

蚕糸業をめぐる事情

令和6年12月
農林水産省

1 近年の蚕糸業の推移

○ 養蚕農家の高齢化、後継者不足により、令和5年の養蚕農家数、繭生産量はともに平成25年の約3割の水準まで減少。これに伴い、生糸の生産数量も大きく減少。

暦年	平成元年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	31年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	ピーク時
養蚕農家数 (戸)	57,230	486	393	368	349	336	293	264	228	186	163	146	221万戸 (昭和4年)
繭生産量 (トン)	26,819	168	149	135	130	125	110	92	80	61	51	45	40万トン (昭和5年)
繭輸入量 (トン)	1,062	8	10	7	7	6	7	5	3	2	2	0.4	0.5万トン (平成6年)
国産繭価格 (円/生繭kg)	2,531	2,267	2,317 (乾繭換算 5,010)	2,396 (乾繭換算 5,181)	2,413 (乾繭換算 5,217)	2,512 (乾繭換算 5,431)	2,487 (乾繭換算 5,377)	2,473 (乾繭換算 5,347)	2,540 (乾繭換算 5,492)	2,543 (乾繭換算 5,498)	2,585 (乾繭換算 5,589)	2,629 (乾繭換算 5,684)	
輸入繭価格 (円/乾繭kg)	2,795	2,340	2,451	2,672	2,344	2,705	3,319	2,866	2,566	3,033	4,310	4,538	
器械製糸工場数 (工場)	53	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	288工場 (昭和26年)
国産生糸生産量 (俵(60kg))	101,301	409	446	378	317	339	339	269	203	160	168	154	75万俵 (昭和9年)
生糸輸入量 (俵(60kg))	34,127	9,332	8,235	6,479	6,546	7,559	5,038	4,852	2,443	3,061	3,646	2,936	17万俵 (昭和47年)

(資料)「シルクレポート」(一般財団法人大日本蚕糸会)、「貿易統計」(財務省)
国産繭価格は、(一財)大日本蚕糸会調べ

2 養蚕業の現状

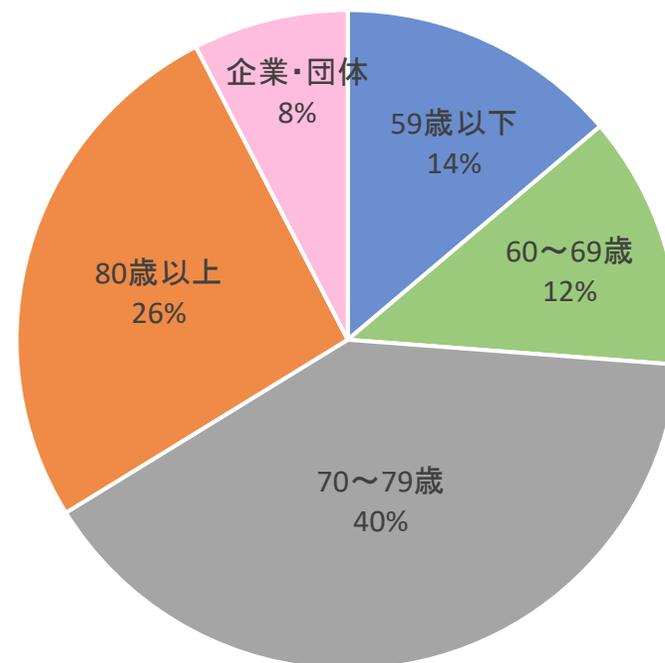
- 養蚕は、かつて東北以南の各地で行われていたが、現在は、関東、東北地方を中心に小規模な産地が残るのみ。群馬県が繭生産量の約4割を占める状況。
- 養蚕農家の高齢化が進行し、養蚕農家の主たる従事者は、70歳以上が6割以上を占める。

主要県の養蚕農家数・繭生産量(令和5年)

