

No. 67 >>> Contents

●トピックス

- 農林水産大臣賞受賞者の下山菊夫・貞子夫妻に表彰状を伝達
山形県庁にて挙行（第8回蚕糸絹業提携確立技術・経営コンクール伝達式）
..... 一般財団法人大日本蚕糸会 ①
- 群馬県の養蚕事情
～群馬県稚蚕人工飼料センターの機能強化～
..... 群馬県蚕糸技術センター 主席研究員 桑原伸夫 ②

●海外情報

- 中国における蚕先端研究の最新成果と養蚕現場での取り組みについて
..... 中和株式会社 代表取締役 潘 林龍 ④

●研究・技術情報

- 遺伝子組換えカイコの経過と展望 2.
～農研機構の取り組みとしての「蚕業革命」～
..... 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）
生物機能利用研究部門 新産業開拓研究領域 領域長 桑名芳彦 ⑧
- 蚕種製造調査における AI 技術を用いた画像解析システムの開発
..... 群馬県蚕糸技術センター 蚕糸研究係主任 下田みさと ⑩

●蚕糸・絹業団体情報

- 東京農工大学科学博物館の近代蚕糸学術資料
～勸工寮葵町製糸場図面の3Dデジタル化と蚕糸学術コレクションの発信～
..... 東京農工大学科学博物館 特任助教・学芸員 齊藤有里加 ⑭

●イベント情報

●一般財団法人大日本蚕糸会から

- 2020 年度第 2 次分の純国産絹マーク使用許諾状況 ⑮
- 純国産絹マーク使用許諾者及び絹製品名一覧（2020- 第 2 次） ⑳
- 一般財団法人大日本蚕糸会活動日誌 ㉓

●蚕糸絹関係博物館一覧

●蚕糸絹関係機関ホームページ一覧

●統計資料（統計資料の詳細は統計資料目次をご覧ください。）

農林水産大臣賞受賞者の下山菊夫・貞子夫妻に表彰状を伝達 山形県庁にて挙行（第8回蚕糸絹業提携確立技術・経営コンクール伝達式）

一般財団法人大日本蚕糸会

第8回蚕糸絹業提携確立技術・経営コンクール表彰式は、新型コロナウイルスの影響により、全体での表彰式の開催が出来なくなったことから、7月30日(木)に山形県庁内において、山形県農林水産部の星 里香子次長から下山菊夫・貞子夫妻に農林水産大臣の表彰状と記念楯が手渡されました。同伝達式には、下山夫妻のほか、一般社団法人山形県蚕糸業会、山形県先進国型養蚕業推進協議会の関係者、地元伝承着物の復活のため、フランス原産の蚕品種「セヴェンヌ」の飼育を下山夫妻に依頼した新庄亀綾織伝承協会関係者の方々も同席されました。



群馬県の養蚕事情

—群馬県稚蚕人工飼料センターの機能強化—

群馬県蚕糸技術センター

主席研究員 桑原伸夫

1 はじめに

養蚕の現場では、稚蚕期（1～3 齢）のカイコは共同飼育所で人工飼料を与えて飼育され、その後の壮蚕期（4～5 齢）には個々の農家で桑葉を与えて飼育されています。稚蚕期のカイコは病気に弱いため、清浄環境での人工飼料育により健康なカイコを養蚕農家に供給できるほか、桑採りや飼育の労力も軽減できます。

群馬県稚蚕人工飼料センター（以下「人工飼料センター」という。）は、稚蚕人工飼料「くわのはな」（写真1）を製造する施設です。「くわのはな」は栄養バランスと安全性に優れた飼料として、県内のみならず全国に販売されて、国内の繭生産を支えています。

今回、品質の高い人工飼料の安定製造や遺伝子組換えカイコ（以下「GMカイコ」という。）による有用物質生産の普及拡大のため、国の地方創生拠点整備交付金を活用して、人工飼料センターの施設整備を実施しましたので紹介します。

2 稚蚕人工飼料「くわのはな」

「くわのはな」は稚蚕期のカイコが健康に

成育し、高品質な繭を多く生産できるよう、栄養バランスと安全性に優れた飼料として開発され、桑粉末の含有割合が異なる1 齢用、2 齢用、3 齢用の3 種類があります。稚蚕飼育における県内の人工飼料普及率は95%と、「くわのはな」は養蚕に不可欠なものとなっています。人工飼料センターは、自動化された製造ラインを備えており、隣接して設置した桑園（約4 ha）から収穫した桑葉を乾燥・粉碎して桑粉末を製造し、これと原体（桑粉末以外の栄養）、水などを混ぜ合わせて「くわのはな」を製造します。現在の年間製造量は40 トン程度です。



写真1 稚蚕人工飼料「くわのはな」(1 齢用)

3 人工飼料センターの機能強化

(1) 人工飼料製造設備の整備

人工飼料センターは、1995年に現在地に移転してから25年が経過し、機械、配管等の老朽化に伴う修繕が多くなっています。万が一、人工飼料の製造ができなくなると養蚕業に甚大な影響を及ぼすことから、安心・安全な人工飼料の継続した製造が求められています。このため、桑粉末・人工飼料を製造する設備をリニューアルしました。既存の設備は現状の生産規模に相応しておらず、生産効率が悪かったことから、コンパクトな設備へのリニューアルにより、作業効率と生産効率の向上による安定した飼料供給が可能となります。

また、1袋10kg入りだった「くわのはな」は、需要者の要望に応えるためパッケージ設備の機能向上を図り、1袋500g入りのサイズ（写真2）も製造できるようにし、小口での供給による販路拡大を進めます。

(2) 周年養蚕研究施設の整備

カイコでは、2000年に遺伝子導入法が開発され、これまでの育成では不可能であ

った繭を作るGMカイコの作出が可能となりました。この技術を用いて、診断薬や化粧品などの原料となる有用物質や、蛍光、高染色性などの機能を付与した高機能シルクを生産するGMカイコの開発が進められてきました。県では、GMカイコの実用化に向けて国や企業と実施した共同研究により、有用物質生産、高機能シルク生産とも農家による飼育が開始されています。

GMカイコによる有用物質生産では、稚蚕用の「くわのはな」を使用して全齢人工飼料育が行われています。カイコが食べるエサの約95%は壮蚕期に食べるため、全齢を人工飼料で飼育するには、壮蚕用の低コスト人工飼料を開発し、飼育コストを低減させる必要があります。そこで、壮蚕用低コスト人工飼料を開発して全齢人工飼料育の飼育試験を行うクリーンルーム（写真3）を人工飼料センターに新設しました。人工飼料の組成検討などによる低コスト人工飼料の開発と、クリーンルームでの周年養蚕技術の研究を進めることで、GMカイコによる有用物質生産の普及拡大に繋がっていきたいと考えています。



写真2 500gサイズの人工飼料



写真3 クリーンルーム内部

中国における蚕先端研究の最新成果と 養蚕現場での取り組みについて

中和株式会社

代表取締役 潘 林龍

今年1月20日以来、中国武漢市から感染拡大した新型コロナウイルス禍が全世界の経済へ大きな影響を与えている中、伝統繊維としての蚕糸業にその影響が最も広がっている。中国蚕糸業は、今年前半の半年間には良いニュースが殆どなかったが、未来に向け、シルク産業が何処へ行くのか？参考のため、以下、4つの報道記事を紹介したい。

《中国西南大学が世界初、カイコ全ゲノムのゲノム編集スクリーニングプラットフォームを構築》

5月19日、生物学分野で国際的に有名なジャーナル「Genome Research」が、西南大学フロンティア学際的研究所の夏慶友教授チームの最新の研究成果をオンラインで公開した。この研究では、世界で初めてカイコのゲノム全体をカバーするゲノム編集スクリーニングプラットフォームを構築し、そのプラットフォームを用いて、細胞の生存やストレスへの抵抗に必須な遺伝子をスクリーニングおよび同定した。この研究は、カイコのゲノムの機能解明と、様々な動植物の品種改良に重要な価値がある。

「西南大学は、2004年に、世界で初めてカイコのゲノム塩基配列の解読に成功し、

カイコは、最も早くゲノム解読を完了した生物種の一つとなった。その後、プロテオーム、メタボローム、RNAi、遺伝子導入、ゲノム編集など一連のカイコの機能解析に必要なゲノム研究プラットフォームが順次確立されてきた」。研究チームのメンバーである馬三垣准教授は、モデル生物としてのカイコの生物学における役割のさらなる強化と、蚕糸業界における急速なアップグレードにも、新しい研究方法が切実に要求されていることを紹介した。

「CRISPR（クリスパー）は、原核生物のゲノムの反復配列で、このシステムを使用すると、細菌はゲノムからウイルス遺伝子を取り除くことができる。これは細菌固有の免疫システムである」。馬准教授は、近年、CRISPR/Cas9（クリスパー・キャスナイン：CRISPRと、ゲノム配列を切断するハサミのようなタンパク質 Cas9 を組み合わせることで、狙ったゲノム配列だけを切断できるシステム）に代表されるゲノム編集技術は、ショウジョウバエ、カイコ、カなどの様々な昆虫で広く利用されており、遺伝子（およびタンパク質）の機能と相互作用を理解することを目的とする昆虫のゲノム機能解析の研究に非常に便利なツールとなると述べている。しかし、全体的にみると、



中国高等教育学会が家蚕国家重点実験室（研究機関）を視察

昆虫のゲノム編集技術の研究と応用は、特に CRISPR ライブラリーの構築とスクリーニングの分野においては、哺乳動物の研究よりはるかに遅れている。

研究チームは、鱗翅目のモデル昆虫であるカイコを対象として、全ゲノムをカバーする CRISPR ライブラリーの構築とスクリーニングを行い、カイコのほぼ全ての遺伝子を網羅する CRISPR ベクターライブラリーとカイコ細胞ライブラリーを構築した。CRISPR 細胞ライブラリーを構築した後、彼らは、いくつかの代表的な遺伝子のスクリーニング、例えば、通常の成長条件下で細胞の生存に必須な遺伝子と成長を阻害する遺伝子のスクリーニングなどを行い、1,006 個の必須遺伝子と 838 個の成長阻害遺伝子を確認した。この 2 つの遺伝子は、生理学的機能、代謝経路、及び細胞の配置において完全に反対の制御をすることを発見した。また、極端な温度刺激という非生物的ストレス下でのスクリーニングにより、極端な温度とその潜在的なメカニズムに応答する 3,013 個の遺伝子が見出された。

今回の研究の重要性は、このゲノムを基

盤とした変異ライブラリーの構築およびスクリーニング研究が、ゲノムの機能解明および動植物の品種改良において大きな価値があることであり、カイコの機能遺伝子の研究を大規模化し、独自の知的財産権を取得できるような新しい段階へと大きく推進することで、カイコの遺伝的育種の精緻化、大規模化、工程化、多様化を促進し、蚕糸業の革新とアップグレードのための新しいアイデアを提供していることである。

西南大学博士課程研究生の常珈菘氏と王若琳氏が本論文の共同第一著者であり、馬三垣准教授と夏慶友教授が共同責任著者である。この研究は、中国国家自然科学財団のプロジェクトと常設プロジェクト、および重慶科学技術局プロジェクトの主要プロジェクトによって資金提供された。（5月25日「重慶日報」の報道を翻訳・整理した。）

《浙江海寧米賽雅雲基地で、初めて黄金繭の飼育が成功した》

今年5月20日、浙江省海寧米賽集團の雅雲養蚕基地が1回目の黄金繭を収穫した。基地の蚕室で、上簇した繭を自動採繭



浙江省海寧米賽雅雲基地での“黄金繭”の上簇

機にて簇（方格簇）1枚あたり5秒ほどで収繭し、5,000 kgの繭は、作業員4人により4日間で完了したという。

今年から雅雲基地には電動自動給餌レール車と電動昇降方格簇、自動採繭機を据え付けて、同時に桑葉保管冷蔵庫も設け、湿度調整と通風循環システムにより、自動的に蚕室の温度と湿度、空気の新鮮度を確保出来、年に10回の養蚕が可能となり、将来の集約的、大規模的な養蚕に一步前進となったそうである。

《広西省蚕品種品質検査検疫所が省内の蚕品種母蛾動態抜き検査を展開》

今年の5月10日から6月15日まで、広西省蚕品種品質検査検疫所が全県の蚕品種母蛾動態の抜き検査を行った。柳州市蚕種製造所など12か所で不定期検査を実行した。検査結果は蚕一代交雑種15段、合計8,064箱の母蛾を抜き検査したが、全部合格したという。

検査員たちが《桑蚕一代交雑種検査規定NY/T327-1997》により抜き検査を行い、12か所の全県の蚕品種製造の管理を監視しながら、蚕種製造のルールと工程基準へ厳密に検査を強化して、全県の蚕種品質安定と農家安全を確保するよう抜き検査も行った。（6月広西蚕業情報ネット掲載記事による整理）



広西蚕品種品質検査検疫所が全省の種製造工場で蚕品種母蛾動態を抜き検査

《広西省が蚕糸業 2021-2025 発展計画策定懇談会を開催》

7月17～24日、広西蚕業技術推進所と浙江大学経済学院産業経済研究所が「2021-2025 広西蚕糸業発展計画」の策定のため、広西省の主な養蚕地区である那坡、宜州、環江、横県などの8県の大手企業を訪問。そこでは、関係者と蚕品種の製造と供給、稚蚕共同飼育、大規模養蚕飼育、蚕糸省力化技術、蚕具製造、桑園基地、専門合作社、絹業企業、シルクの多元化利用、産業化経営方式、養蚕団地建設などの分野の諸課題について、視察と個別対話を通し、合同懇

談会を行った。また、幅広く現状調査を行うことにより各地の提言と意見をまとめ、人材の教育と育成についての課題を地元の産業学院とも交流と検討を行った。

広西省は中国蚕桑生産の最大の省であり、繭の生産量は全国の53%と世界の40%を占め、「東桑西移」「東絲西進」は広西蚕絹業の大きな発展を進めたが、広西養蚕絹業にとっては、今後の5年間に事業の拡大と関係機関等との連携、資源の整合、空間の最適化、品質向上などを収益転換へ向けた課題の解決が必要である。(中国シルク協会ネット7月20日記事による整理)



広西柳城県での<十四五計画策定>懇談会



陝西省子長県恒源種養植専門合作社の自動給餌機

遺伝子組換えカイコの経過と展望 2.

～農研機構の取り組みとしての「蚕業革命」～

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）

生物機能利用研究部門 新産業開拓研究領域 領域長 桑名芳彦

前回に引き続き、遺伝子組換えカイコを巡る最近の状況をご紹介します。まずは、前回の最後に紹介しました「新機能シルク」の展開からご紹介します。

抗体融合シルク（アフィニティシルク）

一本鎖抗体という特殊な抗体（機能性タンパク質の一種）をシルクに融合させたものです。どんな抗体を融合するかによって機能が決まります。例えば、ある病気が出す特有の物質と結合する一本鎖抗体を作ってシルクに融合して発現させれば、その病気の早期診断用の検査キットに使えます。抗体は通常、冷蔵もしくは冷凍保存する必要がありますが、繭の中に発現させた抗体は室温で長期保存が可能です。また繭そのもので使うこともできますし、繊維にしたり、粉末にしたり、一度溶かしてフィルム状に加工したりしても、抗体の機能が失われない、というのも大きな特徴です。

現在、内閣府のプロジェクトにおいて、民間企業と共同で魚病の簡易診断キットとして実用化すべく、研究開発と試作を行っているところです。

機能後付けシルク（クリッカブルシルク、ウェアラブルシルク）

蛍光シルクや抗体融合シルク（アフィニティシルク）は、遺伝子組換えを行う前に付加する機能をあらかじめ設計して遺伝子組換えカイコを作出します。この方法だと安定した組換えシルクを得ることができる反面、簡単に機能を取り替えるわけにはいきません。そこで、シルクには機能性物質を後から付加するためのソケットの受け口だけを付けておき、必要に応じて機能を後から付加するというシルクも開発されています。この種のシルクのうち、クリック反応と呼ばれる化学反応で結合させるタイプのシルクを「クリッカブルシルク」と呼んでいます。例えば、クリッカブルシルクに導電性化合物を後から結合させると、電気を通す導電性シルクができます。この導電性シルクを利用して、心電図などの生体電気信号を計測し、健康維持に役立てようという「シルクを用いたウェアラブルデバイス（ウェアラブルシルク）」の開発が、内閣府のプロジェクトの中で進んでいます。シルクに導電性化合物を化学反応で結合させることもできますが、クリッカブルシル

クを用いることで結合力も向上し、洗濯しても導電性が落ちにくいという実験結果が得られています。

養蚕技術の機械化を巡る新たな取り組み (スマート養蚕)

最近「スマート〇〇」という言葉をよく耳にします。スマートフォン、スマート家電、スマートウオッチ、スマートシティなどはその代表格と思いますが、最新のIT技術、AI技術を活用して、インターネットに接続したり、モノ同士がつながり合ったりして、人の生活を豊かで便利なものになろうというものです。

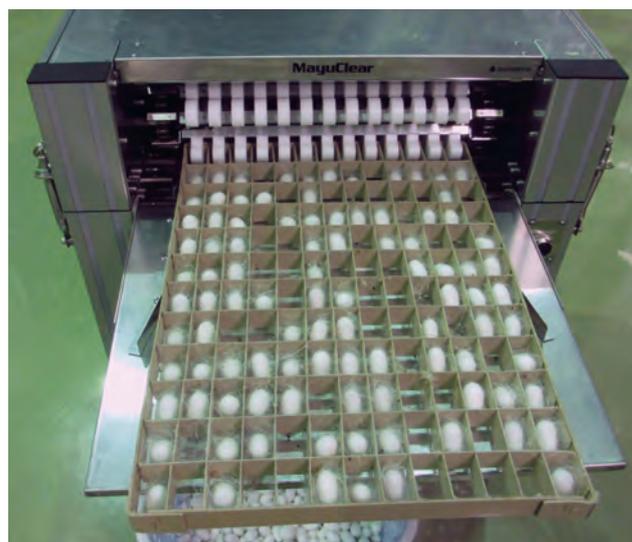
その流れに乗り、我々も「スマート養蚕」という言葉を使っています。養蚕技術の機械化は、これまでも稚蚕共同飼育所や大規模農家などでかなり進められてきています。ここでは、それら個々の技術にとどまらず、合理的に工業化された養蚕技術として、ハード（設備）面のみならず、AI技術を活用したソフト（飼育技術、ノウハウ）

