

No.49 >>> Contents

●提携トピックス	純日本の絹のこだわりから新たな価値創造をめざして 株式会社伊と幸 代表取締役 北川幸	1
●提携トピックス	第4回蚕糸絹業提携確立技術・経営コンクール受賞者の概要 一般財団法人大日本蚕糸会	7
●海外情報	ウズベキスタン養蚕振興と東京農工大学プロジェクトの概要 ... 普後 一 (東京農工大学名誉教授：JICA プロジェクト・リーダー) 川端 良子 (東京農工大学国際センター：JICA プロジェクト・マネージャー) 飯久保 誠 (JICA 指導員：東京農工大学連合農学研究所博士課程) 大澤 光男 (JICA 指導員)	10
●シルク遺産を訪ねて⑳	須坂市の養蚕・製糸遺産 (上) 東京産業考古学会 副会長 平井東幸	16
●シルク豆辞典	紫外線と蚕の眼..... 東京農工大学農学部蚕学研究室 准教授 横山岳	20
●研究・技術情報	「蚕糸絹文化の教育効果と将来への継承」に関わる調査報告 高崎経済大学経済学部 教授 大島登志彦	25
	遺伝子組換えカイコが作る強靱なシルク「クモ糸シルク」 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 生物機能利用研究部門新素材開発ユニット 上級研究員 小島桂	32
●イベント情報		37
●提携支援センターから	平成28年度第1次分の純国産絹マーク使用許諾状況	40
	純国産絹マーク使用許諾者及び主な絹製品名一覧	42
	提携支援センター活動日誌	48
●蚕糸絹関係博物館一覧		49
●蚕糸絹関係機関ホームページ一覧		51
●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。)		53

純日本の絹のこだわりから新たな価値創造をめざして

株式会社 伊と幸

代表取締役 北川 幸

伊と幸の代表ブランド「松岡姫」

弊社「伊と幸」の社名は私の祖父 伊藤幸治郎の名にちなみます。1931（昭和6）年創業、本年で85周年を迎えました。皆々様ご^{ひいき}贔負のおかげをもちまして、高級^{しろまじ}白生地といえば「伊と幸」、純国産の代表ブランドといえば「松岡姫」だと評価を頂いており、今日も皇室でお召し下さる^{あとぞ}後染め和装生地としてご用命賜っており、誠に有り難いことでございます（図1）。

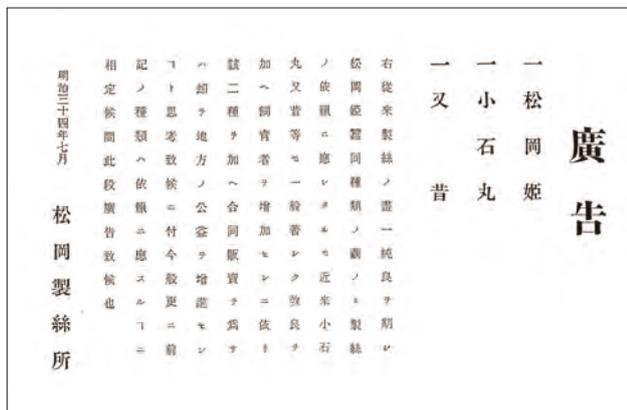


図1：優良蚕品種の広告「松岡姫、小石丸、又昔」
明治34年7月

さて、当業界の白生地メーカーでいう“ベテラン”社員とは、勤続年数に準じるそれとは異なり、反物を手に取り生地に触れたときの良し悪し、良否のセンサーが高度な者を指します。染め前のずらり並んだ白い

反物の中から、白生地を手のうちに握り込むその手のひらの感度によって、感覚的に良い生地を選び取れる者が、ベテランというわけです。弊社では、そのベテランが選り分けた後、仕立て上げてから私自身で身に^{まと}纏い感想を申し、それぞれの用途に応じた、常に最良最善、最高と思われる生地の開発を継続しております（図2）。



図2：松岡姫反物・最高品質の純日本の絹

貞明皇后研究助成により「白生地の良さ」
を数値化

このような、日々何となく感じている「良

い」という^{あんもくち}暗黙知を、例え部分的でも、データ化して比較検討し、またその特性を生かした究極の白生地はどういったものか？という思いがあり、昨年から2か年計画で、一般財団法人大日本蚕糸会の貞明皇后研究助成により「白生地の良さの数値化」に取り組んでおります。

そもそも、絹糸とは、お蚕様という生物が絹糸腺にため込んだ液状絹を口から吐き出して作った繭を、煮ほどきして、1粒ごとに^{つな}繋ぐことなく繰り出された1.5kmもの長い長い糸ですから、天然の糸ゆえに、工業製品のごとく無節の均一さを求めること自体、相当な無理があると考えておりました。絹の良さ、絹の価値は、人工物の均一性ではない、謂わば自然の・神の価値があり、その数値化を見い出したいという思いでございます（図3、4）。



図3：蚕・愛おしいお蚕宮繭の姿

中国糸の機械織りと純国産「松岡姫」糸の機械織、手織りを比較

ここでの供試材料は、あえて6 Aクラスの無節均一な良質なものではなく、ごく一般蚕種のボリュームゾーンである標準3 Aクラスの輸入生糸（中国浙江省産生糸）を準備し、純国産蚕品種「松岡姫」の夏蚕生糸と比較しています。日本の養蚕は、春、夏、初秋、晩秋と4蚕期ありますが、条件の良い春蚕期ではなく、あえて、高温の夏蚕期の「松岡姫」の乾繭糸と、生繰糸（株式会社宮坂製糸繰製）を比較試験試料としました。

^{たていと}経糸本数1,310本、^{よこいと}緯糸は曲尺1寸に^{かねじゃく}90越をルールとし、^{ねんし}撚糸に関しても、機械織、手織りとも、経糸片撚り300回/m、緯糸片撚り150回/m（手織り・水撚り）、同一条件を前提に織り上げて頂いております。



図4：生糸・繭より繰出した生糸

す。乾繭・生繭それぞれ経糸 27 デニール、緯糸 200 デニール座繰りの単糸から織り上げられた機械織と手織り白生地ひらおりじの平織地を、一般財団法人大日本蚕糸会蚕糸科学研究所へ測定を依頼して比較検証して頂きました（図 5、図 6）。供試材料は、次のとおりです（表 1）。

（供試材料一覧）

- No.1：中国糸試験体生地－機械織、中国糸使い
- No.2：松岡姫糸手織乾繭生地－手織り、「松岡姫」、夏蚕、乾繭糸使い
- No.3：松岡姫糸手織生繭生地－手織り、「松岡姫」、夏蚕、生繭糸使い
- No.4：松岡姫糸機械織乾繭生地－機械織機、「松岡姫」、夏蚕、乾繭糸使い
- No.5：松岡姫糸機械織生繭生地－機械織機、



図 5：武井豊子様の手織り機



図 6：動力織機による機械織

「松岡姫」、夏蚕、生繭糸使い

（光沢度の測定方法）

織物の光沢度測定は、光沢計（GM-268、ミノルタ株式会社製）を用い、入射角及び受光角 60 度で測定しました。測定回数は、それぞれ経糸方向と緯糸方向を 10 か所測定し、その平均値としました。測定条件は図 7 のとおりです。

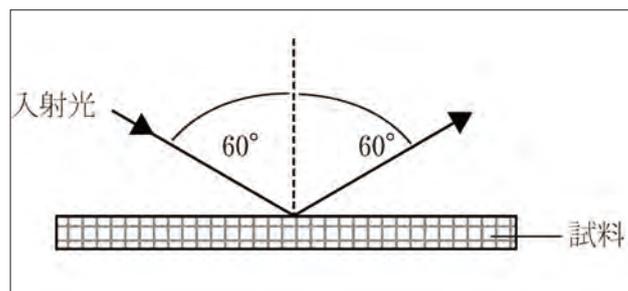


図 7：測定条件

表 1 織物の基本構成

	糸密度 (本/cm) 経糸×緯糸	厚さ (mm)	平面重 (g/m ²)	見掛け 比重	気孔容積 (%)
No.1 中国糸の試験体生地	33.9 × 23.6	0.28	130.1	0.46	65.4
No.2 松岡姫糸手織乾繭生地	32.3 × 24.2	0.21	100.7	0.48	63.9
No.3 松岡姫糸手織生繭生地	32.3 × 22.2	0.22	96.6	0.44	66.9
No.4 松岡姫糸機械織乾繭生地	33.7 × 26.6	0.20	103.6	0.52	60.9
No.5 松岡姫糸機械織生繭生地	34.0 × 25.5	0.20	102.7	0.51	61.7

松岡姫系の織物は、光沢度が抜群！

No.2～5 純国産「松岡姫」糸の織物は、No.1 中国糸の生地比べて光沢度が高いとの結果がでました。手織りでも、また機械織でも、「松岡姫」は、経方向にも緯方向にも、光沢度が高い、艶やかさがあるということを確認できました（表2）。

手織り生地の表面特性は、機械織に比べて表面粗さが大きく、表面に凹凸がございます。手織り生地は、表面にザラつきがあるにも関わらず、光沢度に大変優れておりました（表3）。

織物の力学特性を研究

織物の力学特性としましては、曲げ剛性の値は数値が小さいほど曲げやすいわけですから、純国産の手織りはしなやかであるということを示しております。

せん断剛性（変形のしにくさ）の点においても、手織りは数値が大きく出ております。ということは、変形しにくい形くずれしにくいという結果が読み取れます。

手織り以上に、機械織での純国産繭糸使用は、圧縮の回復性の良さが顕著であり、想定以上に機械織りに、ふくよかさが出ております（表4）。

表2 織物の光沢度

	中国糸の 試験体生地 No.1	松岡姫系 手織乾繭生地 No.2	松岡姫系 手織生繭生地 No.3	松岡姫系 機織乾繭生地 No.4	松岡姫系 機織生繭生地 No.5
経方向	2.6	3.2	3.1	3.2	3.2
緯方向	2.8	3.4	3.1	3.3	3.3

表3 織物の表面特性

	中国糸の 試験体生地 No.1	松岡姫系 手織乾繭生地 No.2	松岡姫系 手織生繭生地 No.3	松岡姫系 機織乾繭生地 No.4	松岡姫系 機織生繭生地 No.5
平均摩擦係数	0.155	0.171	0.171	0.138	0.139
摩擦係数の 平均偏差	0.0371	0.0418	0.0479	0.0338	0.0362
表面粗さ μm	5.321	6.299	7.345	4.281	4.851



図8：生繭「松岡姫」手織りの光沢



図9：乾繭「松岡姫」手織りの光沢

表 4 織物の力学特性

		中国系の 試験体生地 No.1	松岡姫系 手織乾繭生地 No.2	松岡姫系 手織生繭生地 No.3	松岡姫系 機織乾繭生地 No.4	松岡姫系 機織生繭生地 No.5
B ²⁾ 曲げ剛性	gf cm ² / cm	0.4398	0.0855	0.0812	0.1172	0.1115
2HB ³⁾ 曲げヒステリシス幅	gf cm / cm	0.2266	0.1310	0.0908	0.0705	0.0637
G ⁴⁾ せん断剛性	gf / cm degree	0.52	1.00	0.79	0.70	.56
RC ⁵⁾ 圧縮レジリエンス	%	46.67	60.10	71.87	100.9 ¹⁾	111.7 ¹⁾

注：1) 100%を超えたため、参考値として使用する。

2) 曲げ剛性とは、曲げにくさで、小さい値程しなやかである。

3) 曲げヒステリシス幅とは、変形度合で、小さい値程元に戻り易い。

4) せん断剛性とは、変形しにくさで、大きい値程型崩れしにくい。

5) 圧縮レジリエンスとは、圧縮回復性で、大きい値程復元し易い。

展示会では官能検査をアンケート

こうした生地の物性特性を、人は感覚として生地の「手持ち」と申し、業界では「こし」「ぬめり」「やわらかさ」などと言って、感触を言葉にすると素っ気ないのですが、人間の指先の感触は鋭敏です。展示会会期中などを通して、有識者ご専門の先生方をはじめ、業界のプロの手のひらで官能検査としてアンケートを実施予定ですから、一連の結果も今後集計の上、報告する予定です。

以上、純国産蚕品種「松岡姫」の国内製糸の丁寧な繰製による生糸から、手仕事で生み出される手織りは、純日本の絹でしか実現し得ない白生地であり、データからも最高の結果が証明できたかと思えます。

染色作家「武井豊子」先生による手織り後染作品

今回手織りの協力を頂きました武井豊子先生は、信州紬の染織作家であり、本来は、

草木染めによる先染め糸による手織りが専門ですが、今回は研究事業として先練り水撚糸を使って、後染めの白生地を手織りして頂きました。

歴史的に見ても、手織り紬は不揃いな汚れ繭を真綿から紬糸にした、自家用であったわけですが、今回は、経糸用に乾繭・生繭ともに27デニール、緯糸には座繰りした200デニールを使って頂き、機械織りと同条件での手織りをお願いしました。既に、全国伝統的工芸品公募展「内閣総理大臣賞」(2003年)、シルク博物館第二十二回全国染織作品展「シルク博物館賞」(2012年)など受賞され、著名な作家としての実績がある方です。日ごろ手慣れておられる先染め絹糸使用とは根本的に異なる研究協力に、当初は、後染め時の織度ムラを気にされて、難色を示されたのですが、無理にお願いした経緯がございます。

縫取り文様の一部使いとして、^{てんさんし}天蚕糸のあしらいを施し、若草色(生繭糸)・藤色

(乾繭糸)の地染は、見事に美しく染め上がっておりまして、早速に「創業の記念碑的な作品」だと、マスコミにもお取り扱い頂き、前評判は上々でございます(図10、図11)。

最後になりますが、丁寧な日本固有のものづくり、日本でしか成し得ない生産工程を、皆様の理解度、認知度を上げることで、純日本の絹へのこだわりから新たな価値の創出をめざしていき、強いては純国産絹製品の需要拡大に貢献できればと意気込んでおります。

■北川幸(きたがわ・さち)の紹介

株式会社 伊と幸 代表取締役

〒604-8176

京都府京都市中京区御池通室町東入ル
竜池町448-2 伊と幸ビル

TEL:075-254-5884 FAX:075-256-2818

E-mail: support@kimono-itoko.co.jp

HP: <http://www.kimono-itoko.co.jp>

純国産絹マーク表示者登録番号:035



図10: 武井豊子先生「柳霞」
(生繭手織り後染作品)



図11: 武井豊子先生「藤のしずく」
(乾繭手織り後染作品)

第4回蚕糸絹業提携確立技術・経営コンクール受賞者の概要

農林水産大臣賞受賞者は、前橋市農業協同組合養蚕連絡協議会に決定

一般財団法人大日本蚕糸会

選賞の経緯

一般財団法人大日本蚕糸会と中央蚕糸協会が主催する「第4回蚕糸絹業提携確立技術・経営コンクール」の参加資格は、蚕糸・絹業提携グループ、養蚕農家及び農家団体とされている。全国からの応募は、提携グループ7件、養蚕農家24件、農家団体2件の合計33件であった。この中から農林水産大臣賞1点、農林水産省生産局長賞1点、大日本蚕糸会会頭賞3点が選出された。5月30日（月）、東京都千代田区有楽町蚕糸会館で受賞者、関係者が出席し、表彰式が行われました。

農林水産大臣賞：

前橋市農業協同組合養蚕連絡協議会

（代表 松村哲也、群馬県前橋市富田町^{とみだ}）

前橋市農協養蚕連絡協議会員25戸の農家集団で、群馬県の繭の28.5%（全国繭生産量の約10%）を占める生産を行っており、27年は前年比で104.9%と増産した。会員の生産した繭の約80%は「碓氷製糸シルク工場の会」へ出荷されている。会員のほとんどは養蚕（粗収入38%）、稲作（58%）、その他（4%）の複合経営であるが、養蚕は年6回の多回育をしており、桑の収穫にはエアークル定鋏^{せんていばさみ}を導入した省力化^{かい}、解



コンクール受賞者の皆様と全員で記念写真

じょ率向上のために上^{じょうぞく}蔭室に除湿器の導入や、透視選繭台の導入などにより優良繭生産に対する創意工夫がなされている。

また、現在4戸の農家がそれまで冬期に休止していた稚蚕^{ちさん}共同飼育所を活用して、民間企業からの委託を受けて遺伝子組み換えカイコの實用飼育を行い、将来性が期待されている。



前橋市農業協同組合養蚕連絡協議会
代表 松村哲也氏

農林水産省生産局長賞：

下山菊夫・貞子夫妻

(山形県最上郡最上町)

大規模養蚕経営を目指して養蚕施設を整備し、かつては3トンもの繭生産をするなど地域のみならず県の中心的養蚕農家である。養蚕を始めた頃から経営を補完する作目を検討し、労働力を合理的に配分できる「なめこ」栽培を選択したことにより、現在における農業経営の安定につながっている。現在の繭生産は1,526kgで、「なめこ」との粗収入比率はそれぞれ51%、47%その他2%である。

この地域は積雪による桑^{くわどうがればよう}胴枯病が多発す

るため、常に自家製の桑苗で欠株を補植しているが、近年は桑胴枯病抵抗性と思われる「谷桑」の増殖に取り組むなど養蚕経営に積極的である。

大日本蚕糸会会頭賞：

甲斐絹^{かいき}グループ

(代表 前田市郎、山梨県富士吉田市)

江戸時代から作られてきたが途絶えてしまった甲斐絹、これを復刻して現代に通用する製品を作る目的で結成された提携グループである。(株)甲斐絹座を構成し、JA^{ふえふき}笛吹3戸、JAクレイン2戸で生産された約1,300kgの繭から甘^{あまよ}撚りの先練・先染の甲斐絹を作り、経糸^{たていと}と緯糸^{よこいと}に異なる色糸を織り込んで玉虫効果を出した、独特な色合いと高級感あるしなやかな風合い感のある製品を制作・販売している。

大日本蚕糸会会頭賞：

斎藤達夫・美代子夫妻

(福島県福島市飯野町)

JA新ふくしま(現在JAふくしま未来)地域は養蚕の盛んな所で4つの提携グループに参加している。地元の農業振興会会長、JA養蚕専門部会副会長として増産に取り組む、年5回の養蚕で約1,500kgの繭を生産している。掃立^{はきたて}計画会議、繭集出荷検討会、情報交換会などをおして仲間の農家や提携グループとも交流し、常に新技術の取り入れや、養蚕に係る創意工夫を心がけている。冬場には自分で生産した米と桑園で栽培したヨモギ入り^し凍み餅や豆餅を生産

して販売するなど、養蚕と水稲の理想的な複合経営を営んでいる。

大日本蚕糸会会頭賞：

田波利男・しず江夫妻

(おやま ひがしまだ 栃木県小山市東島田)

夫妻とともに長男の嫁が養蚕に従事して、年4回の養蚕で約1,800kgの繭を生産し、粗収入の57%を占めている。平地という有利性を生かし、ゴボウ、春大根およ

び米の生産との複合経営を行っている。養蚕においては、早くから機械化に取り組み、半分以上が機械収穫桑園である。さらに、中蚕室と壮蚕室とを分けた平面平飼へいめんひらがいとして蚕沙さんさをフォークリフトで堆肥盤たいひばんへ運べるようにするなど、合理化・省力化が図られている。地域のリーダーとして積極的に省力化をモットーとした養蚕に取り組んでいる。

ウズベキスタン養蚕振興と東京農工大学プロジェクトの概要

普後 一（東京農工大学名誉教授：JICA プロジェクト・リーダー）
川端 良子（東京農工大学国際センター：JICA プロジェクト・マネージャー）
飯久保 誠（JICA 指導員：東京農工大学連合農学研究科博士課程）
大澤 光男（JICA 指導員）

1 ウズベキスタン養蚕の現状

ウズベキスタン共和国（UZ）は鉱物資源の宝庫であり、UZ で採掘できない鉱物はないといわれ、外務省による「中央アジア＋日本」というフォーラムが継続的に行われ、鉱物資源の輸入促進、採掘技術移転の促進に積極的である。UZ は鉱物資源輸出国として世界的に注視されているが、世界企業や産業界・経済界との結びつきは発展途上にある。

UZ は、総労働人口の約 4 割が綿花を中心とした農業に従事しているが、都市部と農村部との所得格差は近年拡大の一途をたどっている。UZ はシルクロードの中継地として数千年のシルク産業の歴史を持っているが、旧ソ連邦から独立（平成 3（1991）年）した後の経済混乱から養蚕業は衰退を続けている。しかし、農家収入を補うシルクロードの伝統産業としての養蚕業や製糸業は今日も連綿と引き継がれており、UZ は統計的には中国、インドに次ぐ世界第 3 位の生糸生産国である（シルクレポート

No.48：2016 年・5）。しかし養蚕業や製糸業の技術的進歩は停滞し、国際競争力のある生糸・絹織物は生産されていない。現在、繭の多くは廉価で政府等買い上げられ、農家は養蚕への期待を徐々に失いつつあるのが現状である。

2 ウズベキスタンプロジェクトの全体像

東京農工大学は、独立行政法人国際協力機構（JICA）「草の根技術協力事業」の援助を受け、平成 21（2009）年 9 月から平成 27（2015）年 9 月までの計 6 年計画で「ウズベキスタン養蚕復興事業」を実施してきた。プロジェクト名は『ウズベキスタン共和国シルクロード農村副業復興計画ーフェルガナ州における養蚕農家の生計向上モデル構築プロジェクト（第一期）』及び『ウズベキスタン共和国シルクロード蚕業振興計画ー辺境農村における副業収入向上のための技術移転モデルの確立（第二期）』である（図 1）。