	農家数(戸)		繭生産量(トン)	
	数	割合	量	割合
群馬	55	37.7%	17.8	39.9%
栃木	16	11.0%	8.1	18.0%
福島	12	8.2%	6.6	14.7%
宮城	10	6.8%	1.7	3.8%
埼玉	9	6.2%	2.9	6.6%
長野	9	6.2%	1.0	2.2%
愛媛	8	5.5%	2.0	4.6%
岐阜	6	4.1%	0.3	0.7%
岩手	4	2.7%	0.9	2.1%
千葉	4	2.7%	1.0	2.2%
茨城	3	2.1%	0.8	1.8%
山形	2	1.4%	0.8	1.8%
その他	8	5.5%	0.7	1.5%
全国	146	100%	44.7	100%

資料:(一財)大日本蚕糸会調べ

養蚕農家の年齢別比率
(令和5年)

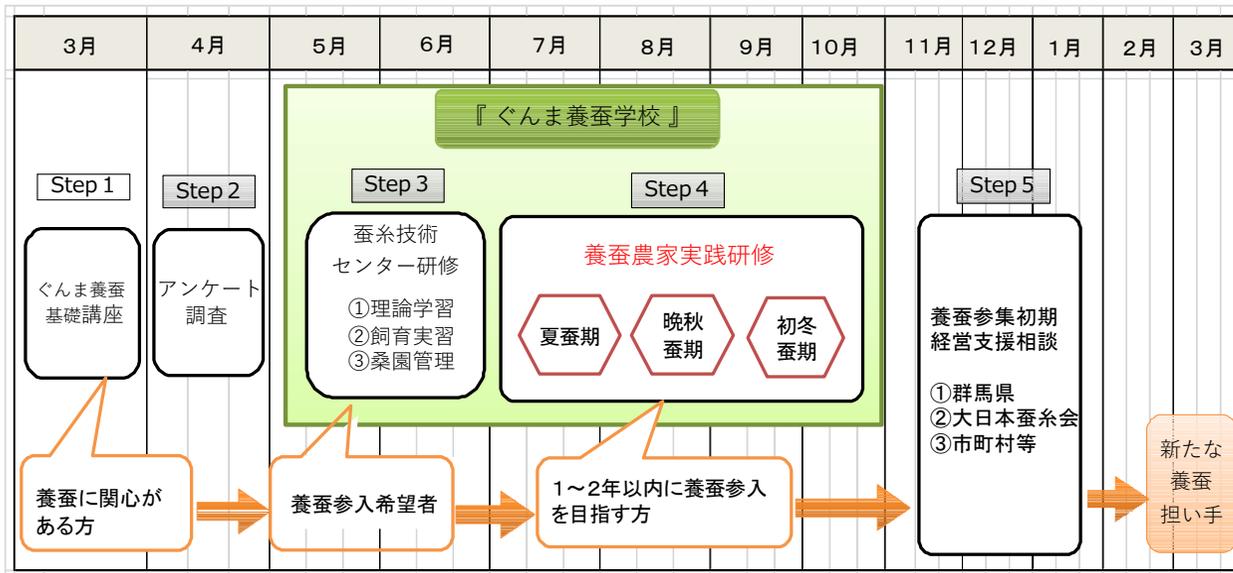


資料:(一財)大日本蚕糸会調べ

3 新たな担い手の確保

- 「富岡製糸場と絹産業遺産群」の世界遺産登録などに伴い、絹産業への関心が高まっており、新規参入を目指す企業や若手研修生などが現れている。
- 新たな養蚕担い手の育成・確保を進めるため、群馬県では平成28年より「ぐんま養蚕学校」を開講。
- これまで、群馬県内外から100名を超える受講生を受け入れ、個人や企業など27者が新たに養蚕を始めている。

○ 養蚕担い手育成プログラム



< 理論学習 >



< 飼育実習 >

※基礎講座から就農までの流れ。基礎講座、養蚕学校(基礎実習)、農家実習(応用学習)と段階ごとに進めていきます。

4 製糸業の現状

- 国内で生産された繭は、製糸工場において生糸に加工される。
- 国内の製糸工場は、昭和34年のピーク時には1,871工場が稼働していたが、令和6年現在では全国に7工場のみ。

