

令和5年度

事業報告書

旭川市工芸センター

令和5年度 事業報告書

目 次

1	工芸センターの概要・・・・・・・・・・・・・・・・	1
2	技術指導・各種相談・・・・・・・・・・・・・・・・	4
3	機械設備使用・試験分析業務・・・・・・・・・・	4
4	研修会・講習会・講演会・・・・・・・・・・・・・	5
5	販売促進支援事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6
6	情報収集・発信事業・・・・・・・・・・・・・・・・	6
7	受入研修・派遣指導等・・・・・・・・・・・・・・・・	7
8	講師・審査員・委員等派遣・・・・・・・・・・・・・	7
9	事業等紹介 ～令和5年度の取組～・・・・・・・・	8

1 工芸センターの概要

当所は、旭川市の主要産業である木工芸及び窯業の生産技術向上並びに品質の改善等の研究指導を行い、これら工業の振興発展に寄与することを目的に設置された。

(1) 沿革

昭和9年(1934)	4月	技術指導機関として木工、窯業、農産加工を含む旭川市立産業指導所が設置される。
昭和18年(1943)	3月	第二次世界大戦のため、産業指導所を廃止する。
昭和21年(1946)	1月	業界の要望、地域の特殊性を生かすため、常磐公園内に旭川市窯業指導所が設置される。
昭和23年(1948)	10月	9条通9丁目に旭川市共同作業所が設置される。
昭和30年(1955)	4月	共同作業所を廃止して旭川市木工芸指導所が設置される。
昭和36年(1961)	11月	施設狭あい等の理由により、木工芸指導所を9条通9丁目から豊岡3条3丁目に移転する。
昭和42年(1967)	4月	施設狭あい等の理由により、窯業指導所を木工芸指導所敷地内へ新築移転する。
昭和51年(1976)	5月	木工芸指導所、窯業指導所を統合し旭川市工芸指導所と改称する。
平成8年(1996)	4月	施設設備の老朽化等の理由により、工芸指導所を緑が丘東1条3丁目（現在地）に移転する。
平成9年(1997)	12月	旭川市工芸センターと改称する。
平成26年(2014)	4月	係を廃止し、スタッフ制となる。

(2) 施設

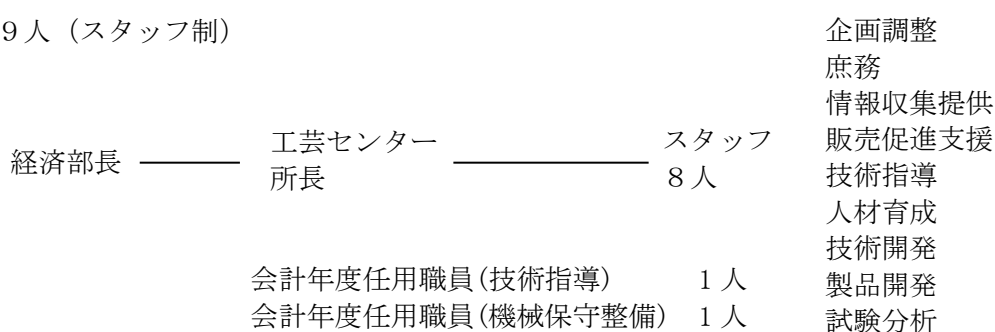
住 所： 旭川市緑が丘東1条3丁目1番6号 旭川リサーチセンター内
敷地面積： 10,315.70㎡
延床面積： 5,520.905㎡（うち工芸センター 1,825.25㎡）

(内訳)

事務室	101.13㎡	集塵室	56.60㎡
ミーティング室	33.94㎡	窯業研究室	192.69㎡
技術開発室	203.40㎡	材料試験室	50.05㎡
機械加工室	363.93㎡	製品試験室	55.14㎡
合板庫	30.60㎡	コンピュータ室	67.06㎡
資材庫	96.00㎡	会議室	79.46㎡
塗装室	55.00㎡	ショールーム	163.61㎡
木材乾燥スペース	65.02㎡	その他	140.78㎡
接着金工室	70.84㎡		