図 1：東京農工大学ウズベキスタン・プロジェクト全体像

我が国の養蚕・製糸産業の発展を支えてきた東京農工大学が持つ養蚕・製糸技術とそれらに関する研究成果をUZに移転することにより、農家女性の現金収入の向上と自立化を促し、同時にUZ政府が掲げる「農村（養蚕農家）復興計画」に参画し、実質的な国際貢献を行うことを主眼に事業を展開してきた。即ち、東京農工大学スタッフによるUZへの技術移転協力は、日本とUZ両国間の親密な友好関係の維持・発展、東京農工大学の「中期目標・中期計画」に掲げる国際貢献・社会貢献に寄与するためのプロジェクトでもあった。更に、「農家女性の自立化」の方策を研究するためにも非常に重要な国際的調査研究と捉えられてきた。

3 第一期ウズベキスタンプロジェクト結果の概略

第一期のJICAのプロジェクトはUZ共和国のフェルガナ地域（UZ東部に位置し、養蚕の最も盛んな地域）において、UZ国立養蚕研究所、JICA事務所（タシケント）、ビジネス・ウーマン協会（BWA）、農業水資源省（UZ政府）と協力しながら行った（平成21（2009）年から平成24（2012）年）。

最初にフェルガナ地域の養蚕農家へ養蚕飼育技術指導を行った。これはフェルガナ地域の農家の持つ経験則が日本品種の養蚕に適合しているかの見極めが必要であったからである。過去のJICAや農林水産省による技術支援プロジェクトから、安易に日本品種を導入してもカイコの飼育や繭の生産に成功することが困難であったと理解していた為で、特にこの点を重視した。しかしUZの養蚕農家の方々はこれまでの飼育に対してプライドを持っていたので、農家の方々のプライドを傷つけないように気を

配り、繭の生産結果を指標に指導した。なお、本プロジェクトでは日本交雑品種の全てを愛媛蚕種株式会社から購入し、これを6年間に渡りUZに導入した。また、日本交雑品種の「原種」も愛媛蚕種株式会社から購入した。

日本交雑品種をUZに導入しUZ交雑品種と比較試験を行ったところ、日本交雑品種の方が優れていた。飼育技術の地域差異にもよると考えられるが、UZ品種（イパクチ1）の繭検査結果は4Aであった（トシロック市のものはE）。従って、UZ品種でも日本で製糸した場合、経糸として日本商社の買い付けが可能であると判断された。一方、UZで生産された日本交雑品種の繭品質は遜色ないものと判断された。即ち、UZの養蚕農家の飼育技術は高いものと評価できた（表1）。

表1：ウズベキスタンで生産された繭の検査結果

調査項目	ウズベキ種 ヨズヨボン イパクチ1	日本種 ヨズヨボン 錦秋×鐘和	日本種 ヨズヨボン 春月×宝鐘	ウズベキ種 トシロック イパクチ1	日本種 トシロック 春月×宝鐘
生糸量 歩合 (%)	41.88	44.32	47.29	38.70	46.50
繭糸長 (m)	897	956	959	839	1,231
繭糸量 (g)	0.260	0.256	0.254	0.242	0.343
繭格	4A	5A	5A	E	4A

繭検査の結果、ウズベキスタン産の繭でも日本で製糸した場合、経糸として使用可能であると判断された。また、春月×宝鐘のような日本品種はウズベキスタンで十分飼育でき、ウズベキスタンの養蚕農家は非常に優れた飼育技術を持っていることが判明した。

- 注：1) 群馬県蚕糸技術センター調査
2) ヨズヨボン、トシロックはフェルガナ州の都市名。
3) ウズベキスタン品種名は、「イパクチ1」

4 第二期ウズベキスタンプロジェクト結果の概略

第二期のJICAのプロジェクトもUZ国立養蚕研究所、JICA事務所（タシケント）、ビジネス・ウーマン協会（BWA）、農業水

資源省（UZ政府）と協力しながら行った（平成25（2013）年から平成27（2015）年）。

第二期のUZ養蚕振興に関するプロジェクトは、UZ西部のホレズム州で行った。この地域は養蚕（繭生産）を行うのに最も厳しい気候地帯にあたる所である。最も養蚕にとって厳しい西部地域で養蚕に成功したら、第一期プロジェクトの成果を踏まえ、UZ全土に日本品種による養蚕業振興普及が可能であると証明でき、日本ブランドを普及するための「戦略」として計画した。更に、ウズベキスタンの伝統的絹織物のブランド力を高め、女性の自立化を促進するために絹製品の制作販売を行った。

ホレズム地域は養蚕技術に関してはフェルガナ地域よりも劣っていたが、指導の結果、日本交雑品種の繭生産や繭品質に関してほぼ期待した結果が得られた。また、日本交雑品種の「原種」の飼育と蚕種製造をUZ（フェルガナ）で行う試験を行った結果、日本製造と遜色のない日本交雑品種の製造が可能となった（表2）。

表2：ウズベキスタンで生産された日本品種の繭成績
2015 フェルガナ州（ベッシュアルク）繭成績

品種名	繭重 (g)	繭層重 (g)	繭層歩合 (%)
錦秋×鐘和 (日本製造)	♂ 1.68	♂ 0.44	♂ 26.2
	♀ 1.87	♀ 0.43	♀ 23.0
	平均 1.78	平均 0.44	平均 24.7
錦秋×鐘和 (フェルガナ製造)	♂ 1.72	♂ 0.45	♂ 26.2
	♀ 1.93	♀ 0.49	♀ 25.4
	平均 1.83	平均 0.47	平均 25.7

一方、上^{じょうぞく}簇技術は旧態依然とした方法（^{ほうきぐさ} 箒草による上簇法）であったため、市場で通常使用されている「紙製卵ケース」の利用（図2）を指導し、従前の方法よりも格段に高い成績を得ることができた。「卵ケース」を重ねて上簇させる方法は非常に

好評で、安価で労力を使わず、繭の品質成績は従来の「箒草法」と比較すると非常に高く、繭の選除繭歩合が少なく、上繭が増加して農家所得の向上をもたらした（図2、表3）。



図2：卵ケースを用いた上簇法の改良

表3：上簇方法の違いによる繭品質比較《箒草法（従来法）と卵ケース法》

収穫時期	2013年夏蚕		2014年春蚕	
	A 農家 (ホレズム州 シャワット市)		B 農家 (ホレズム州 シャワット市)	
蚕品種	錦秋 × 鐘和		錦秋 × 鐘和	
上簇法	箒草 上簇	卵ケース 上簇	箒草 上簇	卵ケース 上簇
選除繭歩合 (%)	10.2	6.0	13.2	8.9
生糸量歩合 (%)	40.47	42.31	32.57	38.33
解じょ率 (%)	85	81	87	88
繭糸長 (m)	1,048	1,153	793	864
繭糸量 (g)	0.289	0.324	0.211	0.262
繭糸織度 (d)	2.51	2.55	2.41	2.76
緒糸量歩合 (%)	8.0	8.7	14.0	10.4
節成績 (点)	91.38	95.42	84.76	80.73
中節数	24	17	42	58
生糸1万mあたりの糸故障回数	1.7	1.8	3.6	2.9

一方、農家女性の所得向上のため、第一期と同様に農家女性に対する「絹製品講習会」を開催し、農家女性に対して一流絹製品デザイナー（日本人）による講習と実際の作品制作指導を行った。

製品はホレズム州ヒバのイチャンカラ遺跡（世界文化遺産）に設置した販売店（プロジェクト経費でメドレッセ（昔の神学校）に开店）や展示会で販売することにした。イチャンカラ遺跡は日本や外国の観光客の多くが訪れる世界文化遺産の観光地であり、「地球の歩き方」にはプロジェクトで作った販売店ショップ（ククーン：繭の意味）が紹介されている（平成27（2015）年現在）。絹製品（熊ぬいぐるみ、スカーフ、ポシェット、ハンカチ、帽子等の小物）は非常に好評であった（図3）。また日本国内でも絹製品展示会が行われ、UZの養蚕や絹に対する関心が高まったと考えている。

5 ウズベキスタンプロジェクトの総括

この6年間に渡るJICAプロジェクトの実績は（1）フェルガナ州とホレズム州（UZ東西地域）で日本の交雑種が製造できるようになり、UZ固有品種と日本品種との交雑品種の育成が可能となった（2）農家女性がBWAと協働で高級絹製品を生産・販売できる道筋が構築できた（3）フェルガナ州やホレズム州の農家等で、優良日本桑品種の改植計画がUZ政府に承認される見込みができた。これによりUZの桑園維持・管理技術も向上し、桑葉質の向上に向けて技術革新が起こると期待される（4）国立養蚕研究所の若手研究者が東京農工大学農学部で養蚕実習や飼育技術習得を行った結果、UZでの優良遺伝資源を維持管理できるようになった（5）シルクロードの伝統的農家副業である養蚕業が進展し、農家女性の生活向上に寄与できた。



図3：ヒバ・イチャンカラにおけるプロジェクトによる絹製品の販売所（ククーン）

これら幾つかの成果を6年間で得たが、今後のウズベキスタン養蚕及び繭生産技術支援の必要性については、色々な問題が残されている。以下に列記しておくが、シルクレポートを愛読し、日本の養蚕や絹製品の開発や発展を希求している皆様のご協力を得て、ウズベキスタンの養蚕振興や農家女性の所得の向上に今後とも携わっていきたいと考えている。

(今後のUZ 養蚕及び繭生産技術支援の必要性)

① カイコ遺伝資源の維持・管理に向けた若手研究者の技術研修支援

- ② 世界絹産業への積極的関与に伴う製糸技術研修支援
- ③ 遺伝的桑品種の分類化と地域特性品種育成への技術援助
- ④ 伝統絹織物の世界展開への指導と実地訓練
- ⑤ 若手女性による最新ファッションデザインに関する研修支援
- ⑥ 絹織物の地場産業化と絹製品販売経路の開拓に関する研修支援

須坂市の養蚕・製糸遺産（上）

東京産業考古学会

副会長 平井 東幸

今回と次回では、長野県須坂市^{すざか}で保存活用されている養蚕製糸関係文化財を紹介したい。同市は県都・長野から長野電鉄で約25分、千曲川^{ちくま}の東側の扇状地に展開する人口5万2千人の蔵の町で有名だ。周知のように明治・大正・昭和初期には製糸業が栄え、長野県では岡谷に次ぐ製糸都市であっただけに、現在も40を超える製糸関連の伝統的な建築物が保存され、活用されている。

今回は、「須坂市博物館」とその分館がある、「ふれあい館まゆぐら」、を中心に取り上げ、次回は、製糸業で財を成した製糸家と豪商の住宅、さらに同市の保存活用の取組みを紹介します。

次の表は、市内の主な歴史的建物のうち公開されているものを挙げた。

須坂市立博物館

県内初の総合博物館として昭和41年に臥竜公園^{がりゅうこうえん}内に開館した同館は、今年開館50周年を迎えた。コンクリートブロック造の一部3階建て、延べ床面積は711㎡、屋根の中央の相輪^{そうりん}を載せた塔屋が印象的だ（写真1）。展示は「近世の須坂」「須坂の考古学」「糸の町須坂」の3分野に分かれている。養蚕・製糸業に係わるものでは、2階の1室（写真2）に用具、器械、文書、写真等の貴重な史料をおよそ100点展示している。

また、階段室の直径約1.5mのステンドグラスの丸窓（写真3、フランス製と言われ、オリジナルは収蔵庫に保管、近代化産業遺産^{おおくら}に認定）は、旧大倉製糸の須坂工場にあったもので、経産省の近代化産業遺産

表 主要な歴史的建物

施設の名称	文化財ステータス
ふれあい館まゆぐら（旧田尻製糸の繭蔵）	※国登録有形文化財、近代化産業遺産
ふれあい館しらふじ（旧浦野邸・丸田医院）	※国登録有形文化財
旧小田切家住宅（平成28年7月公開予定）	※市指定有形文化財
山丸一番館（旧越家住宅）	※国登録有形文化財、近代化産業遺産
須坂クラシック美術館（旧牧新七家）	※近代化産業遺産、市指定有形文化財
田中本家博物館（田中家邸宅）	※国登録有形文化財
旧上高井郡役所（現在、市民の交流の場として利用）（注2）	

注：1）近代化産業遺産は、経産省が平成19年に認定したものの。
2）この施設は、市の所有管理



写真1：須坂市立博物館の外観
写真はすべて同博物館提供

に認定されており、往時の繁栄を証するもの。

なお、同館は手狭になっていることから、養蚕製糸の史料は、下記のふれあい館まゆぐら、に一部移転して展示している。今後さらに展示の充実を図っていく模様。

ふれあい館まゆぐら

製糸業興隆期の製糸所の遺構が残る横町通りにあった旧田尻製糸所の繭蔵を平成12年に元の場所から180メートル曳き家



写真2：須坂市立博物館2階の展示室

して改修したもの。木造3階建、建築延べ面積は256㎡、建物自体が製糸業の遺構である（写真4）。当初から市民の交流の場として使用されてきたが、平成24年から2階部分は須坂市立博物館のまゆぐら分館として運営され、①養蚕、②製糸、③田尻製糸所関連に大別して展示している。

養蚕関係では、桑つみかごから始まって、くわきりき 桑切器、けぼとりき 毛羽取機、かいこだな 蚕棚、さんぼく 蚕箔、さいせいき 催青器（蚕卵を孵化させる装置であり、珍しい）など、また製糸関係では、うしくび 牛首（木の又と小枠

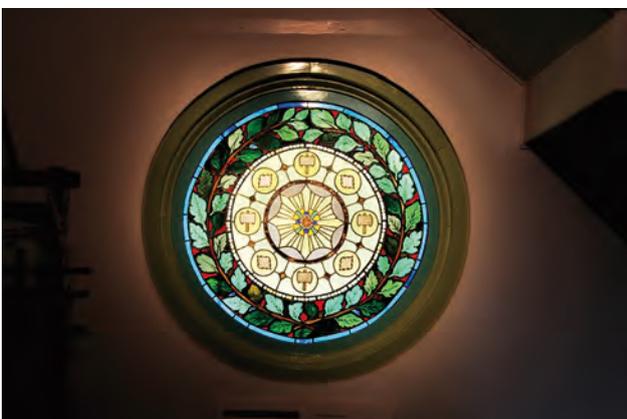


写真3：ステンドグラスの丸窓



写真4：ふれあい館まゆぐらの外観

を使って糸を繰る道具)、^{ざぐりき}座繰器、^{あしぶみしき}足踏式
^{ざそうき}座繰器（写真5）、^{そうしがま}陶器製の繰糸釜など
^{そうしき}繰糸機の進化を示す順に陳列されている
^{けんしゃくき}し、検尺器、セリプレーン検査装置（糸むら・
節を検査する黒板）なども各種展示されて
いる。このほか、田尻製糸所ゆかりの史料、
さらに商標チョップ、織機も陳列されてい
て、往時の須坂の繁栄振りを^{しの}偲ばせる。

なお、このほかに市の倉庫には、生活用
具、民具、さらに農業・養蚕・製糸関係等
の多種多様な史料が1万点以上保管されて
いる。なかには、須坂市最後の製糸会社で
あった（株）北村製糸所が使用していた自
動煮繭機（^{しゃけんき}基準式（株）岡谷製作所製造の
銘板があり）、^{じどうそうしき}自動繰糸機（日産自動車工
業（株）製）も保存されている。



写真5：足踏式座繰機

須坂の製糸業の沿革

須坂の製糸業が県内第2の規模にまで繁
栄した要因は何だろうか？地元の識者は4
点を指摘している。一つは、扇状地のため
水利に恵まれ、江戸時代から水車を利用し
た精米業、油絞り業があった。明治の早い
時期にこの水車を活用した器械製糸が発展
した。二つは、須坂藩堀家1万石の江
戸時代から養蚕だけでなく、交通の要衝と
して商工業も発展していたこと。三つには、
^{こしじゆさぶろう}越寿三郎をはじめ優れた企業家が輩出して
「日本最初の製糸結社・^{とうこうしゃ}東行社、^{しゆんめいしゃ}俊明社の
設立」など積極的な取り組みをしたこと。
四つには、優れた労働力が周辺農業地域か
ら供給されたこと。

しかし、さしもの製糸業も大正末期を
ピークに下降期にはいり、他方、戦中期に
は富士通（株）等が工場疎開により進出し
て以来電子工業が発展した。製糸業は戦後
一端復活したものの、ナイロン等の合織に
押されて沈滞し、昭和61年には北村製糸
所が廃業して須坂の製糸業は終止符を打っ
た。また、電子工業も富士通の撤退もあっ
たが、その後も電子・機械・食品工業が展
開しており、須坂市は県都の衛星都市とし
て今日に至っている。

なお、同市製糸業の歴史については、『須
坂の製糸業—生糸の歴史・技術・遺産』（平
成13年、232頁、須坂市教育委員会）が
まことに詳しい。

おわりに、市内の製糸関係施設を見学し
ての感想であるが、多数の貴重なシルク関

連文化財が大切に保存、そして活用され、その一部が一般公開されていることに大いに感銘を受けた。市民と行政の長年にわたる取組みに敬意を表したい。

今回の取材では、須坂市の井上忠恵・前副市長、丸山裕範・須坂市立博物館館長、三ツ井芳恵・同学芸員に大変お世話になりました。市内の主要な施設を案内いただき、また、貴重な報告書類とこの記事用の写真もご提供頂いた。ここに記して感謝致します。

■須坂市立博物館

◇所在地：〒 382-0028

長野県須坂市臥竜 2 - 4 - 1
(臥竜公園内)

◇アクセス：長野電鉄・須坂駅下車、バスで 10 分「臥竜公園入口」下車、徒歩 5 分

◇電 話：026-245-0407

■須坂市ふれあい館まゆぐら

◇所在地：〒 382-0087

長野県須坂市大字須坂 387 - 2
(東横町)

◇アクセス：長野電鉄・須坂駅下車、徒歩 7 分

◇電 話：026-248-6225

紫外線と蚕の眼

東京農工大学農学部蚕学研究室

准教授 横山 岳

紫外線とメラニン色素

夏になると日差しが強い。桑を摘みに畑に出るのだが、女子学生は日焼け対策に追われている。麦わら帽子を被り、日焼け止めを塗ってから桑摘みをしている。私は日焼けに無頓着なので昔から日焼けし放題である。蚕を飼っていると毎日餌やりがあるので海に行くことなぞ滅多にないが、「良く焼けているねえ。海に行ったの?」とよく言われてきた。学生の頃は指に鉄の爪を付けて桑葉を一枚一枚摘んでいたのが時間がかかって大変であった。鉄の爪を付けて桑葉を摘むのはかなり古い桑摘みの仕方であり、1980（昭和55）年代でも珍しい桑摘み作業をしていたと思う。桑樹には優しい摘桑法だが、人には大変な作業であった

ので、結局その頃に養蚕農家と同じように桑の枝ごと葉を収穫する方法に変えた。それでも^{そうさんき}壮蚕期には小一時間桑畑に出て桑を摘まねばならない。天気予報で雨が2、3日続くと聞けば、数日分の桑を摘むのでさらにその数倍時間がかかる。蚕は濡れた桑でも食べるので雨の日に収穫しても良いのだが、小一時間雨の中の作業は避けたい。^{さすが}流石に昼間、日差しが強い時に畑仕事は辛いので夕刻、陽が陰ってから桑摘みしている。それでもあつという間に日焼けしてしまう。こちらが真っ黒に日焼けしながら桑を摘んでいる最中も蚕はエアコンの効いた涼しい飼育室でムシャムシャと桑葉を食べ続けてくれる。蚕は陽にあたることなく一生を過ごすので日焼けすることはない。紫



図1左：皮膚にメラニン色素が溜まった^{くろしま}黒縞蚕



図1右：皮膚にメラニン色素がない姫蚕

外線によってメラニン色素（黒色）が皮膚に溜まるのが日焼けであるが、図1左の蚕のように生まれつき皮膚にメラニン色素が溜まっている蚕（黒色蚕）もいる。図1右の蚕は反対に皮膚、斑紋にメラニン色素が溜まらない真っ白な蚕で、姫蚕と呼ばれている（図1）。

紫外線とDNA・RNA

蚕は直射日光にあたることは無いので、強い紫外線にあたること無く過ごしているが、強い紫外線を当てると人間と同じように様々な障害が生じる。幼虫から蛹になる時に繭から出して紫外線をあてると蛹になれずに死んでしまう。繭が紫外線から中の蚕を守っており、繭糸中に含まれるフラボノイドが紫外線を防ぐ効果を高めていることを大門高明博士（現京都大学教授）が2010（平成22）年に明らかにしている。紫外線は遺伝子を壊してしまう。これは蚕や人だけでなく生き物全般の現象で、紫外線があたると遺伝子の本体であるDNAが壊れ、正常なRNAが作れず、障害がおきてしまう。DNAはデオキシリボ核酸（deoxyribonucleic acid）、RNAはリボ核酸（ribonucleic acid）の略である。こういう専門用語をさらに略されると、とっつきにくいと思うかもしれないが、DNAは生きていくための設計図のようなもので、RNAはその指示書のようなものである。紫外線が照射されると、設計図（DNA）にミスプリントが生じてしまうため、正確な指