<製糸方法>



煮繭

繭をお湯で煮て柔らかくし、目的とする太さ(織度)の生糸になるよう、数本の繭糸をより合わせて繰り取る。



自動繰糸機による繰糸



座繰りによる繰糸

<加工行程>



繭(繭糸)

製糸



生糸

繭糸を数本掛け合わせて1本の糸状にしたもの。

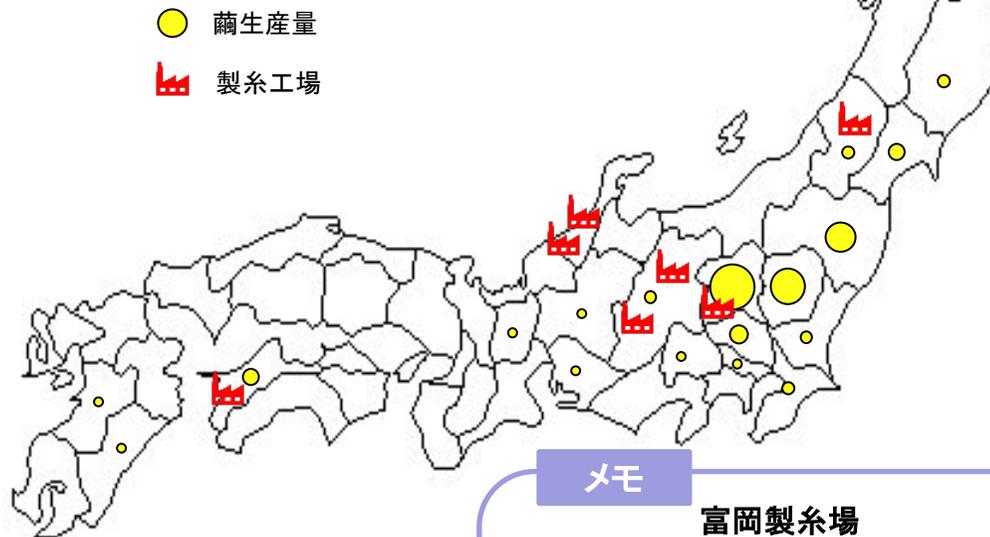
精練



絹糸

