



栃木県産業技術センター

絢織物技術支援センター



VERY
GOOD
LOCAL
とちぎ

栃木県産業技術センター

Industrial Technology Center of Tochigi Prefecture

「発信します 明日を拓く 確かな技術」

センターの沿革

- 昭和28年 2月 栃木県紬織物指導所として小山市福良2192に創設
47年 3月 現在地の福良2358に新築移転
平成15年 4月 試験研究機関の統合により、栃木県産業技術センター紬織物技術支援センターに名称変更
31年 2月 現在地での建替えに伴い、旧延島小学校に令和2年3月末まで仮移転
令和 2年 4月 支援機能の強化充実を図り、新施設での業務開始

業務内容

- ◆ 結城紬の全工程を通じた一貫生産ができる機能や新商品開発のための機器を整備し、結城紬産業の振興・発展を支援しています。
- ◆ 紬織物製織伝習生及び技術研究生を受け入れ、後継者を育成しています。
- ◆ 生産者が各工程の作業を自ら行える共同作業場としての機能を果たします。

機器利用・ 依頼試験

新商品開発等のための機器を御利用いただけます。また、皆様に代わって職員が各種試験を行います。

技術相談

結城紬の品質向上などに関する技術相談に応じています。

普及・広報

より多くの人に結城紬の良さを知っていただくために、結城紬について学べる展示コーナーを設け、見学の受入れを行うとともに、各種展示会において試作品の展示を行っています。

研究開発

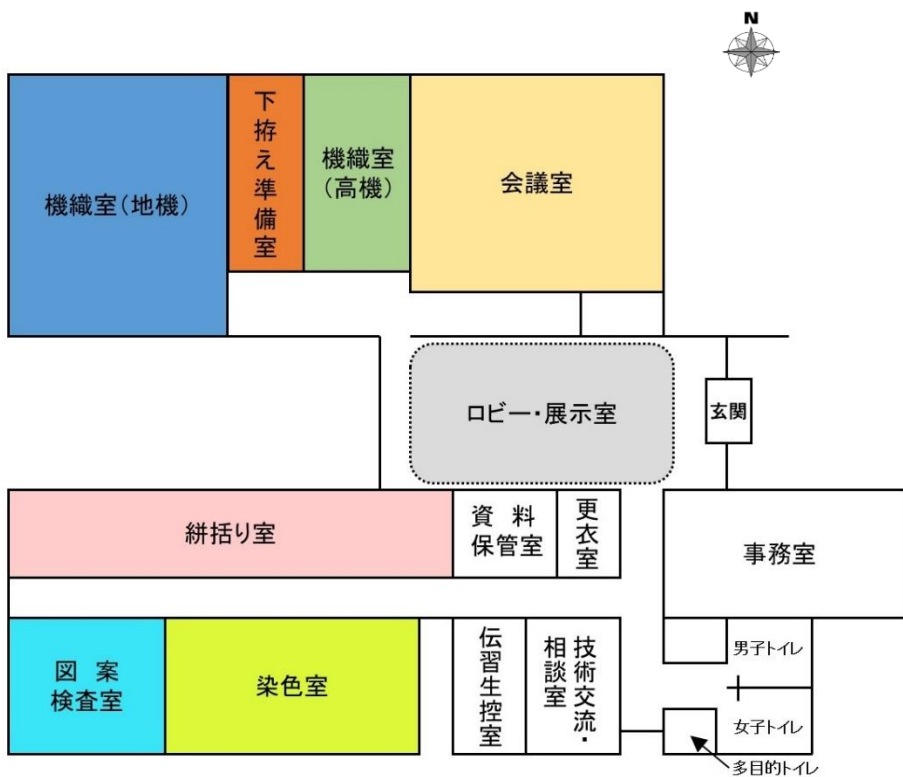
結城紬のデザイン、染色加工、製織等の試験研究を実施しています。

人材育成

糸つむぎや機織り等の研修を行い、後継者を育成しています。



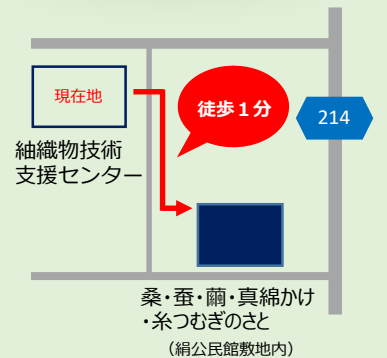
施設平面図



桑・蚕・繭・真綿かけ・糸つむぎのさと
(小山市)