示書（RNA）が出せなくなり、困った事態が生じてしまうということである。私達が日焼けで黒くなる（メラニンが溜まる）のは設計図（DNA）に紫外線があたらないようにするための体の防御反応である。DNAは遺伝子であり、設計図としてすべての生き物が使っている。つまり、すべての生き物にとって紫外線は生死に関わるものである。40億年前に生き物が誕生した当時の地球は、紫外線が強く降り注いでいたので、生き物は地上に出ることはもちろんできず、紫外線の届かない海の深い所で過ごさざるを得なかった。紫外線によって設計図（DNA）が壊れると修復する薬（光回復酵素）を自分で作って、設計図（DNA）を元に戻していた。ただ、直す以上に壊れる事が多いと障害が生じるので強い紫外線には対処できなかった。そのうち植物が生まれて、酸素(O₂)を一杯作ってくれたので、大気にオゾン(O₃)層が形成された。オゾン層が紫外線を吸収してくれ、地球に降り注ぐ紫外線の量が少なくなったので、ようやく生き物は海の中から地上に生息域を広げることができた。生き物誕生から現在に至るまで紫外線によって設計図（DNA）が壊れては直しの繰り返しをしているので、現在の生き物も修復する薬（光回復酵素）をみな持っている。このように生き物にとって紫外線は生死に関わるものである。殺菌灯は紫外線照射を利用するものだし、日光消毒という言葉が示すように紫外線は消毒にとっても有効である。

昆虫の識別色

光は波で出来ており、波の大きさ（波長）で色が異なる。紫外線は紫色の波長よりも短い波長を持つ光で、私達ヒトには見えない光である。ところが昆虫は紫外線を見ることができ、逆に私たちの見える赤色が見えない（赤色が見ることができる蝶もいる）。見える世界がヒトと昆虫では違っている。例えば私達の眼にはモンシロチョウはオスもメスも白く見えるが、モンシロチョウのメスの翅は紫外線を反射し、オスの翅は吸収しているのでメスの翅は紫外線色（私達には分からない）をしている。オスはその色を頼りにメスに近づき求愛しているらしい。

図2は蚕蛾で黒く丸いのが眼である。頭部に2個あり、よくよく見てみると表面

ノが一杯集まっている。図3は眼の表面の拡大図で正六角形が集まっている。六角形の一つ一つが個眼^{こがん}と呼ばれ、蛾の眼は小さい眼が集まってできている。小さな眼（六角形）にそれぞれレンズを持っており、物が見えているようだ。ただ、私たちの眼のように網膜に像を映して見ているのではなく、それぞれの小さい眼でドットのように見ているらしく、はっきり細かいところまで見えているか疑問である。「見えている？」と尋ねても残念ながら何も答えてくれないのでよくわからない。蚕蛾のオスはメスを探す時、眼（視覚）ではなく、メスの出す誘引フェロモンの匂い（臭覚）を使っている。明暗は分かるらしいが、蚕の眼はあまり物を見るのには役立っていないようである（図2、図3）。



図2左：蚕蛾の上半身



右：頭部の拡大図

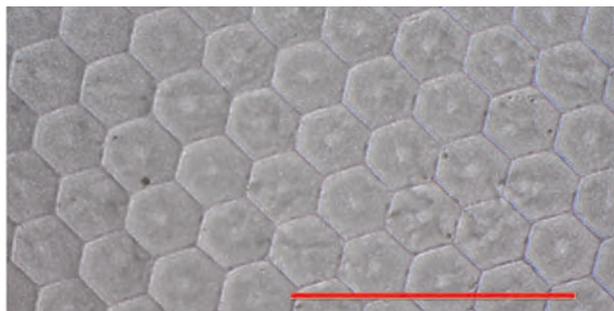


図3：複眼の表面の拡大図、赤棒：0.1 mm

複眼と単眼

ちなみに多くの昆虫は複眼が2つだけではなく、額(?)の^{ひたい}ところにも小さな眼(単眼)を持っている。セミの成虫の頭部には複眼の他に3つの小さな眼がある(図4右; 赤矢印)。第三の眼のようで格好良い。これも物の形を判別することはできないが、明暗は分かるらしい。飛ぶときに上方を確認するのに使っていると言われているが、無くても飛べるらしいので何をしているのかはつきりは分からない。トカゲやカエルにもこういう小さな眼を持っているものがあるが、やはり何をしているのか分からないようである。蚕蛾にもこういう小さな眼があるか確認すべく頭部に生えている毛を^{むし}剃^{はげ}って禿にしてみたが、小さな眼はなかつ

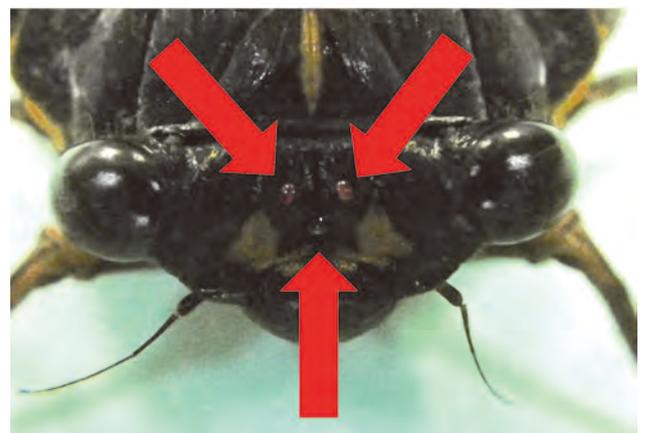
た。やはり有っても無くても良い眼(器官)なのだろう(図4)。

蚕の羽化

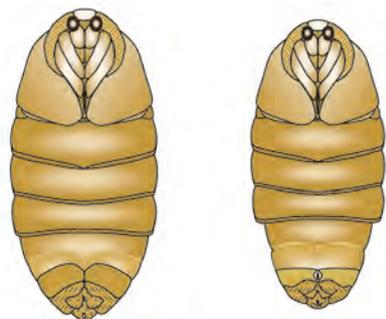
朝方に蚕蛾は羽化する。つまり昼夜を蛹の時に感じており、朝のタイミングで蛹の皮を脱ぎ、繭から出て来る。図5のように蛹の時にも眼が有るがモノが見えているかどうかこれも良くわからないが、昼夜が分かることから明暗を感じている。明暗は眼だけではなく、脳にある神経で直接感じている。脳は蛹の頭のとっぺんの白くなっている部分のすぐ下にある。茶色くならず脳で光を感じやすいように禿げたように白くなっているが、マジックで黒く塗ってもちゃんと朝に羽化してくる(図5)。



図4左：セミの頭部



右：セミの頭部の拡大図、赤矢印の先に単眼



蚕業技術研究所 Hpより



図5：蚕の蛹、左メス、右オス。模式図は、大日本蚕糸会蚕業技術研究所HP(鶴井祐治作画)より。

蚕の頭部

幼虫の時は複眼がなく、小さい眼（単眼）が左右に6個ずつある（図6）。丸く膨らんでいるだけで、「風の谷のナウシカ」に出て来る^{おむ}王蟲の眼のようである。これらは物の形が分からず、光を感じるだけである。物の形が分からないので、口器の周りに有る触角や突起で匂いを嗅いで桑を認識している。突起に触れると味が分かって桑を食べる。私達は口の中の舌の上で味を感じるが、蚕は口の中に入れる前にすでに味が分かっている。蚕は口の周りに味覚の器官があるが、蠅や蝶はさらに前脚の先に味覚の

器官がある。脚で触るだけで味が分かっている。蠅が食べ物の上に乗っていると脚先で味わっているのかと思い少々不愉快になる。虫嫌いな人がさらに嫌いになる話の一つである（図6）。

■横山 岳（ヨコヤマ・タケシ）の紹介

東京農工大学農学部

生物生産学科蚕学研究室

〒183-8509：東京都府中市幸町 3-5-8

TEL：042-367-5681

E-mail：ty.kaiko@cc.tuat.ac.jp

HP：http://www.tuat.ac.jp/~kaiko



図6左：蚕の頭部



右：赤印：単眼

「蚕糸絹文化の教育効果と将来への継承」に関する調査報告

高崎経済大学経済学部
教授 大島登志彦

1 はじめに

2014（平成26）年6月、「富岡製糸場と絹産業遺産群」が、世界文化遺産に登録された。筆者は、地域社会の公共交通の変遷や地域産業の盛衰と産業遺産の活用の意義を主体に研究を進めるなかで、2014年度は、富岡製糸場見学者に対して、現地での直接アンケート調査を行って、「富岡製糸場見学者の動向と日本の蚕糸絹文化」と題した研究を進め、その概要は、本誌にも報告させていただいた（No.42、2015.5号）。全国から見学者が急増したことは自明の理であったが、見学目的としては、世界遺産に登録された施設を見ておきたい、と答えた人が多かった。一方で、見学者の過半は、富岡周辺での滞在が短時間にとどまり、市街地や周辺観光地の活性化は、見学者数の増加に比例した効果が出ていないことなどが考察された。

群馬県企画部世界遺産課（以下、「世界遺産課」と言う。）は、2015（平成27）年度、県内の小中学校を対象に「絹文化継承プロジェクト」を実施した。筆者は、このプロジェクトは、世界文化遺産登録の意義を学校教育の一環に導入して、児童生徒にも群

馬の伝統産業である蚕糸絹産業と文化を学ばせるユニークな企画だと感じたので、それをサポートしながら調査の成果を地域や学校への還元も含めて、同年度、これを外部からの客観的考察を企図した。また、この調査を進める中で、群馬県立日本絹の里^{かんら}や甘楽町歴史民俗資料館など、蚕糸絹関連博物館等でも、児童生徒に養蚕、製織及び染色の体験学習など、蚕糸絹文化に関わる行事が多々実施されていることを知った。そのため、このプロジェクトの調査に並行して、全国の蚕糸絹関係博物館等の展示やイベントなどの実施状況も含めて、その教育効果や普及・継承などを調査した。

本稿では、2節で2015年度の「絹文化継承プロジェクト」に関する調査、3節で蚕糸絹関係博物館等の調査の概要と結果を考察して、蚕糸絹文化の学校や博物館における教育効果と、その継承に向けての指針を見出していくことを目的とする。

2 「絹文化継承プロジェクト」の概要と考察

2015年度に世界遺産課が行った「絹文化継承プロジェクト」は、小学校対象の

「校旗をつくろうプロジェクト」と中学校対象「地域の絹の歴史を調べるプロジェクト」の2種類の事業が企画され、参加募集は、当初小学校60校、中学校30校とされた。群馬県には、小学校318校・中学校164校（2015年度、私立学校・分校は除く）が所在するので、1/5程度の学校の参加を想定していたことになる。

当初の応募は概して低調で、4月末の期間内には、小学校がその半分程度、中学校は2校のみしか応募はなかった。5月末までの追加募集で、小学校44校・中学校6校までになって、参加校が確定した。この事業は、各学校の年間行事等が確定した後の新年度になってから正式に公表されたため、学校現場としては、参加しにくい状況だったと考える。

（1）小学校の「校旗をつくろうプロジェクト」

このプロジェクトの教育活動は、カイコ500頭とその成育に要する人工飼料が参加各校に配布され、学校毎に、児童がカイコを飼育し、その繭から採れた生糸で校旗の完成までを体得するものである。すなわち、蚕糸絹産業の一連の工程や文化を学びつつ、完成した絹布の校旗を学校や地域の宝として、永年有効活用するまでを、目的としたと考える。

カイコの配布（1校500頭が基本）は、全校7月1日に行われた。カイコの飼育方法や養蚕に参加する学年や児童の人数などは学校に一任され、例えば、筆者が見学さ

せていただいた高崎市内の2校では、A校では全児童が牛乳パックで飼育箱を作って2頭ずつ家庭に持ち帰って育てていたのに対し（写真1）、B校では、6年生児童全員が、飼育棚で教諭共々飼育するなど、各学校の特性を生かした蚕糸絹文化教育ができたと考える。また、夏休み直前の7月15日過ぎに猛暑になったので、多くの学校ではカイコが糸を吐いて繭を作り始めたので、夏休み前の3週間足らずの養蚕体験で、児童たちが繭作りを見られたのは、大きな成果だったと考える。

各学校で作られた繭は、8月中に碓氷製糸農業協同組合（以下「碓氷製糸」と言う。）での製糸工程を経て生糸になり、9月中に桐生市内の織物工場に搬入、製織・染色・刺繍が施され、翌年1月中下旬に完成した校旗が各学校に納品された。この間児童たちが製造現場を直接見学するプログラムは組まれていなかった。そのため、小学校で養蚕飼育見学中、担当教諭から、「糸や布になる工程を子どもたちに見せられれば」との要望を聞いたので、その教諭等とともに、碓氷製糸と桐生の織物工場へ行き（写真2）、繰糸と校旗のサイズ（1m×75cm）の絹布に仕上げる工程の一端を見学させていただいた。このプロジェクトの工程は、独立した工程を経るが、44枚の校旗の製織には、プロジェクト参加全校の総糸量の約2倍が必要だと聞いたので、ほぼ同量の生糸を補充して行われたという。

この一連のプロセスのなかで、各学校での養蚕実践と児童の反応や課題など、そ

の教育効果を総合的に考察するため、参加44校に対して、郵送によるアンケート調査（A4、4頁）を行った（11～12月）。紙面の関係で個々の質問項目やその集計結果は省略するが、主要な傾向や考察事項は以下のとおりだった。

- ① 参加理由：児童たちがカイコを直接肌で触れられる。
- ② この養蚕体験学習の教育課程の位置づけ：「総合的な学習の時間」を活用した学校が大勢。
- ③ カイコに対する児童の反応：初めは怖がっていたが次第に馴れる。
- ④ 児童の養蚕体験の有益性：上記①が主たる理由で非常に有益、蚕糸の歴史と先人の知恵を学ぶ。
- ⑤ 完成した校旗の活用：運動会や卒業式、地域へのお披露目。
- ⑥ 当プロジェクトに関連した学校主導の実施行事：製糸や織物工場への見学、絵画や感想文の記述。



写真1：カイコの成長を楽しそうに見つめあう児童（高崎市内の小学校にて、2015.7.14）

（2）中学校の「地域の絹の歴史を調べるプロジェクト」

プロジェクト参加校は桐生・藤岡・安中の3市で各2校ずつ計6校であったので、筆者はその6校へ個別の訪問調査を行った。

桐生市内では、桐生大学附属中学校と黒保根中学校が参加した。前者校は、参加校唯一の私立学校で、郷土の地理歴史に造詣が深い福田亨教頭の指導の下で、2年生17名が参加したという。夏以降、絹撚記念館、後藤織物、桐生織物記念館（建物はいずれも桐生市や国登録文化財、館内展示品多数）などを見学し、レポートのほか、班毎に模造紙にまとめられていた（写真3）。後者校は、全校生徒35名の山里の小規模校だが、明治初期に水沼製糸所が置かれるなど、群馬の近代製糸発祥地の一つなので、歴史調査の意義を認識して早期に参加表明し、総合的な学習の時間に、3年生10名が夏休み以降取り組んだ。両校とも、織物の町桐生市の特性を生かし、織物工場の見



写真2：碓氷製糸の製糸工場（児童の工場見学が盛り込めれば一層効果的だったと考える。2015.9.9）

学や元養蚕農家への聞き取りができたのであろう。

藤岡市では、世界遺産学習の一環として、2013（平成25）年度から、小中学校9年間の教育課程のなかで、「高山社学」^{たかやましゃがく}を学習する。また、同年度より、児童生徒が理科・社会・郷土の自由研究を発表する場としての「藤岡教育フェスタ」が年末に開催されてきた。2015年は、当プロジェクト参加2校が、従来からの自由研究を補完する形で成果発表したのので、その教育効果は大きかったと考える。

安中市の参加2校は、松井田地区^{まついだ}で、製糸の工場見学と旧養蚕農家への聞き取りを中心に、写真とレポート、壁新聞でまとめている。また、蚕糸関係企画展を複数回開催してきた安中市学習の森ふるさと学習館での学習の場を設けたという。



写真3：桐生大学附属中学校の生徒がまとめた壁新聞と調査の感想を記入した用紙（2015.12.18）

（3）「絹文化継承プロジェクト」の総括と考察

2016（平成28）年1月26～31日、「世界遺産 絹文化継承フェスタ」が、群馬県

庁で開催された。期間全日、世界遺産関係の展示や富岡製糸場世界遺産伝道師協会などによる座繰り体験コーナーが設けられたが、世界遺産課としてのプロジェクトの総括として、完成44校の校旗の展示や児童生徒の学習レポートが30日（土）・31日（日）に展示されたほか、当プロジェクト参加を代表して、小学校3校、中学校2校による学習成果の発表会が30日に行われた（写真4、5）。パワーポイントや写真を提示しながら、持ち時間内に数人交代しながらの分担発表だった。小学生の発表は、カイコの日々の成長記録や飼育から学んだ内容が主体で、児童の緻密な洞察力が感じられた。中学生の発表は、落ち着いた姿で中身の濃い発表だったが、下を向いて原稿を読む傾向が強かった。

このプロジェクトを1年間客観的に考察した中で、まず、学校で児童生徒の目線を取り組める企画で、今後の群馬の学校教育に大きな意義があったと考える。そしてそれが、受験や詰め込み教育的要素が増した学校の中で、教師と児童生徒が一体で取り組めたことも、蚕糸絹文化を子どもたちに根付かせる効果^{つな}に繋がると感じた。

その上での考察・改善要望としては、小学校での活動がカイコの飼育後、途中の工程を児童が見聞できないまま、完成した校旗が学校に届く状態だったので、（机上では学習したと思うが）途中の過程の見学や学習の必要性を感じた。例えば、カイコを飼育した児童たちが貸切バスで工場見学できる予算や教育プログラムの配慮がある

と、教育効果は倍増し、児童もより楽しく有意義な学習ができたと考える。また、小学校からのアンケートにも記載された教育効果として、児童が生物と接する機会を得て生命の尊さを学べた点と、蚕飼育という新しい観点で蚕糸絹教育が行われたという点だったといえる。

中学校での学習成果として、元養蚕農家などからの聞き取り調査が多かったが、蚕糸絹産業の歴史や工場遺跡などの遺産や現況調査が乏しいことを感じた。昭和末期以降の蚕糸業の急速な衰退から四半世紀以上経過したので、当時の実態を知る教師が減少したのも要因と考える。



写真 4：プロジェクト参加小学生の学習発表の様子 (2016.1.30)



写真 5：群馬県庁で展示された参加校の完成した校旗 (2016.1.30)

3 蚕糸絹関係博物館等の調査による蚕糸絹文化の教育効果と将来への継承

この調査については、正式登録された館名や登録等リストはないので、直近の「シルクレポート掲載の蚕糸絹関係博物館一覧」の全国 75 館を対象とした。調査方法は、対象館の創立や料金、入館・展示の状況や企画展、児童生徒の体験学習の実施状況などを盛り込んだアンケート調査票を、2015 年 11 月後半に発送した。12 月末までの返送でお願いし 54 館から返答を得た（回答率：72%）が、以下に、主要な集計結果や考察内容をまとめた。

蚕糸絹関係博物館といっても、回答された館種や蚕糸絹関係品の展示の割合から見て、多様だった。回答 54 館について、館の種類・形態は、蚕糸絹専門博物館的なのが 10 館、総合博物館 8 館、歴史博物館 8 館、郷土博物館 14 館、その他 16 館となった。蚕糸絹関係展示の割合は、90%以上が 10 館、70%程度 7 館、50%程度 8 館、30%程度 8 館、10%以下 21 館だった。この結果から、蚕糸絹にかなり特化している館は、全国で 8～10 館程度で、それ以外の館は、館種や展示種目の比重がまちまちだった。このリストに明確な基準はなく、過去の調査や見聞情報から作成・補充されてきたものと考えられた。

来館者は、概して成人団体と児童生徒の団体が多いことや、小中学生には入館料を優遇（無料や大人の半額以下）している館が多いことが考察された。展示内容については、全国的に見て、蚕糸絹全般の工程の道具・機器類を含んで、比較的均整がとれ

ていると感じられた。なお、蚕糸絹関係博物館には、カイコの飼育や養蚕技術なども研究・展示・教育の対象となろうが、今回参照した博物館等のリストでは、その部分に特化した自然博物館が、含まれていないことが考察された。

調査を通して、博物館は限られた予算や人員で運営される状況が読み取れたが、その中でユニークなイベントや企画展が行われ、教育・文化の普及に努めていることが考察された。今後、児童生徒への学習支援の充実など、わが国の蚕糸絹文化を次世代へ継承する取り組みが強化されることを期待したい。

4 まとめ

本稿では、2015年度、群馬県世界遺産課が実施した小中学校対象の「絹文化継承プロジェクト」と、蚕糸絹関係博物館に関わる調査を行い、蚕糸絹文化の教育の一環とその効果と継承を中心に考察した。

調査は、筆者が指導する高崎経済大学の大島研究室・ゼミナールとして取り組み、研究報告の冊子を作成し（2016年）、2016年3月3日（木）には、本学において研究発表会を実施した（図1）。冊子のまとめや発表会には、筆者のほか、次の学生・院生の参加・協力を仰いだ。

・足助寛人・広田惇郎・岡本圭生・池田元気（以上の4名は経済学部3年）、石関正典（経済経営研究科博士後期過程2年）（以上2015年度の学年を記載）

また、発表会プログラムとして、群馬県

立日本絹の里に子ども向け養蚕体験学習を実演いただいたほか、筆者が所蔵する蚕糸絹関係の資料数十点を展示した。会場には、蚕糸絹文化の普及や富岡製糸場の広報に関係している方々はじめ、織物・交通事業者、報道関係者等、60名以上が参加して下さった。