生糸の繊維に含まれる不純物を取り除く精練を行った糸。

<繭生産量と製糸工場の分布図>



メモ

富岡製糸場

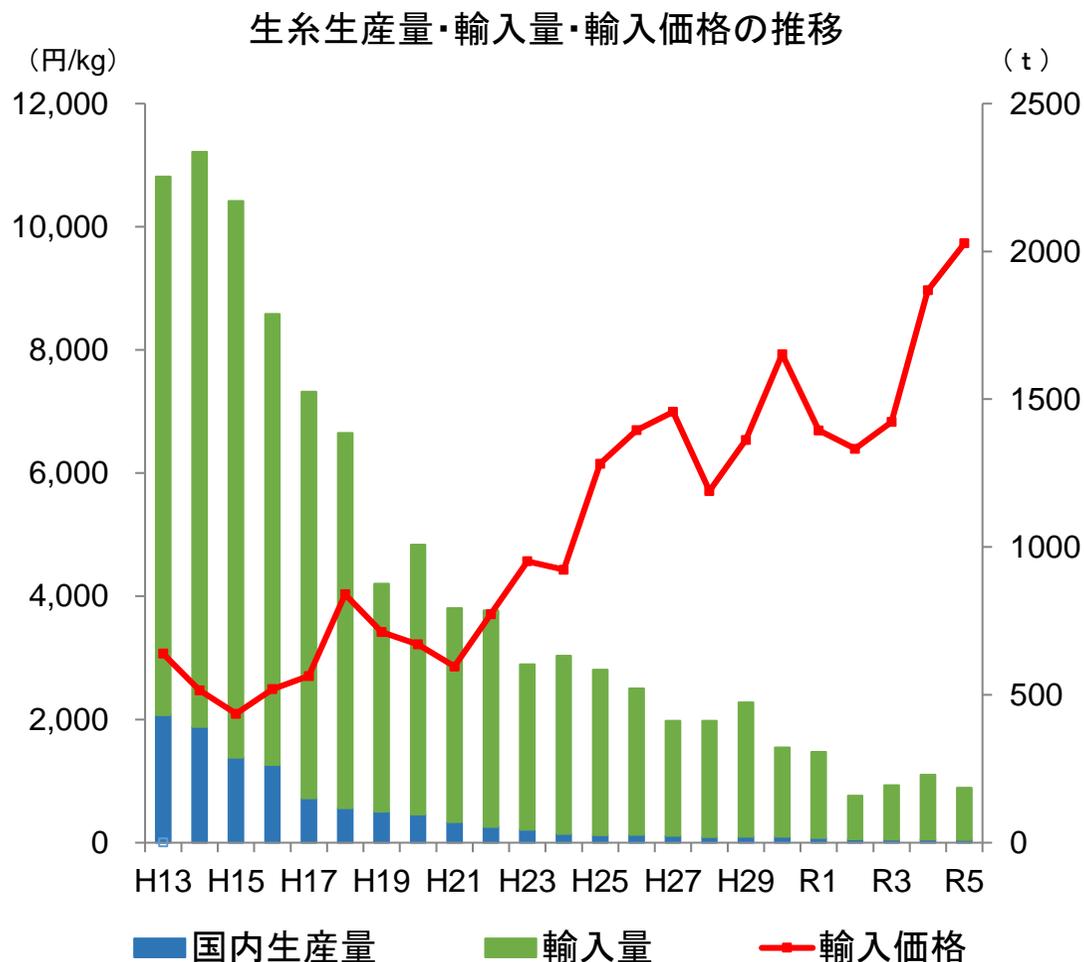
明治5年に政府が設立した製糸工場。
最先端の製糸技術を有する国内最大の製糸工場として、養蚕・製糸業を世界一の水準に牽引し、日本の近代化を支えた。
(平成26年6月世界遺産登録 群馬県富岡市)