面も整備して、工場的な養蚕ができるようにならないかと我々は考えています。

空調機器メーカーである新菱冷熱工業（株）は、主力商品である空調施設・機器の開発で培った技術を活用して、温度、湿度が管理できるカイコ飼育装置を製造しています。既に群馬県の免疫生物研究所などに納品されており、免疫生物研究所では市販品の生産ラインで活用されています。また同社では、カイコ飼育装置だけでなく、収繭・毛羽取り機も開発しています。医薬品の原料となる繭の製造工程で使われることを想定し、繭生産のロット間の混入を防ぐために内部洗浄可能な構造になっている点は秀逸です。さらにカイコの成長の斉一性を高めるため、画像処理やAIを導入して眠と起をソフトウェア的に判別してエサやりのタイミングを示すことにより、初心者でも飼育のベテランと同様の給餌管理を可能にする、などの技術開発を進めているところです。新菱冷熱工業（株）と農研機



カイコ大量飼育装置を用いた飼育の様子
(写真提供：新菱冷熱工業株式会社)



自動収繭毛羽取り機
(写真提供：新菱冷熱工業株式会社)

構は農林水産省の委託プロジェクトで協力関係にあり、このような機械化を進めることで養蚕業への新規参入のハードルを少しでも下げたいと考えています。

また日本各地で新たな養蚕を始める動きもあります。

熊本県山鹿市では、地元の求人情報企業(株)あつまるホールディングスが、小学校の廃校跡地を活用して養蚕工場を建設しました。併せて、近くにあった耕作放棄地となっていた牧草地にクワを植えて「天空桑園」と称して整備しており、その天空桑園で生産した桑葉を使って人工飼料を生産し、自社の養蚕工場で利用する、という一連の生産体系を構築中です。養蚕工場内は半導体生産用のクリーンルームのような作りになっており、清浄な空間を確保することで通常の繊維用の繭生産だけでなく、さらに高付加価値を有する医薬品原料の生産にも転用可能なのではないかと考えられます。同社は地元の雇用を創出するという面でも貢献しています。

化粧品会社である(株)アーダン(鹿児島県奄美市)は、奄美大島に(株)奄美養蚕という養蚕を業とする会社を設立し、やはり自社桑園を整備して繭の自社生産に取り組んでいます。生産した繭は自社の化粧品の原料として利用するとのこと。

新潟県上越市の半導体製造機器メーカーである(株)エム・エー・シーは、地元の休耕田を桑園に改良して養蚕に取り組むという新たなチャレンジを推進中です。

これらの3社は通常のカイコだけでな

く、遺伝子組換えカイコの生産にも前向きに取り組んでいくと聞いています。

この3社ばかりでなく、前述のように沖縄県のリムコ(株)、熊本県と茨城県に拠点を持つアーク・リソース(株)などのバイオベンチャー企業も遺伝子組換えカイコによる物質生産に取り組んでおり、今後ますます遺伝子組換えカイコの活用が広がっていくことが期待されます。

遺伝子組換えカイコを巡る様々な取り組み

遺伝子組換えカイコを巡っては、現在、国が主導するプロジェクトが2つ走っています。一つは農林水産省戦略的プロジェクト研究推進事業「蚕業革命による新産業創出プロジェクト」(2017年～2021年)⁽⁸⁾。もう一つは内閣府による、戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)「スマートバイオ産業・農業基盤技術」の中の「昆虫(カイコ等)による有用タンパク質・新高機能素材の製造技術の開発・実用化」(2018年～2022年)⁽⁹⁾です。

また農林水産省生産局は2019年9月13日に「新蚕業プロジェクト方針」を発表し、その中でシルクを利用した新たな市場創出と、需要にあった生産体制の構築に向け、政府や関係機関等が今後実施すべき取り組みの方向性を示しています⁽¹⁰⁾。具体的には、それらの取り組みを推進し、シルク関係者の連携体制の構築のため「全国シルクビジネス協議会」の立ち上げを提案しており、この提案に沿う形で、同日に本誌の発行元である(一財)大日本蚕糸会を

事務局とした「全国シルクビジネス協議会」が発足しました⁽¹¹⁾。全国シルクビジネス協議会は、PR分科会、蚕糸分科会、繊維分科会、新機能シルク分科会、新用途分科会の5つの分科会に分かれて、シルク関係者の連携を目指した活動を行っています⁽¹²⁾。

また農林水産省農林水産技術会議事務局は、農林水産・食品分野に異分野の知識・技術等を導入して産学官連携活動を推進するために『「知」の集積と活用』という取り組みを進めており、その中で東京農工大の中澤靖元准教授をリーダーとして「シルクの付加価値向上を目指した革新的材料開発プラットフォーム」を立ち上げています⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾。

2020年の1月24日にはこれら2つのプロジェクト、全国シルクビジネス協議会、シルクプラットフォームの関係者がつくばに会し、「カイコ・シルク産業の未来」シンポジウムを開催して、各参画機関間の連携を深める取り組みを行いました。

コロナウイルス感染が広がっている現状では、関係者が一堂に会して議論するような場を作ることは難しいですが、ウェブ会議などを活用して、今後も関係者間の情報交換を続けていきたいと思えます。

終わりに

遺伝子組換えカイコの技術が、農研機構の田村俊樹博士によって2000年に発表されて今年でちょうど20年になります。この20年の間にカイコにおけるタンパク質の大量生産技術や新機能シルクなどの周辺技術、飼育体系が徐々に整備されてきています。明治から昭和初期にかけて日本の輸出産業を支えたカイコ・シルク産業は、今、新しい技術によって新しい産業として生まれ変わりつつあります。

我々は、日本が誇る養蚕という伝統技術を生かしつつ、遺伝子に関する最先端の技術を取り込んで、今後も蚕業革命を進めていきます。

【参考文献】

- (8) <https://www.affrc.maff.go.jp/docs/project/seika/2017/attach/pdf/seika2017-14.pdf>
- (9) https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/keikaku2/7_smartbio.pdf
- (10) <https://www.maff.go.jp/j/press/seisan/tokusan/190913.html>
- (11) <https://www.fashionsnap.com/article/2019-09-18/national-silkbusiness-council> 等、多数の報道あり。
- (12) シルクレポート、「『全国シルクビジネス協議会』を設立」、2020年1月号。
- (13) <https://www.knowledge.maff.go.jp/uploads/platform200331.pdf>
- (14) <https://www.affrc.maff.go.jp/sangakurenkei/knowledge.htm>

蚕種製造調査における AI 技術を用いた画像解析システムの開発

群馬県蚕糸技術センター

蚕糸研究係主任 下田みさと

〈はじめに〉

かつて日本では繭生産の安定を図ることを目的に、蚕糸業法をもって蚕病の予防駆除に係る規制や検査の仕組みを定めてきた。しかし、蚕糸絹業界の縮小により平成 10 年に蚕糸業法が廃止され、当センターでは、微粒子検査ができる人材を新たに育成することが難しくなった。これまで熟練の検査員に頼って検査を行ってきたものの、このままでは検査の継続さえ危うい状況にある。そこで、今後も継続して農家へ優良な蚕種を提供できるよう、ふ化調査と微粒子病検査について人的な目視作業を AI 技術で補った新たな手法の開発を行った。

〈蚕種ふ化調査用画像解析システムの開発〉

当センターでは、ふ化調査結果を含めた飼育成績を元に次代の原々種を採種している。ふ化率は品種の維持に必要なデータであり、蚕期毎に 500～600 蛾区について調査を行っているが、全蛾区のふ化率を求めるとかなりの時間を要していた。

そこで、群馬産業技術センターに依頼し、SONY が無償で提供している Neural Network Console を活用して AI を設計した。掃立後の蚕種をふ化卵、不受精卵、死卵、催青死卵、白ハゼ卵にマーキングした蚕種画像を作成し、AI に約 100 枚程度繰り返



図1 「蚕種カウンター」の検査結果画面

し学習させたところ、蚕種の検出と分類が可能となった。さらに、この AI を実装したソフトウェア「蚕種カウンター」を作製し、蚕種の検出と分類に加え、分類した蚕種毎の粒数を測定できるものにした（図 1）。これにより、人による作業では一蛾区あたり 5～10 分程度かかっていたものが、撮影した蚕種画像を読み込ませるだけで、すぐさまふ化調査結果を得られるようになった。蚕種カウンターを開発したことにより、ふ化調査にかかる作業時間の短縮が図れるだけでなく、ふ化率の良い蛾区だけを効率的に選抜できるようになると考えられる。

今後は撮影機材とソフトウェアが一体化した機材の製作を進め、当センター以外でも簡単に使用できるよう改良していく予定である。また、近年、遺伝子組換えカイコの社会実装化に伴い、蚕種の製造や在庫管

理が必要となるため、遺伝子組換えカイコが産卵した一蛾区あたりの粒数も計測できるよう学習を進めて行きたいと考えている。

〈微粒子病検査用動画解析システムの開発〉

微粒子病は蚕糸業法で検査が義務付けられていた病気であり、母蛾から卵に経卵感染するため蚕種の安全性を脅かすものである。当センターでは保有する原種から、農家に提供する群馬オリジナル蚕品種、全てについて微粒子病検査を行い、合格した蚕種のみを保存、提供している。

熟練の検査員は大きさや形から微粒子病原虫胞子の種類を判断することができ、長年の経験から安定して検査を行うことができる。かつては検査員の研修を行い、検査の精度を保つ取り組みが続けられてきたが、当センターでは蚕糸業法廃止以来、新たな検査員の育成は行っておらず、検査員の高齢化が進んでいる。新しい検査員の人材育成が必須となっているが、検査にかけられる人員も時間もわずかであり、新しい検査方法の導入を考えてきた。

胞子の種類を見分けるためには、検鏡下で流動する胞子を観察して総合的に判断しなければならない。そのため、微粒子病検査用 AI は動画で解析ができるよう、You Only Look Once (YOLO) と呼ばれるディープラーニングによる一般物体検出モデルを用いて、新たな AI を設計した。YOLO を用いて設計した AI に、微粒子病検査で主に見分けられている胞子 Nb 株、M11 株、M12 株を学習させたところ、リアルタイムで胞子の検出が行えるようになった(図 2)。検査の精度は Nb、M11、M12 の 3 種

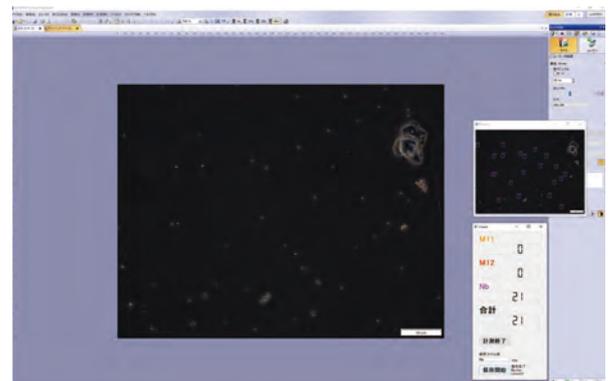


図 2 リアルタイムでの Nb 標準株検出の様子
(左窓：実際の検鏡画面、右窓：リアルタイムで検出している様子、右下：カウンター)

類を 100% 分類することはできなかったが、AI に学習させるデータや学習回数を増やすことで、分類能の向上が見られた。さらに、検出した胞子を種類別に計測し、Excel ファイルで記録することができるため、後から検査結果を見直すことも可能になった。

今回の研究では標準株を用いた学習しか行うことができなかったが、今後は様々なサンプルを学習させ、AI の分類能をさらに向上させて行きたい。動画解析での微粒子病検査が実現可能となれば、効率的に検査を進めることができるだけでなく、検査員の疲労による判別能力の低下の改善や、迅速な人材育成についても利用できると考えている。

〈最後に〉

この研究は、一般財団法人大日本蚕糸会の貞明皇后蚕糸記念科学技術研究助成を活用し実施した。また、AI の設計やソフトウェアを作製いただいた群馬産業技術センター町田晃平主任をはじめ、微粒子病原虫胞子のサンプルを提供いただいた日本大学畠山吉則博士及び九州大学青木智佐博士に心から御礼申しあげる。

東京農工大学科学博物館の近代蚕糸学術資料

～勸工寮葵町製糸場図面の3Dデジタル化と蚕糸学術コレクションの発信～

東京農工大学科学博物館

特任助教・学芸員 齊藤有里加

1. はじめに

東京農工大学科学博物館は明治19年の蚕業講習所付属施設を創基とする博物館施設です。母体となる東京農工大学は農学部・工学部ともに多くの蚕糸技術者を輩出してきました。常設展示における蚕織錦絵コレクション、自動繰糸機HR-2の動態実演は視察や海外からの問い合わせも多く、これらは解説を求められることの多い資料です。企画展においても蚕糸関連の収蔵資料を生かした企画を度々実施しています。また横山岳副館長の協力の下、イベント時に蚕学研究室のカイコの展示を行うなど、大学附属施設であることを生かした、幅広い関心層への教育アプローチを実践しています。また2017年から当館と同様に動態展示を行う岡谷蚕糸博物館と連携協定を結

び、博物館同士の情報交流に努めています。

一方、130年以上の歴史のある博物館のため、収蔵庫には未だ手付かずの学術資料が数多くあります。特に故鈴木三郎名誉教授寄贈の錦絵・生糸商標を始めとする資料群、蚕業講習所、高等蚕糸学校時代の教育資料は蚕糸技術史を紐解く上で貴重なコレクションです。資料価値の埋没化が懸念されることもあり、デジタル化による取り組みに着手をしています。今回はその一部をご紹介します。

2. 勸工寮葵町製糸場図面の再発見とクラウドファンディングによる3D化

2017年に収蔵庫から勸工寮葵町製糸場図面が再発見されました。これは故鈴木三郎名誉教授の『絵で見る製糸法の展開』（日



図1 勸工寮葵町製糸場3Dデジタル復元動画



図2 勸工寮葵町製糸場模型（全体模型）

産自動車株式会社繊維機械部 1971 年) のなかに掲載された図面の原本であり、東京大学鈴木淳教授とともに資料を検討したところ、改めて勸工寮葵町製糸場の図面であることが確認されました。勸工寮葵町製糸場は富岡製糸場の次に稼働した官営の近代製糸工場です。明治6年、工部省において佐々木長淳、スイス人ミューラーによって作られましたが、資料に乏しく、詳細は不明でした。今回の発見により、その機構はフランス式の最新鋭の蒸気による巨大工場富岡製糸場と対照的で、イタリア式の様式で動力は水車、煮繭は竈、繰糸は直繰型であり、当時官営製糸場が双方の技術を採用していた状況を知る貴重な図面であることが分かりました。しかし、図面は各部分がバラバラであり、不明なパーツも数多くありました。図面からは製糸場の姿を想像することが難しく、5カ年計画のプロジェクトの一部として、クラウドファンディングによる支援を集め、2019年4月～2020年3月にかけて学生たちと図面の読み取りと、有識者の協力による3D化が行われました。結果として、3D化映像(図1)と、製糸場模型(図2)、繰糸器模型が作られ、現在HP(<https://www.tuat-museum.org/>)で動画を公開しています(2020年8月現在)。

3. 蚕織錦絵コレクションのデジタル公開とジャパンサーチへの掲載

博物館収蔵の蚕織錦絵コレクションおよそ400点のデジタル公開を進めています。錦絵を再撮影し、高精細で閲覧いた

だけるよう準備を行っています。IIIF(* International Image Interoperability Framework)という新規格の採用により、海外コレクションとの比較などが簡易になり、海外研究者にも閲覧しやすいようになるほか、本年度中に総務省による国内データベース横断型ポータル「ジャパンサーチ」への接続を準備しています。このことにより、国会図書館、国立東京博物館を始め、ジャンルを超えたデータベースの横断検索が可能になり、人文科学系領域・自然科学領域双方の関心層が利用しやすい状況となりました。蚕糸業はまさに横断型の領域であり、本デジタル公開により、当館資料を用いた更なる研究の進展が期待されます。

*デジタルアーカイブに収録されている画像を中心とするデジタル化資料を相互運用かつアクセス可能とするための国際的な枠組み)

4. 京都工芸繊維大学とのイタリア由来の教育掛図調査

当館にはイタリア由来の教育掛図(図3)が9種12点あります。蚕糸科学教育の黎明期を知る貴重なコレクションです。今回蚕の各部位と病態、顕微鏡拡大図が掲載された図について、京都工芸繊維大学一田昌利教授から調査依頼があり、内容及び来歴についての検討がされました(一田ら投稿中)。同図は東京農工大学、京都工芸繊維大学双方に残され、官営蚕糸教育機関だった両校にどのような経緯で伝来したのか、資料の解明が今後期待されます。また、東京農工大学科学博物館も2020年2月に京都工芸繊維大学への資料調査を行い、掛図の



図3 両校に残されたイタリア由来掛図
(左：東京農工大学科学博物館蔵 右：京都工芸繊維大学蔵（複製）)

ほか、標本・教材類など共通資料があることを確認しました。大学や試験場に残る学術資料は、時代の変遷とともに散逸する可能性が高く、コレクション全体像の把握が必要です。近代から現代における技術革新の系譜を知る手がかりとして、今後さらに調査を進める必要があると考えています。

5. おわりに 日本の技術革新のモデルである蚕糸科学資料の継承に向けて

持続可能な社会に向けて、世界各地においても養蚕業の再興が進んでいます。ま

た日本学術会議のマスタープラン2020では農学領域において「カイコをモデルとした昆虫デザイン解析拠点と新産業創生ネットワーク形成」が採択されました。先端技術においてわが国で培われた蚕糸技術は新たな革新のステージを迎えることとなります。当館所蔵の蚕糸学術資料は蚕糸科学における技術史資料として今後も重要な役割を果たしていくことでしょう。