(3) 組 織

1 課 9 人（スタッフ制）



(4) 運営委員会

当所の円滑な運営を図り，関係業界，有識者等の意見を反映するため，旭川市の附属機関として旭川市工芸センター運営委員会を設置している。令和 5 年度は 8 月 1 日に開催した。

業界代表		学識経験者	
旭川家具工業協同組合	藤田 哲也	地方独立行政法人北海道立総合研究機構 森林研究本部 林産試験場	戸田 正彦
〃	関口 洋平	北海道立旭川高等技術専門学院	澤田 貴之
旭川建具事業協同組合	河野 広秀	東海大学	笹川 寛司
旭川地方木材協会	宮島 真	国立大学法人 北海道教育大学旭川校	岩永 啓司
旭川木のモノ組合	井上 寛之	北海道インテリアコーディネーター協会	中村 雅彦
旭川陶芸協会	千尋 悠子		

※任期：令和 3 年 12 月 1 日から令和 5 年 11 月 30 日までの 2 年間

(5) 主要設備

【試験研究用機械】

3 次元 CAD/CAM システム	椅子強度性能試験機	UV 塗装乾燥試験炉
5 軸制御 NC ルータ実験機	形状粗さ測定器	振動試験装置
体圧分布測定システム	材料接合部強度試験機	恒温恒湿環境試験機
家具強度試験機	耐光性試験機	家具等繰返し耐久性試験機

【加工機器】

各種汎用木工機械	側圧付コールドプレス	高周波発信機
炭酸ガスレーザ彫刻システム	カットボーリングマシン	木工用ロクロ
ワイドベルトサンダー		

【窯業機器】

真空土練機	電動ロクロ	上蓋式電気炉
ボールミル	機械ロクロ	ガス炉実験機
ポットミル	電気窯	耐火度試験機
フィルタープレス	ガス窯	電動タタラ板製造機

(6) 使用料及び手数料 (令和2年4月1日料金改定)

① 使用料

設 備		1 件の単位 (時間)	使用料 (円)	設 備		1 件の単位 (時間)	使用料 (円)
木 工 機 械	帯のこ盤	1	460	木 工 機 械	ストロークサンダー	1	720
	高速度単軸面取盤	1	450		プレス機	1	1,250
	卓上ボール盤	1	400		5 軸制御 NC ルータ実験機	1	4,230
	リンク式横切丸のこ盤	1	480		炭酸ガスレーザ彫刻システム	1	2,670
	高速丸のこ盤	1	460		ワイドベルトサンダー	1	1,650
	角のみ盤	1	420		長円ほぞ取機	1	850
	ダボ孔ボーリングマシン	1	700		自動長穴明機械	1	780
	手押かんな盤	1	460		コーナーロッキングマシン	1	780
	自動かんな盤	1	550		糸のこ盤	1	430
	4 軸ほぞ取盤	1	580	試 験 機 器	耐光性試験機	1	890
	エッジベルトサンダー	1	630		恒温恒湿環境試験機(大)	24	4,140
	リップソー	1	540		恒温恒湿環境試験機(小)	24	2,080
	4 点式万能帯のこ盤	1	520		家具強度試験機	1	1,080
	高周波加熱装置	1	1,110		振動試験装置	1	4,600
	そで付昇降盤	1	700	窯業 機械	電動ロクロ	1	180
	高周波ルータ	1	940		真空土練機	1	220
	カットボーリング面取機械	1	970				