蚕糸絹産業に関わる遺産・文化は、かつて多くの日本人が見聞又は仕事で体験し、蚕糸業の急速な衰退の中で影を潜めた。しかし、「富岡製糸場と絹産業遺産群」の世界文化遺産登録前後から、再度全国的に脚光を浴びてきた。そこには、多くの教訓も含めて、その重要性が改めて認識できるものであろう。

小学校対象の「校旗を作ろうプロジェクト」は、2016年度も、世界遺産課が主導で、群馬県内60校の募集で、実施されている。期間は年度当初4月26日までとされたが、応募は、期間内に40校程度、5月16日現在でも43校に留まり、まだ枠に余裕はあるという。中学校を対象とした地域の絹の歴史調査は実施されなかった。学校教育や地域のなかで、子供たちがその文化を認識し、関係する活動に積極的に参加できる土俵を用意することは重要だし、蚕糸絹文化の世界文化遺産発祥地である群馬に適合しながら、多くの学校からの積極的な応募や関心が少ないことを痛感した。今後、地域に根ざした蚕糸絹文化が、児童生徒が学び継承していく方策や具体的事例研究が課題だと考える。

本研究は、一般財団法人大日本蚕糸会

の平成 27 年度蚕糸絹科学文化継承発展事業（蚕糸絹科学文化支援事業）として実施したものである。調査に協力していただいた学校や教育委員会に感謝申し上げる。また、調査の協力や資料を送付いただいた群馬県立日本絹の里をはじめとした博物館等には、厚く御礼申し上げます。

■大島登志彦（おおしま・としひこ）の紹介
 高崎経済大学経済学部
 住所：〒370-0801
 群馬県高崎市上並榎町 1300
 Tel & Fax：027-344-7512
 大学 E-mail：oshima@tcue.ac.jp

蚕糸絹文化の教育効果と将来への継承 研究発表会
 2016年3月3日(木) 13:00~15:30
 会場:高崎経済大学1号館132教室(参加無料) 〒370-0801 高崎市上並榎町 1300

主催:高崎経済大学経済学部 大島登志彦研究室
 お問い合わせ 電話027-344-7512 E-mail: oshima@tcue.ac.jp

◆13:10~14:20 研究発表:「蚕糸絹文化の教育効果と将来への継承」司会=新井彩加(本学経済学部4年)

◆14:30~15:00 蚕の飼育などこども向け体験学習の実践報告 群馬県立日本絹の里 町田順一氏(群馬県立日本絹の里解説員・元群馬県蚕糸技術センター所長)

◆15:00~15:30 総括:「蚕糸絹から学ぶこととその歴史文化の継承」 大島登志彦

15:30 閉会

この写真は、上記プロジェクト参加の小学生が育てた蚕の繭から作られた生糸です。(2015年9月9日 碓氷製糸にて石岡撮影)

図 1 : 関係方面に配布した研究発表会の案内チラシ

遺伝子組換えカイコが作る強靱なシルク「クモ糸シルク」

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構
生物機能利用研究部門新素材開発ユニット

上級研究員 小島桂

はじめに

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構では、2000（平成12）年に遺伝子組換えカイコ^{いでんしくみか}の作出技術確立して以来15年以上にわたってその作出技術の改良をすすめ、現在でもその歩みを続けている。我々のグループではカイコの遺伝子組換え技術を利用して、シルクの機能性や力学物性が向上した「改変シルク」を作り出す研究を進めてきた。その成果とし

て2014（平成26）年8月にオニグモの縦糸タンパク質を含む切れにくいシルク、「クモ糸シルク」を発表し、また、「クモ糸シルク」を含む一連の研究成果に関して2015（平成27）年11月2日に貞明皇后蚕糸記念褒賞^{ほうしやう}を受賞した（図1）。本稿では、遺伝子組換えカイコによってシルクの高機能化がどのように行われたかを「クモ糸シルク」作出に至る経緯を含めて紹介したい。



図1 貞明皇后記念蚕糸科学褒賞の受賞メンバー

本文中では紹介できなかったが、「クモ糸シルク」の開発には写真の共同研究者による成果である。左から、飯塚哲也上級研究員：カイコの品種選抜・育成・大量飼育。桑名芳彦上級研究員：クモ糸シルクの力学物性測定、小島桂上級研究員：遺伝子組換えカイコの作出、中島健一上級研究員：クモ糸シルクの加工、瀬筒秀樹ユニット長：オニグモのクモ糸遺伝子のクローニング。

組換えシルク「蛍光シルク」

「改変シルク」は、緑色蛍光タンパク質や、クモ糸タンパク質などの機能性を持つタンパク質をフィブロイン繊維に含むシルクで、遺伝子組換えカイコによって作られる。「クモ糸シルク」の作出に至る我々の挑戦の最初の課題は、どうすればカイコに改変シルクを作らせることができるか？であった。遺伝子組換えカイコの作出法は当時既に同研究所の田村俊樹らによって開発されていて、目的とするタンパク質（後述の緑色蛍光タンパク質など）をカイコの体全体に作らせることはできていたが、シルクの中に含ませる方法はまだ開発されていなかったからである。そこで、緑色蛍光タンパク質（緑色の蛍光を発するタンパク質、下村脩先生が2008（平成20）年にノーベル化学賞を受賞したことで有名）を含むシルクを作る遺伝子組換えカイコの作出に取りかかった。シルクに緑色蛍光タンパク質が含まれれば緑色に光る繭ができるかもしれないと考えたからだ。緑色蛍光タンパク質をフィブロインタンパク質と融合させた人工遺伝子を構築して、実際に遺伝子組換えカイコを作ってみたところ、期待はしていなかったのだが驚いたことにきれいな緑色の繭を作った。緑色蛍光タンパク質というカイコが本来持っていないタンパク質を、カイコのフィブロイン（シルク）に含ませることが技術的に可能になった瞬間だった。この技術は今でもそのまま使用されており、緑色蛍光タンパク質だけではなくオレンジや赤、紫色など様々な蛍光シル

クが作られ（図2）、ニット製品やウェディングドレス・お色直し用のドレス、また、じゅうにひとえ十二単風の舞台衣装などが試作されている。これらの蛍光シルクは繊維業界等での期待が高く、商業利用に向けて農家での生産を行うための取り組みが当研究所を中心に進められている。

さて、繭が緑色に光ったと言う事実は技術的には極めて重要であった。緑色蛍光タンパク質と同様に他のタンパク質も遺伝子組換えカイコによってシルクの中に含ませた場合、それが本来持つ機能性を発揮するからだ。それはすなわち、強度や伸縮性に優れるクモ糸のタンパク質をシルクに含ませることで、クモ糸の強さや伸びを持つシルクの作出が実現可能だということだった。



図2：蛍光シルク繭と生糸
上：白色光下での観察。下：青色LEDを照射し、黄色フィルターを通して観察。フィルターは、青色光を遮断するために用いる。

糸にならなかった「クモ糸シルク」

そこで早速、オニグモから縦糸（クモの巣放射状の部分の糸）を構成するタンパク質の遺伝子をクローニング（単離）した。オニグモは日本に広く生息する2～3cmまで育つ大型のクモで、巣にスズメが捕らえられることがあるくらい強い糸を作る。そのためクモ糸シルクの方法としては最適と考えられた。オニグモの縦糸タンパク質の遺伝子の一部を前述の緑色蛍光タンパク質と入れ替えた遺伝子を構築して、遺伝子組換えカイコを作ったところ、遺伝子組換えカイコが作ったシルクには、狙い通りクモ糸タンパク質が含まれていた。

ところで、遺伝子組換えカイコを作る際には、通常は小型で成長が早い「w1-pnd」

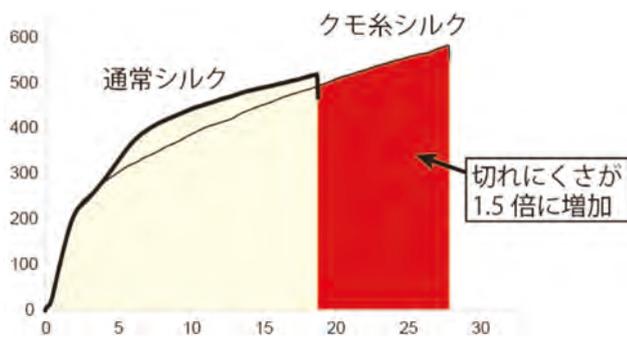
という種類のカイコを使う。眼が白く導入した遺伝子を観察しやすく、休眠しないため組換え体を作りやすい。他にも人工飼料で育てやすく飼料が少量で済む、狭いスペースで飼育ができ、世代交代が早いというメリットがある一方で、作られる繭は極めて貧弱だ。当然、できた組換えカイコの繭も貧弱で、生糸を繰ることどころか、糸の強さをきちんと調べることができなかった。大きな誤算だった。

実用品種の組換えでできた「クモ糸シルク」

強い糸をめざす以上、生糸が作れなくては意味が無いということで、実用品種を用いて遺伝子組換えカイコを作りなおすことにした。そこで選んだ品種が「中515号」



生糸の力学物性



「タフネス」の比較

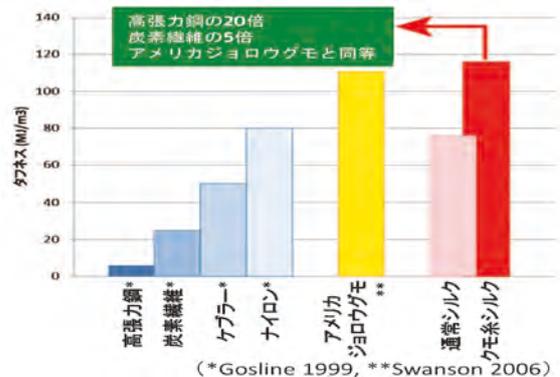


図3：「クモ糸シルク」の外観、力学物性（生物研・プレスリリースより改変）

上) 実験品種「クモ糸シルク」に対し、実用品種「クモ糸シルク」は繭層重が3倍に増えている。

下左) クモ糸シルクの「タフネス」、曲線で囲まれた部分の面積に相当する。クモ糸シルクでは通常シルクに比べ1.5倍に増加している。下右) タフネス（切れにくさ）の比較

であった。中 515 号は、農業生物資源研究所で開発された品種で、「中 514 号」との交雑種が「はくぎん」と言う名称で実用化されている細繊度 (1.6-1.8d) 品種で、クモ糸シルクの親系統として最適と考えられた。ところが、中 515 号は黒眼で、休眠卵を産む、人工飼料では育てにくい等、遺伝子組換えカイコの作出には極めて不適で、実際遺伝子組換えは困難を極めた。最終的に何とか条件を決めて遺伝子組換えカイコができるまでにさらに 3 年を要した。こうしてできた遺伝子組換えカイコが、「クモ糸シルク」として発表したものであった (図 3)。

「クモ糸シルク」の特徴

「クモ糸シルク」を作る遺伝子組換えカイコとしては、2 系統を作った。これらのカイコが作る糸を調べたところ、これらを交配した F₁ (交雑第 1 世代) のカイコが作る糸でもっとも多くのクモ糸タンパク質を含んでいて、フィブロインの 0.6% の含有量であった。かなり少ない含有量ではあったが、それでもこの「クモ糸シルク」は非組換えの生糸と比べて、強度が 1.1 倍、伸びが 1.4 倍、タフネス (強靱さ) が 1.5 倍といずれの指標でも通常生糸を上回っており、力学強度に優れた生糸であることが分かった。力学物性が向上していたので、次に「クモ糸シルク」が通常のシルクと同様



Y. Kuwana, et al. PLoS ONE, 2014

クモ糸シルクで初めて作った「生糸」



クモ糸シルクの織物



クモ糸シルクのベスト

図 4 : 「クモ糸シルク」の試作品

クモ糸シルクの生糸は、通常の生糸と外見上区別がつかない。また、機械織・機械編みが可能で、染色 (写真絵は青) も可能。
※織物及びベストは、群馬県繊維工業試験場の協力によって作製しました。

に生糸への繰糸・織り・編み等の一連の工程が可能かどうかを検証するため、当研究所の中島健一博士が中心となって試作品を作った（図4）。これらの製品を製作する工程では、特別な調整は必要無く、一般の繭と同様に煮繭・繰糸して生糸とし、機械製織加工によって織物が作られ、染色工程でも問題は無かった。このことは、「クモ糸シルク」がそのまま現行のシルク製品に適用でき、より切れにくい丈夫なシルクとして使用できることを示している。また、これらの試作品を製作して分かったことだが、クモ糸シルクで作ったニットのスカーフは、非組換えシルクのスカーフと比べ良く伸び、また肌触りがなめらかであった。「クモ糸シルク」の伸びやすい特徴がこれらの特性を引き出したものと考えている。

そしてこれから

今回、我々のグループが作り出した「クモ糸シルク」は、シルクの高強度化の試みの第一歩にすぎない。クモ糸シルクをつくるに当たっては、遺伝子工学の技術的な制約から本来のクモ糸タンパク質の一部分しかシルクの中に含ませることができず、そ

の含有量もシルクの重量のたった0.6%にすぎない。より大きなクモ糸タンパク質をより多くシルクに含ませることで、より強度・タフネス・伸度に優れたシルクを作り出せると確信している。

また、視野を広げれば世の中にはまだ多くの種類のクモが生息し、シルクをつくる昆虫も数多く存在している。これらの生物の中には、水中でシルクを利用する種もあれば、長期間シルクを使い続ける種もいる。今回利用したオニグモの糸をはるかにしのぐ強度を持つシルクも存在するに違いない。「クモ糸シルク」に限らず、これまでのシルクの欠点を克服した次世代のシルクの開発はもう目の前である。

■小島桂（こじま・かつら）のプロフィール
国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構

生物機能利用研究部門新産業開拓研究領域
新素材開発ユニット

〒305-8634 茨城県つくば市大わし 1-2

TEL / Fax : 029-838-6164

イベント情報

イベント名	企画・展示内容	開催日（期間）	場所・主催者等
純国産絹製品の紹介	（龍村美術織物） 希少価値の高い国産の絹糸を使い、紋織の手織機で多色の糸を使い、帯を伝統工芸士を含めた織り手が非常に高度な技を必要とする本袋の技法を使い丁寧に織り上げました。	<会期> 平成 28 年 7 月 11 日(月)～27 日(水)	<主催> ジャパンシルクセンター 〒100-0006 東京都千代田区有楽町 1-9-4 蚕糸会館 1 階 TEL：03-3215-1212 FAX：03-3214-1700 10：00～18：00 休館日：土、日、祝日
	（平田組紐） ぐんま 200 は光沢が良く染色性に優れているので染め上がりが美しく風合いが素晴らしい。そのぐんま 200 の生糸を使い、房先も大変しっかりした締め具合の良さが長期に保てる帯締を展示。	<会期> 平成 28 年 8 月 1 日(月)～26 日(金)	
第 30 回絹まつり	毎年、夏、冬にシルク製品のモニター展示販売する夏のイベント。「デイリーシルク（絹を日常に!）」をコンセプトとし、ブラウス、肌着、スカーフ、ストール、靴下、石鹸などの展示販売。	<日時> 平成 27 年 7 月 6 日(月)～9 日(木) 10：00～18：30、 最終日は 17：00 まで	
第 36 回企画展 「人形まんだら時代絵巻～寿三郎人形・辻村寿和コレクション展～」	着物の古布を使って人形を制作する世界的に著名な人形師辻村寿三郎氏の作品を展示し、寿三郎氏ならではの優美で妖艶な世界とともに、絹の素晴らしさを紹介します。	<会期> 平成 28 年 5 月 28 日(土)～7 月 11 日(月)	<主催> 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 休館日：毎週火曜日
第 74 回特別展 （夏休み子ども展） 「学ぼうカイコ」	カイコの飼育量が全国一である群馬県、そんな群馬県にふさわしい施設として夏休みの子ども達に、カイコの生態から飼育方法など、カイコの色々な秘密を紹介します。	平成 28 年 7 月 16 日(土)～8 月 29 日(月)	

イベント名	企画・展示内容	開催日（期間）	場所・主催者等
岡谷市制施行 80 周年記念企画展 タマビのテキスタイル 2016 「シルクのまちから いと・おり・そめ - タマビのテキスタイル 2016 -	「多摩美術大学テキスタイル作品展」 「シルクのまちから いと・おり・そめ - タマビのテキスタイル 2016 - 多摩美術大学テキスタイル作品展」は、岡谷蚕糸博物館と多摩美術大学でテキスタイルデザインを学ぶ学生の作品との出会いから企画されました。 展示作品はシルクを含む繊維を素材とし染、織、シルクスクリーンプリント、刺繍など多彩な表現技法による、2015 年度学部卒業制作・大学院修了制作の成果から 14 名の作品を選んだものです。大学で培った技術力と創造力によるテキスタイル作品展をシルクのまち岡谷で開催いたします。	<会期> 平成 28 年 6 月 2 日 (木)～平成 28 年 7 月 24 日(日)	<主催> 岡谷蚕糸博物館 〒394-0021 長野県岡谷市郷田 1-4-8 TEL:0266-23-3489 休館日：毎週水曜日・祝日の翌日
<夏企画> 「かいこ教室」	当館の展示や当館で実施する体験を通して、かいこの成長過程・種類、まゆや生糸の特徴等について楽しく学び、シルクを生み出す「かいこ」について、子どもたちにより一層興味・関心を持たせるため、夏休み期間を利用し、神奈川県内に在住の小学生を対象とした「かいこ教室」を開催します。 [展示内容] ◇めずらしいかいこの展示 ◇かいこについてよくある質問の展示 ◇平成 27 年度たのしいかいこ	[会期] 平成 28 年 7 月 30 日(土)～8 月 14 日(日)	<主催> 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2 階 TEL：045-641-0841 開館時間：9：30～17：00 (入館は 16：30 まで) 休館日：毎週月曜日 (祝日の場合は翌日)

イベント名	企画・展示内容	開催日（期間）	場所・主催者等
	<p>の発表会写真の展示</p> <p>◇みんなで作ろう！桑の木パネル</p>		
<p>第42回特別展 「蚕と蚕具の歴史」 ～先人の知恵に学ぶ～</p>	<p>養蚕業の発展を支え続けたのは、品種改良、生理・生態の科学的な解明、各種病原体の解明と防除技術、飼育機材（蚕具）などの改良に裏打ちされたものです。本展は所蔵する蚕體解剖図の絵巻（模写）や掛軸を中心として、伊那谷で使われてきた蚕具類、他の地方の珍しい蚕具類の発展過程や先人の知恵に触れられる様な展示を行う。</p>	<p><会期> 平成28年7月16日（土）～8月21日（日）</p>	<p><主催> 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 TEL0265-82-8381 <お問合せ> 同上 <開館時間> 9:00～17:00 <休館日> 毎週水曜日</p>
<p>「線に生れる一下 絵の美一」</p>	<p>“筆致の美しさ”をテーマに、千總に伝わる明治期の染織下絵を中心とした絵画作品を紹介。巧みな筆によってあらわされた、多種多様な線の美を楽しめる。明治期に製作された屏風や軸作品の下絵から習作までの過程も展示。</p>	<p><会期> 平成28年6月3日（金）～8月30日（火）</p>	<p><主催> 千總ギャラリー 〒604-8166 京都府京都市中京区御倉町80番地 TEL:075-211-2531 FAX:075-211-2530 開館時間:9:30～18:00 休館日:水曜日</p>

平成 28 年度第 1 次分の純国産絹マーク使用許諾状況

純国産絹マークの平成 28 年度第 1 次審査委員会を平成 28 年 5 月 19 日（木）に開催しました。今回は、6 者から申請があり、新規申請者 2 者 5 品目、使用許諾されている者の 1 者が製品の追加 3 品目、履歴の追加 1 者 1 品目、数量の追加 3 者 8 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、6 者 17 品目に対し、5 月 26 日（木）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) 村田捺染加工(有) 代表者名：村田紳光 (担当者：村田紳光) 〒376-0023 群馬県桐生市錦町 2-9-5 TEL：0277-44-5202 表示者登録番号 216	ストール	300枚	繭生産 JA 碓氷安中管内養蚕農家 製糸 碓氷製糸農協 製織 (有) 紺野機業場 染色 自社
(新規) (株) 京のきもの綾錦 代表者名：西川剛司 (担当者：西川剛司) 〒600-8467 京都府京都市下京区麓町 644 TEL：075-353-3378 表示者登録番号 217	後染反物 (訪問着)	12反	蚕品種 錦秋×鐘和 繭生産 JA 前橋市管内養蚕農家 製糸 碓氷製糸農協 製織 織元 遠藤
	後染反物 (小紋)	21反	蚕品種 錦秋×鐘和 繭生産 JA 前橋市管内養蚕農家 製糸 碓氷製糸農協 製織 織元 遠藤
	後染反物 (色無地)	34反	蚕品種 錦秋×鐘和 繭生産 JA 前橋市管内養蚕農家 製糸 碓氷製糸農協 製織 織元 遠藤
	後染反物 (色無地)	30反	蚕品種 春嶺×鐘月 繭生産 JA たかさき管内養蚕農家 製糸 碓氷製糸農協 製織 戸田織物 精練 丹後織物工業組合
(製品・数量の追加) 田中種(株) 代表者名：田中隆 (担当者：田中隆) 〒541-0054 大阪市中央区南本町 2-1-14 タイヨウマークビル 3 階 TEL：06-6261-2091 表示者登録番号 060	(製品の追加) ハーフケット	9枚	(詰物) 繭生産 JA 新ふくしま管内養蚕農家 真綿生産 石川彦太郎商店 (側) 繭生産 JA につたみどり管内養蚕農家 製糸 碓氷製糸農協 製織 齋栄織物(株)
	(製品の追加) パジャマ(男物)	15枚	繭生産 JA につたみどり管内養蚕農家 製糸 碓氷製糸農協 製織 齋栄織物(株) 縫製・整理 八橋装
	(製品の追加) パジャマ(女物)	15枚	