提供元: 群馬県

5 生糸輸入量の動向

○ 生糸は主に中国等から輸入されるが、輸入量は減少傾向で推移。他方、輸入価格は上昇傾向にある中、生産コストの上昇や為替相場の影響により、特に令和4年以降は高騰。

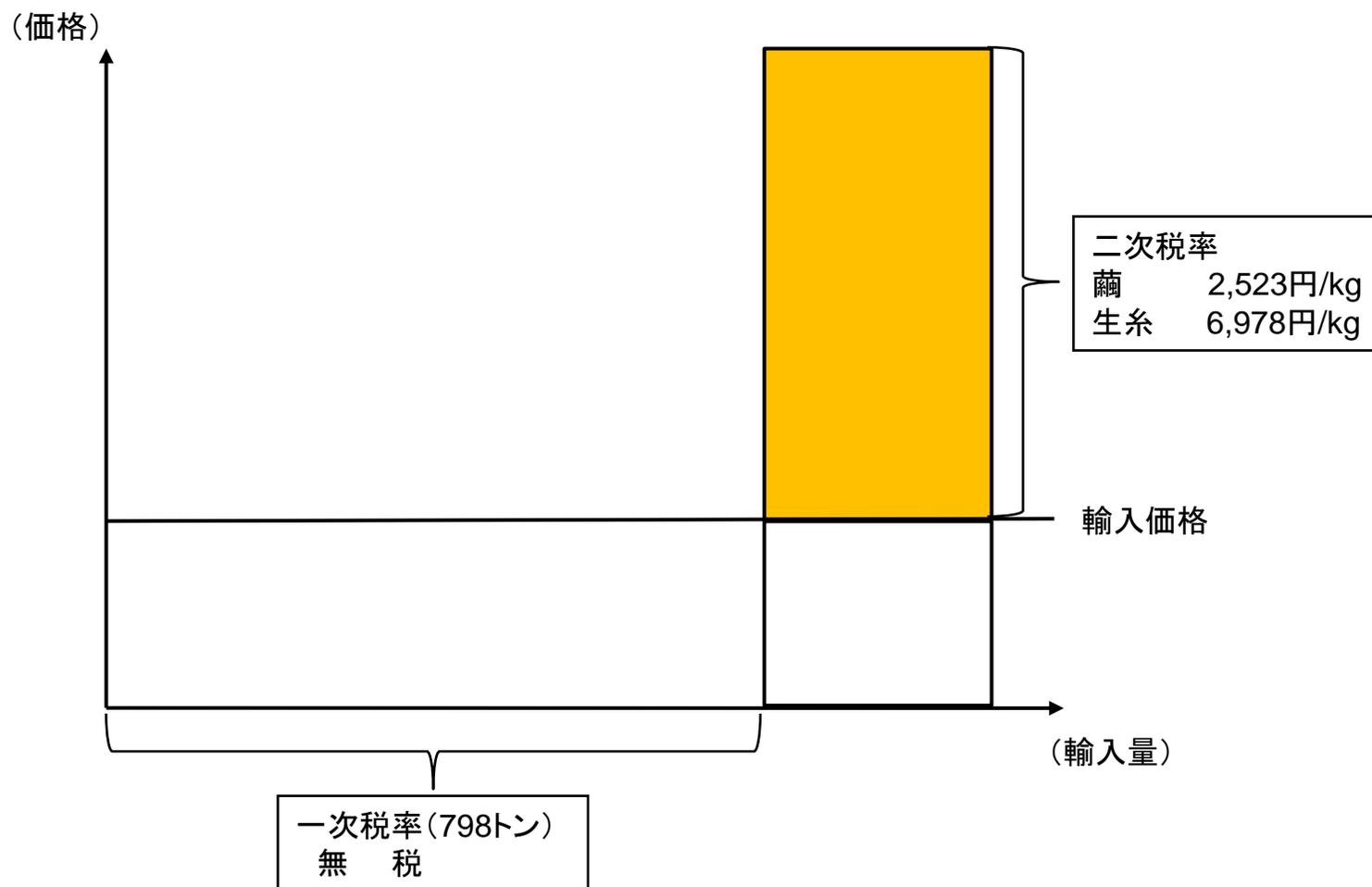


暦年	国産生糸生産量(t)	生糸輸入量(t)	輸入価格(円/kg)
H13	431	1,822	3,069
H14	391	1,946	2,474
H15	287	1,883	2,092
H16	263	1,525	2,492
H17	150	1,375	2,706
H18	117	1,269	4,032
H19	105	771	3,420
H20	95	913	3,217
H21	69	724	2,859
H22	53	732	3,709
H23	44	559	4,569
H24	30	602	4,432
H25	25	560	6,153
H26	27	494	6,696
H27	23	389	6,996
H28	19	393	5,709
H29	20	454	6,539
H30	20	302	7,930
R1	16	291	6,694
R2	12	147	6,395
R3	10	184	6,829
R4	10	219	8,968
R5	9	176	9,732

資料:「貿易統計」(財務省)