② 手数料

業 務		1 件の単位	手数料 (円)	業 務		1 件の単位	手数料 (円)
木 材 木質材 試 験	強度試験	5 試片(料)まで	910	塗料及び 塗膜試験	塗膜強度試験	1 条件 5 試料まで	400
	含水率測定	1 条件 5 試片(料)まで	550		耐摩耗試験	5, 000 回ごと	420
接着力試験		1 条件 5 試片(料)まで	910	振動試験		1 条件	26, 300
製 品 性 能 試 験	繰返し荷重試験	4, 000 回ごと	2, 640	その他の木工関連試験		32, 400 円以内で その都度市長が定める	
	繰返し衝撃荷重試験	4, 000 回ごと	2, 640				
	静的強度試験	1 条件	1, 240	窯業試験 ・調整	吸水試験	1 試料	490
	衝撃試験	1 条件	1, 240		強度試験	1 試料	490
	耐久性試験	12, 500 回ごと	5, 520		乾燥試験	1 試料	790
恒温恒湿処理試験(大)		1 日	2, 560		材料調整	1kg	1, 020
恒温恒湿処理試験(小)		1 日	2, 500	その他の業務		32, 400 円以内で その都度市長が定める	
恒温水槽試験		1 日	450				
試験分析成績証明書		1 件又は 1 通	310				

2 技術指導・各種相談

企業からの依頼に応じ、技術・設備・管理計画等の個別課題に関し、指導・相談を行った。

技術指導・技術相談の内容	技術指導	相談
木材乾燥	0	1
コンピュータ関連技術	9	3
デザイン	2	0
木材加工技術（木材加工等）	15	12
接着接合・塗装技術	7	2
材料強度関連	3	0
製品の品質、性能に関する技術（JIS試験等）	6	7
窯業技術（釉薬、成型、焼成）	9	2
その他（補助金申請支援、加工過程、研究支援、展示会支援 他）	0	4
計	51	32

3 機械設備使用・試験分析業務

企業等への機械設備貸出、及び企業等からの依頼試験・分析等を行った。

(1) 機械設備使用

設 備 名	件数	時間	設 備 名	件数	時間
木工機械			高周波ルータ	27	35
帯のこ盤	43	58	ストロークサンダー	4	7
高速度単軸面取盤	8	9	プレス機	2	2
卓上ボール盤	6	10	5 軸制御NCルータ実験機	14	69
リンク式横切丸のこ盤	47	50	炭酸ガスレーザ彫刻システム	70	181
高速丸のこ盤	35	45	ワイドベルトサンダー	42	66
手押かんな盤	90	118	長円ほぞ取機	55	171
自動かんな盤	97	104	自動長穴明機械	24	91
エッジベルトサンダー	28	40	糸のこ盤	19	41
リップソー	48	50	窯業機械		
4 点式万能帯のこ盤	5	7	真空土練機	6	9
そで付昇降盤	106	193			
総件数		776件	総時間		1,356時間

(2) 試験分析業務

業 務 内 容	件 数	業 務 内 容	件 数
木材木質材試験		製品性能試験	
・強度試験	103	・繰返し衝撃荷重試験	134
・含水率測定	22	・静的強度試験	312
接着力試験	56	・衝撃試験	74
恒温恒湿処理試験		・耐久性試験	288
・恒温恒湿処理試験（大）	26		
・恒温恒湿処理試験（小）	69		
総件数		1,084件	

4 研修会・講習会・講演会

企業における総合的技術を備えた人材を育成するため、企業社員等を対象として、技術・技能の基礎知識、応用・最新技術等についての実践的講座や座学等を開催した。

事業名／講習会名			テーマ	期 間	受講者数	講 師
旭川工芸技術等継承	実習	木製品実習コース	汎用木材機械加工操作講習	R5. 4. 24 ～5. 24 (うち7日間)	16人	当所職員 千葉 将壽 板垣 和憲
			木工旋盤研修	R5. 7. 18 ～9. 11 (うち21日間)	10人	阿部木地工芸所代表 阿部 泰範 氏
			CAD・CAM・NC研修	R6. 2. 26 ～3. 22 (うち19日間)	10人	当所職員 千葉 将壽 野澤 早織 佐橋 智弘
		窯業実習コース	石膏型製作と 鋳込み成型	R5. 10. 11 ～11. 1 (うち4日間)	9人	理創夢工房 滝本 宣博 氏 滝本 のり子 氏
	座学	木材接着の基礎		R5. 4. 25・27 5. 9・11	39人	当所職員 青木 繁尚
		釉薬の基礎		R5. 8. 28・31 9. 5	11人	当所職員 佐藤 亜沙美
		伝統工芸とIT活用 ～日本の組子を世界へ～		R5. 9. 27	32人	(株)タニハタ代表取締役 谷端 信夫 氏
		WHAT WE WANT ～旭川家具メーカー発のガレージ ブランド～		R5. 11. 21	62人	(有)インテリア北匠工房 代表取締役社長 吉村 浩平 氏 Back&Forth(株)代表取締役 村田 一樹 氏
		木材塗装の基礎講座		R6. 2. 21	49人	(株)共立商会代表取締役 金盛 俊博 氏