	(数量の追加) ニット(手袋)	500双	繭生産 製糸 撚糸 製編・縫製	JA につたみどり管内養蚕農家 碓氷製糸農協 昭和撚糸工業(株) (株)今川
	(数量の追加) ニット(靴下)	500足	繭生産 製糸 撚糸 製編・縫製	JA につたみどり管内養蚕農家 碓氷製糸農協 昭和撚糸工業(株) タビオ(株)
	(数量の追加) 後染反物 (変り一越・小紋)	10反	繭生産 製糸 製織 染色	JA につたみどり管内養蚕農家 碓氷製糸農協 南久ちりめん(株) 高田勝(株)
	(数量の追加) 真綿布団	6枚	詰物) 繭生産 真綿生産 (側) 繭生産 製糸 製織	JA 新ふくしま管内養蚕農家 石川彦太郎商店 JA につたみどり管内養蚕農家 碓氷製糸農協 齋栄織物(株)
	(数量の追加) 布団カバー	10枚	繭生産 製糸 製織	JA につたみどり管内養蚕農家 碓氷製糸農協 齋栄織物(株)
(履歴の追加) 青山きもの(株) 代表者名:吉田英一郎 (担当者:吉田英一郎) 〒107-0062 東京都港区南青山5-7-17 小原流会館5階 TEL:03-3409-1051 表示者登録番号 188	白生地 (夏物表地)	20反	制作企画 蚕品種 繭生産 製糸 製織	(株)マルシバ 蚕技研11号 JA 常陸管内養蚕農家 碓氷製糸農協 こめはな織物
(数量の追加) (株)伊と幸 代表者名:北川幸 (担当者:北川幸) 〒604-8176 京都市中京区龍池町448-2 TEL:075-211-2361 表示者登録番号 035	白生地(帯地)	420本	蚕品種 繭生産 製糸 製織	松岡姫 JA みちのく安達管内養蚕農家 松岡(株) 奥田重之織物
(数量の追加) (株)小倉商店 代表者名:小倉敏行 (担当者:小倉進吾) 〒307-0001 茨城県結城市結城116 TEL:0296-32-2121 表示者登録番号 041	先染反物 (結城紬) 先染帯地 (結城紬)	35反 81本	蚕品種 繭生産 真綿生産 手袖糸生産 染織	朝日×東海 JA ふくしま未来管内養蚕農家 (有)関根商店 自社 自社

提携支援センターから

純国産絹マーク使用許諾者及び絹製品名一覧 平成28年5月19日 (H28-第1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	(株) 絹回廊	東京都中央区	後染反物 (色無地)
017	(有) 琴路屋	岩手県釜石市	後染反物 (色無地、黒紋付)
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)
019	丸善本店	福島県いわき市	後染反物 (色無地、黒紋付)、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 (袱紗)
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) 織道楽塩野屋	京都府亀岡市	洋装品 (マフラー、シャツ、ニット (ウォーマー、腹巻、手袋、靴下))

表示者登録番号	企業名	所在地	主な絹製品名
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)、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
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)、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) 四季のきものおおにし	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) 榊屋高尾	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	染織家柳崇	東京都世田谷区	先染反物、先染帯地
043	染織家児玉京子	沖縄県竹富町	先染反物
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、駒紬))
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)
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)、真綿布団、布団カバー、ハーフケット、パジャマ (男物、女物)

表示者登録番号	企業名	所在地	主な絹製品名
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)
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	加賀ゲンゼ(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)
068	第一衣料(株)	東京都中央区	後染反物(色無地)
069	(株)紅輪	川崎市宮前区	後染反物(色無地)
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))
086	丸専第一衣料(株) (丸専きもの)	新潟県長岡市	胴裏(パールトーン加工)
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
089	(株)あきやま	宮城県綾町	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))
096	(株)北尾織物匠	京都市上京区	先染帯地(袋帯、名古屋帯)
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)

表示者登録番号	企業名	所在地	主な絹製品名
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)
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	(株)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	東京都八丈島八丈町	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)
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、褌、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
150	(有) さいとう呉服店	千葉県市川市	後染反物（色無地、付下）
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) J S	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）
161	(株) みつわ	大阪府大東市	後染反物（小紋）
162	福紬織物 (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)
165	(株) 染織こうげい	東京都中央区	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））

表示者登録番号	企業名	所在地	主な絹製品名
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)
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)、訪問着)、先染反物 (緋着尺)
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)	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))、裏地 (紬八掛)、先染ストール
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	染織家 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) 嵯が野	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)
201	(株) すずのき	東京都品川区	後染反物 (訪問着・色無地)
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	京都市中央区	後染反物 (色無地・藍染)
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)

表示者登録番号	企業名	所在地	主な絹製品名
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	シヨール
213	窪田織物(株)	鹿児島県鹿児島市	先染反物(大島紬)
214	染織家 村江菊絵	東京都目黒区	先染帯地(作家作品)
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)

提携支援センター活動日誌

No. 49 (H28.5.1 ~ H28.6.30)

年月日	活動内容等
28.5.12	蚕糸・絹業提携グループ全国連絡協議会WG会議 (東京都有楽町 蚕糸会館)
28.5.19	群馬県内養蚕者情報交換会への参加(群馬県)
28.5.19	純国産絹マーク審査委員会(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	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
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
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
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
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
手織りの館	947-0028	新潟県小千谷市城内 1 - 8 - 25	0258-83-4800

名 称	〒	住 所	電 話
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 - 1	0257-82-4888
白山工房（織りの資料館）	920-2501	石川県白山市白峰村ヌ 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
中央市豊富郷土資料館	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
信州大学繊維学部資料館	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 - 4	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 514	0749-37-4131
織物文化館	601-1123	京都市左京区静市市原町 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
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
ゲンゼ博物苑	623-0011	京都府綾部市青野町 ゲンゼ（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
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
藤村製糸記念館	781-6402	高知県安芸郡奈半利町乙 2630	0887-38-4711

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) 日本絹人織物工業会
(一財) 日本真綿協会
丹後織物工業組合
西陣織工業組合
T A F S (東京織物卸商業組合)
K O M S (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://www5.somard.co.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研究室 <http://news7a1.atm.iwate-u.ac.jp/department2/agri/life.html>
(国) 宇都宮大学農学部昆虫機能利用学研究室
http://shigen.mine.utsunomiya-u.ac.jp/insectbiotechnology/insect_physiology/seiri-research/
(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 <http://www.tuat.ac.jp/~aaseisan>
(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科 <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>
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.silk.pref.kyoto.jp/index-sub.html>
(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.or.jp>
(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://jsst.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.silkmuseum.or.jp>
<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://www.cek.ne.jp/~shiruku>

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/2014011400979>

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/>

【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

統計資料目次

<国内>

(1) 蚕糸絹業の概要	54
(2) 養蚕農家数の推移	55
(3) 繭生産数量の推移	56
(4) 蚕期別、都府県別養蚕農家戸数	57
(5) 蚕期別、都府県別繭生産数量	58
(6) 蚕品種別蚕種製造数量の推移	59
(7) 生糸需給及び絹糸・絹織物の輸出入状況	60
(8) 生糸の織度別生産数量の推移	61
(9) 絹需給の推移（生糸量換算試算）	62
(10) 品目別・二次製品輸入数量（生糸量換算試算）	63
(11) 製糸工場の原料繭需給	64
(12) 製糸工場の操業状況	65
(13) 生糸在庫数量の内訳	66
(14) 蚕糸関係品目別輸入状況	67
(15) 生糸の原産国別輸入数量	68
(16) 絹糸の原産国別輸入数量	69
(17) 生糸・絹糸の主要輸入国からの輸入数量と単価	70
(18) 絹織物生産数量	71
(19) 丹後・長浜・西陣の絹織物生産数量	72
(20) 全国全世帯被服類品目別消費支出状況	73

<海外>

(1) 世界主要国の家蚕繭生産数量	74
(2) 世界主要国の家蚕生糸生産数量	75
(3) 中国省別家蚕繭生産数量・生糸生産数量	76
(4) 中国省別家蚕繭生産数量の推移	77
(5) 中国繭絲綢交易市場における各種シルク現物価格	78
(6) 中国企業別従業員年間賃金総額及び対前年指数	79
(7) 中国企業別従業員年間平均賃金及びその対前年指数	80
(8) 中国産業別従業員年平均賃金の推移	81
(9) 中国省別従業員年平均賃金(2014年)	82
(10) ブラジルの繭・生糸生産数量の推移	83

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	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
年次(暦年) Calendar year	戸 Number	トン t	kg	千俵 1,000 Bale of 60kg	工場 Number	%	千台 1,000	千m ² 1,000 sq. meters
(平成)								
1997 (9)	6,310	2,516	399	31.5	18	67	81.6	52,031
1998 (10)	5,070	1,980	390	18.4	13	76	74.5	38,673
1999 (11)	4,030	1,496	371	10.8	8	73	67.4	33,425
2000 (12)	3,280	1,244	379	9.3	8	67	62.9	32,275
2001 (13)	2,730	1,031	378	7.2	8	63	56.8	29,801
2002 (14)	2,360	880	373	6.5	17	68	51.2	26,826
2003 (15)	2,070	780	377	4.8	14	64	48.7	23,935
2004 (16)	1,850	683	369	4.4	13	62	45.6	21,895
2005 (17)	1,591	626	393	2.5	10	62	43.7	19,816
2006 (18)	1,345	505	375	2.0	9	82	41.6	18,507
2007 (19)	1,169	433	370	1.8	8	83	40.0	15,466
2008 (20)	1,021	382	374	1.6	7	80	38.1	14,043
2009 (21)	915	327	357	1.2	7	60	33.6	9,955
2010 (22)	756	265	351	0.9	7	49	35.9	3,611
2011 (23)	627	220	351	0.7	7	52	34.7	3,152
2012 (24)	571	202	354	0.5	7	35	33.3	2,912
2013 (25)	486	168	346	0.4	7	31	32.0	2,940
2014 (26)	393	149	379	0.4	7	34	-	2,734
2015 (27)	368	135	367	0.4	7	30	-	2,324
前年比(%) 2015/2014	93.6	90.6	96.8	100.0	100.0	88.2	-	85.0

資料 ・平成20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。
 ・平成21年以降の養蚕業は、全国農業協同組合連合会及び(一財)大日本蚕糸会調査である。
 ・平成21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である。
 ・平成20年以前の絹業は経済産業省調査であり、平成21年以降絹業は(一社)日本絹人織機物工業会調査である。
 平成18年以降の絹織物生産量は、絹紡織物を含む。
 ・平成23年以降の養蚕業は(一財)大日本蚕糸会調査である。
 (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、平成14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)
 ・Central Raw Silk Association and Japan Raw Silk Dealer's Association (Silk-Reeling, after 2009)
 ・The Ministry of Economy Trade and Industry (Silk Fabric, before 2008)
 ・Japan Silk & Rayon Weaver's Association (Silk Fabric, after 2009)

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
1994		19,040	16,790	13,190	14,790
1995		13,640	12,450	9,560	9,580
1996		7,890	6,980	5,000	6,290
1997		6,310	5,650	4,420	5,120
1998		5,070	4,550	3,750	4,120
1999		4,030	3,600	2,710	3,280
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
前年比(%) 2015/2014		93.6	90.0	96.1	95.4

資料：農林水産省統計情報部調査（～2001年）、全国農業協同組合連合会調査（2002年～2004年）、
農林水産省生産局調査（2005～2008年）、（一財）大日本蚕糸会調査（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年).
The Dainippon Silk Foundation (2009年～)

(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 Annual total	春蚕 Spring silk-worm	初秋蚕 early autumn silk-worm	晩秋蚕 Late autumn silk-worm	年間 Annual total	春蚕 Spring silk-worm	初秋蚕 early autumn silk-worm	晩秋蚕 Late autumn silk-worm
		t	t	t	t	kg	kg	kg	kg
1994		7,724	3,036	2,044	2,644	406	181	155	170
1995		5,350	2,222	1,477	1,651	392	178	155	172
1996		3,021	1,184	747	1,090	382	170	149	173
1997		2,516	982	678	857	398	174	153	167
1998		1,980	769	588	623	390	169	157	151
1999		1,496	596	391	509	371	166	144	155
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
前年比(%) 2015/2014		91.1	88.0	90.5	94.3	97.1	98.7	93.6	98.9
2015年 構成比(%)		100.0	36.3	23.7	40.0	100.0	41.0	39.9	47.3

資料：農林水産省統計情報部調査（～2001年）、全国農業協同組合連合会調査（2002年～2004年）、
農林水産省生産局調査（2005～2008年）、（一財）大日本蚕糸会調査（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年).
The Dainippon Silk Foundation (2009年～)

(4)蚕期別、都府県別養蚕農家戸数

Farm households raising silk-worm by prefectures

(単位:戸、%)

都府県名	春蚕期			初秋蚕期			晩秋蚕期			年 間		
	26年	27年	前年対比	26年	27年	前年対比	26年	27年	前年対比	26年	27年	前年対比
青森県	-	-	-	1	-	-	1	1	100.0	1	1	100.0
岩手県	15	11	73.3	10	14	140.0	15	15	100.0	18	18	100.0
宮城県	11	11	100.0	11	10	90.9	14	13	92.9	17	16	94.1
山形県	7	7	100.0	5	5	100.0	6	8	133.3	8	10	125.0
福島県	40	34	85.0	41	36	87.8	47	40	85.1	48	44	91.7
茨城県	18	13	72.2	11	11	100.0	13	11	84.6	18	13	72.2
栃木県	23	22	95.7	18	14	77.8	23	23	100.0	23	23	100.0
群馬県	130	122	93.8	84	80	95.2	120	119	99.2	140	133	95.0
埼玉県	30	29	96.7	20	21	105.0	27	27	100.0	31	31	100.0
千葉県	6	6	100.0	5	5	100.0	5	6	120.0	6	6	100.0
東京都	4	4	100.0	-	-	-	3	4	133.3	4	5	125.0
新潟県	8	7	87.5	-	-	-	-	-	-	8	7	87.5
福井県	1	1	100.0	1	1	100.0	1	1	100.0	1	1	100.0
山梨県	11	7	63.6	5	5	100.0	11	8	72.7	12	9	75.0
長野県	14	14	100.0	10	9	90.0	13	15	115.4	17	16	94.1
岐阜県	11	8	72.7	-	-	-	9	5	55.6	11	8	72.7
愛知県	2	2	100.0	-	-	-	-	1	-	2	2	100.0
京都府	3	3	100.0	-	-	-	2	3	150.0	3	3	100.0
兵庫県	1	1	100.0	-	1	-	1	1	100.0	1	1	100.0
愛媛県	11	11	100.0	5	5	100.0	9	6	66.7	11	11	100.0
高知県	3	2	66.7	-	1	-	2	2	100.0	3	2	66.7
熊本県	5	4	80.0	-	-	-	2	-	-	5	4	80.0
宮崎県	2	1	50.0	-	-	-	1	1	100.0	2	1	50.0
鹿児島県	3	3	100.0	3	3	100.0	3	3	100.0	3	3	100.0
全国計	359	323	90.0	230	221	96.1	328	313	95.4	393	368	93.6

資料:(一財)大日本蚕糸会調査

Source:The Dainippon Silk Foundation

(5) 蚕期別、都府県別繭生産数量
Cocoon production by prefectures

都府県等	春 蚕 期			初 秋 蚕 期			晩 秋 蚕 期			年間		
	26年	27年	前年比	26年	27年	前年比	26年	27年	前年比	26年	27年	前年比
青森県	-	-	-	113.7	-	-	93.7	92.4	98.6%	207.4	92.4	44.6%
岩手県	1,619.2	1,470.0	90.8%	1,450.7	1,936.6	133.5%	1,989.4	1,926.8	96.9%	5,059.3	5,333.4	105.4%
宮城県	1,791.2	1,472.6	82.2%	2,267.0	1,880.1	82.9%	2,363.9	2,191.9	92.7%	6,422.1	5,544.6	86.3%
山形県	1,222.5	1,314.5	107.5%	597.6	809.2	135.4%	1,570.4	1,483.4	94.5%	3,390.5	3,607.1	106.4%
福島県	8,335.8	6,417.0	77.0%	8,246.5	5,598.4	67.9%	11,998.8	9,184.6	76.5%	28,581.1	21,200.0	74.2%
茨城県	2,335.3	2,147.4	92.0%	1,314.7	1,405.0	106.9%	2,292.5	1,858.3	81.1%	5,942.5	5,410.7	91.1%
栃木県	8,047.0	7,919.8	98.4%	4,528.4	3,240.3	71.6%	10,309.9	9,364.9	90.8%	22,885.3	20,525.0	89.7%
群馬県	19,166.0	16,881.6	88.1%	11,382.4	11,715.2	102.9%	16,456.4	18,863.3	114.6%	47,004.8	47,460.1	101.0%
埼玉県	3,796.1	3,278.6	86.4%	2,191.5	2,271.8	103.7%	3,708.5	3,085.0	83.2%	9,696.1	8,635.4	89.1%
千葉県	1,001.6	1,105.6	110.4%	568.2	452.1	79.6%	1,026.2	931.0	90.7%	2,596.0	2,488.7	95.9%
東京都	210.4	212.3	100.9%	-	-	-	133.0	168.5	126.7%	343.4	380.8	110.9%
山梨県	2,372.2	1,904.8	80.3%	813.6	754.9	92.8%	1,882.0	1,773.4	94.2%	5,067.8	4,433.1	87.5%
長野県	1,813.2	1,572.7	86.7%	1,319.9	1,039.4	78.7%	1,771.7	1,818.1	102.6%	4,904.8	4,430.2	90.3%
新潟県	124.6	113.5	91.1%	-	-	-	-	-	-	124.6	113.5	91.1%
福井県	41.7	54.1	129.7%	33.3	26.8	80.5%	34.5	41.6	120.6%	109.4	122.5	112.0%
岐阜県	673.5	534.3	79.3%	-	-	-	568.3	457.0	80.4%	1,241.8	991.3	79.8%
愛知県	58.4	75.2	128.8%	-	-	-	0.0	35.0	-	58.4	110.2	188.7%
兵庫県	55.0	45.0	81.8%	-	40.3	-	65.0	44.7	68.8%	120.0	130.0	108.3%
京都府	82.7	74.3	89.8%	-	-	-	41.5	59.3	142.9%	124.3	133.6	107.5%
愛媛県	1,596.1	1,591.7	99.7%	952.2	1,140.3	119.8%	1,141.8	864.9	75.7%	3,690.1	3,596.9	97.5%
高知県	177.7	103.4	58.2%	-	59.7	-	82.4	64.9	78.8%	260.1	228.0	87.7%
熊本県	459.2	101.9	22.2%	-	-	-	73.6	-	-	532.8	101.9	19.1%
宮崎県	113.7	68.5	60.2%	-	-	-	34.4	58.7	170.6%	148.1	127.2	85.9%
鹿児島県	82.0	84.0	102.4%	77.0	93.2	121.0%	71.0	77.5	109.2%	230.0	254.7	110.7%
全国計	55,175.0	48,542.8	88.0%	35,856.6	32,463.3	90.5%	57,708.9	54,445.1	94.3%	148,740.5	135,451.2	91.1%

資料：(一財)大日本蚕糸会調査

Source: The Dainippon Silk Foundation

(6) 蚕品種別蚕種製造数量の推移

Production by Sort of Silk-Worm Eggs

Item	Year	2012年 (平成24年)		2013年 (平成25年)		2014年 (平成26年)		2015年 (平成27年)	
		箱 box	割合 rate %						
錦秋1号 × 鐘和1号		2,806	27.6	2,450	21.9	3,278	33.4	2,899	30.0
錦秋 × 鐘和月		1,818	17.8	3,221	28.8	1,754	17.9	1,946	20.1
春嶺 × 鐘20		838	8.2	1,871	16.7	1,116	11.4	1,242	12.9
春嶺1号 × 鐘月1号		1,443	14.2	1,125	10.1	1,104	11.3	1,019	10.5
小いりょう × あけぼのり		1,175	11.5	380	3.4	872	8.9	780	8.1
かいろ × あど		340	3.3	547	4.9	350	3.6	300	3.1
ぐんま × 東石丸		67	0.7	76	0.7	134	1.4	180	1.9
朝新 × 東石丸		416	4.1	166	1.5	140	1.4	136	1.4
ぐんま × 東石丸		55	0.5	111	1.0	76	0.8	134	1.4
朝新 × 東石丸		70	0.7	64	0.6	103	1.1	116	1.2
改世 × 東石丸		50	0.5	67	0.6	58	0.6	110	1.1
プ ラ 技 × 東石丸		324	3.2	317	2.8	129	1.3	107	1.1
太大白玉 × 東石丸		33	0.3	47	0.4	126	1.3	95	1.0
山黄白 × 東石丸		95	0.9	71	0.6	23	0.2	78	0.8
緑秋極青 × 東石丸		64	0.6	76	0.7	128	1.3	58	0.6
N5 × N6 × 東石丸		36	0.4	53	0.5	42	0.4	43	0.4
支21 × 東石丸		28	0.3	49	0.4	8	0.1	43	0.4
支21 × 東石丸		93	0.9	63	0.6	23	0.2	41	0.4
支21 × 東石丸		15	0.1	85	0.8	92	0.9	39	0.4
支21 × 東石丸		33	0.3	17	0.2	20	0.2	39	0.4
支21 × 東石丸		7	0.1	42	0.4	33	0.3	33	0.3
支21 × 東石丸		33	0.3	42	0.4	20	0.2	32	0.3
支21 × 東石丸		7	0.1	92	0.8	31	0.3	26	0.3
支21 × 東石丸		15	0.1	41	0.4	18	0.2	22	0.2
支21 × 東石丸		7	0.1	21	0.2	22	0.2	11	0.1
支21 × 東石丸		7	0.1	6	0.1	16	0.2	11	0.1
支21 × 東石丸		27	0.3	33	0.3	4	0.0	8	0.1
支21 × 東石丸		4	0.0	4	0.0	4	0.0	5	0.1
支21 × 東石丸		4	0.0	4	0.0	4	0.0	4	0.0
支21 × 東石丸		10	0.1	10	0.1	10	0.1	8	0.1
支21 × 東石丸		8	0.1	8	0.1	8	0.1	3	0.0
支21 × 東石丸		3	0.0	3	0.0	3	0.0	3	0.0
支21 × 東石丸		2	0.0	2	0.0	2	0.0	2	0.0
支21 × 東石丸		5	0.0	9	0.1	9	0.1	5	0.0
支21 × 東石丸		7	0.1	8	0.1	8	0.1	7	0.1
支21 × 東石丸		2	0.0	4	0.0	4	0.0	2	0.0
支21 × 東石丸		2	0.0	2	0.0	2	0.0	2	0.0
支21 × 東石丸		143	1.4	1	0.0	1	0.0	1	0.0
支21 × 東石丸		80	0.8	80	0.8	80	0.8	80	0.8
支21 × 東石丸		61	0.6	61	0.6	61	0.6	61	0.6
支21 × 東石丸		10	0.1	10	0.1	10	0.1	10	0.1
支21 × 東石丸		7	0.1	7	0.1	7	0.1	7	0.1
支21 × 東石丸		7	0.1	7	0.1	7	0.1	7	0.1
支21 × 東石丸		2	0.0	2	0.0	2	0.0	2	0.0
支21 × 東石丸		1	0.0	1	0.0	1	0.0	1	0.0
支21 × 東石丸		1	0.0	1	0.0	1	0.0	1	0.0
合計		10,185	100.0	11,174	100.0	9,808	100.0	9,663	100.0

資料: (一財)大日本蚕糸会調査。

Source : The Dainippon Silk Foundation.