現在、コロナ禍において当館は臨時休館中です。再開等は、HPでご案内を予定しています。

■ 問い合わせ先：

東京農工大学科学博物館

〒184-8588

東京都小金井市中町 2-24-16

東京農工大学小金井キャンパス内

TEL：042-388-7163

FAX：042-388-7598

E-mail：kahaku@cc.tuat.ac.jp

<https://www.tuat-museum.org/>

イベント情報

新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、各博物館では臨時閉館やイベントを中止している場合があります。詳細は各 WEB サイトなどでご確認ください。

●日本絹の里 第 46 回企画展

「首里織展 —あけもどろに染まる美ら布^{ちゆぬぬ}—

沖縄の気候風土に育まれた多種多様な琉球織物で、紋織から緋に至るまで多彩に織られるのが首里織の特徴です。首里に伝わる洗練されたデザイン、繊細な織、華麗な色などが特徴の首里織について紹介します。

〈会期〉 9月10日（木）～11月3日（火・祝） 9:30～17:00

休館日：火曜日（祝日の場合は翌日）

〈主催〉 群馬県立日本絹の里

〈会場〉 群馬県立日本絹の里 〒370-3511 群馬県高崎市金古町 888-1

Tel:027-360-6300

<https://www.nippon-kinunosato.or.jp>

●日本絹の里 第 94 回特別展

「江戸の押絵羽子板と上州の歌舞伎文化」

歌舞伎の隆盛とともに発達し装飾美が追及されてきた「押絵羽子板」と、群馬県内に伝わる歌舞伎の資料や衣装等を展示します。絹が欠かせない日本の伝統文化である歌舞伎と押絵羽子板の魅力を紹介します。

〈会期〉 11月8日（日）～12月14日（月） 9:30～17:00

休館日：火曜日（祝日の場合は翌日）

〈主催〉 群馬県立日本絹の里

〈会場〉 群馬県立日本絹の里 〒370-3511 群馬県高崎市金古町 888-1

Tel:027-360-6300

<https://www.nippon-kinunosato.or.jp>

●日本絹の里 第95回特別展

「群馬県作家協会展 ～絹によせる伝統文化～」

群馬県では、古くから養蚕が盛んに行われており、染織業や養蚕用具、養蚕の神様など、絹文化に関係する数多くのものが現代に伝えられています。本展では、絹文化と創造の魅力を未来へと伝えるため活動している群馬県作家協会会員の作品を紹介します。

〈会期〉12月19日(土)～2021年2月1日(月) 9:30～17:00

休館日：火曜日(祝日の場合は翌日)・年末年始(12/27～1/5 ※1/3は開館)

〈主催〉群馬県立日本絹の里

〈会場〉群馬県立日本絹の里 〒370-3511 群馬県高崎市金古町 888-1

Tel:027-360-6300

<https://www.nippon-kinunosato.or.jp>

●駒ヶ根シルクミュージアム

「第13回 現代手織物クラフト公募展」

全国で独自の創作活動をしている織物のプロ、および将来プロを目指す方たちが制作した、独創的で優れた織物作品を展覧し、広く織物愛好家に向けて紹介するとともに、自立の道を拓く支援の場となることを目的に開催します。

〈会期〉10月15日(木)～11月23日(月・祝) 9:00～17:00(最終受付16:30)

休館日：水曜日・祝日の翌日

〈主催〉現代手織物クラフト公募展 実行委員会

〈会場〉駒ヶ根シルクミュージアム 〒399-4321 長野県駒ヶ根市東伊那 482 番地

Tel:0265-82-8381

<https://komagane-silk.com>

E-mail: shiruku@cek.ne.jp

●岡谷蚕糸博物館 企画展

信州の作家展 Part2「型染め ～中島久雄 小紋染めとともに～」

信州の染織作家にスポットを当てる第2弾。伊勢型紙を使って伝統の飯田の染色を地域の文化として残している中島久雄氏。小紋染めの技法と作品をご覧ください。

〈会期〉10月29日（木）～2021年1月17日（日）9:00～17:00

休館日：水曜日・祝日の翌日・12/29～1/3

〈主催〉岡谷蚕糸博物館 —シルクファクトおかや—

〈会場〉岡谷蚕糸博物館 〒394-0021 長野県岡谷市郷田1-4-8

Tel:0266-23-3489

<http://silkfact.jp/>

E-mail: hakubutsukan@city.okaya.lg.jp

●シルク博物館

チャレンジ! かいこプログラム「たのしいかいこの発表会」

かいこの観察記録やまゆ人形など、子どもたちの作品を展示します。

〈会期〉12月12日（土）～2021年1月17日（日）9:30～17:00（入館は16:30まで）

※会期中は小・中学生の入館無料

シルキーウィンターフェスティバル —シルキークリスマス—

クラシックコンサートを開催します。

〈開催日時〉12月20日（日）14:00～ クラシック・ヨコハマ2020

（横浜市民広間演奏会）

※電話での事前申込（先着順）：11/20（金）9:30より受付開始

出演者・演奏プログラム等の詳細は決まり次第、当館HPに掲載します。

※シルキークリスマス（12/20）は、終日、無料開放日

〈主催〉シルク博物館

〈会場〉シルク博物館 〒231-0023 横浜市中区山下町1番地シルクセンター2F

Tel:045-641-0841

<http://www.silkcenter-kbkk.jp/museum/>

2020 年度第 2 次分の純国産絹マーク使用許諾状況

純国産絹マークの 2020 年度第 2 次審査委員会を 2020 年 8 月 26 日(水)に開催しました。今回の申請は 7 者で、新規 3 者 4 品目、使用許諾されている 4 者のうち履歴の追加 4 者 5 品目、数量の追加 2 者 3 品目の申請がありました。これらの申請を審査委員会で審査した結果、7 者 12 品目に対し、9 月 2 日(水)付けで純国産絹マークを使用許諾する旨通知しました。

純国産絹マーク使用許諾企業名 (表示責任者名)	表示対象 製品名	表示対象 数量	生産履歴の内容 (繭生産地・企業等)
(新規) (有) 中彦 代表者名：中村啓介 (担当者：中村啓介) 〒 602-8331 京都市上京区六軒町通一条上る若松町 345 TEL：075-462-1305 表示者登録番号 235	先染反物 (御袷袋 (五条袷袋))	5 領	蚕品種 ぐんま 200 繭生産 JA 甘楽富岡管内養蚕農家 製 糸 碓氷製糸 (株) 染色加工 にしき染色 (株) 製 織 自社
(新規) 大月俊幸 代表者名：大月俊幸 (担当者：大月俊幸) 〒 399-8305 長野県安曇野市穂高牧 1956-2 TEL：0263-83-7890 表示者登録番号 236	先染帯地 (名古屋帯)	14 本	蚕品種 錦秋×鐘和 繭生産 JA あがつま管内養蚕農家 製 糸 碓氷製糸 (株) 染 織 自工房
(新規) 久保原由佳理 代表者名：久保原由佳理 (担当者：大月俊幸) 〒 399-8305 長野県安曇野市穂高牧 1956-2 TEL：0263-83-7890 表示者登録番号 237	先染帯地 (名古屋帯)	2 本	蚕品種 錦秋×鐘和 繭生産 JA あがつま管内養蚕農家 製 糸 碓氷製糸 (株) 染 織 自工房
	先染着尺 (信州紬)	14 反	蚕品種 錦秋×鐘和 繭生産 JA あがつま・JA 上伊那 管内養蚕農家 製 糸 碓氷製糸 (株)、 染 織 (株) 宮坂製糸所 自工房

純国産絹マーク使用許諾企業名 (表示責任者名)	表示対象 製品名	表示対象 数量	生産履歴の内容 (繭生産地・企業等)
(履歴の追加) (株) 平田組紐 代表者名：平田晃・平田武士 (担当者：井上英夫) 〒171-0051 東京都豊島区长崎 4-12-2 TEL：03-3959-2914 表示者登録番号 097	和装小物 (帯締)	7,600 本	企 画 (有) いのうえ 蚕品種 ぐんま 200 繭生産 JA 前橋市・JA 太田市 管内養蚕農家 碓氷製糸 (株) 製 糸 碓氷製糸 (株) 組加工 自社
	和装小物 (羽織紐 (男物)) (羽織紐 (女物))	800 本 1,000 本	
(履歴の追加) (株) せんば呉服 代表者名：吉川知岐 (担当者：田中隆) 〒660-0884 兵庫県尼崎市神田中通 5-182 TEL：06-6409-4457 表示者登録番号 186	後染反物 (すかし 織着尺 (紋意匠))	30 反	制作企画 田中種 (株) 繭生産 JA 碓氷安中管内養蚕農家 製 糸 碓氷製糸 (株) 製 織 芝井 (株) 染 色 高田勝 (株)
(履歴・数量の追加) 渡豊工房 代表者名：渡辺豊一 (担当者：渡辺豊一) 〒990-0301 山形県東村山郡山辺町大字山辺 892-1 TEL：023-664-5405 表示者登録番号 190	(数量の追加) 裏地 (紬綾八掛)	150 枚	蚕品種 春嶺×鐘月 繭生産 JA みやぎ仙南管内養蚕農家 製 糸 碓氷製糸 (株) 撚 糸 梅津撚糸工場 精練染色 佐米染色 (有) 製 織 自工房
	(数量の追加) 裏地 (紬駒八掛)	290 枚	蚕品種 春嶺×鐘月、錦秋×鐘和 繭生産 JA みやぎ仙南管内養蚕農家 製 糸 碓氷製糸 (株) 撚 糸 梅津撚糸工場 精練染色 佐米染色 (有) 製 織 自工房
	(履歴の追加) 先染ストール (草木染 綾織り)	100 枚	蚕品種 春嶺×鐘月、ぐんま 200 繭生産 JA みやぎ仙南・ JA はぐくみ管内養蚕農家 製 糸 碓氷製糸 (株) 撚 糸 梅津撚糸工場 精練染色 自工房 製 織 自工房

純国産絹マーク使用許諾企業名 (表示責任者名)	表示対象 製品名	表示対象 数量	生産履歴の内容 (繭生産地・企業等)
(履歴・数量の追加) あや工房 代表者名：米須幸代 (担当者：米須幸代) 〒 903-0122 沖縄県中頭郡西原町小橋川 280-5 TEL：098-946-9561 表示者登録番号 218	(数量の追加) 先染反物(首里織)	30 反	蚕品種 ぐんま細、世紀二一 繭生産 JA 前橋市・JA 碓氷安中 管内養蚕農家 製 糸 碓氷製糸農協 染 織 自工房
	(履歴の追加) 先染帯地(首里織)	200 本	蚕品種 ぐんま 200 繭生産 JA 北群渋川管内養蚕農家 製 糸 碓氷製糸農協 染 織 自工房

次回の純国産絹マーク審査会の予定は次のとおりです。
 純国産絹マークの使用許諾を申請される方は、事務局との事前協議を経た上で、下記の提出締切日までに、純国産絹マーク使用許諾申請書を提出してください。

次回審査会 2020年度第3次：2020年11月18日(水)
 純国産絹マーク使用許諾申請書の提出締切日：2020年10月23日(金)

(連絡先)

〒 100-0006

東京都千代田区有楽町 1-9-4 蚕糸会館 6 階

一般財団法人 大日本蚕糸会

担当：岡島、廣瀬、小林

TEL：03-3214-3500 FAX：03-3214-3511

E-mail：岡島：aokajima@silk.or.jp

廣瀬：hirose_takato@silk.or.jp

小林：kobaei@silk.or.jp

一般財団法人大日本蚕糸会から

純国産絹マーク使用許諾者及び絹製品名一覧 2020年9月2日(2020-第2次)現在

表示者 登録番号	企業名	所在地	主な絹製品名
001	(株)千總	京都市中京区	後染反物(振袖、訪問着、付下、色無地、色留袖、黒留袖、喪服)、胴裏
002	(株)織匠田歌	京都市上京区	先染反物、後染帯地
004	(株)丸上	東京都中央区	後染反物(色無地、小紋、付下、黒紋付)、後染帯地
005	(株)坂本屋	茨城県土浦市	後染反物(色無地)、胴裏(灰汁浸け加工)
006	(有)平原	福島県白河市	後染反物(色無地、黒紋付)
007	(株)信盛堂	東京都清瀬市	後染反物(色無地、黒紋付)
008	(株)きものアイ	新潟県十日町市	後染反物(色無地)
009	(株)上庵	岩手県北上市	後染反物(色無地、黒紋付)
010	(有)樹 (いづき)	秋田県横手市	後染反物(色無地、黒紋付)
011	(株)銀座もとじ	東京都中央区	後染反物(作家作品)、後染帯地、先染反物(大島紬、結城紬、御召、作家作品)、先染帯地(織九寸帯、織角帯、作家作品)、白生地、和装小物(帯締、羽織紐)、八掛、胴裏
012	河瀬満織物(株)	京都市上京区	先染帯地
013	(有)織匠小平	京都市北区	先染帯地
015	(株)結華	静岡県清水町	後染反物(色無地、黒紋付)
016	(有)絹回廊	東京都中央区	後染反物(色無地)
018	(有)大善屋呉服店	福島県会津若松市	後染反物(色無地、黒紋付)、後染帯地、白生地(表地)
020	呉服のささき	山形県天童市	後染反物(色無地、黒紋付)
021	日本蚕糸絹業開発協同組合 (絹小沢(株))	群馬県高崎市	裏地(胴裏(ぐんま羽二重、ぐんまレピア、ぐんま200、灰汁浸加工、トルマリン加工)、八掛、比翼地)、長襦袢地、後染反物(作家作品、紋付地)、白生地(世紀二一、上州絹星・ぐんま200、新小石丸)、後染帯地((冬物・夏物):うるし糸が5%を超えるもの)、寝衣(うぶ着、おくるみ)、和装小物(袷紗)
022	宮階織物(株)	京都市上京区	先染反物、後染反物
023	21世紀の絹を考える会	京都府城陽市	後染反物(色無地、訪問着)、先染帯地(袋帯(草木染、唐織))
024	碓氷製糸農業協同組合	群馬県安中市	白生地、マフラー
025	丸幸織物(有)	京都府京丹後市	白生地
026	織匠万勝	京都市中京区	先染帯地(袋帯、名古屋帯)、先染反物(御召類)、後染反物(色無地)、先染帯地(袋帯:金銀糸が5%を超えるもの)
027	(有)織道染塩野屋	京都府亀岡市	洋装品(マフラー、シャツ、ニット(ウオーマー、腹巻、手袋、靴下))
028	(株)丸万中尾	滋賀県長浜市	後染反物(江戸小紋、小紋、付下、友禅、色無地、訪問着、留袖、色留袖)、後染帯地、白生地(表地)
029	(株)むらかね	青森県八戸市	後染反物(色無地、黒紋付)
030	(株)高島屋	大阪市中央区	後染反物(振袖、七五三着物、色無地、訪問着、黒留袖)、白生地(長襦袢地、胴裏)、ニット(靴下)、風呂敷

表示者 登録番号	企 業 名	所 在 地	主 な 絹 製 品 名
031	(株) さが美	神奈川県平塚市	後染反物 (黒紋付 (冬用・夏用)、色無地)
032	(有) まるけい	静岡県富士市	後染反物 (色無地、黒紋付)
033	(有) 特選呉服専門店後藤	青森県むつ市	後染反物 (色無地、黒紋付)
034	(株) 小いけ	山形県鶴岡市	後染反物 (色無地、黒紋付、小紋)
035	(株) 伊と幸	京都市中京区	後染反物 (色無地、訪問着)、白生地 (表地、胴裏、帯地)、白生地 (表地 (天蚕糸交織))、白生地 (帯地 (天蚕糸交織))、婦人用ブラックフォーマル地、長襦袢
036	(株) 四季のきものおおこし	東京都杉並区	後染反物 (色無地、黒紋付)、後染帯地、白生地 (表地)
037	(株) 和幸	埼玉県久喜市	後染反物 (色無地、黒紋付)
038	(株) 榎屋高尾	京都市北区	先染帯地 (袋帯)
039	(株) つるや	埼玉県川越市	後染反物 (色無地、黒紋付)、白生地 (表地)
040	(株) 越後屋	千葉県市川市	後染反物 (色無地、黒紋付)
041	(株) 小倉商店	茨城県結城市	先染反物 (結城紬)、先染帯地 (結城紬)、白生地 (結城紬)
042	柳 崇 (染織家 柳崇)	東京都世田谷区	先染反物、先染帯地
043	児玉京子 (染織家 児玉京子)	沖縄県竹富町	先染反物、先染帯地
044	草木染工房山村 山村多榮子	東京都八王子市	先染反物、先染帯地、先染帯地 (金銀糸が5%を超える)、先染服地、ストール
045	手織りよおん 長嶺亨子	沖縄県沖縄市	先染反物、先染帯地、ストール
046	祝嶺染織研究所	沖縄県沖縄市	先染反物、先染帯地
047	(株) 龍工房	東京都中央区	帯締
048	からん工房 深石美穂	沖縄県石垣市	先染反物 (紋紬、緋)、先染帯地
049	たわた工房	沖縄県那覇市	先染反物、先染帯地
050	山音 (株)	京都市中京区	後染反物 (色無地 (変三越、駒組))
051	やまと (株)	京都市下京区	後染反物
053	桜井 (株)	京都市北区	先染帯地
054	有栖川織物 (有)	京都市上京区	先染帯地
055	太田和 (株)	京都市中京区	先染反物 (結城紬)、先染帯地 (結城紬)
056	(株) 岩田	京都市中京区	先染帯地
057	(有) 神原呉服店	千葉県銚子市	後染反物 (色無地、黒紋付)
058	浅山織物 (株)	京都市北区	先染帯地
059	(株) やまと	東京都渋谷区	先染帯地、先染帯地 (金銀糸が5%を超えるもの)、白生地 (加賀友禅用)、先染着尺 (加賀友禅用)、和装小物 (帯揚)
060	田中種 (株)	大阪市中央区	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠)、黒紋付、加賀友禅、色無地、すかし織着尺)、後染帯地 (九寸名古屋帯)、ニット (靴下、ネック&ボディ、ショルダー、アーム、タンクトップ、腹巻、手袋、ピロケース、肌襦袢、ネックウォーマー)、真綿布団、ハーフケット、布団カバー
061	(株) 京扇	東京都中央区	後染反物 (色無地)、胴裏 (パールトーン加工)