5 販売促進支援事業

家具、工芸品等及び窯業の各分野において、それぞれの企業が開発した新製品の紹介と地場製品の販路拡大を図る各種展示会の開催・出展の支援等を実施した。

行事名／テーマ等		開催期間	概 要
家具	Meet Up Furniture Asahikawa 2023	R5. 6. 21 ～25	会 場 旭川デザインセンターほか 出展者数 44 社 来場者数 8,900 人
	IFFT 東京国際家具見本市	R6. 3. 12 ～3. 15	会 場 東京ビッグサイト 来場者数 23,141 人
工芸品	「木のモノ組合 50 周年記念・・・クラフトの仲間たち」	R5. 6. 17 ～6. 25	会 場 デザインギャラリー 出展者数 29 人（グループ，社を含む） 来場者数 600 人
	木彫りの源流 ～旭川木彫・工芸品協会展～	R5. 8. 24 ～28	会 場 イオンモール旭川駅前店 出展者数 4 社
窯業	27th旭川陶芸フェスティバル	R5. 9. 23 ～24	会 場 旭川地場産業振興センター 出展者数 97窯 来場者数 9,878人

6 情報収集・発信事業

(1) 製造業実態調査の実施

旭川地域における木製家具、建具製造業の実態調査を行った。

調査内容	回答件数
木製家具製造業実態調査	50件
木製建具製造業実態調査	11 件

(2) 令和4年度事業報告書の発行 180部

(3) 工芸ニュース第87号の発行 320部

(4) 旭川市役所総合庁舎応接室待合スペースでの作品等展示

展示期間	展示内容
R5. 6. 9～7. 12	Meet Up Furniture Asahikawa 2023 開催告知
R5. 9. 22～11. 10	木彫作品の展示

(※令和5年11月の新庁舎供用に伴い、待合スペースでの作品展示は終了)

7 受入研修・派遣指導等

旭川地域の企業，教育・関係機関等からの依頼に応じ，技術者，学生等の受入研修・派遣指導等を行った。

機 関 等	内 容	実施期間	受入等人数
国際協力機構（JICA）	JICA研修「産業クラスター・アプローチによる地域産業振興」	R5. 9. 12	7 人
旭川家具工業協同組合	技能五輪全国大会出場選手 受入研修	R5. 9～11	2 人
旭川家具工業協同組合	技能五輪国際大会出場選手 受入研修	R6. 3	1 人
北海道旭川工業高等学校	インターンシップ	R5. 9. 6～8	2 人
地域企業	加工技術関係（木工）	（随時）	2 人
地域企業	加工技術関係（窯業）	（随時）	2 人

8 講師・審査員・委員等派遣

関係機関・団体等からの依頼を受けて，対象業界の活動を支援するため，職員を派遣した。

派遣先	派遣職員
一般財団法人旭川産業創造プラザ 夢づくり・ものづくり支援事業 審査委員	所長 内田 和博
技能五輪国際大会招致委員会 選手強化部会 職種別分科会(家具)委員	副所長 小関 敬之