隣接する「桑・蚕・繭・真綿かけ・糸つむぎのさと」と連携を図り、結城紬産業を支援しています。



■ ロビー・展示室

結城紬の歴史や製作工程のパネル、道具の展示及び触れるコーナー等を設置し、結城紬について学ぶことができます。

■ 機織室(地機)

地機を設置し、研修や共同作業場として使用します。

■ 下拵え準備室

糸揚げや糸つむぎを行います。

■ 機織室(高機)

高機を設置し、研修や共同作業場として使用します。

■ 拵括り室

拵括りや機巻き、糸干し等を行います。研修や共同作業場として使用します。

■ 図案検査室

デザイン作成機器や布地評価機器等を設置し、新商品開発に使用します。

■ 染色室

地糸の染色や拵糸のたたき染めを行います。研修や共同作業場として使用します。

■ 会議室

講習会やイベントの開催に使用します。



ロビー・展示室

主な施設・機器

研修・共同作業場としての施設・機器

■ 地機



経糸張力を製織者が体重のかけ方で調整し、製織を行います。

■ 高機



機械的に経糸張力を調整し、製織を行います。変化織りの製織に適しています。

■ 拵括り室



拵括り、機巻き、糸干し等が行えます。

■ 染色室



たたき染め台

地糸の染色やたたき染めを行えます。

新商品開発のための機器

デザイン作成

■ つむぎ織物デザインシステム



写真提供：㈱トヨシマビジネスシステム

糸のデザイン、組織図の作成、織り上がりのシミュレーションが可能です。

染料開発

■ 分光測色計



写真提供：コニカミルタジャパン(株)

色彩を数値化して評価することができます。

布地評価

■ 摩耗試験機



布地の摩耗強さを評価することができます。

■ デジタルマイクロスコープ



写真提供：㈱ハイロックス

布地の表面状態をモニター上で観察することができます。

結城紬の歴史と特徴

結城紬は、我が国最古の歴史を有する最高級の絹織物のひとつで、大和朝廷の時代に常陸国の特産物として朝廷に上納された布「あしぎぬ」が紬の原型とされ、奈良の正倉院に保管されています。室町時代には「常陸紬」と呼ばれ、やがて「結城紬」と呼ばれるようになりました。現在は、栃木県小山市、茨城県結城市を中心に生産されています。また栃木県内では、下野市なども産地となっています。

真綿から引き出す手つむぎ糸を用い、手くりなどで緋糸を作り、地機で織るという伝統的な技法を現在に伝える織物で、国の重要無形文化財、伝統的工芸品に指定されるとともにユネスコ無形文化遺産に登録されています。



結城紬の特徴は、次のとおりです。

- ①最高級のおしゃれ着である。
- ②生産方法はすべて手作業であり、精緻な製品である。
- ③着物自体が軽くて温かい。
- ④洗い張りをするたびに毛羽が取れ、風合いが増すとともに体になじんでくる。
- ⑤色あせや変色がしにくい。

柄には亀の甲羅の形に似た亀甲緋、十字緋、柄を一定間隔で均等に配置した飛柄などが用いられます。



真綿からの手つむぎ



手くりによる緋くり



地機での機織り



きっこうかすり
亀甲緋



じゅうじかすり
十字緋



とびから
飛柄

結城紬の主な工程

- ① 真綿^{まわた}かけ
- ② 糸つむぎ^{いと}
- ③ ボッチ^あ揚げ
- ④ 機^{はたの}延べ
- ⑤ 拵^{かすり}括り^く
- ⑥ 摺^すり込み^こ
- ⑦ たたき^そ染め
- ⑧ 拵^{かすり}糸^{いと}小^こ割^わり
- ⑨ 糊^{のり}付^づけ
- ⑩ 箆^{おさ}通^{とお}し
- ⑪ 機^{はた}巻^まき
- ⑫ 地^じ機^{ばた}織^おり



② 糸つむぎ



⑤ 拵括り



⑦ たたき染め

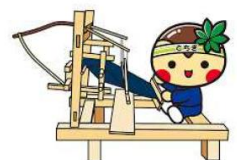


⑫ 地機織り

案内図



栃木県産業技術センター紬織物技術支援センター
〒323-0155 小山市福良2358
TEL : 0285-49-0009 FAX : 0285-49-0909
Mail : tsumugi-gc@pref.tochigi.lg.jp
URL : <https://iri.pref.tochigi.lg.jp/index.php?id=120>



※本施設は「平成29年度補正 生産性革命に資する地方創生拠点整備交付金」を活用し整備しました。