(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 年月 Year & Month	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)
	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
暦年 Calendar Year									
2005	2,508	22,017	4,125	26,429	8,178	32,700	609	15,928	8,261
2006	1,956	19,974	—	20,752	9,356	31,514	568	12,826	7,586
2007	1,747	12,601	—	15,624	8,080	19,439	404	11,409	7,186
2008	1,588	15,212	270	20,026	4,584	22,636	466	11,696	7,131
2009	1,152	12,075	133	13,623	4,055	16,657	387	9,028	6,271
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	1,316	14,051	302	5,468	5,085
2014 —									
1	30	776	0	679	1,839	1,579	13	684	324
2	39	591	0	582	1,887	677	21	296	485
3	35	1,055	10	976	1,991	1,338	15	487	511
4	42	270	0	547	1,756	1,392	30	474	521
5	41	927	0	725	1,999	1,332	26	570	486
6	45	869	0	946	1,967	1,355	30	643	380
7	39	599	0	728	1,877	1,311	45	553	429
8	24	548	0	663	1,786	1,203	25	475	362
9	32	591	0	681	1,728	1,411	41	422	359
10	43	748	0	794	1,725	1,121	22	510	447
11	34	667	0	784	1,642	1,008	36	446	392
12	43	600	3	629	1,653	1,094	27	534	428
2015 —									
1	35	722	0	663	1,747	1,422	14	449	380
2	44	614	0	647	1,758	1,045	7	539	342
3	37	802	0	686	1,911	693	17	271	469
4	38	0	0	531	1,418	1,165	27	461	428
5	29	822	0	719	1,550	1,591	50	530	479
6	37	628	0	680	1,535	1,293	32	463	432
7	30	572	0	638	1,499	1,283	40	484	442
8	25	467	0	448	1,543	1,238	47	371	391
9	23	479	0	557	1,488	1,152	30	364	380
10	28	462	0	517	1,461	1,161	16	549	504
11	25	530	0	509	1,507	1,024	6	522	403
12	27	380	0	504	1,410	983	17	407	434
2016 —									
1	23	423	0	513	1,343	1,101	35	468	354
2	33	595	0	606	1,365	797	10	460	348
3	38	636	0	402	1,637	911	15	384	523
4		0	0			1,047	19	445	478

資料：(A)(C)(D)(E)農林水産省生産局調査（～2010.3）、中央蚕糸協会及び日本生糸問屋協会（2010.4～2012.3）、中央蚕糸協会（2012.12～）。(B)財務省関税局調査、ただし96年1月から08年3月までの輸入は、農畜産業振興機構調査の実需者輸入分と一般者輸入分を合わせた数値。(F)(G)(H)(I)財務省関税局調査。

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～)。

(B)The Customs Bureau, Ministry of Finance. But the figures for raw silk imports have been based on date of the Agriculture & Livestock Industries Corporation since Jan.1996 until Mar.2008, excluding bonded silk.

(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							
	2005	2,508	8	337	834	799	527
	2006	1,956	4	240	531	653	523
	2007	1,747	5	259	495	514	474
	2008	1,588	4	289	421	368	503
	2009	1,152	1	243	392	251	262
	2010	882	1	179	316	86	300
	2011	731	1	188	249	89	204
	2012	506	0	149	202	73	82
	2013	409	0	109	105	57	138
	2014	447	0	114	116	62	155
	2015	378	0	146	86	36	110
2014 -	1	30	—	9	3	2	16
	2	39	—	10	4	0	25
	3	35	—	14	6	6	9
	4	42	—	7	11	7	17
	5	41	—	9	17	5	10
	6	45	—	13	12	5	15
	7	39	—	13	8	8	10
	8	24	—	1	15	0	8
	9	32	—	9	10	1	12
	10	43	—	10	8	11	14
	11	34	—	9	12	9	4
	12	43	—	10	10	8	15
2015 -	1	35	—	10	12	6	7
	2	44	—	6	12	12	14
	3	37	—	17	11	4	5
	4	38	—	16	2	8	12
	5	29	—	13	4	0	12
	6	37	—	15	6	2	14
	7	30	—	13	6	0	11
	8	25	—	8	9	0	8
	9	23	—	14	3	1	5
	10	28	—	8	12	0	8
	11	25	—	12	5	2	6
	12	27	—	14	4	1	8
2016 -	1	23	—	7	11	0	5
	2	33	—	10	7	4	12
	3	38	—	9	12	11	6

資 料：農林水産省生産局調査(～2010.3)。中央蚕糸協会(2010.4～)。

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～).

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 Produc- tion	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				
1992	460	167	85	208	26	21	60	101	308	11	—	0	7	4	297	152
1993	483	152	71	260	25	38	65	132	345	11	—	0	7	4	334	138
1994	525	138	65	322	26	37	64	195	390	10	—	0	7	3	380	135
1995	515	135	54	326	30	31	61	204	377	11	0	1	8	2	366	138
1996	507	138	43	326	35	49	62	180	374	13	0	0	9	4	361	133
1997	401	133	32	236	34	35	43	124	270	14	0	0	11	3	256	131
1998	345	131	18	196	28	23	28	117	222	13	0	0	11	2	209	123
1999	361	123	11	227	41	28	31	127	242	13	0	0	11	2	229	119
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	13	0	0	12	5	163	45
前年比(%) 2015/2014	98	100	—	98	75	93	92	100	98	93	—	—	92	500	98	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

注) 2013年から期末在庫を45千俵とする。

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

(10) 品目別・二次製品輸入数量 (生糸量換算試算)

Breakdown of Silk Second Products Imports (Raw Silk Value Estimation)

(単位：千俵)

(Unit: 1,000 Bales of 60kg)

項目 Item	暦年 Calendar Year	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	前年比% y/y	構成比% ratio
	布 は く 製 Product made in cloth	男子用外衣類 Men's upper garments	1.8	2.8	2.2	2.4	3.1	3.4	2.4	70.6
女子用外衣類 Women's upper garments		37.1	38.4	51.2	50.0	63.5	53.4	65.6	122.8	45.3
うちブラウス Blouse of the inside		2.8	2.4	2.0	2.2	6.0	2.9	1.2	41.4	0.8
男子用下着・寝具衣料 Men's underwear・bedding cloth		1.1	1.0	1.4	1.5	1.9	2.0	1.3	65.0	0.9
女子用下着・寝具衣料 Women's underwear・bedding cloth		13.5	13.9	15.5	15.5	20.5	21.9	18.8	85.8	13.0
ハンカチ Handkerchief		0.4	0.3	0.5	0.3	0.4	0.3	0.3	100.0	0.2
ショール、スカーフ類 Shawl, scarves		2.5	2.2	2.2	2.3	2.2	2.0	1.9	95.0	1.3
ネクタイ類 Ties		18.2	18.1	14.5	12.8	11.9	9.7	7.8	80.4	5.4
メリヤス、クロセス編物 Knit. kurose knitting		15.9	17.9	18.6	22.7	26.1	20.4	17.9	87.7	12.4
その他の洋装類 Other western clothes		22.0	21.0	20.2	19.1	18.9	17.8	15.9	89.3	11.0
洋装類計 Western clothes subtotal	112.4	115.6	126.3	126.6	148.5	130.9	131.9	100.8	91.2	
和装類計 Japanese clothes subtotal	15.9	14.5	12.5	11.8	13.0	12.2	10.3	84.4	7.1	
うち絹製の帯小物等 Silk obi accessorys of the inside	13.9	12.5	10.1	10.1	11.0	10.1	8.6	85.1	5.9	
その他 Others	1.9	2.9	3.1	3.2	2.3	1.8	2.6	144.4	1.8	
合計 Total		130.2	133.0	141.9	141.6	163.8	144.9	144.7	99.9	100.0

資料：財務省「日本貿易月報」

注)：ラウンドにより合計が一致しないことがある。

Source: The Customs Bureau, Ministry of Finance "Trade Statistics"

Note: Total may not added up due to round off.

(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				
	2005	806	830	589
	2006	600	645	541
	2007	548	581	505
	2008	393	518	378
	2009	308	385	313
	2010	240	299	263
	2011	189	162	237
	2012	185	209	183
	2013	142	137	188
	2014	128	158	158
2014	— 1	0	11	177
	2	0	15	162
	3	0	12	150
	4	0	15	135
	5	0	14	121
	6	24	14	131
	7	29	14	146
	8	17	9	154
	9	9	11	152
	10	38	15	175
	11	11	12	174
	12	0	16	158
2015	— 1	0	13	145
	2	0	14	131
	3	0	12	119
	4	0	13	106
	5	0	11	95
	6	22	13	104
	7	29	11	122
	8	14	8	128
	9	12	37	103
	10	34	9	128
	11	5	9	124
	12	0	9	115
2016	— 1	0	8	107
	2	0	11	96
	3	0	13	83

資 料：農林水産省生産局調査(～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～)。

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。
3. 2015年9月の消費数量は焼失分29tを含む。

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～).

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							
	2005	10	203	126	62	269	111
	2006	9	114	94	82	266	103
	2007	8	112	93	83	266	100
	2008	7	112	90	80	266	90
	2009	7	118	71	60	259	82
	2010	7	118	58	49	247	73
	2011	7	110	57	52	252	65
	2012	7	110	39	35	243	56
	2013	7	110	38	31	249	58
	2014	7	110	38	34	261	58
	2015	7	110	33	30	263	56
2014 -	1	6	110	38	35	20	57
	2	6	110	37	34	23	57
	3	6	110	37	34	22	57
	4	7	110	37	34	23	57
	5	7	110	37	34	22	57
	6	9	110	38	35	23	62
	7	9	110	39	35	20	62
	8	6	110	26	24	23	50
	9	7	110	38	35	19	58
	10	8	110	38	35	23	62
	11	8	110	37	34	21	62
	12	7	110	38	35	22	58
2015 -	1	7	110	37	34	20	57
	2	7	110	39	35	21	57
	3	6	110	38	35	23	61
	4	6	110	38	35	23	60
	5	7	110	37	34	20	60
	6	8	110	39	35	23	60
	7	8	110	35	32	22	60
	8	6	110	26	24	20	48
	9	6	110	23	21	23	48
	10	6	110	25	23	23	53
	11	7	110	27	25	22	53
	12	7	110	27	23	23	53
2016 -	1	7	110	25	19	19	53
	2	6	110	34	31	22	57
	3	6	110	36	33	23	57

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

中央蚕糸協会及び(一財)大日本蚕糸会(2012.12～)。

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～)

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	総計 Grand Total	一 般 在 庫 Stock in markets					農畜産業振興機構 Stock of Agriculture & Livestock Industries Corporation		
		計 Total	製糸工場 Filatures Mills	生糸市場 売買業者 Dealers	生糸市場外 売買業者 Domestic Dealers	生糸輸出 入業者 Ex and Importers	受 入 数 量 Accepts	引 渡 数 量 Deliveries	在庫数量 Ending Stocks
年 月 Year & Month									
暦 年 Calendar Year									
2005	8,178	8,178	721	139	7,008	310	22,017	26,142	—
2006	9,356	9,356	446	50	8,606	254	19,974	19,974	—
2007	8,080	8,080	359	20	7,358	343	12,601	12,601	—
2008	4,584	4,584	310	15	3,536	723	1,459	1,459	—
2009	4,055	4,055	355	10	3,162	528			
2010	3,329	3,329	319	—	2,354	656			
2011	2,456	2,456	288	—	1,651	517			
2012	2,180	2,180	124	—	2,056				
2013	1,712	1,712	110	—	1,602				
2014	1,653	1,653	78	—	1,575				
2015	1,410	1,410	94	—	1,316				
2014 —									
1	1,839	1,839	116	—	1,723				
2	1,887	1,887	114	—	1,773				
3	1,991	1,991	78	—	1,913				
4	1,756	1,756	85	—	1,671				
5	1,999	1,999	99	—	1,900				
6	1,967	1,967	88	—	1,879				
7	1,877	1,877	79	—	1,798				
8	1,786	1,786	74	—	1,712				
9	1,728	1,728	63	—	1,665				
10	1,725	1,725	67	—	1,658				
11	1,642	1,642	66	—	1,576				
12	1,653	1,653	78	—	1,575				
2015 —									
1	1,747	1,747	74	—	1,673				
2	1,758	1,758	77	—	1,681				
3	1,911	1,911	80	—	1,831				
4	1,418	1,418	75	—	1,343				
5	1,550	1,550	83	—	1,467				
6	1,535	1,535	88	—	1,447				
7	1,499	1,499	89	—	1,410				
8	1,543	1,543	87	—	1,456				
9	1,488	1,488	89	—	1,399				
10	1,461	1,461	87	—	1,374				
11	1,507	1,507	79	—	1,428				
12	1,410	1,410	94	—	1,316				
2016 —									
1	1,343	1,343	93	—	1,251				
2	1,365	1,365	98	—	1,267				
3	1,637	1,637	119	—	1,518				

資 料：農林水産省生産局調査（～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～）
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～).

(14) 蚕糸関係品目別輸入状況

Breakdown of Silk-Related Products Imports

	単位 Unit	平成28年(2016)		平成21年 (2009)	平成22年 (2010)	平成23年 (2011)	平成24年 (2012)	平成25年 (2013)	平成26年 (2014)	平成27年 (2015)	27年/26年 2015/2014 (%)
		(4月) Apr.	(累計) Accumulate d Total								
生糸・玉糸計 Raw Silk and Doupion Silk	俵 Bale s of 60kg	0	1,654	12,075	12,207	9,323	10,032	9,332	8,235	6,479	78.7
絹糸 Silk Yarn	俵 Bale s of 60kg	1,047	3,857	16,647	16,306	17,526	16,179	15,844	14,820	14,051	94.8
野蚕糸 Wild Raw Silk	俵 Bale s of 60kg	0	14	149	82	62	81	169	48	33	68.8
繭 Cocoon	kg	0	0	9,800	13,158	4,050	6,250	8,300	10,200	6,800	66.7
くず繭 Waste Cocoon	kg	0	1,540	33,450	9,395	10,885	6,457	13,314	11,728	8,860	75.5
その他の絹 くず Other Silk Waste	kg	5,553	24,766	125,999	134,852	98,732	107,023	92,024	101,655	89,984	88.5
絹のくず計 Silk Waste Total	kg	5,553	26,306	159,449	144,247	109,617	107,022	105,338	113,383	98,844	87.2
絹紡糸 Spun silk yarn from silk waste other than noil	kg	25,022	111,230	335,710	451,219	394,920	482,523	438,786	453,450	343,101	75.7
絹紡細糸 Spun silk yarn from noil silk	kg	8,333	39,915	97,554	104,374	118,404	140,188	152,749	141,707	148,796	105.0
絹織物 Silk Fabrics	m ²	445,234	1,757,042	9,027,911	8,930,391	8,422,094	7,218,094	6,661,585	6,097,501	5,468,177	89.7

資料：財務省関税局

備考：絹ノイルと真綿の統計は、平成21年1月より廃止された。

Source: The Customs Bureau, Ministry of Finance

(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						
2007	12,858	8,804	3,848	-	206	-
2008	15,242 (137)	10,969 (102)	4,152 (35)	-	122	-
2009	12,085 (72)	8,170 (51)	3,855 (21)	-	41	-
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	7	20
2015	6,479 (58)	5,569 (49)	887 (9)	20	2	-
2014 - 1	776	687	88	-	1	-
2	591 (2)	465 (2)	107	-	-	20
3	1,055 (13)	973 (13)	76	5	-	-
4	270 (4)	169 (4)	100	-	2	-
5	927 (25)	795 (20)	132 (5)	-	-	-
6	869 (17)	683 (7)	133 (10)	50	2	-
7	599	522	75	-	2	-
8	548	459	79	10	-	-
9	591	480	111	-	-	-
10	748 (14)	660 (14)	83	5	-	-
11	667 (5)	564 (5)	103	-	-	-
12	600 (10)	544 (10)	56	-	-	-
2015 - 1	722	510	212	-	-	-
2	614 (2)	589 (2)	15	10	-	-
3	802 (2)	769	33 (2)	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	822 (3)	689 (3)	133	-	-	-
6	628 (23)	572 (23)	47	10	-	-
7	572 (15)	534 (10)	36 (5)	-	2	-
8	467 (6)	417 (6)	50	-	-	-
9	479	364	115	-	-	-
10	462 (6)	366 (6)	96	-	-	-
11	530 (2)	444	86 (2)	-	-	-
12	380	315	65	-	-	-
2016 - 1	423 (10)	299 (10)	124	-	-	-
2	595	493	102 (3)	-	-	-
3	636	596	40	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-

資料 : 財務省関税局調査

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	韓 国 S Korea	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									
2008		22,636	143	12,513	6,865	12	—	3,204	12
2009		16,647	—	9,656	5,096	12	—	1,742	137
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
2014 —	1	1,579	—	820	692	—	—	67	—
	2	677	—	313	271	1	—	91	—
	3	1,338	—	922	371	—	—	45	—
	4	1,392	—	744	556	—	—	90	2
	5	1,332	—	806	456	—	—	69	—
	6	1,355	—	813	471	1	—	71	—
	7	1,311	—	720	531	1	—	59	—
	8	1,203	—	630	498	—	—	56	19
	9	1,411	—	762	560	3	—	86	—
	10	1,121	—	433	600	2	—	86	—
	11	1,008	—	582	326	1	—	99	—
	12	1,094	—	647	402	1	—	45	—
2015 —	1	1,422	—	788	529	—	—	105	—
	2	1,045	—	573	461	0	0	11	—
	3	693	—	405	268	—	0	21	—
	4	1,165	—	745	332	—	—	87	1
	5	1,591	—	951	610	—	—	31	—
	6	1,293	—	679	564	1	0	48	—
	7	1,283	—	697	568	—	—	17	—
	8	1,238	—	732	490	—	—	15	1
	9	1,152	—	692	401	—	—	59	—
	10	1,161	—	528	594	—	—	39	—
	11	1,024	—	536	431	1	—	56	0
	12	983	—	601	339	2	—	41	—
2016 —	1	1,101	—	564	476	—	—	62	—
	2	797	—	468	292	0	0	35	2
	3	911	—	579	289	—	—	42	—
	4	1,047	—	659	357	—	—	30	1