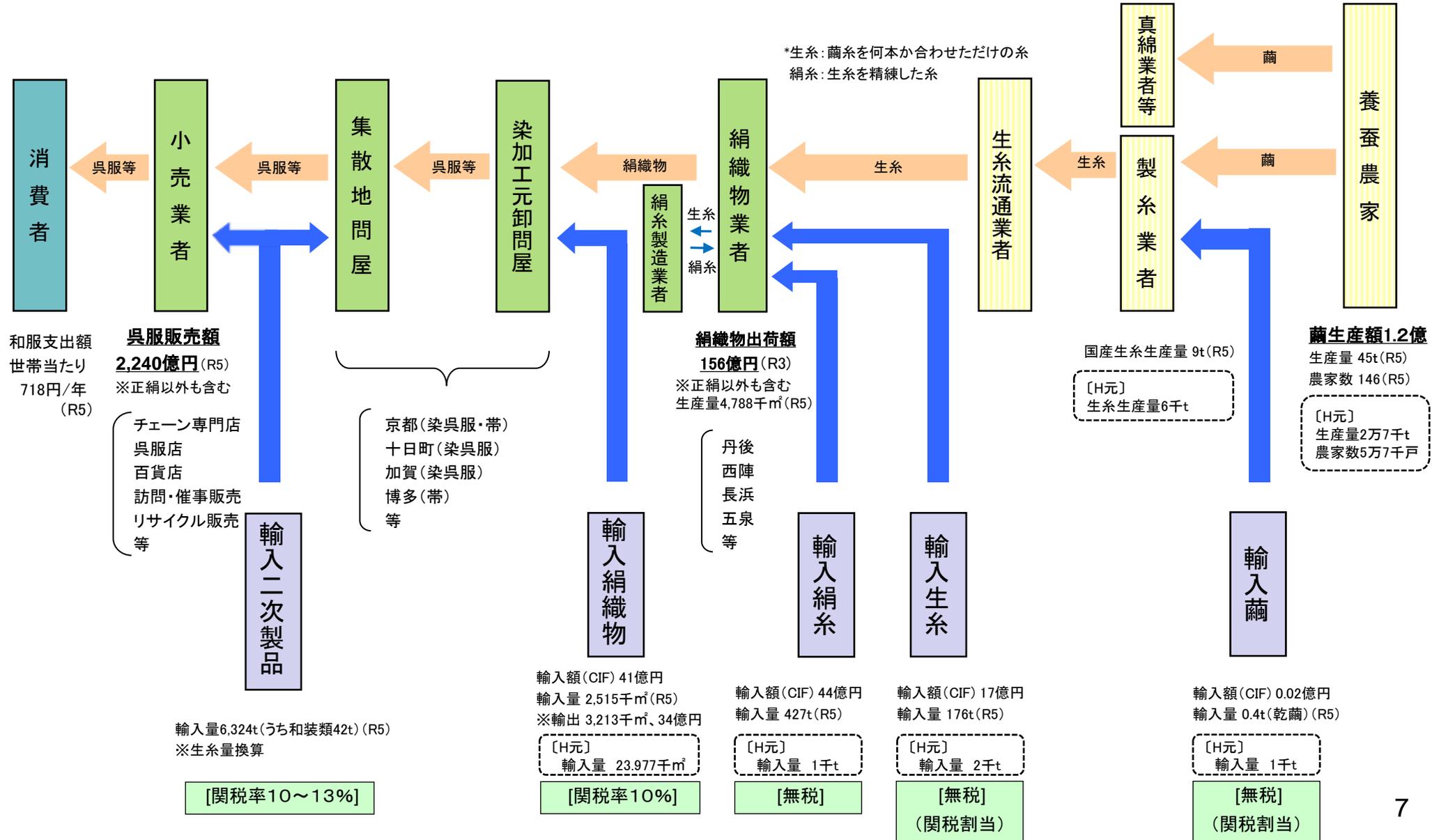
6 繭・生糸の関税割当制度について

- 繭・生糸とも、UR農業交渉に基づき、平成7年度より関税化。
- 関税割当数量枠(国際約束数量798トン)は一次税率(無税)を適用し、実需者に安価な輸入品の供給を確保する一方、これを超える輸入分は二次税率(繭:2,523円/kg、生糸6,978円/kg)を適用する仕組み。