表示者 登録番号	企 業 名	所 在 地	主 な 絹 製 品 名
062	(株) なごみや	横浜市都筑区	後染反物 (色無地、黒紋付)
063	丸池藤井 (株)	京都市中京区	後染反物 (色無地)、八掛
064	久保商事 (株)	京都市中京区	和装小物 (帯揚、半衿)
065	加賀グンゼ (株)	石川県小松市	胴裏
066	千切屋 (株)	京都市中京区	後染反物 (訪問着、付下)、後染帯地
067	荒川 (株)	京都市下京区	和装小物 (帯締、帯揚)
069	(株) 紅輪 ((株) 紅輪 まるやま・京彩 グループ)	川崎市宮前区	後染反物 (色無地)、白生地 (表地 (紋意匠))
070	装いの道 (株)	東京都千代田区	白生地 (帯地、表地)、胴裏 (トルマリン加工、灰汁浸加工、ぐんま 200、新小石丸)
071	(株) 高橋屋	岩手県一関市	胴裏 (灰汁浸加工)
072	おお又 (株)	大阪市旭区	胴裏 (灰汁浸加工)、ニット (靴下)
073	(株) 天野屋呉服店	栃木県小山市	胴裏 (ぐんま 200 (灰汁浸加工))、白生地 (表地)
074	(株) きもの潮見	愛媛県西条市	胴裏 (パールトーン加工)
075	(株) とみひろ	山形県山形市	胴裏 (酵素精練)
076	(株) 細安	福井県福井市	胴裏 (酵素精練)
077	京和きもの (株)	神奈川県厚木市	胴裏 (酵素精練)
078	(株) まるため	長野県長野市	胴裏 (トルマリン加工、パーリー加工)
079	(株) 小川屋	群馬県前橋市	胴裏 (トルマリン加工、灰汁浸加工)
080	(株) エムラ	山口県防府市	胴裏 (酵素精練)
081	(株) 荒井呉服店	東京都八王子市	胴裏 (酵素精練)
082	(株) 牛島屋	富山県富山市	胴裏 (酵素精練)、後染反物 (小紋)
083	(株) 谷呉服店	福岡県筑紫野市	胴裏 (酵素精練)
084	(株) 登美屋	岩手県北上市	胴裏 (パールトーン加工)
085	(株) 川平屋	愛知県豊田市	胴裏 (パールトーン加工)、後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
087	(株) 大丸松坂屋百貨店	東京都江東区	裏地 (胴裏、比翼地 (振袖用))、長襦袢地
088	西陣織工業組合	京都市上京区	マフラー、セーター、カーディガン、ショール、ネクタイ
089	(株) あきやま	宮崎県綾町	先染反物、洋装品 (ショール、マフラー)
090	藤井絞 (株)	京都市中京区	後染反物 (色無地)
092	(有) 結城屋	兵庫県洲本市	白生地 (表地)
093	(株) ウメショウ	岐阜県瑞穂市	白生地 (表地)
095	(有) カシワギ	山梨県富士吉田市	寝具寝装品 (冬用・夏用・合用薄絹ふとん、ブランケット)、洋装品 (スーツ地、ネクタイ、服飾品 (スカーフ、ストール、シャツ))
097	(株) 平田組紐	東京都豊島区	帯締、帯締 (金銀糸が5%を超えるもの)、羽織紐 (男物、女物)
098	(株) 菱健	京都市中京区	後染反物 (色無地)
099	西野 (株)	京都市上京区	帯締、帯締 (金銀糸が5%を超えるもの)

表示者 登録番号	企 業 名	所 在 地	主 な 絹 製 品 名
101	(株) 猪井	新潟県長岡市	後染反物 (色無地)、後染帯地
102	(株) たちばな	新潟県新発田市	後染反物 (色無地)、後染帯地
103	(株) 丸富美	新潟県十日町市	後染反物 (色無地)
104	(有) 絹もの屋まつなが	新潟県三条市	後染反物 (色無地)
105	(株) 山正山崎	愛知県豊橋市	後染反物 (色無地、小紋 (変一越、紋意匠))
106	(有) こくぶん呉服店	福島県福島市	後染反物 (色無地)
107	(株) 染織近藤	岡山市北区	後染反物 (色無地、小紋 (変一越、紋意匠))
108	(株) 宮川呉服店	北海道湧別町	後染反物 (色無地、付下)
109	(株) 和らいふ	札幌市中央区	後染反物 (色無地)
110	(有) きものいなもと	大阪市天王寺区	後染反物 (色無地)
111	(株) 世きね	東京都中央区	後染反物
112	(株) 西陣まいづる	京都市上京区	先染帯地 (袋帯 (金銀糸が5%を超えるもの)、九寸帯 (金銀糸が5%を超えるもの)、紹九寸帯 (金銀糸が5%を超えるもの))
113	奥順 (株)	茨城県結城市	先染反物 (結城紬)、先染帯地 (結城紬)
114	りょうぜん天蚕の会	福島県伊達市	ショール (天蚕紬糸、天蚕ハイブリッド)
115	(有) 金屋	新潟県上越市	後染反物 (色無地)
116	(株) 鶴屋百貨店	熊本市中央区	胴裏 (酵素精練)、先染反物 (結城紬)
117	黄八丈めゆ工房	東京都八丈島	先染反物 (黄八丈)
118	京屋呉服店	長野県塩尻市	後染反物 (色無地)
119	(資) 車屋呉服店	横浜市南区	後染反物 (色無地、江戸小紋)、白生地 (表地)
120	宮崎 (株)	茨城県結城市	先染反物 (結城紬)
121	(有) 内海呉服店 きもの千歳屋	東京都世田谷区	白生地 (表地 (色無地、訪問着))
122	長島繊維 (株)	栃木県足利市	後染反物 (色無地、小紋、付下、訪問着)、後染帯地
123	(株) しょう美	広島市西区	後染反物 (色無地)
124	(資) 治田呉服店	群馬県富岡市	後染反物 (色無地)
125	(株) 丸十	大阪府東大阪市	後染反物 (小紋)、ニット (靴下)
126	(株) 竹田嘉兵衛商店	名古屋市緑区	胴裏 (酵素精練)
127	(有) 樋口屋京染店	埼玉県鴻巣市	白生地 (表地用 (紋意匠))
128	大門屋	福井県大野市	白生地 (牛首紬)、後染帯地 (牛首紬)、ショール (牛首紬)、先染反物 (飯田紬)、白生地着尺 (信州紬)
129	(株) 加藤萬	東京都中央区	和装小物 (帯揚、半衿)
130	(株) しゃらく	愛媛県新居浜市	後染反物 (小紋)
131	(資) 山中商店	名古屋市中区	後染反物 (小紋)
132	きもの処あだち	大阪府藤井寺市	後染反物 (小紋)
133	西川産業 (株)	東京都中央区	寝具寝装品 (掛布団)
134	繭工房華美	宮城県塩竈市	寝衣 (長肌着、短肌着)
136	(株) 和想	鳥取県鳥取市	後染反物 (小紋)
137	(株) 高島屋呉服店	島根県益田市	後染反物 (小紋)

表示者 登録番号	企業名	所在地	主な絹製品名
138	富岡シルクブランド協議会	群馬県富岡市	ネクタイ、禪、マフラー（手織り）
139	(株) 丸年呉服店	石川県金沢市	後染反物（小紋）
140	(株) 染織館	徳島県徳島市	後染反物（小紋）
141	(株) 京ろまん	奈良県奈良市	後染反物（小紋）、ニット（靴下）
142	五嶋 (株)	東京都文京区	帯締
143	(株) わふくや	浜松市中区	長襦袢地
144	(株) 布屋呉服店	静岡県富士宮市	胴裏（トルマリン加工）、後染反物（小紋（変一越、紋意匠））
145	(有) 明石屋	東京都調布市	後染反物（色無地）、後染帯地
146	宮井 (株)	京都市中京区	風呂敷
147	(株) ナカノ	大分県大分市	後染反物（小紋（変一越、紋意匠）、加賀友禅）
148	(株) 芦田呉服店	京都府綾部市	後染反物（色無地、小紋（変一越、紋意匠））
149	(株) 甲斐絹座	山梨県富士吉田市	ネクタイ、服飾品（スカーフ、ストール、トランクス）、パジャマ、袱紗
151	(株) 西松屋	兵庫県姫路市	後染反物（小紋（変一越、紋意匠））
152	(株) 西尾呉服店	大阪市福島区	後染反物（小紋（変一越、紋意匠））
153	勝山織物 (株)	京都市北区	先染帯地（金銀糸が5%を超えるもの）
154	(有) 石川	群馬県みどり市	後染反物（型友禅、羽二重色無地）、先染反物（ジャガード織）
156	那覇伝統織物事業協同組合	沖縄県那覇市	先染反物、先染帯地、かりゆしウェア、ショール
157	(株) ふじや	福岡県朝倉市	後染反物（小紋（変一越、紋意匠））
158	きものおかだ	兵庫県香美町	後染反物（小紋）
159	(株) JS	山梨県富士吉田市	寝具寝装品（ふとん、ふとんカバー）、洋装品（スーツ地、コート地、スカート地、シャツ、ワンピース地）、服飾品（スカーフ、ストール、ネックカバー、アームカバー、レッグカバー）
160	(株) マルシバ	東京都中央区	裏地（胴裏）、和装小物（袱紗）、ネクタイ、帯地（白塩瀬）
161	(株) みつわ	大阪府大東市	後染反物（小紋）
162	福純織物 (株)	福岡市西区	先染帯地（本袋男帯、八寸名古屋帯）
163	(株) 大谷屋	新潟市中央区	白生地（表地）
164	(株) 東京藤屋 (きものレディ着付け学院)	東京都品川区	白生地（表地）
166	近江真綿振興会	滋賀県米原市	寝具寝装品（布団、膝かけ）、ショール
167	(株) にしむら	兵庫県西脇市	後染反物（小紋（変一越、紋意匠））
168	(有) きものおおにし	大阪府東大阪市	後染反物（小紋（変一越、紋意匠））
169	(株) コノエ (そめの近江)	東京都豊島区	後染反物（小紋（変一越、紋意匠））、ニット（靴下）
170	(株) つたや	大阪府枚方市	後染反物（小紋（変一越、紋意匠））
171	(株) 京呉服小糸伸輔の店	熊本市東区	後染反物（小紋（変一越、紋意匠））
172	(株) マエノ	茨城県石岡市	後染反物（小紋（変一越、紋意匠））
173	(株) 本きもの松葉	大阪府富田林市	後染反物（小紋（変一越、紋意匠））
174	(有) 山田呉服店	長野県諏訪市	白生地（変り縮緬）、先染反物（大島紬）

表示者 登録番号	企業名	所在地	主な絹製品名
175	(株) 呉服のながいけ	長崎県南島原市	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
176	(株) 京呉服平田	福井県福井市	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
177	(株) 布四季庵ヨネオリ	山形県米沢市	先染反物 (置賜紬)、ストール
178	奄美島絹推進協議会	鹿児島県龍郷町	先染反物 (大島紬)、先染帯地 (大島紬)
179	(株) 宮坂製糸所	長野県岡谷市	先染帯地 (八寸名古屋帯)
180	(有) シンセイ	長野県松本市	ニット (腹巻、靴下)
181	(株) 百花	横浜市中区	後染反物 (小紋 (変一越))
182	京呉服好一 (株)	京都市北区	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
183	(株) パールトーン	京都市右京区	胴裏 (パールトーン加工)
184	きもの専科まさ井	兵庫県三木市	後染反物 (小紋 (変一越))
185	マテリアル ロープ 磨	東京都練馬区	後染反物 (小紋 (変一越))
186	(株) せんば呉服	兵庫県尼崎市	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠)、訪問着)、先染反物 (緋着尺)、後染帯地
187	(株) 三越伊勢丹	東京都新宿区	白生地 (表地)、帯締、羽織紐、帯締 (金銀糸が5%を超えるもの)、ジャケット地
188	青山きもの (株) (青山きもの学院)	東京都港区	白生地 (表地、夏物表地)
189	ニット青木 (株)	東京都品川区	ニット (スーツ・パンツ、スーツ・スカート、ジャケット、アンサンブル、インナー)
190	渡豊工房	山形県山辺町	先染反物 (綾御召 (男物、女物)、市松綾御召 (草木染め)、もじり織 (草木染)、もじり織)、裏地 (紬八掛、駒八掛)、先染ストール (綾織草木染、もじり織草木染)
191	(株) リンクピース	福岡市博多区	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
192	(有) 新宮 (きもの宮下)	宮崎県宮崎市	後染反物 (小紋 (変一越))
193	アトリエ I T O 伊藤峯子	沖縄県那覇市	先染反物、先染帯地
194	遊生染織工房 築城則子	北九州市八幡東区	先染反物
195	杉浦晶子	愛知県高浜市	先染反物、先染帯地
196	(株) 夢工芸染の新井	東京都足立区	白生地 (変り縮緬)、先染反物 (大島紬)
197	(株) 嗟が野	埼玉県川越市	白生地 (変り縮緬)、先染反物 (大島紬)
198	(株) カインドウェア	東京都千代田区	ストール、ネクタイ
199	(株) 新田	山形県米沢市	後染反物 (ぼかし着尺)
200	(株) ソーホー	京都市下京区	白生地 (紋意匠無地縮緬・紋意匠縮緬)、後染反物 (本加賀訪問着)、先染反物 (大島紬)、先染帯地 (袋帯)、先染反物 (御召)
201	(株) すずのき	東京都品川区	後染反物 (訪問着・色無地)、白生地 (表地)
202	メーカーズシャツ鎌倉 (株)	神奈川県鎌倉市	ニット (肌着)
203	(株) 丸本岩崎	北海道函館市	裏地 (胴裏絹)
204	(株) 緒方商店 (きもの心おがた)	愛媛県八幡浜市	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
205	富士新幸 (株)	山梨県都留市	真綿布団
206	(有) 浅井ローケツ	京都市右京区	後染反物 (色無地・藍染)

表示者 登録番号	企業名	所在地	主な絹製品名
207	(有) 呉服のうめね	北九州市小倉北区	白生地 (変一越)
208	(株) ADESSO (きもの工房一休)	神戸市中央区	白生地 (変一越)
209	森秀織物 (株)	群馬県桐生市	先染反物 (御召)
210	(株) 龍村美術織物	京都市中京区	先染帯地 (本袋帯 (金銀糸が5%を超えるもの))
211	(株) 長沼 (長沼静きもの学院)	東京都渋谷区	後染反物 (小紋 (変一越、紋意匠))
212	(株) 国際商事	東京都板橋区	ショール
213	窪田織物 (株)	鹿児島県鹿児島市	先染反物 (大島紬、本場大島紬 12 マルキ)
214	村江菊絵 (菊江) (村江菊絵)	東京都目黒区	先染帯地、先染反物
215	片倉工業 (株)	東京都中央区	ニット (靴下)
216	村田捺染加工 (有)	群馬県桐生市	ストール
217	(株) 京のきもの綾錦	京都市下京区	後染反物 (訪問着、小紋、色無地)
218	あや工房	沖縄県西原町	先染反物 (首里織)、先染帯地 (首里織)
220	万兵 (株)	名古屋市中区	白生地 (表地)
221	横山 (株)	京都市中京区	後染反物 (小紋・訪問着)
222	(株) カネヒサクリエーション	石川県金沢市	白生地 (表地)
223	柳晋哉	東京都世田谷区	先染反物、先染帯地
224	(株) 一声	京都市下京区	白生地 (表地)
225	(株) ヤマノホールディングス きもの事業本部	東京都渋谷区	後染反物 (小紋・訪問着)、白生地 (帯地)
226	山口美術織物 (株)	京都市山科区	白生地 (表地・羽二重)
227	(株) 大醐	名古屋市中区	セリシン靴下、セリシン手袋
228	(株) 中忠商店	京都市上京区	セリシン靴下、セリシン手袋
229	(株) 帛撰	京都市北区	先染帯地 (名古屋帯、袋帯 (金銀糸が5%を超えるもの))
230	(株) 京朋	京都市中京区	白生地 (表地)
231	(有) 綵巧	京都市北区	先染反物 (御召)、先染帯地 (名古屋帯 (組帯))
232	ウライ (株)	京都市下京区	後染反物 (小紋)、後染帯地 (袋帯 (表地のみ))
233	大橋メリヤス	群馬県桐生市	ニットストール
234	宮田織物 (株)	京都市北区	先染帯地 (袋帯 (金銀糸が5%を超えるもの))
235	(有) 中彦	京都市上京区	先染反物 (御袷 (五条袷))
236	大月俊幸	長野県安曇野市	先染帯地 (名古屋帯)
237	久保原由佳理	長野県安曇野市	先染帯地 (名古屋帯)、先染着尺 (信州紬)

一般財団法人大日本蚕糸会活動日誌 No. 67 (R2.7.1 ~ R2.9.30)

月日	活 動 内 容 等
7/9 ~ 10	御料生糸及び養蚕資材に関する打合せ（長野県）
7/16	令和2年度第1回全国シルクビジネス協議会幹事会 （東京都有楽町 蚕糸会館）
7/20 ~ 21	令和3年度以降の次期対策事業説明会の開催及び群馬県蚕糸技術センターの見学（群馬県）
7/29	令和3年度以降の次期対策事業説明会の開催（福島県）
7/30 ~ 31	令和3年度以降の次期対策事業説明会の開催及び御料生糸の打合せ （京都府）
8/26	純国産絹マーク審査委員会（2020年度第2次） （東京都有楽町 蚕糸会館）

