業/木質バイ オマス燃料(チップ, ペレット)の品質規 格の策定委託事業に関する専門委員会委員
伊藤 洋一	(一社)北海道林産物検査会	公平性委員会委員
大橋 義徳	森町	モデル推進協議会委員
	北海道	「木造建築の新技術に関する協議会」の委 員
	北海道	木造建築の新技術に関する中層建築プラン 部会部会員
	(一社)全国木材組合連合会	品質・性能の確かな人工乾燥材の安定供給 のための人工乾燥条件の件等事業検討委員 会委員
	(一社)日本CLT協会	CLTリユース委員会委員

大橋 義徳	京都大学生存圏研究所	木質材料実験棟全国国際共同利用専門委員会委員
宮崎 淳子	(一社)日本CLT協会	CLTリユース委員会委員
	(公社)日本木材加工技術協会	第57回木材接着士資格検定委員会委員
高梨 隆也	(一社)日本CLT協会	CLTリユース委員会委員
朝倉 靖弘	(株)アルセッド総合研究所	「CLT等を利用した住宅における評価方法基準化に関する検討委員会」委員
	(一社)日本木材学会	環境委員会委員
	(一社)日本木材学会	技術士小委員会委員
	日本合板工業組合連合会	技術開発委員会委員
近藤 佳秀	(公社)日本木材加工技術協会北海道支部	常任理事
北橋 善範	(一社)日本木材学会北海道支部	常任理事