7 蚕糸、絹業の特徴

○ 繭、生糸の原料段階(川上)から小売製品(川下)まで、非常に多くの業種が関連し、流通行程は複雑。
加工度合いが高まるに応じて付加価値が非常に大きい。

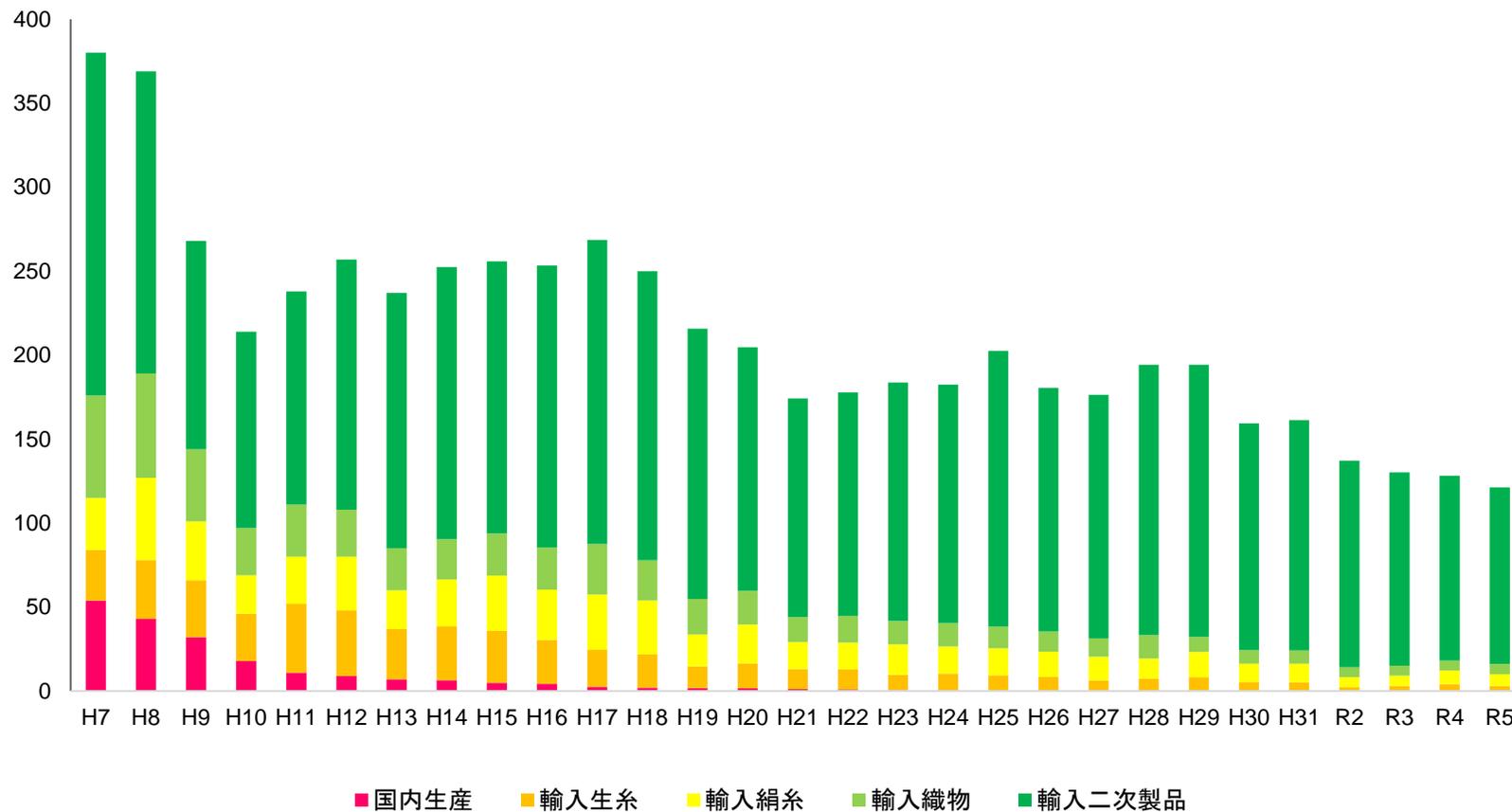


8 絹製品全体の需給動向

○ 絹製品の需要の多くは輸入品（絹糸、絹織物、二次製品等）によって賄われており、国産繭から生産された生糸のシェアは需要全体の1%以下に過ぎない。

単位：千俵

絹製品の供給数量（生糸換算による推計）



資料：(一財)大日本蚕糸会シルクレポート

9 純国産絹商品の高品質化・ブランド化

○ 川上の養蚕農家・製糸業と川下の織物業や流通業等とが連携し、国産繭・生糸の希少性を活かした純国産絹製品の高品質・ブランド化に取り組んでいる。

綾の小石丸の会

(代表：株式会社 あきやま)