蚕糸絹関係博物館一覧

名 称	〒	住 所	電 話
一般財団法人北海道開拓の村	004-0006	北海道札幌市厚別区厚別町小野幌 50-1	011-898-2692
ひころの里「シルク館」	986-0782	宮城県本吉郡南三陸町入谷字桜沢 442	0226-46-4310
原始布・古代織参考館	992-0039	山形県米沢市門東町 1 丁目 1 - 16	0238-22-8141
米沢織物歴史資料館	992-0039	山形県米沢市門東町 1 丁目 1 - 87	0238-23-3525
夕鶴の里資料館 語り部の館	992-0474	山形県南陽市漆山 2025 - 2	0238-47-5800
松ヶ岡開墾記念館	997-0152	山形県鶴岡市羽黒町松ヶ岡 29	0235-62-3985
公益財団法人致道（ちどう）博物館	997-0036	山形県鶴岡市家中新町 10 - 18	0235-22-1199
酒田市美術館	998-0055	山形県酒田市飯森山三丁目 17 - 95	0234-31-0095
かわまたおりもの展示館	960-1406	福島県伊達郡川俣町大字鶴沢字東 13 - 1	024-565-4889
結城市伝統工芸館	307-0001	茨城県結城市大字結城 3018 - 1	0296-32-7949
紬の里	307-0001	茨城県結城市結城 2515	0296-32-8002
本場結城紬郷土館	307-0000	茨城県結城市浦町 116	0296-32-2121
本場結城紬染織資料館「手緒里」	307-0001	茨城県結城市結城 12-2	0296-33-3111
佐野市郷土博物館	327-0003	栃木県佐野市大橋町 2047	0283-22-5111
おやま本場結城紬クラフト館	323-0023	栃木県小山市中央町 3-7-1 ロブレビル 1F	0285-32-6477
足利織物伝承館	326-0814	栃木県足利市通 3-2589	0284-22-3004
足利まちなか遊学館	326-0814	栃木県足利市通 1-2673-1	0284-41-8201
足利織姫神社	326-0817	栃木県足利市西宮町 3889	0284-22-0313
那須野が原博物館	329-2752	栃木県那須塩原市三島 5 - 1	0287-36-0949
高崎市歴史民俗資料館	370-0027	群馬県高崎市上滝町 1058	027-352-1261
群馬県立歴史博物館	370-1293	群馬県高崎市綿貫 992 - 1（群馬の森公園内）	027-346-5522
おかいこステーション	370-3401	群馬県高崎市倉渕町権田 5344 - 1235	027-340-6060
群馬県立日本絹の里	370-3511	群馬県高崎市金古町 888 番地の 1	027-360-6300
富岡製糸場	370-2316	群馬県富岡市富岡 1 - 1	0274-64-0005
前橋市蚕糸記念館	371-0036	群馬県前橋市敷島町 262 番地（敷島公園バラ園内）	027-231-9875
織物参考館“紫（ゆかり）”	376-0034	群馬県桐生市東 4 丁目 2 番 24 号	0277-45-3111
桐生織物記念館（桐生織物協同組合）	376-0044	群馬県桐生市永楽町 6 - 6	0277-43-2510
コノドント館みどり市大間々博物館	376-0101	群馬県みどり市大間々町大間々 1030	0277-73-4123
たくみの里	379-1418	群馬県利根郡みなかみ町須川 784	0278-64-2211
群馬県立世界遺産センター（セカイト）	370-2316	群馬県富岡市富岡 1450-1	0274-67-7821
片倉シルク記念館	360-0815	埼玉県熊谷市本石 2 丁目 135 番地	048-522-4316
ちちぶ銘仙館	368-0032	埼玉県秩父市熊木町 28-1	0494-21-2112
秩父ふるさと館	368-0044	埼玉県秩父市本町 3-1	0494-23-7300
きもの芸術館（一般財団法人国際文化きもの学会）	150-0002	東京都渋谷区渋谷 1-6-8 清水学園ビル 6F～8F	03-3400-0286
文化学園服飾博物館	151-8529	東京都渋谷区代々木 3 - 22 - 7	03-3299-2387
調布市郷土博物館	182-0026	東京都調布市小島町 3 - 26 - 2	0424-81-7656
東京農工大学科学博物館	184-8588	東京都小金井市中町 2 - 24 - 16	042-388-7163
絹の道資料館	192-0375	東京都八王子市鎌水 989 - 2	0426-76-4064
八王子市郷土資料館	192-0902	東京都八王子市上野町 33	042-622-8939

名 称	〒	住 所	電 話
町田市立博物館	194-0032	東京都町田市本町田 3562	042-726-7531
羽村市郷土博物館	205-0012	東京都羽村市羽 741	042-558-2561
シルク博物館	231-0023	横浜市中区山下町 1 番地シルクセンター内	045-641-0841
神奈川県立歴史博物館	231-0006	横浜市中区南仲通 5-60	045-201-0926
相模田名民家資料館	229-1124	相模原市田名 4853 番 2 (大杉公園隣り)	042-761-7118
小千谷織物工房 小千谷織物同業協同組合	947-0028	新潟県小千谷市城内 1-8-25 小千谷市総合産業会館サンプラザ内	0258-83-2329
手織りの館	947-0028	新潟県小千谷市城内 1 - 8 - 25	0258-83-4800
十日町市博物館	948-0072	新潟県十日町市西本町 1	0257-57-5531
塩沢つむぎ記念館 (織の文化館)	949-6408	新潟県南魚沼市塩沢 1227 - 14	0257-82-4888
白山工房 (織りの資料館)	920-2501	石川県白山市白峰村又 17	076-259-2859
はたや記念館ゆめおーれ勝山	911-0802	福井県勝山市昭和町 1 - 7 - 40	0779-87-1200
豊富郷土資料館	400-1513	山梨県中央市大鳥居 1619 - 1	055-269-3399
須坂市立博物館	382-0028	長野県須坂市臥竜 2 丁目 4 番 1 号臥竜公園内	026-245-0407
常田館 (絹の資料館)	386-0018	長野県上田市常田 1 - 10 - 3 笠原工業 (株) 内	0268-22-1230
繊維学部資料館	386-8567	長野県上田市常田 3-15-1 信州大学繊維学部内	0268-21-5454
上田市立博物館	386-0026	長野県上田市二の丸 3 番 3 号 (上田城跡公園内)	0268-22-1274
上田市丸子郷土博物館	386-0413	長野県上田市東内 2564 - 1	0268-42-2158
絹糸紡績資料館	386-0498	長野県上田市上丸子 1078 シナノケンシ (株) 内	0268-41-1800
長野県立歴史館	387-0007	長野県千曲市大字屋代字清水、科野の里歴史公園内	026-274-2000
海野宿歴史民俗資料館	389-0518	長野県東御市本海野 1098	0268-64-1000
日本司法博物館 (松本歴史の里)	390-0852	長野県松本市島立小柴 2196 - 1	0263-47-4515
岡谷蚕糸博物館 (シルクファクトおかや)	394-0021	長野県岡谷市郷田 1 丁目 4 番 8 号	0266-23-3489
駒ヶ根シルクミュージアム	399-4321	長野県駒ヶ根市東伊那 482 番地	0265-82-8381
安曇野市天蚕センター	399-8301	長野県安曇野市穂高有明 3618 - 24	0263-83-3835
美濃加茂市民ミュージアム	505-0004	岐阜県美濃加茂市蜂屋町上蜂屋 3299 - 1	0574-28-1110
石川繊維資料館	400-0886	愛知県豊橋市東小田原町 109 - 1	0532-52-5265
豊田市稲武郷土資料館ちゅーま	441-2524	愛知県豊田市黒田町南水別 713	0565-82-3439
豊橋市民俗資料収蔵室	440-0021	愛知県豊橋市多米町滝の谷 34-1-1	0532-63-2026
三重中央農協郷土資料館	515-2504	三重県津市一志町高野 1204 - 1	059-293-0010
手おりの里、金剛苑	529-1204	滋賀県愛知郡愛荘町蚊野外 514	0749-37-4131
織物文化館	601-1123	京都市左京区静海市原町 265 川島織物セルコン内	075-741-4120
西陣織会館	602-8216	京都市上京区堀川通り今出川南入	075-451-9231
(公財) 手織技術振興財団・織成館	602-8482	京都市上京区浄福寺通上立売上る大黒町 693 番地	075-431-0020
千總ギャラリー	604-8166	京都市中京区御倉町 80 番地千總本社ビル 2 階	075-211-2531
絹の白生地資料館	604-8176	京都市中京区龍池町 448 - 2 伊と幸ビル	075-254-5884
まゆ村	616-8384	京都市右京区嵯峨天龍寺造路町	075-882-0564
グンゼ博物苑	623-0011	京都府綾部市青野町 グンゼ (株) 周辺敷地内	0773-43-1050
織元田勇	629-3104	京都府京丹後市網野町浅茂川 112 田勇機業 (株) 内	0772-72-0307

名 称	〒	住 所	電 話
上垣守国（うえがきもりくに）養蚕記念館	667-0321	兵庫県養父市大屋町蔵垣 246 - 2	079-669-1580
デザイン・クリエイティブセンター神戸(KIITO)	651-0082	神戸市中央区小野浜町 1-4	078-325-2201
西予市野村シルク博物館	797-1212	愛媛県西予市野村町野村 8号 177 番地 1	0894-72-3710
蚕糸資料館	781-1301	高知県高岡郡越知町越知甲 1577 番地	0889-26-1002
藤村製絲記念館	781-6402	高知県安芸郡奈半利町乙 2630	0887-38-4711
美馬蚕糸会館	771-2107	徳島県美馬市美馬町谷口 5-1	0883-63-2502

蚕糸絹関係機関ホームページ一覧

【行政】

農林水産省
経済産業省

<http://www.maff.go.jp>
<http://www.meti.go.jp>

【蚕糸絹業関係団体】

(一財) 大日本蚕糸会
(一財) 大日本蚕糸会 ジャパンシルクセンター
(一社) 日本絹人繊維物工業会
(一財) 日本真綿協会
丹後織物工業組合
西陣織工業組合
TAFS (東京織物卸商業組合)
KOMS (京都織物卸商業組合)
(公財) 京都和装産業振興財団
(一財) 伝統的工芸品産業振興協会
蚕糸・絹業提携グループ全国連絡協議会

<http://www.silk.or.jp>
<http://www.silk-center.or.jp>
<http://www.kinujinsen.com>
<http://www.mawata.or.jp>
<http://www.tanko.or.jp>
<http://www.nishijin.or.jp>
<http://www.tafs.or.jp>
<http://www.fashion-kyoto.or.jp>
<http://www.wasou.or.jp/wasou/index.html>
<http://www.kougeihin.jp>
<http://takaraginu.com>

【大学・試験研究機関】

(国研) 農業・食品産業技術総合研究機構 <http://www.naro.affrc.go.jp>
(国) 北海道大学応用分子生物学分野応用分子昆虫学研究室 <http://www.agr.hokudai.ac.jp/rfoa/abs/abs2-1.html>
(国) 岩手大学農学部生命資源科学コース応用昆虫学研究室 <http://news7a1.atm.iwate-u.ac.jp/department2/agri/life.html>
(国) 宇都宮大学農学部分子昆虫学研究室 <http://shigen.mine.utsunomiya-u.ac.jp/insectbiotechnology/>
(国) 東京大学大学院農学生命科学研究科生産・環境生物学専攻昆虫遺伝研究室
<http://papilio.ab.a.u-tokyo.ac.jp/igb/index-J.html>
(国) 東京農工大学農学部生物生産学科蚕学研究室 <http://www.tuat.ac.jp/~kaiko>
(国) 東京農工大学工学部生命工学科 <http://www.tuat.ac.jp/~seimei>
(国) 名古屋大学農学部 <http://www.agr.nagoya-u.ac.jp>
(国) 信州大学繊維学部 <http://www.tex.shinshu-u.ac.jp>
(国) 京都工芸繊維大学工芸科学部応用生物学課程 <http://www.bio.kit.ac.jp>
(国) 鳥取大学農学部生物資源環境学科昆虫機能学教育研究分野 <http://muses.muses.tottori-u.ac.jp>
(国) 山口大学農学部生物資源環境科学府蚕学研究室 <http://www.agr.yamaguchi-u.ac.jp/bioenvi/research2.html>
(国) 九州大学大学院生物資源環境科学府蚕学研究室 <http://www.agr.kyushu-u.ac.jp/lab/sangaku>
(国) 九州大学大学院農学研究院遺伝子資源開発研究センター家蚕遺伝子開発分野
<http://www.agr.kyushu-u.ac.jp/lab/sanshi/insect/top.html>
群馬県蚕糸技術センター <http://www.pref.gunma.jp/07/p14710007.html>
群馬県繊維工業試験場 <http://www.pref.gunma.jp/07/p20210013.html>
京都府織物・機械金属振興センター
<http://www.pref.kyoto.jp/oriki>
(地独) 京都市産業技術研究所 <http://www.tc-kyoto.or.jp>
(公財) 衣笠繊維研究所 <http://krf-textile.com>
(一財) 大日本蚕糸会 蚕糸科学研究所 http://www.silk.or.jp/silk_kagaku/index.html
(一財) 大日本蚕糸会 蚕業技術研究所 http://www.silk.or.jp/silk_gijyutu/index.html

【学会】

日本シルク学会
(一社) 日本蚕糸学会
日本野蚕学会

<http://jssst.sakura.ne.jp>
<http://jsss.or.jp>
<http://jswsmo.appspot.com>

【博物館】

(一財) シルクセンター国際貿易観光会館 シルク博物館
群馬県立日本絹の里
愛媛県西予市野村シルク博物館
東京農工大学科学博物館

<http://www.silkcenter-kbkk.jp/museum>
<http://www.nippon-kinunosato.or.jp>
<http://www.city.seiyo.ehime.jp/soshiki/silkmuseum>
<http://www.tuat.ac.jp/~museum>

【博物館】

駒ヶ根シルクミュージアム

<http://komagane-silk.com/>

織成館（京都市上京区）

<http://orinasukan.skr.jp>

高崎市染料植物園

<http://www.city.takasaki.gunma.jp/docs/201401140097>

群馬県立歴史博物館

<http://grekisi.pref.gunma.jp>

岡谷蚕糸博物館（シルクファクトおかや）

<http://silkfact.jp>

はたや記念館ゆめおーれ勝山

<http://www.city.katsuyama.fukui.jp/hataya>

美馬蚕糸館

<https://mimasanshikan.wixsite.com/mimasanshikan>

【富岡製糸場と絹産業遺産群】

富岡製糸場

<http://www.tomioka-silk.jp/hp/index.html>

群馬県 企画部 世界遺産課

<http://worldheritage.pref.gunma.jp/ja>

ぐんま絹遺産

<http://worldheritage.pref.gunma.jp/kinuisan>

上毛新聞社関連記事

http://jomo-news.co.jp/ns/series/silk_index.html

統計資料の年間掲載計画

＜国内＞	1月号	4月号	7月号	10月号
(1) 蚕糸絹業の概要	○	○	○	○
(2) 養蚕農家数	○	○	○	○
(3) 繭生産数量の推移	○	○	○	○
(4) 蚕期別、都府県別養蚕農家戸数		○		
(5) 蚕期別、都府県別繭生産数量		○		
(6) 蚕品種別蚕種製造数量の推移		○		
(7) 生糸需給及び絹糸・絹織物の輸出入状況	○	○	○	○
(8) 生糸の織度別生産数量の推移		○		○
(9) 絹需給の推移(生産量換算試算)	○	○	○	○
(10) 品目別・二次製品輸入数量(生糸量換算試算)		○		
(11) 製糸工場の原料繭需給	○	○	○	○
(12) 製糸工場の操業状況	○	○	○	○
(13) 生糸在庫数量の内訳	○	○	○	○
(14) 蚕糸関係品目別輸入状況		○		
(15) 生糸の原産国別輸入数量		○		○
(16) 絹糸の原産国別輸入数量		○		○
(17) 生糸・絹糸の主要輸入国からの輸入数量と単価		○		○
(18) 絹織物生産数量	○	○	○	○
(19) 丹後・長浜・西陣の絹織物生産数量	○	○	○	○
＜海外＞				
(1) 世界主要国の家蚕繭生産数量	○	○	○	○
(2) 世界主要国の家蚕生糸生産数量		○		
(3) 中国省別家蚕繭生産数量・生糸生産数量		○		
(4) 中国繭絲綢交易市場における各種シルク現物価格	○	○	○	○

統計資料目次

<国内>

(1) 蚕糸絹業の概要	38
(2) 養蚕農家数の推移	39
(3) 繭生産数量の推移	40
(4) 蚕期別、都府県別養蚕農家戸数	
(5) 蚕期別、都府県別繭生産数量	
(6) 蚕品種別蚕種製造数量の推移	
(7) 生糸需給及び絹糸・絹織物の輸出入状況	41
(8) 生糸の織度別生産数量の推移	42
(9) 絹需給の推移（生糸量換算試算）	43
(10) 品目別・二次製品輸入数量（生糸量換算試算）	
(11) 製糸工場の原料繭需給	44
(12) 製糸工場の操業状況	45
(13) 生糸在庫数量の内訳	46
(14) 蚕糸関係品目別輸入状況	
(15) 生糸の原産国別輸入数量	47
(16) 絹糸の原産国別輸入数量	48
(17) 生糸・絹糸の主要輸入国からの輸入数量と単価	49
(18) 絹織物生産数量	50
(19) 丹後・長浜・西陣の絹織物生産数量	51

<海外>

(1) 世界主要国の家蚕繭生産数量	53
(2) 世界主要国の家蚕生糸生産数量	
(3) 中国省別家蚕繭生産数量・生糸生産数量	
(4) 中国繭絲綢交易市場における各種シルク現物価格	54