9 事業等紹介 ～令和5年度の取組～

(1) 道産広葉樹の利用促進に向けて（「北海道産広葉樹利用促進研究会」の取組）

ウッドショックに端を発する木材価格の高騰により、旭川家具業界においても材料確保が困難となっている中で、今後はナラやタモ等を中心とする従来材に樹種を限らず、より広範な種類の道産広葉樹の利用を進めていく必要があると考えられる。

こうした中で当所は、旭川家具工業協同組合などからの要請を受け、令和4年11月に、地域の木材関係団体の方々等をメンバーとする「北海道産広葉樹利用促進研究会」を立ち上げ、道産材の更なる利用促進に向けた研究を行った。

はじめに北海道産銘木市での取引実績をもとに樹種ごとの流通量を把握した上で、11の樹種を対象に、材料強度試験や、試作品を用いた製品強度試験を行い、家具材としての適用性を検証した。

強度や流通量に加え、木肌の特徴やコストなども含めて総合的に評価を行った結果、今後新たに家具材として利用を進めていく樹種の候補として、メジロカバ、ニレ、サクラ、センの4樹種を選定した。

これらの樹種について、当面は研究会の活動に協力をいただいた(株)カンディハウスにおいて製品化を進めていくこととなった。また今後は、同社の実績に先導されるかたちで、他のメーカーでも新たな樹種の活用が進んでいくことが期待される。

令和5年12月まで全9回に渡って開催された研究会では、上記の研究活動に加え、銘木市の視察や、各メンバーからの最新の情報提供などが行われたほか、将来に渡って良質な広葉樹が安定的に供給されるよう、今後関係機関が連名で北海道森林管理局に対して要望活動を行っていくことも申し合わされた。

<研究会で取り扱った広葉樹>

ナラ、タモ、メジロカバ、イタヤカエデ、ニレ、サクラ、セン、クルミ、クリ、キハダ、カツラ

<家具材として新たに活用を進めていく樹種の候補>

樹 種	材料強度	流通量	特 徴
メジロカバ	高め	多め	・材料強度が高く流通量も多い。 ・製品強度が弱い傾向にあるので、形状や接着剤等の工夫が必要か。
ニレ	↓	やや少なめ	・はっきりしたきれいな木目。 ・北海道が主産地であり、ブランド化しやすい。
サクラ	↓	少なめ	・上品で落ち着いた肌目。 ・流通量は少なめ。
セン	低め	やや多め	・白っぽい上品な肌目。 ・北海道に良材が多く、ブランド化しやすい。 ・材料強度は低め。テーブル天板などへの使用が適当か。

<研究会構成団体・オブザーバー等>

旭川林産協同組合、旭川家具工業協同組合、道立総合研究機構森林研究本部林産試験場、北海道大学工学研究院、(公財)ノーステック財団、(一社)北海道林産技術普及協会、(国研)森林総合研究所、(株)商工組合中央金庫旭川支店、公立はこだて未来大学、旭川市工芸センター(事務局)

(2) 技能五輪全国大会(家具職種)出場選手の受入研修

技能五輪全国大会が11月18日・19日に愛知県で開催され、旭川から出場する小野竜平氏(株式会社ウッドパーツ)、小亀弦氏(株式会社ガージーカームワークス)2名の選手に対し、9月から大会直前までの約2か月間、当所にて受入研修を実施した。

競技は事前に公表されている課題のキャビネットを2日間11時間で完成させるもの。両選手とも過去大会の出場経験を生かし部分練習と通し練習を繰り返し、競技時間内でいかに精度と出来映えのよい課題を作ることができるか技術・技能を磨いた。後半では、旭川高等技術専門学院で訓練していた選手と共に本番の競技を意識した合同通し練習を2回実施した。

結果は、全国から27人の選手が参加する中、両選手とも銅賞を受賞し健闘した。また、旭川高等技術専門学院で訓練していた渡部礼嗣選手が得点上位で銅賞を獲得、2024年9月にフランス・リヨンで開催される国際大会での日本代表選手となり、今後当所で国際大会へ向けた受入研修が予定されている。