資 料：財務省関税局調査。

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	
年月 Year & Month	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										
1999	27,446	2,439	14,602	3,026	11,729	2,979	6,069	3,706	2,886	3,277
2000	30,147	2,655	11,772	3,340	13,769	2,789	5,712	3,543	6,255	3,168
2001	22,018	2,824	8,339	3,713	10,303	3,149	5,130	3,790	6,607	3,688
2002	24,521	2,241	7,909	3,192	13,256	2,556	6,097	3,299	7,122	3,053
2003	24,074	1,988	7,260	2,436	17,408	2,182	6,223	2,740	7,167	2,499
2004	18,016	2,435	7,387	3,631	13,280	2,576	7,444	3,038	7,076	2,624
2005	17,327	2,638	5,308	2,903	18,977	3,105	5,767	3,301	7,550	2,933
2006	14,739	3,736	6,181	4,188	17,019	4,172	5,675	4,543	8,706	3,643
2007	8,793	3,321	3,846	3,778	11,726	3,586	2,930	4,305	4,744	3,972
2008	12,190	3,104	4,153	3,490	12,627	3,361	3,204	3,989	6,865	3,220
2009	8,120	2,740	3,965	3,059	9,656	2,840	1,742	3,611	5,116	3,034
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
2014 - 1	687	6,560	88	8,429	820	6,758	67	9,549	692	6,812
2	463	6,575	107	8,487	313	6,790	91	9,402	271	6,591
3	961	6,433	76	8,230	922	6,543	45	9,366	371	6,977
4	164	6,583	100	8,283	744	6,658	90	9,330	556	6,682
5	775	6,364	127	8,291	806	6,696	69	9,311	466	6,823
6	676	6,392	124	8,224	813	6,336	71	9,296	471	6,756
7	522	6,237	75	8,205	720	6,341	59	9,251	531	6,625
8	459	6,223	79	8,313	630	6,324	56	9,299	498	6,592
9	480	6,264	111	8,302	762	6,471	86	9,336	560	6,733
10	646	6,407	83	8,485	433	6,778	86	9,665	600	6,857
11	559	6,496	103	8,509	582	6,667	99	9,764	326	6,973
12	534	6,944	56	8,760	647	7,173	45	10,322	402	7,220
2015 - 1	510	6,969	212	8,872	788	7,186	105	10,172	529	7,406
2	587	6,961	15	9,151	573	6,820	11	10,531	461	7,339
3	769	6,896	31	8,760	405	7,053	21	9,943	268	7,931
4	-	-	-	-	745	7,049	87	9,508	332	7,773
5	686	6,836	133	8,493	951	6,794	31	9,392	610	7,325
6	549	6,983	47	8,388	679	7,044	48	9,397	564	7,224
7	524	6,801	31	8,836	697	7,053	17	9,483	568	7,673
8	412	7,056	50	8,072	732	6,853	15	9,407	490	7,285
9	364	6,760	115	7,593	692	6,854	59	8,577	401	7,007
10	360	6,381	96	7,553	528	6,625	39	8,424	594	6,948
11	444	6,338	84	7,827	536	6,825	56	8,506	431	6,872
12	315	6,496	65	7,091	601	6,665	41	8,132	339	6,821
2016 - 1	289	6,176	124	6,937	564	6,281	62	7,798	476	6,358
2	493	6,000	99	7,188	468	6,279	35	7,786	292	6,422
3	596	5,838	40	5,973	579	5,969	42	7,248	289	6,056
4	-	-	-	-	659	5,668	30	6,711	357	6,090

資料：財務省調査。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 : 1,000㎡)
(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									
2003	23,935	8,374	3,801	2,464	2,109	11,509	7,747	3,762	4,052
2004	21,895	7,510	3,511	2,182	1,817	10,875	7,431	3,444	3,510
2005	19,816	6,669	2,965	1,903	1,801	10,298	6,980	3,318	2,849
2006	18,507	6,105	2,732	1,727	1,646	9,311	5,966	3,345	3,090
2007	15,466	5,215	2,276	1,547	1,392	7,709	4,671	3,038	2,542
2008	14,043	4,887	2,061	1,419	1,407	6,929	4,263	2,666	2,228
2009	9,955	3,239	1,254	1,045	939	5,288	3,441	1,847	1,428
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	2,324	1,228	661	34	530	637	283	353	460
2014 —									
1	226	120	67	3	50	51	23	28	55
2	236	121	68	3	50	57	25	32	58
3	240	125	75	4	46	57	26	31	58
4	244	125	73	4	48	61	29	32	58
5	249	134	70	4	61	57	24	33	57
6	252	137	72	4	61	57	25	32	58
7	238	125	67	3	55	55	24	31	57
8	195	104	63	3	38	47	20	27	43
9	207	111	66	3	43	53	24	29	43
10	222	112	63	3	45	58	27	31	52
11	212	112	61	3	48	56	26	31	44
12	214	113	57	3	53	56	26	30	45
2015 —									
1	193	99	60	3	36	53	22	30	42
2	183	86	57	2	27	54	25	29	43
3	193	94	60	3	31	57	27	30	41
4	209	110	57	2	51	58	29	30	40
5	183	99	52	3	43	51	22	29	33
6	218	121	57	3	61	55	24	31	42
7	207	111	53	3	54	56	23	33	40
8	161	84	53	3	28	45	20	25	32
9	184	99	53	3	43	50	23	27	36
10	198	104	55	3	45	54	24	30	40
11	194	106	52	3	52	53	23	30	35
12	201	115	52	3	59	51	21	29	36
2016 —									
1	172	94	54	3	38	44	18	26	34
2	172	85	53	3	30	50	22	28	37
3	190	99	56	3	39	52	23	29	39
4	214	117	53	3	61	58	24	34	39

資 料 : (一社) 日本絹人織織物工業会。

備 考 : 1. 絹紡と交織を含む。単位以下四捨五入。

2. 2009年から調査対象が変更された。

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.

(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								
2004	21,895	91.7	1,119,897	95.6	189,426	90.8	780,082	84.6
2005	19,816	90.5	1,058,571	94.5	170,061	92.6	691,780	88.7
2006	18,504	93.4	912,027	86.2	132,448	78.1	598,040	86.4
2007	15,466	83.6	712,560	78.1	97,204	73.0	977,719	163.5
2008	14,043	90.8	656,919	92.2	88,401	90.8	867,490	88.7
2009	9,955	70.9	503,365	76.6	73,681	84.0	746,538	86.1
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	2,324	85.0	351,309	87.8	41,893	78.8	526,417	87.6
2014 —								
1	226	94.6	24,533	98.0	4,530	101.7	50,063	91.7
2	236	97.5	38,740	92.4	4,396	94.9	54,843	105.0
3	240	96.8	33,931	91.4	4,903	113.9	62,781	112.6
4	244	94.6	34,069	87.6	4,841	88.1	53,582	86.7
5	249	101.2	33,576	96.2	4,241	88.5	50,515	84.8
6	252	98.4	36,794	90.0	4,980	106.1	47,469	96.3
7	238	90.5	33,951	92.5	4,374	87.1	47,632	103.3
8	195	93.3	30,098	98.0	3,355	94.1	42,905	99.4
9	207	95.0	34,688	88.8	4,908	98.7	50,566	108.9
10	222	85.7	31,587	98.2	4,417	89.1	50,476	94.3
11	212	84.5	35,611	90.5	4,179	100.2	44,217	77.8
12	214	85.6	32,614	88.9	4,050	85.7	45,868	88.6
2015 —								
1	193	85.4	23,759	96.8	3,624	80.0	47,602	95.1
2	183	77.5	34,789	89.8	3,895	88.6	43,469	79.3
3	193	80.4	31,168	91.9	4,472	91.2	49,386	78.7
4	209	85.7	31,316	91.9	4,117	85.0	50,797	94.8
5	183	73.5	29,814	88.8	3,105	73.2	43,367	85.8
6	218	86.5	31,254	84.9	4,011	80.5	41,884	88.2
7	207	87.0	28,297	83.3	3,545	81.0	45,889	96.3
8	161	82.6	27,192	90.3	3,122	93.1	34,886	81.3
9	184	88.9	28,540	82.3	3,270	66.6	43,982	87.0
10	198	89.2	28,745	91.0	2,808	63.6	44,298	87.8
11	194	91.5	30,007	84.3	3,138	75.1	37,921	85.8
12	201	93.9	26,428	81.0	2,786	68.8	43,936	95.8
2016 —								
1	172	89.1	22,012	92.6	2,707	74.7	39,031	82.0
2	172	94.0	28,277	81.3	3,482	89.4	44,351	102.0
3	190	98.4	25,517	81.9	3,284	73.4	49,298	99.8
4	214	102.4	29,177	93.2	3,167	76.9	47,090	92.7
5			24,051	80.7	3,228	104.0		

資料：絹織物生産数量は(一社)日本絹人織物工業会調査。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。

備考：1. 2006年1月以降の西陣の帯生産数量には、帯裏地等を含む。

2. 2009年から調査対象が変更された。

Source : Japan Silk & Rayon Weaver's Association and Japan Raw Silk Dealer's Association.

Remarks : Since Jan. 2006, sash linings are included in sash production.

(20) 全国全世帯被服類品目別消費支出状況

Consumption Expenditures of Total Households

項目 Item	消費支出総額 Total		被服及び履物 Clothing & footwear		和服 Japanese clothing		洋服 Clothing		シャツ・セーター Shirts & sweaters		下着類 Underwear	
	(円) Yen	前年比 (%)	(円) Yen	前年比 (%)	(円) Yen	前年比 (%)	(円) Yen	前年比 (%)	(円) Yen	前年比 (%)	(円) Yen	前年比 (%)
年月 Year & Month												
暦年 Calendar Year												
2006	294,943	▲ 2.0	12,776	▲ 1.0	342	▲ 7.8	5,007	▲ 2.6	2,694	▲ 0.9	1,184	3.9
2007	297,782	1.0	12,933	1.2	345	0.9	5,066	1.2	2,727	1.2	1,164	▲ 1.7
2008	296,932	▲ 0.3	12,523	▲ 3.2	299	▲ 13.3	4,890	▲ 3.5	2,598	▲ 4.7	1,133	▲ 2.7
2009	291,737	▲ 1.7	11,994	▲ 4.2	261	▲ 12.7	4,622	▲ 5.5	2,468	▲ 5.0	1,098	▲ 3.1
2010	290,244	▲ 0.5	11,499	▲ 4.1	245	▲ 6.1	4,459	▲ 3.5	2,353	▲ 4.7	1,069	▲ 2.6
2011	282,966	▲ 2.5	11,382	▲ 1.0	270	10.2	4,273	▲ 4.2	2,403	2.1	1,100	2.9
2012	286,169	1.1	11,453	0.6	246	▲ 8.9	4,305	0.7	2,410	0.3	1,087	▲ 1.2
2013	290,455	1.5	11,756	2.6	177	▲ 28.3	4,583	6.4	2,504	3.9	1,066	▲ 2.0
2014	291,194	0.3	11,983	1.9	227	28.3	4,617	0.7	2,518	0.6	1,097	3.0
2015	287,374	▲ 1.3	11,363	▲ 5.2	165	▲ 27.0	4,451	▲ 3.6	2,389	▲ 5.1	994	▲ 9.4
2014 - 1	297,070	2.8	14,736	19.8	632	2,157.1	6,424	23.3	2,868	10.6	1,100	▲ 0.9
2	266,610	▲ 0.6	8,384	▲ 8.0	110	▲ 43.3	3,573	▲ 11.8	1,484	▲ 9.9	665	▲ 9.9
3	345,443	9.3	14,955	12.7	168	21.7	6,719	8.8	2,534	7.5	1,166	37.5
4	302,141	▲ 0.7	11,308	▲ 3.9	79	▲ 41.0	4,330	▲ 5.0	2,475	▲ 1.5	866	▲ 0.2
5	271,411	▲ 3.9	12,145	▲ 2.1	238	3.0	3,923	▲ 3.8	2,913	▲ 1.5	1,133	▲ 0.8
6	272,791	1.3	12,141	0.0	322	▲ 23.2	4,130	1.0	2,785	▲ 5.0	1,184	4.8
7	280,293	▲ 2.0	11,262	▲ 5.2	352	81.4	3,658	▲ 10.6	2,969	▲ 6.5	1,186	▲ 3.1
8	282,124	▲ 0.9	9,307	5.4	226	218.3	3,105	8.7	2,147	▲ 2.1	981	▲ 0.3
9	275,226	▲ 1.9	9,178	▲ 0.0	169	▲ 7.1	3,197	▲ 7.5	2,153	11.2	809	0.2
10	288,579	▲ 0.7	11,988	▲ 4.0	221	▲ 10.2	4,649	▲ 9.3	2,569	▲ 1.0	1,053	1.0
11	280,271	0.3	14,110	2.7	119	26.6	5,959	5.2	2,748	6.0	1,324	▲ 5.7
12	332,363	▲ 0.6	14,286	2.2	82	▲ 56.1	5,734	1.7	2,574	0.8	1,702	14.2
2015 - 1	289,847	▲ 2.4	12,881	▲ 12.6	188	▲ 70.3	5,921	▲ 7.8	2,332	▲ 18.7	1,102	0.2
2	265,632	▲ 0.4	8,788	4.8	117	6.4	3,885	8.7	1,711	15.3	610	▲ 8.3
3	317,579	▲ 8.1	13,185	▲ 11.8	104	▲ 38.1	6,179	▲ 8.0	2,341	▲ 7.6	810	▲ 30.5
4	300,480	▲ 0.5	12,493	10.5	155	96.2	4,759	9.9	2,532	2.3	881	1.7
5	286,433	5.5	12,499	2.9	101	▲ 57.6	4,191	6.8	2,975	2.1	1,127	▲ 0.5
6	268,652	▲ 1.5	10,737	▲ 11.6	155	▲ 51.9	3,603	▲ 12.8	2,750	▲ 1.3	987	▲ 16.6
7	280,471	0.1	11,552	2.6	144	▲ 59.1	4,135	13.0	2,923	▲ 1.5	1,103	▲ 7.0
8	291,156	3.2	8,996	▲ 3.3	179	▲ 20.8	2,890	▲ 6.9	2,058	▲ 4.1	977	▲ 0.4
9	274,309	▲ 0.3	9,269	1.0	288	70.4	3,310	3.5	2,082	▲ 3.3	805	▲ 0.5
10	282,401	▲ 2.1	11,468	▲ 4.3	179	▲ 19.0	4,481	▲ 3.6	2,459	▲ 4.3	1,008	▲ 4.3
11	273,268	▲ 2.5	12,390	▲ 12.2	351	195.0	5,116	▲ 14.1	2,291	▲ 16.6	1,160	▲ 12.4
12	318,254	▲ 4.2	12,099	▲ 15.3	22	▲ 73.2	4,938	▲ 13.9	2,214	▲ 14.0	1,356	▲ 20.3
2016 - 1	280,973	▲ 3.1	12,332	▲ 4.3	42	▲ 77.7	5,401	▲ 8.8	2,374	1.8	1,137	3.2
2	269,774	1.6	8,435	▲ 4.0	63	▲ 46.2	3,755	▲ 3.3	1,495	▲ 12.6	669	9.7
3	300,889	▲ 5.3	11,815	▲ 10.4	129	24.0	5,509	▲ 10.8	1,997	▲ 14.7	752	▲ 7.2
4	298,520	▲ 0.7	11,452	▲ 8.3	130	▲ 16.1	4,232	▲ 11.1	2,486	▲ 1.8	866	▲ 1.7

資料：総務省統計局「家計調査報告」。2人以上で構成される8,000世帯を集計。

備考：「被服及び履物」は右に並ぶ内訳4項目以外の費目も含む。年数値は月平均。

Source: Family Income and Expenditure Survey by Statistics Bureau, MIC.

Added up 8,000 two-or-more-person households.

Remarks: Clothing & footwear includes Japanese clothing, clothing, shirts & sweaters and other items.

Year value is mean of the each month

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		2009年	2010年	2011年
日本	Japan	トン 327	トン 265	トン 220
中国	China	575,299	617,915	836,000
インド	India	131,661	131,924	185,968
ベトナム	Vietnam	21,000	21,000	4,673
ブラジル	Brazil	4,835	4,439	3,037
タイ	Thailand	4,655	4,655	4,580
ウズベキスタン	Uzbekistan	25,896	20,000	9,400
イラン	Iran	1,185	1,185	789
トルコ	Turkey	140	140	154
インドネシア	Indonesia	133	161	143
ブルガリア	Bulgaria	51	75	48
ギリシャ	Greece	100	100	100
フィリピン	Philippines	4.0	4	6.0
シリア	Syria	4.0	4	3.3
主要国の計	Total	765,290	801,867	1,045,121

区 分		2012年	2013年	2014年
日本	Japan	トン 202	トン 168	トン 149
中国	China	831,000	817,000	819,000
インド	India	190,960	213,548	231,516
ベトナム	Vietnam	4,206	4,439	3,925
ブラジル	Brazil	2,620	2,608	2,563
タイ	Thailand	4,580	4,755	4,839
ウズベキスタン	Uzbekistan	9,400	9,800	11,000
イラン	Iran	809	809	724
トルコ	Turkey	154	175	224
インドネシア	Indonesia	143	114	71
ブルガリア	Bulgaria	73	73	65
ギリシャ	Greece	100	100	100
フィリピン	Philippines	5.4	6.0	6.6
シリア	Syria	3.3	4.7	3.3
主要国の計	Total	1,044,256	1,053,600	1,074,186

注1 日本は農林水産省生産局、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)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 Agricultural Production Bureau, MAFF.

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.

(2)世界主要国の家蚕生糸生産数量

Domesticated Raw Silk Production in Major Countries

区 分		2009年		2010年		2011年	
		トン	俵	トン	俵	トン	俵
日本	Japan	69	1,152	53	882	44	731
中国	China	92,455	1,540,917	95,778	1,596,300	103,849	1,730,817
インド	India	16,322	272,033	16,360	272,667	23,060	384,333
ベトナム	Vietnam	550	9,167	2,250	37,500	500	8,333
ブラジル	Brazil	811	13,517	770	12,833	558	9,300
タイ	Thailand	665	11,083	665	11,083	655	10,917
ウズベキスタン	Uzbekistan	780	13,000	940	15,667	940	15,667
イラン	Iran	82	1,367	75	1,250	120	2,000
トルコ	Turkey	20	333	18	300	22	367
インドネシア	Indonesia	19	317	20	333	20	333
ブルガリア	Bulgaria	9.0	150	9.0	150	6.0	100
ギリシャ	Greece	4	67	4	67	4	67
フィリピン	Philippines	1	17	1	17	1	17
シリア	Syria	0.6	10	0.6	10	0.5	8
主要国の計	Total	111,788	1,863,129	116,944	1,949,059	129,779	2,162,989

区 分		2012年		2013年		2014年	
		トン	俵	トン	俵	トン	俵
日本	Japan	30	506	25	409	28	466
中国	China	126,000	2,100,000	130,000	2,166,667	146,000	2,433,333
インド	India	23,679	394,650	26,480	441,333	28,708	478,467
ベトナム	Vietnam	450	7,500	475	7,917	420	7,000
ブラジル	Brazil	440	7,333	440	7,333	433	7,217
タイ	Thailand	655	10,917	680	11,333	692	11,533
ウズベキスタン	Uzbekistan	940	15,667	980	16,333	1,100	18,333
イラン	Iran	123	2,050	123	2,050	110	1,833
トルコ	Turkey	22	367	25	417	32	533
インドネシア	Indonesia	20	333	16	267	10	167
ブルガリア	Bulgaria	9.0	150	9	150	8	133
ギリシャ	Greece	4	67	4	67	4	67
フィリピン	Philippines	0.9	15	1.0	17	1.1	18
シリア	Syria	0.5	8	0.7	12	0.5	8
主要国の計	Total	152,374	2,539,563	159,258	2,654,304	177,547	2,959,109

注1 日本は農林水産省生産局、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)の統計値を使用した。

注2 シェアの大きいベトナムは、2005年以降を不明年の前年と同数量の数値とした。

Note:1 Figures of Japan are based on the data of the Agricultural Production Bureau, MAFF.

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.

(3)中国省別家蚕繭生産数量・生糸生産数量

Domesticated Cocoon Production, Raw Silk Production, and Number of Filatures in China

省 Province	区分	家蚕繭生産量 Domesticated Cocoon Production (トン、%)(MT, %)				生糸生産量 Raw silk Production (トン、%)(MT, %)			
		2009	2010	2011	前年比 2011/10	2009	2010	2011	前年比 2011/10
山 西	Shanxi	4,046	5,894	6,622	112	266	182	64	35
河 北	Hebei	1,200	1,500	1,500	100	-	-	-	-
江 蘇	Jiangsu	73,175	77,399	70,000	90	17,800	16,000	19,506	122
浙 江	Zhejiang	45,600	57,000	60,000	105	15,000	14,436	15,162	105
安 徽	Anhui	24,800	25,000	25,000	100	5,200	6,438	5,487	85
江 西	Jiangxi	7,602	7,000	7,700	110	2,900	3,591	0	-
山 東	Shandong	23,900	22,000	20,800	95	5,800	7,510	3,723	50
河 南	Henan	10,101	7,500	8,340	111	2,100	103	0	-
湖 北	Hubei	17,150	10,600	6,612	62	555	446	437	98
湖 南	Hunan	3,182	2,452	2,596	106	104	197	2,170	1,102
広 東	Guangdong	53,321	39,300	43,600	111	1,722	1,711	1,183	69
広 西	Guangxi	172,900	214,000	231,000	108	16,237	18,164	17,551	97
重 慶	Chongqing	17,311	17,200	18,500	108	4,200	4,000	3,811	95
四 川	Sichuan	70,000	71,000	74,000	104	14,900	14,900	28,074	188
貴 州	Guizhou	2,751	1,460	1,370	94	105	134	182	136
雲 南	Yunnan	30,230	40,000	42,700	107	2,237	2,138	2,108	99
陝 西	Shaanxi	17,200	17,600	18,040	103	3,263	3,664	4,391	120
甘 肅	Gansu	253	304	271	89	-	-	0	-
寧 夏	Ningxia	126	126	130	103	-	-	0	-
新 疆	Xinjiang	450	580	210	36	-	-	0	-
内 蒙 古	Inner Mongolia	-	-	-	-	66	64	0	-
合 計	Total	575,299	617,915	638,991	103	92,455	95,778	103,849	108

資料：中国絲綢協会資料による

注：合計はラウンドの関係で一致していない。

Source: China Silk Association

Note: Total may not add up due to round off.