一資料・国内一

(1) 蚕糸絹業の概要

Outline of Sericultural, Silk-Reeling, and Silk Fabric Industry in Japan

項目 item 年次(暦年) Calendar year	養蚕業 Sericultural Industry			製糸業 Silk-Reeling Industry			絹業 Silk Fabric Industry	
	養蚕農家 戸数 Number of Silk- Raising Farmer	収繭量 Cocoon Production	1戸当 収繭量 Cocoon Production per Farmer	生糸 生産量 Raw Silk Production	運転 工場数 Number of Mills	稼働率 Operation ratio	絹人織機 設備台数 (保有台数) Number of Silk Loom	絹織物 生産量 Silk Fabric Production
	戸 Number	トン t	kg	千俵 1,000 Bale of 60kg	工場 Number	%	千台 1,000	千㎡ 1,000 sq. meters
2000 (H12)	3280.0	1244.0	379.0	9.3	8	67	62.9	32,275
2001 (13)	2730.0	1031.0	378.0	7.2	8	63	56.8	29,801
2002 (14)	2360.0	880.0	372.9	6.5	17	68	51.2	26,826
2003 (15)	2070.0	780.0	377.0	4.8	14	64	48.7	23,935
2004 (16)	1850.0	683.0	369.0	4.4	13	62	45.6	21,895
2005 (17)	1591.0	626.0	393.0	2.5	10	62	43.7	19,816
2006 (18)	1345.0	505.0	375.0	2.0	9	82	41.6	18,507
2007 (19)	1169.0	433.0	370.0	1.8	8	83	40.0	15,466
2008 (20)	1021.0	382.0	374.0	1.6	6	80	38.1	14,043
2009 (21)	915.0	327.0	357.0	1.2	6	60	33.6	9,955
2010 (22)	756.0	265.0	351.0	0.9	7	49	35.9	3,611
2011 (23)	627.0	220.0	351.0	0.7	7	52	34.7	3,152
2012 (24)	571.0	202.0	354.0	0.5	7	35	33.3	2,912
2013 (25)	486.0	168.0	345.7	0.4	9	31	32.0	2,940
2014 (26)	393.0	149.0	379.1	0.4	9	34	—	2,734
2015 (27)	368.0	135.0	366.8	0.4	8	30	—	2,316
2016 (28)	349.0	130.0	372.5	0.3	8	26	—	2,243
2017 (29)	336.0	125.0	372.0	0.3	8	28	—	2,195
2018 (30)	293.0	110.0	375.4	0.3	8	46	—	2,113
2019 (R1)	264.0	92.0	348.5	0.3	8	37	—	1,931
前年比(%) 2019/2018	90.1	83.6	92.8	100.0	100.0	80.4	—	91.4

資料 ・ 2008年以前の養蚕業及び製糸業は、農林水産省調査によるものである。

・ 2009年以降の養蚕業は、全国農業協同組合連合会及び(一財)大日本蚕糸会調査、2011年以降は(一財)大日本蚕糸会調査である。

・ 2009年以降の製糸業は、中央蚕糸協会及び(社)日本生糸問屋協会調査、2018年11月以降は(一財)大日本蚕糸会調査である。

・ 2008年以前の絹業は経済産業省調査であり、2009年以降絹業は(一社)日本絹人織機工業会調査である。

(注) 2006年以降の絹織物生産量は、絹紡織物を含む。

(注) 製糸業の運転工場数及び稼働率は器械製糸工場の操業状況であるが、2002年以降はすべての製糸工場のものである。

Source: ・ Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF) (Sericultural and Silk-Reeling, before 2008)

・ National Federation of Agricultural Co-operative Associations and the Dainippon Silk Foundation (Sericultural Industry, after 2009). The Dainippon Silk Foundation (after 2011)

・ Central Raw Silk Association and Japan Raw Silk Dealer's Association (Silk-Reeling, after 2009) The Dainippon Silk Foundation (after Nov. 2018)

・ The Ministry of Economy Trade and Industry (Silk Fabric, before 2008). Japan Silk & Rayon Weaver's Association (after 2009)

Note: Silk Fabric Production from 2006 includes spun silk fabrics.

Note: The number of operating mills and operation ratio are of machine reeling mills. (After 2002, all reeling mills)

(2) 養蚕農家数の推移

Farm households raising silk-worm

(単位：戸)
(Unit: number)

年次 Year	項目 Item	年間 Annual total	春蚕 Spring silk-worm	初秋蚕 Early autumn silk-worm	晩秋蚕 Late autumn silk-worm
2000		3,280	2,970	2,170	2,700
2001		2,730	2,410	1,870	2,270
2002		2,360	1,992	1,720	1,918
2003		2,070	1,875	1,503	1,751
2004		1,850	1,621	1,371	1,551
2005		1,591	1,420	1,061	1,345
2006		1,345	1,215	852	1,102
2007		1,169	1,052	726	988
2008		1,021	929	613	857
2009		915	814	647	755
2010		756	650	494	637
2011		627	562	358	531
2012		571	514	319	462
2013		486	422	260	399
2014		393	359	230	328
2015		368	323	221	313
2016		349	310	209	310
2017		336	307	201	280
2018		293	254	179	262
2019		264	233	153	224
前年比(%) 2019/2018		90.1	91.7	85.5	85.5

資料：農林水産省統計情報部（～2001年） 全国農業協同組合連合会（2002年～2004年）

農林水産省生産局（2005年～2008年）（一財）大日本蚕糸会（2009年～）

Source: The Statistics and Information Department, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (～2001).

National Federation of Agricultural Co-operative Associations (2002～2004).

The Agricultural Production Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (2005～2008).

The Dainippon Silk Foundation (2009～).

(3) 繭生産数量の推移
Cocoon Production

年次 Year	項目 Item	年計 Annual total				1戸当り収繭量 Cocoon production per farm household raising silk-worm			
		年間	春蚕	初秋蚕	晩秋蚕	年間	春蚕	初秋蚕	晩秋蚕
		Annual total	Spring silk-worm	early autumn silk-worm	Late autumn silk-worm	Annual total	Spring silk-worm	early autumn silk-worm	Late autumn silk-worm
	t	t	t	t	kg	kg	kg	kg	
2000		1,244	500	320	424	379	169	148	157
2001		1,031	391	275	365	378	162	147	161
2002		880	330	231	320	373	166	134	167
2003		775	313	210	253	374	167	140	144
2004		675	256	176	243	369	158	128	157
2005		626	243	165	218	396	171	156	162
2006		505	209	122	173	375	172	143	157
2007		433	175	110	148	371	166	152	150
2008		382	147	96	139	374	158	157	162
2009		327	124	85	118	357	152	131	156
2010		265	107	60	98	351	165	121	154
2011		220	95	49	76	351	169	136	143
2012		202	79	50	73	354	155	156	159
2013		168	61	41	67	346	145	158	168
2014		149	55	36	58	379	153	157	176
2015		135	49	32	54	368	151	147	174
2016		130	47	32	50	372	153	155	162
2017		125	47	29	49	372	153	144	175
2018		110	41	24	46	375	161	134	176
2019		92	35	22	35	355	153	144	158
前年比(%) 2019/2018		83.6	85.4	91.7	76.1	94.6	94.7	107.2	90.2
2019年 構成比(%)		100.0	38.0	23.9	38.0				

資料：農林水産省統計情報部（～2001年） 全国農業協同組合連合会（2002年～2004年）

農林水産省生産局（2005年～2008年） （一財）大日本蚕糸会（2009年～）

Source: The Statistics and Information Department, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (～2001).

National Federation of Agricultural Co-operative Associations (2002～2004).

The Agricultural Production Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (2005～2008).

The Dainippon Silk Foundation (2009～).

(7) 生糸需給及び絹糸・絹織物の輸出入状況

Raw Silk Supply / Demand Balance and Import/Export of Silk Yarn and Silk Fabric

項目 Item	生 糸 Raw Silk					絹 糸 Silk Yarn		絹 織 物 Silk Fabrics	
	生産数量 Production (A)	輸入数量 Imports (B)	輸出数量 Exports (C)	国内引渡 数量 Domestic Deliveries (D)	期末在庫 数量 Ending Stocks (E)	輸入数量 Imports (F)	輸出数量 Exports (G)	輸入数量 Imports (H)	輸出数量 Exports (I)
暦年 Calendar Year	俵 Bales of 60kg	俵 Bales of 60kg	俵 Bales of 60kg	俵 Bales of 60kg	俵 Bales of 60kg	俵 Bales of 60kg	俵 Bales of 60kg	1000SM	1000SM
2010	882	12,207	595	13,220	3,329	16,306	324	8,930	6,302
2011	731	9,323	578	10,349	2,456	17,526	427	8,422	6,229
2012	506	10,032	419	10,274	2,180	16,179	320	7,218	5,545
2013	409	9,332	292	9,919	1,712	15,844	426	6,662	5,431
2014	446	8,235	14	8,726	1,653	14,820	330	6,098	5,125
2015	378	6,479	0	7,194	1,410	14,051	302	5,468	5,085
2016	317	6,548	0	6,869	1,406	12,094	177	5,207	4,940
2017	339	7,560	1	7,557	1,747	14,560	245	4,897	4,785
2018	339	5,038	1	5,793	1,330	11,092	213	4,151	4,854
2019	269	4,852	4	5,018	1,429	10,920	165	3,893	4,750
2018 - 1	25	778	0	728	1,822	1,200	19	453	312
2	24	401	0	510	1,737	798	11	342	325
3	28	496	0	600	1,661	1,080	22	241	510
4	24	0	0	145	1,540	929	15	356	436
5	34	926	0	791	1,709	1,127	9	368	394
6	29	348	0	439	1,647	941	11	357	455
7	24	348	0	387	1,632	788	13	339	426
8	23	423	0	518	1,560	706	16	355	352
9	32	184	1	300	1,475	817	46	296	375
10	33	431	0	499	1,440	936	24	408	443
11	29	346	0	496	1,319	953	15	343	413
12	34	358	0	381	1,330	819	12	291	412
2019 - 1	25	382	0	382	1,355	855	18	486	362
2	27	358	3	399	1,338	644	16	172	365
3	26	870	0	710	1,524	920	5	266	484
4	18	1	1	264	1,278	937	23	305	444
5	19	595	0	464	1,428	1,033	19	310	369
6	22	301	0	307	1,444	834	8	359	389
7	23	392	0	418	1,441	922	14	395	417
8	11	427	0	430	1,449	1,104	12	280	378
9	28	390	0	496	1,371	932	8	325	380
10	21	386	1	301	1,476	911	12	278	406
11	24	446	0	530	1,416	974	12	330	404
12	25	304	0	316	1,429	855	19	387	351
2020 - 1	20	549	0	588	1,410	1,178	15	341	275
2	23	124	0	166	1,391	303	41	139	378
3	19	682	0	750	1,342	962	37	262	398
4	23	—	0	134	1,231	662	15	233	307
5	16	280	0	242	1,285	854	10	244	223
6	14	209	0	146	1,362	422	3	169	227
7	15	24	0	97	1,304	283	11	256	268

資料：(A) (C) (D) (E) 農林水産省生産局（～2010.3） 中央蚕糸協会及び日本生糸問屋協会（2010.4～2012.11）
中央蚕糸協会（2012.12～2018.10）（一財）大日本蚕糸会（2018.11～） (B) (F) (G) (H) (I) 財務省関税局

備考：1. 国内引渡数量(D) = {前月在庫数量+(A)+(B)} - {(C)+(E)}。

2. kgを60kg俵に換算しているため、各月の計と合計とが一致しない場合がある。

3. (D)と(E)は2012年11月までと同年12月以降調査方法が変更したため連続性はない。

Source：(A) (C) (D) (E) The Agricultural Production Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
（～2010.3）、Central Raw Silk Association and Japan Raw Silk Dealer's Association (2010.4～2012.11)、
Central Raw Silk Association (2012.12～2018.10). The Dainippon Silk Foundation (2018.11～)
(B) (F) (G) (H) (I) The Customs Bureau, Ministry of Finance.

Remarks：1. Domestic deliveries (D) = {Stock at end of the previous month + (A) + (B)} - {(C) + (E)}.

2. Monthly volume may not add up the total volume due to round off.

(8) 生糸の織度別生産数量の推移

Raw Silk Production by Sizes

(単位：60kg俵)
(Unit: Bales of 60kg)

年月 Year & Month	項目 Item	生 糸 Raw Silk					
		計 Total	18デニール以下 17/19or 17/19 finer	21デニール 20/22	27デニール 26/28	31デニール 30/32	その他 Others
暦年 Calendar Year							
	2010	882	1	179	316	86	300
	2011	731	1	188	249	89	204
	2012	506	0	109	202	73	82
	2013	409	0	109	105	57	138
	2014	446	0	114	116	62	155
	2015	378	0	146	86	36	110
	2016	317	0	98	103	38	78
	2017	339	0	107	95	53	84
	2018	339	0	106	104	65	63
	2019	269	1	102	46	30	90
2018 -	1	25	—	4	10	8	3
	2	24	—	12	8	—	4
	3	28	—	12	2	4	10
	4	24	—	5	16	—	3
	5	34	—	10	12	9	3
	6	29	—	8	11	6	4
	7	24	—	8	7	5	4
	8	23	—	6	7	5	5
	9	32	—	8	8	12	4
	10	33	—	13	7	5	8
	11	29	—	7	13	1	7
	12	34	—	13	3	10	8
2019 -	1	25	—	11	0	8	6
	2	27	—	11	0	8	8
	3	26	—	12	3	3	8
	4	18	—	3	7	3	5
	5	19	—	4	5	0	10
	6	22	—	9	6	2	5
	7	23	—	9	5	1	8
	8	11	—	6	0	0	5
	9	28	1	9	8	2	8
	10	21	—	7	2	2	10
	11	24	—	9	2	0	13
	12	25	—	12	8	1	4
2020 -	1	20	—	4	11	0	5
	2	23	—	7	9	0	7
	3	19	—	8	5	0	6
	4	23	—	9	4	2	8
	5	16	—	1	6	2	7
	6	14	—	4	5	0	5
	7	15	—	2	7	0	6

資料：農林水産省生産局(～2010.3) 中央蚕糸協会(2010.4～2018.10) (一財)大日本蚕糸会(2018.11～)

備考：kgを60kg俵に換算しているため、各月の計と合計とが一致しない場合がある。

Source: The Agricultural Production Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries(～2010.3).

Central Raw Silk Association (2010.4～2018.10). The Dainippon Silk Foundation (2018.11～)

Remarks: Monthly volume may not add up the total volume due to round off.

(9) 絹需給の推移 (生糸量換算試算)

Silk Supply and Demand Balance (Raw Silk Value Estimation)

(単位：千俵)
(Unit: 1,000Bales of 60kg)

項目 Item 暦年 Calendar Year	供給計 Supply Total ①								需要計 Demand Total ②=①-④						期末 在庫 Ending Stocks ④	
	期初 在庫 Opening Stocks	生産 Produ- ction	輸入 Import					輸出 Export				内需 Domestic Demand ②-③				
			計 Total	生糸 Raw Silk	絹糸 Silk Yarn	織物 Fabrics	二次 The Second	計③ Total	生糸 Raw Silk	絹糸 Silk Yarn	織物 Fabrics		二次 The Second			
2000	376	119	9	248	39	32	28	149	263	16	0	0	14	2	247	113
2001	350	113	7	230	30	23	25	152	237	17	0	0	15	2	220	113
2002	366	113	7	246	32	28	24	162	261	18	0	0	16	2	243	105
2003	361	105	5	251	31	33	25	162	261	20	2	0	17	1	241	100
2004	353	100	4	249	26	30	25	168	268	30	11	0	18	1	238	85
2005	354	85	3	266	22	33	30	181	270	27	4	1	21	1	243	84
2006	334	84	2	248	20	32	24	172	257	22	0	1	20	1	235	77
2007	293	77	2	214	13	19	21	161	222	21	0	1	18	2	201	71
2008	276	71	2	203	15	23	20	145	213	16	0	0	15	1	197	63
2009	237	63	1	173	12	16	15	130	190	16	0	0	15	1	174	47
2010	225	47	1	177	12	16	16	133	182	16	0	0	15	1	166	43
2011	227	43	1	183	9	18	14	142	180	16	0	0	15	1	164	47
2012	230	47	1	182	10	16	14	142	184	15	0	0	14	1	169	46
2013	248	46	0	202	9	16	13	164	203	14	0	0	13	1	189	45
2014	225	45	0	180	8	15	12	145	180	14	0	0	13	1	166	45
2015	221	45	0	176	6	14	11	145	176	17	0	0	12	5	159	45
2016	240	45	0	195	7	12	14	162	195	15	0	0	9	6	180	45
2017	239	45	0	194	8	15	9	162	194	21	0	0	11	10	172	45
2018	205	45	0	160	5	11	8	135	160	26	0	0	10	16	134	45
2019	186	45	0	141	5	11	8	117	141	25	0	0	10	15	116	45
前年比 (%) 2019/ 2018	91	100	—	88	96	98	95	87	88	97	—	—	97	97	87	100

資料：蚕糸業需給・価格動向隔月報・繊維統計月報・日本貿易月報

備考：2013年から期末在庫を45千俵とする。

Source: "Silk balance and price situation monthly", "Trade Statistics"

(11) 製糸工場の原料繭需給

Balance of Cocoons as Raw Materials by Reeling Mills

(単位：生繭. t)

(Unit: Ton by fresh weight)

年 月 Year & Month	項 目 Item	総 計 Grand Total		
		受入数量 Receipts	消費数量 Put in Process	期末在庫数量 Ending Stocks
暦 年 Calendar Year				
	2010	240	299	263
	2011	189	162	237
	2012	185	209	183
	2013	142	137	188
	2014	128	158	158
	2015	116	159	115
	2016	115	110	120
	2017	103	120	103
	2018	92	117	78
	2019	89	97	70
2018 -	1	0	9	94
	2	2	8	88
	3	0	11	77
	4	0	8	69
	5	0	12	57
	6	18	10	65
	7	20	8	77
	8	9	8	78
	9	0	11	66
	10	36	11	91
	11	8	10	89
	12	0	11	78
2019 -	1	2	9	71
	2	0	10	61
	3	0	9	52
	4	0	7	45
	5	0	7	38
	6	18	8	48
	7	13	8	53
	8	14	4	63
	9	0	9	54
	10	22	8	68
	11	16	9	75
	12	4	9	70
2020 -	1	0	7	63
	2	0	8	55
	3	0	7	47
	4	1	8	40
	5	0	5	35
	6	14	5	44
	7	12	5	51

資料：農林水産省生産局(～2010.3) 中央蚕糸協会及び(社)日本生糸問屋協会(2010.4～2012.11)

中央蚕糸協会(2012.12～2018.10) (一財)大日本蚕糸会(2018.11～)

備考：1. 本表は上繭及び玉屑繭の合計である。

2. 受入数量=本月末在庫数量+消費数量-前月末在庫数量。

Source：The Agricultural Production Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries(～2010.3).

Central Raw Silk Association and Japan Raw Silk Dealer's Association(2010.4～2012.11).

Central Raw Silk Association (2012.12～2018.10). The Dainippon Silk Foundation (2018.11～)

Remarks：1. This table includes reelable, doupion and waste cocoons.