これからも旭川地域の若手職人が技能大会に出場することが想定されるが、今回の経験を生かして更なる選手のスキルアップを目指し、より充実した研修となるよう支援を行っていく。



製作課題のキャビネット

(3) 国際家具デザインコンペティション(IFDA)旭川2024

新しい生活文化の提案と発信を目的として、平成2年から3年ごとに開催している「国際家具デザインフェア旭川(IFDA)」は、今回で12回目の開催となる。

国際的な木製家具のデザインコンペティションとして定着し、世界中のデザイナーと家具産地旭川にとって、より親密な国際交流を図る場となっている。

メイン事業であるデザインコンペティションには、38か国・地域から655点の応募があり、予備審査で15点の入賞入選候補作の選定を行った。

本審査は令和6年6月18日に開催され、翌日の表彰式において最高賞であるゴールドリーフ賞をはじめとする入賞作品4点が発表される。



予備審査の様子

●国際家具デザインコンペティション旭川2024【予備審査】

1 日時 令和6年1月23日(火)

2 審査委員:

委員長 藤本 壮介(建築家)

委員 廣村 正彰(グラフィックデザイナー)

委員 アン・ルイス・ソマー(デンマーク・デザインミュージアム館長)

委員 タッカー・ヴィーマイスター(アメリカ・プロダクトデザイナー)

委員 マイケル・ヤング(イギリス・プロダクトデザイナー)

(4) 「木のモノ組合 50 周年記念・・・クラフトの仲間たち」

設立 50 年の節目を迎えた旭川木のモノ組合は、旭川デザインウィーク 2023 の開催に合わせ、旭川クラフトの過去・現在・未来を考える展示会「木のモノ組合 50 周年記念…クラフトの仲間たち」を開催した。

6 月 17 日～25 日の日程で開催された記念展には、組合所属の作家に加え、地域で活躍するクラフト・木彫作家らも出品し、29 の工房による個性豊かな作品が並んだ。会期中は作品の展示販売のほか、旭川クラフトの歴史を辿る資料展示や職人による実演、木工技術を体験できるワークショップも行われた。

当所では、17 日・18 日に足踏み旋盤の実演と体験会を実施。来場者に日本や世界における木工旋盤・ろくろの歴史を学んでいただくとともに、実際に旋盤を使って木を削り、連綿と受け継がれ育まれてきた木工技術の一端をじかに体感してもらった。



多くの作品が並んだ会場内



足踏み旋盤の体験

(5) 旭川市役所の新庁舎へ旭川家具を導入

11 月に新たに開庁した旭川市総合庁舎には、来庁者に魅力を体感してもらうことを目的に、エントランスや食堂などの市民利用の多いフロアや、市長室、応接室、議場などに旭川家具が導入された。これらの家具は主に北海道産広葉樹で製作されており、一部については旭川市有林から伐採したナラやタモが使用されている。伐採から乾燥、製材、製造までオール旭川産の家具が新たな庁舎で来庁者を迎える。

また、旭川家具工業協同組合が児童からのデザイン公募事業「あたらしい旭川市役所に置く木の家具をデザインしよう!!」を主催し、9 階展望フロアに設置するテーブルとベンチのデザインを市内の子ども達から募集。応募のあった 78 作品の中から、6 名 9 点のアイデアが選定された。旭川らしさをモチーフに自由な発想で生み出されたデザインを、旭川家具や木彫の職人が機能性や強度などを考慮しながら製品に仕上げた。大雪山の山並みや旭山動物園の動物達など、子どもならではの視点でデザインされたユニークな家具は、「かわいらしい」「温かみがある」と市民や観光客から好評を得ている。



第 1 応接室



展望フロアのベンチ

発行：旭川市工芸センター

〒078-8801

北海道旭川市緑が丘東1条3丁目1番6号 旭川リサーチセンター内

TEL：(0166) 66-1770 FAX：(0166) 66-1776

URL：<http://www.city.asahikawa.hokkaido.jp/kurashi/364/365/369/d053192.html>

e-mail：kougeicenter@city.asahikawa.lg.jp