(4) 中国省別家蚕繭生産数量の推移

Domesticated Cocoon Production in China

(単位：万トン) (Unit: 10,000ton)

地域	Area	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2014年
北京	Beijing														
天津	Tianjin														
河北	Hebei	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1				0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1
山西	Shanxi	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.6	0.6	0.6	0.4	0.6	0.7	0.6
内蒙古	Inner Mongolia														
遼寧	Liaoning														0.0
吉林	Jilin														
黒龍江	Heilongjiang														
上海	Shanghai						0.0	0.0							
江蘇	Jiangsu	8.2	9.0	10.1	11.9	10.7	11.1	10.1	11.8	10.4	9.5	7.3	7.7	7.0	5.7
浙江	Zhejiang	9.4	9.5	11.0	9.9	7.9	7.6	7.5	8.5	8.4	6.4	4.6	5.7	6.0	4.7
安徽	Anhui	2.1	2.5	2.7	2.8	2.6	2.7	3.4	3.8	3.8	3.3	2.5	2.5	2.5	3.1
福建	Fujian														
江西	Jiangxi	0.3	0.3	0.5	0.7	0.8	1.0	1.1	1.2	1.2	1.0	0.8	0.7	0.8	0.7
山東	Shandong	4.2	5.3	6.9	6.9	6.7	3.5	3.7	4.0	4.0	3.5	2.4	2.2	2.1	2.5
河南	Henan	1.2	1.3	1.5	1.7	1.1	0.7	0.9	1.3	1.4	1.2	1.0	0.8	0.8	1.7
湖北	Hubei	1.4	1.2	1.2	1.3	1.2	1.1	1.4	1.6	1.6	2.1	1.7	1.1	0.7	0.6
湖南	Hunan			0.1	0.1	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	0.3	0.1
広東	Guangdong	2.3	3.1	4.5	5.3	5.2	2.7	3.4	6.9	8.1	7.1	5.3	3.9	4.4	10.5
広西	Guangxi	1.9	3.0	5.6	7.4	8.7	9.2	14.8	18.5	20.5	17.1	17.3	21.4	23.1	34.0
海南	Hainan														0.1
重慶	Chongqing	2.4	3.0	3.2	3.4	2.8	2.6	3.1	2.4	2.5	2.2	1.7	1.7	1.9	1.8
四川	Sichuan	8.1	8.7	9.2	9.3	9.3	8.3	7.8	7.8	8.4	6.9	7.0	7.1	7.4	11.3
貴州	Guizhou	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.4	0.3	0.1	0.1	0.0
雲南	Yunnan	0.7	0.7	0.9	1.1	1.3	1.9	2.0	3.1	3.7	4.0	3.0	4.0	4.3	3.2
チベット	Tibet														
陝西	Shaanxi	1.5	1.5	1.6	1.7	1.9	1.6	2.0	1.8	2.5	2.4	1.7	1.8	1.8	1.2
甘肅	Gansu						0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
青海	Qinghai														
寧夏	Ningxia						0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	
新疆	Xinjiang	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	
合計	Total	44.7	50.1	60.2	64.5	61.1	55.0	62.2	73.9	77.9	68.3	57.5	61.8	63.9	81.9

資料：2003年までは中国国家统计局「中国統計年鑑」、2004年以降は中国絲綢協会資料、2014年は「中国統計年鑑2015」による。

合計はラウンドの関係で一致していない。

Source: Until 2003, "China Statistical Yearbook" National Bureau of Statistics of China

Since 2004, China Silk Association

Note: Total may not add up due to round off.

(5) 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

2016年4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)		98.13 ~ 113.75	1,668 ~ 1,934
2	玉繭(double cocoon)		94.70 ~ 100.10	1,610 ~ 1,702
3	キビソ(frison)	(自動機)automatic reel	95.43 ~ 104.20	1,622 ~ 1,771
4	ビス(bisu)		82.55 ~ 92.55	1,403 ~ 1,573
5	生糸(raw silk)	21d、工場検査	300.10 ~ 304.00	5,102 ~ 5,168
6	生糸(raw silk)	21d、検驗局検査	303.23 ~ 305.90	5,155 ~ 5,200
7	生糸(raw silk)	42d、工場検査	291.50 ~ 299.00	4,956 ~ 5,083
8	玉糸(doupion silk)	110d	293.50 ~ 298.50	4,990 ~ 5,075
9	土糸(native silk)	110d	281.65 ~ 290.98	4,788 ~ 4,947
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)
10	羽二重(habutae)	45吋(inch)10匁(mom)	27.88 ~ 30.00	474 ~ 510
11	羽二重(habutae)	45吋(inch)8匁(mom)	24.25 ~ 26.92	412 ~ 458
12	シャンタン(shantung)	45吋(inch)16匁(mom)	41.00 ~ 45.00	697 ~ 765
13	サテン(satin)	45吋(inch)16匁(mom)	45.13 ~ 48.13	767 ~ 818
14	クレープデシン(crepe de chine)	45吋(inch)13.5匁(mom)	39.25 ~ 41.67	667 ~ 708
15	クレープデシン(crepe de chine)	45吋(inch)12匁(mom)	33.17 ~ 35.39	564 ~ 602

注:1元=17円

2016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)		102.10 ~ 121.00	1,736 ~ 2,057
2	玉繭(double cocoon)		95.70 ~ 101.83	1,627 ~ 1,731
3	キビソ(frison)	(自動機)automatic reel	97.68 ~ 106.48	1,660 ~ 1,810
4	ビス(bisu)		85.20 ~ 93.48	1,448 ~ 1,589
5	生糸(raw silk)	21d、工場検査	306.25 ~ 311.00	5,206 ~ 5,287
6	生糸(raw silk)	21d、検驗局検査	306.65 ~ 312.58	5,213 ~ 5,314
7	生糸(raw silk)	42d、工場検査	296.25 ~ 302.75	5,036 ~ 5,147
8	玉糸(doupion silk)	110d	298.80 ~ 305.85	5,080 ~ 5,199
9	土糸(native silk)	110d	284.08 ~ 293.23	4,829 ~ 4,985
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)
10	羽二重(habutae)	45吋(inch)10匁(mom)	27.50 ~ 30.00	468 ~ 510
11	羽二重(habutae)	45吋(inch)8匁(mom)	24.00 ~ 26.67	408 ~ 453
12	シャンタン(shantung)	45吋(inch)16匁(mom)	41.00 ~ 45.00	697 ~ 765
13	サテン(satin)	45吋(inch)16匁(mom)	45.33 ~ 48.33	771 ~ 822
14	クレープデシン(crepe de chine)	45吋(inch)13.5匁(mom)	39.00 ~ 41.67	663 ~ 708
15	クレープデシン(crepe de chine)	45吋(inch)12匁(mom)	32.67 ~ 35.33	555 ~ 601

注:1元=17円

資料:中国繭絲綢交易市場(浙江省嘉興市)発表

Source:China Silk Exchange(Zhejiang Sheng Jia Xing)

(6) 中国企業別従業員年間賃金総額及び対前年指数

Total Wage Bill of Employed Persons in Urban Units and Related Indices

年次 Year	賃金総額 (億元) Total Wage Bill (100million yuan)				対前年指数 Indices (preceding year=100)			
	全体 Total	国有企業 State- owned Units	集団企業 Urban Collective -owned Units	その他企業 Units of Other Types of Ownership	全体 Total	国有企業 State- owned Units	集団企業 Urban Collective -owned Units	その他企業 Units of Other Types of Ownership
1995年	8,055.8	6,172.6	1,210.6	672.6	119.0	117.4	115.6	142.2
1997年	9,602.4	7,323.9	1,283.9	994.5	103.8	106.2	101.1	124.0
1998年	9,540.2	6,934.6	1,054.9	1,550.7	99.4	94.7	82.2	155.9
1999年	10,155.9	7,289.9	995.8	1,870.1	106.5	105.1	94.4	120.6
2000年	10,954.7	7,744.9	950.7	2,259.1	107.9	106.2	95.5	120.8
2001年	12,205.4	8,515.2	898.5	2,791.7	111.4	109.9	94.5	123.6
2002年	13,638.1	9,138.0	863.9	3,636.2	111.7	107.3	96.1	130.3
2003年	15,329.6	9,911.9	867.1	4,550.6	112.4	108.5	100.4	125.1
2004年	17,615.0	11,038.2	876.2	5,700.6	114.9	111.4	101.0	125.3
2005年	20,627.1	12,291.7	906.4	7,429.0	117.1	111.4	103.4	130.3
2006年	24,262.3	13,920.6	983.8	9,357.9	117.6	113.3	108.5	126.0
2007年	29,471.5	16,689.1	1,108.1	11,674.3	121.5	119.9	112.6	124.8
2008年	35,289.5	19,487.9	1,203.2	14,598.4	119.7	116.8	108.6	125.0
2009年	40,288.2	21,862.7	1,273.3	17,152.1	114.2	112.2	105.8	117.5
2010年	47,269.9	24,886.4	1,433.7	20,949.7	117.3	113.8	112.6	122.1
2011年	59,954.7	28,954.8	1,737.4	29,262.4	126.8	116.3	121.2	139.7
2012年	70,914.2	32,950.0	1,990.4	35,973.8	118.3	113.8	114.6	122.9
2013年	93,064.3	33,359.6	2,195.8	57,508.9	131.2	101.2	110.3	159.9
2014年	102,817.2	36,106.6	2,302.7	64,408.0	110.5	108.2	104.9	112.0

資料： 中国統計年鑑 (2015)

Source: China Statistical Yearbook 2015

(7) 中国企業別従業員年間平均賃金及びその対前年指数

Average Wage of Employed Persons in Urban Units and Related Indices

年次 Year	年平均賃金 (元) Average Wage (yuan)				対前年指数 Indices (preceding year=100)							
					名目賃金 Average Wage				実質賃金 Average Real Wage			
	全体 Total	国有企業 State-owned Units	集団企業 Urban Collective- owned Units	その他企業 Units of Other Types of Ownership	全体 Total	国有企業 State-owned Units	集団企業 Urban Collective- owned Units	その他企業 Units of Other Types of Ownership	全体 Total	国有企業 State-owned Units	集団企業 Urban Collective- owned Units	その他企業 Units of Other Types of Ownership
1995年	5,348	5,553	3,934	7,728	118.9	117.3	121.1	119.9	101.8	100.4	103.7	102.6
1997年	6,444	6,679	4,516	9,092	107.8	107.6	104.7	106.7	104.5	104.4	101.6	103.5
1998年	7,446	7,579	5,314	9,241	115.5	113.5	117.7	101.6	116.2	114.2	118.4	102.3
1999年	8,319	8,443	5,758	10,142	111.7	111.4	108.4	109.8	113.2	112.9	109.8	111.2
2000年	9,333	9,441	6,241	11,238	112.2	111.8	108.4	110.8	111.3	110.9	107.5	109.9
2001年	10,834	11,045	6,851	12,437	116.1	117.0	109.8	110.7	115.3	116.2	109.0	109.9
2002年	12,373	12,701	7,636	13,486	114.2	115.0	111.5	108.4	115.4	116.2	112.6	109.5
2003年	13,969	14,358	8,627	14,843	112.9	113.0	113.0	110.1	111.9	112.0	112.0	109.1
2004年	15,920	16,445	9,723	16,519	114.0	114.5	112.7	111.3	110.3	110.9	109.1	107.7
2005年	18,200	18,978	11,176	18,362	114.3	115.4	114.9	111.2	112.5	113.6	113.1	109.4
2006年	20,856	21,706	12,866	21,004	114.6	114.4	115.1	114.4	112.9	112.7	113.4	112.7
2007年	24,721	26,100	15,444	24,271	118.5	120.2	120.0	115.6	113.4	115.0	114.8	110.6
2008年	28,898	30,287	18,103	28,552	116.9	116.0	117.2	117.6	110.7	109.8	111.0	111.4
2009年	32,244	34,130	20,607	31,350	111.6	112.7	113.8	109.8	112.6	113.7	114.8	110.8
2010年	36,539	38,359	24,010	35,801	113.3	112.4	116.5	114.2	109.8	108.9	112.9	110.7
2011年	41,799	43,483	28,791	41,323	114.4	113.4	119.9	115.4	108.6	107.7	113.9	109.6
2012年	46,769	48,357	33,784	46,360	111.9	111.2	117.3	112.2	109.0	108.3	114.3	109.2
2013年	51,483	52,657	38,905	51,453	110.1	108.9	115.2	111.0	107.3	106.1	112.2	108.2
2014年	56,360	57,296	42,742	56,485	109.5	108.8	109.9	109.8	107.2	106.6	107.6	107.5

中国統計年鑑2015 Source: China Statistical Yearbook

(8)中国産業別従業員年平均賃金の推移

Average Wage of Employed Persons in Urban Units by Sector

(単位:元)(yuan)

産業別 Sector	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
農、林、牧、漁業 Agriculture, Forestry, Fishery	8,207	9,269	10,847	12,560	14,356	16,717	19,469	22,687	25,820	28,365
採掘業 Mining	20,449	24,125	28,185	34,233	38,038	44,196	52,230	56,946	60,138	61,677
製造業 Manufacturing	15,934	18,225	21,144	24,404	26,810	30,916	36,665	41,650	46,431	51,369
電力、ガス、水道業 Production/Distribution of Electricity, Gas and Water	24,750	28,424	33,470	38,515	41,869	47,309	52,723	58,202	67,085	73,339
建築業 Construction	14,112	16,164	18,482	21,223	24,161	27,529	32,103	36,483	42,072	45,804
交通、運輸、倉庫、郵便業 Transport, Storage and Post	20,911	24,111	27,903	32,041	35,315	40,466	47,078	53,391	57,993	63,416
情報通信コンピューターサービス Information Transmission, Computer Service and Software	38,799	43,435	47,700	54,906	58,154	64,436	70,918	80,510	90,915	100,845
卸売、小売業 Wholesale and Retail Trades	15,256	17,796	21,074	25,818	29,139	33,635	40,654	46,340	50,308	55,838
ホテル、飲食業 Hotels and Catering Services	13,876	15,236	17,046	19,321	20,860	23,382	27,486	31,267	34,044	37,264
金融業 Financial Intermediation	29,229	35,495	44,011	53,897	60,398	70,146	81,109	89,743	99,653	108,273
不動産業 Real Estate	20,253	22,238	26,085	30,118	32,242	35,870	42,837	46,764	51,048	55,568
賃貸、リース業 Leasing and Business Services	21,233	24,510	27,807	32,915	35,494	39,566	46,976	53,162	62,538	67,131
科学研究、技術サービス業 Scientific Research, Technical Services	27,155	31,644	38,432	45,512	50,143	56,376	64,252	69,254	76,602	82,259
水利、環境管理業 Manage of Water Conservancy, Environment and Public Services	14,322	15,630	18,383	21,103	23,159	25,544	28,868	32,343	36,123	39,198
家庭サービス業 Services to Households and Other Services	15,747	18,030	20,370	22,858	25,172	28,206	33,169	35,135	38,429	41,882
教育 Education	18,259	20,918	25,908	29,831	34,543	38,968	43,194	47,734	51,950	56,580
衛生、社会保障、社会福祉業 Health, Social Securities and Entertainment	20,808	23,590	27,892	32,185	35,662	40,232	46,206	52,564	57,979	63,267
文化、スポーツ、娯楽業 Culture, Sports and Entertainment	22,670	25,847	30,430	34,158	37,755	41,428	47,878	53,558	59,336	64,375
公共機関、社会団体 Public Management and Social Organization	20,234	22,546	27,731	32,296	35,326	38,242	42,062	46,074	49,259	53,110
合計 Total	18,200	20,856	24,721	28,898	32,244	36,539	41,799	46,769	51,483	56,360

(出所)中国統計年鑑2015

Source: China Statistical Yearbook 2015

上記を円(Yen)換算

産業別 Sector	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
製造業 Manufactur	212,560	273,375	317,160	366,060	375,340	401,908	476,645	541,450	835,758	976,011
合計 Total	242,788	312,840	370,815	433,470	451,416	475,007	543,387	607,997	926,694	1,070,840
年別人民元yuan/円yenレート	13.34	15.00	15.00	15.00	14.00	13.00	13.00	13.00	18.00	19.00

(9) 中国省別従業員年平均賃金(2014年)

Average Wage of Employed Persons Urban Units by Region

省(区)別 Region			年平均賃金 (単位:元)(yuan)	円換算 (円)(yen)	全国平均比(%) Indices(average=100)
北	京	Beijing	102,268	1,943,092	181.45
天	津	Tianjin	72,773	1,382,687	129.12
河	北	Hebei	45,114	857,166	80.05
山	西	Shanxi	48,969	930,411	86.89
内	蒙	Inner Mongolia	53,748	1,021,212	95.37
遼	寧	Liaoning	48,190	915,610	85.50
吉	林	Jilin	46,516	883,804	82.53
黒	龍	Heilongjiang	44,036	836,684	78.13
上	海	Shanghai	100,251	1,904,769	177.88
江	蘇	Jiangsu	60,867	1,156,473	108.00
浙	江	Zhejiang	61,572	1,169,868	109.25
安	徽	Anhui	50,894	966,986	90.30
福	建	Fujian	53,426	1,015,094	94.79
江	西	Jiangxi	46,218	878,142	0.03
山	東	Shandong	51,825	984,675	91.95
河	南	Henan	42,179	801,401	74.84
湖	北	Hubei	49,838	946,922	88.43
湖	南	Hunan	47,117	895,223	83.60
広	東	Guangdong	59,481	1,130,139	105.54
広	西	Guangxi	45,424	863,056	80.60
海	南	Hainan	49,882	947,758	88.51
重	慶	Chongqing	55,588	1,056,172	98.63
四	川	Sichuan	52,555	998,545	93.25
貴	州	Guizhou	52,772	1,002,668	93.63
雲	南	Yunnan	46,101	875,919	81.80
西	蔵	Tibet	61,235	1,163,465	108.65
陝	西	Shaanxi	50,535	960,165	89.66
甘	肅	Gansu	46,960	892,240	83.32
青	海	Qinghai	57,084	1,084,596	101.28
寧	夏	Ningxia	54,858	1,042,302	97.33
新	疆	Xinjiang	53,471	1,015,949	94.87
全	国	Average	56,360	1,070,840	100.00

(出所) 中国統計年鑑2015 Source: China Statistical Yearbook 2015

(注) 1元=19円 Note: 1yuan=19yen

(10)ブラジルの繭・生糸生産数量の推移
Cocoon and Raw Silk Production in Brazil

シルク年度 Silk Year (9～8月) (Sep-Aug)	繭生産量 Cocoon Production (トン)(Ton)
1995/96	15,368 (95%)
1996/97	14,811 (96%)
1997/98	14,594 (99%)
1998/99	10,305 (71%)
1999/2000	8,473 (82%)
2000/01	9,916 (117%)
2001/02	10,238 (103%)
2002/03	9,966 (97%)
2003/04	8,005 (80%)
2004/05	7,146 (89%)
2005/06	8,051 (113%)
2006/07	8,617 (107%)
2007/08	6,266 (73%)
2008/09	4,835 (77%)
2009/10	4,439 (92%)
2010/11	3,037 (68%)
2011/12	2,620 (86%)
2012/13	2,608 (99%)
2013/2014	2,563 (98%)
2014/2015 〔見込み〕 〔Estimate〕	2,764 (108%)

暦年 Calendar Year	生糸生産量 Raw Silk Production (kg)	生糸生産量 Raw Silk Production (俵換算) (Bale value)
1995	2,467,524 (97%)	41,125
1996	2,242,000 (91%)	37,367
1997	2,120,129 (95%)	35,335
1998	1,820,745 (86%)	30,346
1999	1,553,722 (85%)	25,895
2000	1,389,356 (89%)	23,156
2001	1,484,905 (107%)	24,748
2002	1,607,485 (108%)	26,791
2003	1,562,563 (97%)	26,043
2004	1,512,133 (97%)	25,202
2005	1,284,510 (85%)	21,409
2006	1,387,289 (108%)	23,121
2007	1,219,562 (88%)	20,326
2008	1,176,885 (97%)	19,615
2009	811,020 (69%)	13,517
2010	769,903 (95%)	12,832
2011	557,633 (72%)	9,294
2012	439,504 (79%)	7,325
2013	440,301 (100%)	7,338
2014	432,500 (98%)	7,208
2015 〔見込み〕 〔Estimate〕	435,500 (101%)	7,258

資料: ブラタク製糸株式会社

注: ()内は対前年比

[]内の見込みは2015年4月現在

Source: Fiação de Seda Brtac S.A

Note: Figures in parenthesis are compared to the previous year.

Estimates are as of April 2015.

※「シルクレポート」の記事と統計データは、当支援センター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 2016年7月号 NO.49 平成28年7月1日発行

編集 / 発行

**一般財団法人大日本蚕糸会
蚕糸・絹業提携支援センター**

〒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