2. Receipts=(Ending stocks of the current month)+(put in process)-(Ending stocks of the preceding month).

(12) 製糸工場の操業状況
Activities of Reeling Mills

年 月 Year & Month	項 目 Item	運転工場数 Operating Reeling Mills	設 備 数(台) Reeling Machines		運 転 率 (%) Operating Ratio	操業日数 Days Operated	従業者数 Number of Workers
			運転可能 Operable	運 転 Operating			
暦 年 Calendar Year							
	2010	7	118	58	49	247	73
	2011	7	110	57	52	252	65
	2012	7	110	39	35	243	56
	2013	9	110	38	31	249	57
	2014	9	110	38	34	261	58
	2015	8	110	33	30	263	53
	2016	8	110	29	26	267	55
	2017	8	110	31	28	266	59
	2018	8	74	34	46	253	57
	2019	8	74	27	37	239	51
2018 -	1	7	74	37	50	16	58
	2	6	74	28	38	19	48
	3	6	74	23	31	24	48
	4	5	74	25	34	22	39
	5	6	74	43	58	21	49
	6	8	74	34	46	24	61
	7	8	74	31	42	22	59
	8	7	74	40	54	17	53
	9	7	74	37	50	22	56
	10	7	74	34	46	24	61
	11	7	74	35	47	22	61
	12	7	74	35	47	20	57
2019 -	1	7	74	36	49	20	56
	2	6	74	36	49	20	52
	3	7	74	34	46	21	56
	4	6	74	21	28	20	42
	5	6	74	19	26	21	42
	6	7	74	26	35	21	45
	7	7	74	23	31	18	46
	8	7	74	14	19	17	45
	9	7	74	32	43	21	51
	10	8	74	28	38	20	54
	11	8	74	31	42	20	54
	12	7	74	28	38	20	51
2020 -	1	7	74	32	43	19	50
	2	7	74	26	35	20	49
	3	7	74	27	36	22	49
	4	7	74	29	39	20	50
	5	7	74	27	36	15	50
	6	8	74	19	26	14	53
	7	8	74	17	23	22	52

資料：農林水産省生産局(～2010.3) 中央蚕糸協会及び(社)日本生糸問屋協会(2010.4～2012.11)

中央蚕糸協会(2012.12～2018.10) (一財)大日本蚕糸会(2018.11～)

備考：1. 設備数中の運転可能及び運転台数は毎月の算術平均である。

2. 運転率は運転可能台数に対する運転台数の比率である。

3. 従業者数は期末現在の在籍従業員数である。

Source：The Agricultural Production Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries(～2010.3).

Central Raw Silk Association and Japan Raw Silk Dealer's Association(2010.4～).

Central Raw Silk Association(2012.12～2018.10). The Dainippon Silk Foundation (2018.11～)

Remarks：1. The number of operable and operating reeling machines is arithmetic means of monthly figures.

2. Operating ratio means ratio of operating machines in operable machines.

3. Number of workers are those on payroll as of end of period.

(13) 生糸在庫数量の内訳
Breakdown of Raw Silk Stocks

(単位：60kg俵)
(Unit: Bales of 60kg)

項目 Item	計 Total	製糸工場 Filatures Mills	生糸市場外 売買業者 Domestic Dealers	生糸輸出 入業者 Ex and Importers
年月 Year & Month				
暦年 Calendar Year				
2010	3,329	319	2,354	656
2011	2,456	288	1,651	517
2012	2,180	124	2,056	
2013	1,712	110	1,602	
2014	1,653	78	1,575	
2015	1,410	94	1,316	
2016	1,406	130	1,276	
2017	1,747	156	1,591	
2018	1,330	230	1,100	
2019	1,429	238	1,191	
2018 - 1	1,822	156	1,666	
2	1,737	158	1,579	
3	1,661	166	1,495	
4	1,540	161	1,379	
5	1,709	174	1,535	
6	1,647	184	1,463	
7	1,632	182	1,450	
8	1,560	188	1,372	
9	1,475	199	1,276	
10	1,440	216	1,224	
11	1,319	219	1,100	
12	1,330	230	1,100	
2019 - 1	1,355	230	1,125	
2	1,338	246	1,092	
3	1,524	239	1,285	
4	1,278	236	1,042	
5	1,428	239	1,189	
6	1,444	245	1,199	
7	1,441	242	1,199	
8	1,449	238	1,211	
9	1,371	239	1,132	
10	1,476	233	1,243	
11	1,416	238	1,178	
12	1,429	238	1,191	
2020 - 1	1,410	196	1,214	
2	1,391	178	1,213	
3	1,342	178	1,164	
4	1,231	186	1,045	
5	1,285	194	1,091	
6	1,362	181	1,181	
7	1,304	181	1,123	

資料：農林水産省生産局(～2010.3) 中央蚕糸協会及び(社)日本生糸問屋協会(2010.4～2012.11)

中央蚕糸協会(2012.12～2018.10) (一財)大日本蚕糸会(2018.11～)

Source: The Agricultural Production Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries(～2010.3).

Central Raw Silk Association and Japan Raw Silk Dealer's Association(2010.4～2012.11).

Central Raw Silk Association (2012.12～2018.10). The Dainippon Silk Foundation (2018.11～)

(15) 生糸の原産国別輸入数量
Raw Silk Imports

(単位：60kg俵)
(Unit: Bales of 60kg)

国名 Country	計 Total	中国 China	ブラジル Brazil	ベトナム Vietnam	タイ Thailand	その他 Others
年 月 Year & Month						
暦 年 Calendar Year						
2010	12,209 (65)	8,411 (40)	3,706 (25)	—	32	—
2011	9,323 (63)	7,170 (32)	2,136 (30)	—	5	—
2012	10,032 (49)	8,628 (36)	1,403 (13)	—	—	—
2013	9,332 (98)	8,047 (59)	1,275 (34)	10 (5)	—	—
2014	8,241 (90)	7,001 (75)	1,143 (15)	70	0	20
2015	6,479 (58)	5,569 (49)	887 (9)	20	2	—
2016	6,546 (52)	5,378 (44)	1,142 (8)	24	2	—
2017	7,560 (68)	6,008 (62)	1,456 (5)	91	2	1
2018	5,038 (51)	3,484 (46)	1,446 (5)	50	59	—
2019	4,852 (67)	3,620 (51)	1,228 (13)	—	3 (3)	—
2018 - 1	778 (4)	640 (4)	116	—	22	—
2	401	266	135	—	—	—
3	496 (5)	385 (5)	100	—	11	—
4	—	—	—	—	—	—
5	926 (17)	667 (15)	259 (2)	—	—	—
6	348	234	95	—	20	—
7	348 (13)	343 (13)	5	—	—	—
8	423 (6)	182 (3)	241 (3)	—	—	—
9	184 (5)	78 (5)	105	—	—	—
10	431 (1)	225 (1)	206	—	—	—
11	346	214	81	50	1	—
12	358	249	104	—	5	—
2019 - 1	382 (8)	299 (5)	80	—	3 (3)	—
2	358	236	122	—	—	—
3	870 (12)	686 (7)	183 (5)	—	—	—
4	1	1	—	—	—	—
5	595 (11)	449 (11)	146	—	—	—
6	301	177	124	—	—	—
7	392 (3)	328	64 (3)	—	—	—
8	427	270	156	—	—	—
9	390 (10)	319 (10)	71	—	—	—
10	386	316	71	—	—	—
11	446 (13)	321 (8)	125 (5)	—	—	—
12	304 (9)	217 (9)	86	—	—	—
2020 - 1	549 (1)	333	216 (1)	—	—	—
2	124	5	119	—	—	—
3	682 (11)	408 (7)	274 (4)	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—
5	280 (10)	62 (10)	218	—	—	—
6	209	125	84	—	—	—
7	24 (3)	19 (3)	5	—	—	—

資料：財務省関税局

備考：1. kgを60kg俵単位に換算してあるので、国別の計と合計が一致しない場合がある。

2. () 書きは、玉糸の輸入数量で内数である。

Source: The Customs Bureau, Ministry of Finance.

Remarks: 1. Country volume may not add up the total volume due to round off.

2. Figures in parenthesis indicate the break down for doupion silk imports.

(16) 絹糸の原産国別輸入数量
Silk Yarn Imports

(単位：60kg俵)
(Unit: Bales of 60kg)

年 月 Year & Month	国 名 Country	計 Total	中 国 China	ベトナム Vietnam	イタリア Italy	アメリカ USA	ブラジル Brazil	その他 Others
暦 年 Calendar Year								
2010		16,306	9,675	4,161	16	—	1,716	205
2011		17,526	10,384	5,129	7	—	1,131	212
2012		16,179	9,924	4,908	15	—	1,109	223
2013		15,844	9,148	5,783	33	—	878	3
2014		14,820	8,190	5,733	8	—	867	22
2015		14,051	7,928	5,586	4	0	531	2
2016		12,094	7,289	4,074	16	0	711	4
2017		14,560	8,431	5,256	10	0	862	0
2018		11,092	6,217	4,031	10	0	802	32
2019		10,920	6,658	3,489	16	—	757	1
2018 -	1	1,200	613	526	1	—	60	—
	2	798	449	299	1	—	49	—
	3	1,080	598	370	2	0	109	—
	4	929	553	365	0	—	10	—
	5	1,127	666	321	—	—	141	—
	6	941	417	443	—	—	81	—
	7	788	459	318	—	—	12	—
	8	706	301	279	—	—	98	27
	9	817	485	266	1	—	66	—
	10	936	599	234	1	—	99	4
	11	953	540	386	1	—	25	0
	12	819	538	226	2	—	52	1
2019 -	1	855	545	251	3	—	57	—
	2	644	391	189	3	—	61	—
	3	920	569	256	7	—	89	—
	4	937	672	255	1	—	8	1
	5	1,033	535	401	—	—	96	—
	6	834	518	234	—	—	83	—
	7	922	572	327	0	—	22	—
	8	1,104	671	310	—	—	123	—
	9	932	546	355	1	—	30	—
	10	911	549	309	1	—	52	—
	11	974	569	298	1	—	106	—
	12	855	519	304	1	—	30	0
2020 -	1	1,178	715	348	1	—	114	—
	2	303	20	240	0	—	43	—
	3	962	536	329	1	—	96	—
	4	662	345	226	0	—	91	—
	5	854	544	256	—	—	53	—
	6	422	271	115	—	0	35	—
	7	283	187	96	0	—	—	—

資料：財務省関税局

備考：kgを60kg俵単位に換算してあるので、国別の計と合計が一致しない場合がある。

Source: The Customs Bureau, Ministry of Finance.

Remarks: Country volume may not add up the total volume due to round off.

(17) 生糸・絹糸の主要輸入国からの輸入数量と単価
Raw Silk and Silk Yarn Imports in Major Countries

単位：俵、円/Kg
Unit: bale of 60kg, yen/kg

項目 Item	輸入生糸（通関ベース）				輸入絹糸（通関ベース）					
	Raw Silk Imprt				Silk Yarn Import					
	中国 China		ブラジル Brazil		中国 China		ブラジル Brazil		ベトナム Vietnam	
	俵 bales	単価 a unit price	俵 bales	単価 a unit price	俵 bales	単価 a unit price	俵 bales	単価 a unit price	俵 bales	単価 a unit price
暦年 Calendar Year										
2010	8,411	3,667	3,706	3,773	9,675	3,730	1,706	4,161	4,606	3,411
2011	7,170	4,469	2,136	5,492	10,384	4,707	1,722	5,398	5,429	4,402
2012	8,628	4,293	1,404	5,290	9,924	4,383	1,110	6,078	4,908	4,493
2013	8,047	5,954	1,275	7,420	9,148	6,150	878	8,409	5,783	6,091
2014	6,925	6,449	1,127	8,362	8,190	6,609	867	9,480	5,743	6,794
2015	5,520	6,803	879	8,199	7,928	6,908	531	9,261	5,586	7,283
2016	5,334	5,614	1,134	6,164	7,289	5,764	711	6,654	4,074	5,946
2017	5,946	6,574	1,451	6,517	8,431	6,762	862	7,381	5,256	6,627
2018	3,438	7,973	1,441	7,857	6,217	8,090	802	8,551	4,031	7,754
2019	3,569	6,561	1,215	7,067	6,658	6,426	757	7,703	3,489	6,782
2018 -										
1	636	7,911	116	6,975	613	7,868	60	7,593	526	7,120
2	266	7,749	135	6,760	449	7,974	49	7,531	299	7,350
3	380	7,927	100	7,033	598	8,045	109	7,625	370	7,295
4	—	—	—	—	553	8,305	10	7,806	365	7,413
5	652	8,465	257	7,266	666	8,708	141	8,010	321	7,555
6	234	8,204	95	7,869	417	8,962	81	8,645	443	7,415
7	330	8,112	5	6,983	459	8,758	12	9,540	318	8,626
8	179	8,554	238	8,060	301	8,595	98	8,678	279	8,349
9	73	8,327	105	8,160	485	8,460	66	9,131	266	8,633
10	224	7,661	206	8,882	599	7,448	99	9,738	234	8,495
11	214	7,200	81	9,098	540	7,307	25	9,676	386	7,960
12	249	7,175	104	8,790	538	7,134	52	10,020	226	7,906
2019 -										
1	294	6,522	80	7,491	545	6,702	57	8,335	251	7,645
2	236	6,765	122	7,725	391	6,501	61	8,471	189	7,392
3	679	6,819	178	7,366	569	6,643	89	8,134	256	7,288
4	1	7,050	—	—	672	6,604	8	8,398	255	7,199
5	438	6,765	146	7,286	535	6,486	96	7,818	401	6,644
6	177	6,490	124	7,031	518	6,421	83	7,759	234	6,756
7	328	6,302	61	7,196	572	6,126	22	7,791	327	6,722
8	270	6,257	156	6,958	671	6,118	123	7,550	310	6,498
9	309	6,206	71	6,395	546	6,011	30	6,896	355	6,509
10	316	6,449	71	6,487	549	6,355	52	6,969	309	6,344
11	313	6,513	120	6,565	569	6,493	106	7,252	298	6,442
12	208	6,747	86	6,637	519	6,717	30	7,235	304	6,567
2020 -										
1	333	6,793	215	6,713	715	6,907	114	7,455	348	6,629
2	5	6,244	119	6,668	20	6,862	43	7,270	240	6,778
3	401	6,477	270	6,585	536	6,870	96	7,552	329	6,802
4	—	—	—	—	345	6,792	91	7,619	226	6,818
5	52	6,859	218	6,553	544	6,488	53	7,540	256	6,679
6	125	6,010	84	6,787	271	6,564	35	7,416	115	6,660
7	16	6,259	5	6,523	187	6,338	—	—	96	6,772

資料：財務省 通関統計による、単価はC I F価格である。

Source : The customs Bureau ,Ministry of Finance

Remarks : A unit price is CIF price.

(18) 絹織物生産数量
Production of Silk Fabrics

(単位：1,000m²)
(Unit: 1,000sq. meters)

品 種 Type of Fabrics	総 数 Grand Total	絹・絹紡織物 Silk and Spun Silk Fabrics								
		広巾織物 Double Width				小巾織物 Single Width				その他の 後練(後染) Other Piece Dyed Silk Fabrics
		計 Total	羽二重類 Habutae	クレープ類 Crepe	先練 (先染) Dyed Yarn	計 Total	ちりめん類 Silk crepe	先練 (先染) Dyed Yarn		
年 月 Year & Month										
暦 年 Calendar Year										
2010	3,611	1,379	871	66	442	1,538	630	908	694	
2011	3,152	1,438	786	62	591	1,003	562	441	711	
2012	2,912	1,357	738	54	565	879	429	449	677	
2013	2,940	1,428	813	46	569	809	397	412	703	
2014	2,734	1,441	803	40	599	665	298	367	628	
2015	2,316	1,228	664	35	529	630	283	347	458	
2016	2,243	1,191	620	38	533	603	266	337	449	
2017	2,195	1,185	639	50	497	587	272	315	422	
2018	2,113	1,151	619	45	487	578	272	306	384	
2019	1,939	1,128	583	43	502	521	242	279	290	
2018 -										
1	168	98	52	4	42	41	20	22	28	
2	175	100	52	3	44	46	22	24	29	
3	176	89	55	3	31	51	25	26	36	
4	190	104	54	4	46	51	25	26	35	
5	188	101	51	4	46	48	23	25	39	
6	194	102	50	4	48	54	24	30	38	
7	170	88	49	4	35	47	22	25	35	
8	157	84	48	4	33	43	20	23	29	
9	156	83	52	4	27	46	22	24	27	
10	182	101	55	4	42	51	23	27	31	
11	181	101	51	4	46	50	24	26	29	
12	177	100	49	4	47	51	23	29	27	
2019 -										
1	156	89	46	4	39	41	19	22	26	
2	171	97	52	4	42	45	22	22	29	
3	163	92	52	4	36	45	22	24	26	
4	175	100	55	3	42	46	23	23	29	
5	175	107	50	3	55	44	20	24	24	
6	166	95	50	4	41	46	21	25	26	
7	164	95	50	4	41	44	21	23	25	
8	135	78	41	4	33	38	17	21	19	
9	149	85	44	3	38	41	18	24	23	
10	163	96	49	3	44	45	21	24	22	
11	166	100	47	4	50	45	20	24	21	
12	156	94	48	3	43	42	19	23	20	
2020 -										
1	132	75	42	2	31	37	16	21	19	
2	136	75	43	2	29	40	19	21	21	
3	145	81	48	2	31	43	19	24	22	
4	136	78	44	2	31	40	20	20	18	
5	102	64	37	1	26	24	12	13	13	
6	99	64	33	2	29	25	11	14	11	
7	103	69	33	0	35	25	11	14	9	

資料：(一社)日本絹人織織物工業会

備考：絹紡と交織を含む。単位以下四捨五入。

注)：2019年絹織物生産数量の数値は補正済みです。

Source：Japan Silk & Rayon Weaver's Association.

Remarks：Spun and mixed fabrics included. Fractions of 0.5 and over counted as a whole number and the rest disregarded.

Note：The numbers in 2019 have been corrected.

(19)丹後・長浜・西陣の絹織物生産数量

Production of Silk Fabrics in Tango , Nagahama and Nishijin

項目 Item	絹織物生産数量 Silk Fabrics Production		丹後 Tango (白生地) (White Fabrics)		長浜 Nagahama (白生地) (White Fabrics)		西陣 Nishijin (帯) (Sash)	
	数量 Quantity (千㎡) (1,000㎡)	前年(月)比 Ratio to previous year	生産数量 Production (反) (Roll)	前年(月)比 Ratio to previous year	生産数量 Production (反) (Roll)	前年(月)比 Ratio to previous year	推定出荷数量 Estimated Shipments (本)	前年(月)比 Ratio to previous year
暦年 Calendar Year								
2010	3,611	36.3	515,721	102.5	84,023	110.0	859,244	115.1
2011	3,152	87.3	475,989	92.3	70,803	84.3	692,943	80.6
2012	2,912	92.4	451,503	94.9	62,910	88.9	645,679	92.9
2013	2,940	101.0	433,451	96.0	55,792	88.7	630,586	97.7
2014	2,734	93.0	400,192	92.3	53,174	95.3	600,917	95.3
2015	2,316	84.7	351,309	87.8	41,893	78.8	526,417	87.6
2016	2,243	96.8	310,271	88.3	38,063	90.9	488,144	92.7
2017	2,195	97.9	294,451	94.9	36,227	95.2	477,594	97.8
2018	2,113	96.3	282,158	95.8	36,316	100.2	426,796	89.4
2019	1,939	91.8	253,429	89.8	27,584	76.0	380,224	89.1
2018 - 1	168	104.3	17,326	90.3	3,005	110.4	35,097	87.1
2	175	102.3	25,063	99.0	2,912	108.7	36,007	95.5
3	176	94.1	23,373	99.3	3,289	104.9	40,384	95.3
4	190	101.6	25,842	91.1	3,243	102.9	41,773	98.8
5	188	103.3	20,935	91.9	3,345	105.9	37,871	86.2
6	194	94.6	27,319	96.3	2,820	91.1	35,102	81.4
7	170	93.4	25,225	96.2	3,376	104.9	32,378	92.4
8	157	96.9	19,518	100.4	2,621	98.8	29,797	96.2
9	156	92.9	25,448	96.2	2,708	89.1	29,607	75.4
10	182	93.8	22,919	91.1	3,137	99.1	39,136	101.7
11	181	91.0	25,178	105.2	3,047	99.9	32,662	78.8
12	177	88.9	24,012	93.5	2,813	88.9	36,982	86.7
2019 - 1	156	92.9	15,850	91.5	2,510	83.5	31,925	91.0
2	171	97.7	24,978	99.7	2,783	95.6	32,095	89.1
3	163	92.6	21,859	93.5	2,728	82.9	34,578	85.6
4	175	92.1	23,299	90.2	2,616	80.7	33,794	80.9
5	175	93.1	14,796	70.7	2,526	75.5	33,197	87.7
6	166	85.6	25,926	94.9	2,523	89.5	34,972	99.6
7	164	96.5	21,364	84.7	2,364	70.0	28,371	87.6
8	135	86.0	16,997	87.1	1,808	69.0	28,344	95.1
9	149	95.5	24,336	95.6	2,194	81.0	34,001	114.8
10	163	89.6	19,204	83.8	2,007	64.0	28,356	72.5
11	166	91.7	22,989	91.3	1,849	60.7	30,119	92.2
12	156	88.1	21,831	90.9	1,676	59.6	30,678	83.0
2020 - 1	132	84.6	15,165	95.7	1,259	50.2	24,411	76.5
2	136	79.5	21,802	87.3	1,707	61.3	26,233	81.7
3	145	89.0	17,996	82.3	1,792	65.7	28,783	83.2
4	136	77.7	18,393	78.9	1,172	44.8	20,179	59.7
5	102	58.3	12,661	85.6	669	26.5	11,341	34.2
6	99	59.6	9,326	36.0	690	27.3	21,317	61.0
7	103	62.8	8,532	39.9	361	15.3	18,561	65.4
8			7,147	42.0	613	33.9		

資料：絹織物生産数量は(一社)日本絹人織物工業会

主要3産地の生産量、出荷数量は各産地組合の発表による。

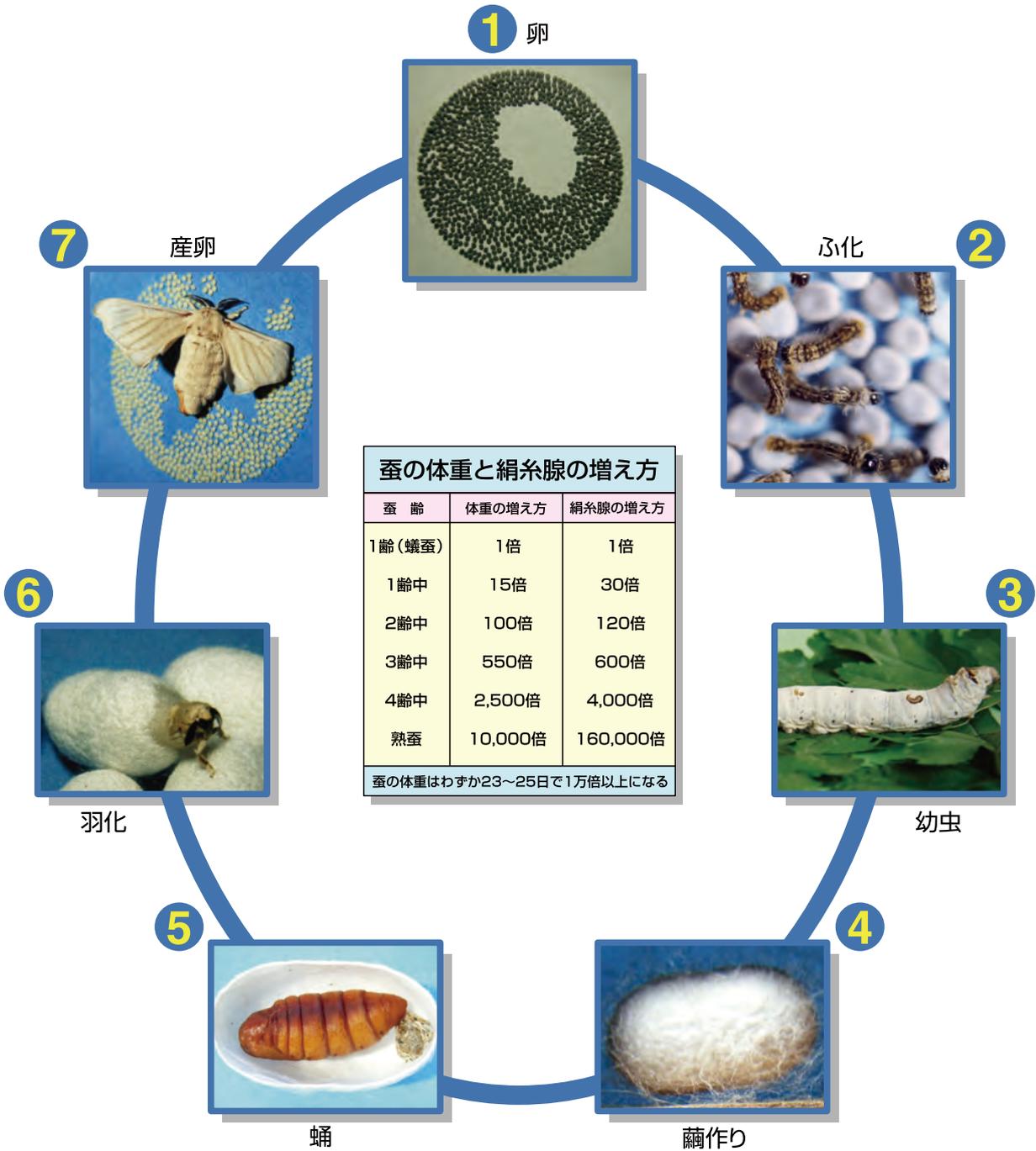
注)：2019年絹織物生産数量の数値は補正済みです。

Source：Japan Silk & Rayon Weaver's Association

The numbers of Production and Shipments of 3major producing areas are reported by their local unions.

Note：The numbers of Silk Fabrics Production in 2019 have been corrected.

蚕の一生



協力:シルク博物館

一般財団法人 大日本蚕糸会

一資料・海外一

(1)世界主要国の家蚕繭生産数量

Domesticated Silkworm Cocoon Production in Major Countries

区 分		2010年	2011年	2012年
		トン	トン	トン
日本	Japan	265	220	202
中国	China	621,000	661,000	655,000
インド	India	131,924	139,871	144,434
ウズベキスタン	Uzbekistan	23,942	24,667	25,012
イラン	Iran	9,780	10,208	10,637
タイ	Thailand	4,650	4,580	4,580
ブラジル	Brazil	4,439	3,037	2,620
ベトナム	Vietnam	2,570	2,500	2,500
北朝鮮	North Korea	1,016	900	900
トルコ	Turkey	126	151	134
ブルガリア	Bulgaria	75	48	73
インドネシア	Indonesia	161	143	143
シリア	Syria	3.0	5	6.0
主要国の計	Total	799,951	847,330	846,241

区 分		2013年	2014年	2015年
		トン	トン	トン
日本	Japan	168	149	135
中国	China	643,000	641,000	628,000
インド	India	142,487	164,538	157,524
ウズベキスタン	Uzbekistan	26,455	25,000	27,237
イラン	Iran	11,065	11,493	12,538
タイ	Thailand	4,755	4,839	4,881
ブラジル	Brazil	2,608	2,563	2,544
ベトナム	Vietnam	2,500	2,495	2,515
北朝鮮	North Korea	900	857	937
トルコ	Turkey	121	80	75
ブルガリア	Bulgaria	73	65	65
インドネシア	Indonesia	114	71	57
シリア	Syria	5.0	5.0	3.0
主要国の計	Total	834,251	853,155	836,511

注1 日本は(一財)大日本蚕糸会、中国は中国絲綢(シルク)協会、インドはインド繊維省中央蚕糸局(CSB)、ブラジルはブラジル製糸協会(ABRASSEDA)の統計値をそれぞれ使用、それ以外の国は国際養蚕委員会(ISC)及びFAOの統計値を使用した。

注2 生糸生産量からの推計を含む。

Note:1 Figures of Japan are based on the data of the Dainippon Silk Foundation.

Figures of China are based on the data of the China Silk Association.

Figures of India are based on the data of the Central Silk Board (CSB), Ministry of Textiles in India.

Figures of Brazil are based on the data of the Brazil Filature Association (ABRASSEDA).

Others than these countries, based on the data of International Sericulture Commission (ISC).

2 As the figures of Vietnam (since 2004) is not reported, that is taken as the same amount as previous year because that constitute high proportion of total.

(4) 中国繭絲綢交易市場における各種シルク現物価格
Spot Price of Various Silk Goods

2020年5月 平均 (month average)

区分 (item)	商品名称 (goods name)	規格 (size)	価格幅(元/kg) (price range)	価格幅(円/kg) (price range)
1	乾繭(dried cocoon)	3A-4A	88.00 ~ 98.00	1,320 ~ 1,470
2	乾繭(dried cocoon)	5A-6A	101.50 ~ 122.00	1,523 ~ 1,830
3	玉繭(double cocoon)		89.25 ~ 103.00	1,339 ~ 1,545
4	キビソ(frison)	(自動機)automatic reel	88.25 ~ 98.25	1,324 ~ 1,474
5	生糸(raw silk)	21d、工場検査	285.00 ~ 299.50	4,275 ~ 4,493
6	生糸(raw silk)	21d、検驗局検査	290.00 ~ 304.50	4,350 ~ 4,568
7	生糸(raw silk)	42d、工場検査	299.75 ~ 334.75	4,496 ~ 5,021
8	玉糸(doupion silk)	110d	302.00 ~ 322.00	4,530 ~ 4,830
区分 (item)	商品名称 (goods name)	規格 (size)	価格幅(元/メートル) (price range)	価格幅(円/メートル) (price range)
9	羽二重(habutae)	45吋(inch)8匁(mom)	29.63 ~ 36.50	444 ~ 548
10	サテン(satin)	45吋(inch)16匁(mom)	52.38 ~ 57.50	786 ~ 863
11	クレープデシン(crepe de chine)	45吋(inch)13.5匁(mom)	42.50 ~ 44.38	638 ~ 666
12	クレープデシン(crepe de chine)	45吋(inch)12匁(mom)	33.38 ~ 38.75	501 ~ 581

注:1元=15円

2020年6月 平均 (month average)

区分 (item)	商品名称 (goods name)	規格 (size)	価格幅(元/kg) (price range)	価格幅(円/kg) (price range)
1	乾繭(dried cocoon)	3A-4A	89.48 ~ 99.48	1,342 ~ 1,492
2	乾繭(dried cocoon)	5A-6A	104.48 ~ 124.58	1,567 ~ 1,869
3	玉繭(double cocoon)		89.48 ~ 99.48	1,342 ~ 1,492
4	キビソ(frison)	(自動機)automatic reel	84.48 ~ 94.48	1,267 ~ 1,417
5	生糸(raw silk)	21d、工場検査	279.00 ~ 290.13	4,185 ~ 4,352
6	生糸(raw silk)	21d、検驗局検査	287.75 ~ 297.75	4,316 ~ 4,466
7	生糸(raw silk)	42d、工場検査	283.50 ~ 308.25	4,253 ~ 4,624
8	玉糸(doupion silk)	110d	298.00 ~ 318.00	4,470 ~ 4,770
区分 (item)	商品名称 (goods name)	規格 (size)	価格幅(元/メートル) (price range)	価格幅(円/メートル) (price range)
9	羽二重(habutae)	45吋(inch)8匁(mom)	30.00 ~ 36.50	450 ~ 548
10	サテン(satin)	45吋(inch)16匁(mom)	53.00 ~ 57.50	795 ~ 863
11	クレープデシン(crepe de chine)	45吋(inch)13.5匁(mom)	42.50 ~ 44.50	638 ~ 668
12	クレープデシン(crepe de chine)	45吋(inch)12匁(mom)	33.50 ~ 39.00	503 ~ 585

注:1元=15円

資料:中国繭絲綢交易市場(浙江省、嘉興)発表

Source:China Silk Exchange(Zhejiang Sheng Jia Xing)

2020年7月 平均 (month average)

区分 (item)	商品名称 (goods name)	規格 (size)	価格幅(元/kg) (price range)	価格幅(円/kg) (price range)
1	乾繭(dried cocoon)	3A-4A	86.40 ~ 96.40	1,296 ~ 1,446
2	乾繭(dried cocoon)	5A-6A	82.40 ~ 123.00	1,236 ~ 1,845
3	玉繭(double cocoon)		70.40 ~ 98.40	1,056 ~ 1,476
4	キビソ(frison)	(自動機)automatic reel	66.40 ~ 92.40	996 ~ 1,386
5	生糸(raw silk)	21d、工場検査	217.10 ~ 282.70	3,257 ~ 4,241
6	生糸(raw silk)	21d、検驗局検査	226.00 ~ 292.70	3,390 ~ 4,391
7	生糸(raw silk)	42d、工場検査	222.00 ~ 297.70	3,330 ~ 4,466
8	玉糸 (doupion silk)	110d	228.40 ~ 307.70	3,426 ~ 4,616
区分 (item)	商品名称 (goods name)	規格 (size)	価格幅(元/メートル) (price range)	価格幅(円/メートル) (price range)
9	羽二重(habutae)	45吋(inch)8匁(mom)	30.00 ~ 36.00	450 ~ 540
10	サテン(satin)	45吋(inch)16匁(mom)	49.00 ~ 57.00	735 ~ 855
11	クレープデシン(crepe de chine)	45吋(inch)13.5匁(mom)	40.00 ~ 44.50	600 ~ 668
12	クレープデシン(crepe de chine)	45吋(inch)12匁(mom)	33.50 ~ 39.00	503 ~ 585

注:1元=15円

2020年8月 平均 (month average)

区分 (item)	商品名称 (goods name)	規格 (size)	価格幅(元/kg) (price range)	価格幅(円/kg) (price range)
1	乾繭(dried cocoon)	3A-4A	87.00 ~ 97.00	1,305 ~ 1,455
2	乾繭(dried cocoon)	5A-6A	104.00 ~ 124.00	1,560 ~ 1,860
3	玉繭(double cocoon)		87.00 ~ 101.00	1,305 ~ 1,515
4	キビソ(frison)	(自動機)automatic reel	75.50 ~ 90.50	1,133 ~ 1,358
5	生糸(raw silk)	21d、工場検査	278.63 ~ 289.38	4,179 ~ 4,341
6	生糸(raw silk)	21d、検驗局検査	286.75 ~ 296.75	4,301 ~ 4,451
7	生糸(raw silk)	42d、工場検査	293.88 ~ 318.00	4,408 ~ 4,770
8	玉糸 (doupion silk)	110d	288.15 ~ 303.88	4,322 ~ 4,558
区分 (item)	商品名称 (goods name)	規格 (size)	価格幅(元/メートル) (price range)	価格幅(円/メートル) (price range)
9	羽二重(habutae)	45吋(inch)8匁(mom)	29.00 ~ 35.00	435 ~ 525
10	サテン(satin)	45吋(inch)16匁(mom)	45.00 ~ 50.00	675 ~ 750
11	クレープデシン(crepe de chine)	45吋(inch)13.5匁(mom)	38.00 ~ 41.00	570 ~ 615
12	クレープデシン(crepe de chine)	45吋(inch)12匁(mom)	32.00 ~ 36.50	480 ~ 548

注:1元=15円

※「シルクレポート」の記事と統計データは、下記のホームページでもご覧になれます。

<http://www.silk-teikei.jp>

シルクレポート 2020年10月号 No.67 令和2年10月1日発行

編集 / 発行

一般財団法人大日本蚕糸会

〒100-0006 東京都千代田区有楽町1-9-4 蚕糸会館6階

TEL : 03-3214-3500

FAX : 03-3214-3511

URL:<http://www.silk-teikei.jp>

製本 / 印刷

株式会社正大印刷社

無断転載禁ず