- ・ 養蚕から製造販売までを一貫して工房で実施。日本古来の品種「小石丸」を使用。糸は、座繰りという手法で製糸。
- ・ 小石丸を100%使用した「小石丸の着物」や、小石丸の質感を活かしたショール等の製品を作成。
- ・ 近年は、高級化粧品原料での需要も増。SDGsの観点から、環境に配慮した飼育環境の整備、昆虫食の需要に対する取組も計画中。



純日本の絹文化協会「松岡姫」グループ

(代表：株式会社 伊と幸)

- ・ 山形県発祥の蚕種「松岡姫」を使用し、柔らかくて強度のある特徴を活かして、和装用の高級白生地やストール生地の製織に取り組んでいる。
- ・ R3年には、シルクシフォンに手絞りでシワ加工を施し、プリーツ状の陰影をそのままに合わせガラスに封入した新作の「絹ガラス」を制作。



近江真綿振興会グループ協議会

(代表：近江真綿工房 原田)

- ・ 愛媛県で生産される最高級の繭を用いた角真綿を布団のサイズに均一に手引くという伝統的な手法により、軽くて温かい天然素材の真綿布団を作成。
- ・ 現在、中綿だけでなく布団側生地も純国産繭使用の最高級の真綿布団の作成を計画中。



伊予生糸を守る会

(代表：西予市蚕糸業振興協議会)

- ・ 細繊維度蚕品種「あけぼの」を使用。繭を生の状態冷蔵保存し、多条機による「生繰り法」により製糸。
- ・ 柔らかい風合いと光沢のある白さは国内外から高い評価。伊勢神宮や皇室の御料糸としても採用。
- ・ H28年に、地理的表示保護制度（GI）に登録。
- ・ 桑苗の生産・中古蚕具の斡旋・技術指導により新規養蚕農家を育成する等、持続可能な産地体制を構築。



- 畳・着物・お茶・お花の4業界の関係者が集まり、令和元年6月に「和文化・産業連携振興協議会」を発足。
- 4分野が一体となってパフォーマンスを実施することで、相乗効果による和文化の魅力発信に取り組んでいる。
- 令和3年度には、生産・文化団体との連携を広げ、和文化発信の核となる「和文化生活宣言」を策定した。

畳・着物・お茶・お花を融合させたパフォーマンス

- 畳の上での茶道の実演
- 国産絹の着物のショー
- 車いすの方向けの着物の着付け実演
- 国産花きを用いた生け花の実演 等

相乗効果による強い発信力



『和文化生活宣言』

和文化とは

日本の自然にはぐくまれた幸をいつくしむ心の在りよう
 和文化は、日本の大地にはぐくまれた幸を楽しむ知恵です。この知恵を生かして日々の暮らしを彩る生活を支える新しい市場を作るために、私たちは、和文化・産業連携振興協議会に集いました。

和の生活文化とは

- 一、日本の美しい四季と共にあります
- 一、和の素材を作る産地に支えられています
- 一、日本人の人を想いやる心によって育てられてきました
- 一、日本のおもてなし文化を育んできました
- 一、日本が世界に誇る文化です



【これまでに実施したイベントの例】

11 繭の新たな需要の創出

- 我が国のカイコの遺伝子組換え技術の進展により、様々な機能をもつ機能性シルクが開発されている。超極細シルクは、糸の細さゆえの光沢や肌触りの良さに加え、染色時の発色が良い点でも高い評価を得ている。
- 医薬品や化粧品の主原料となるタンパク質の生産に向けた研究開発も進められており、将来的な需要の拡大が期待。

機能性シルク

蛍光シルク

カイコにクラゲやサンゴの蛍光タンパク質を作らせることにより、緑色や橙色などに生糸が発色

緑色蛍光

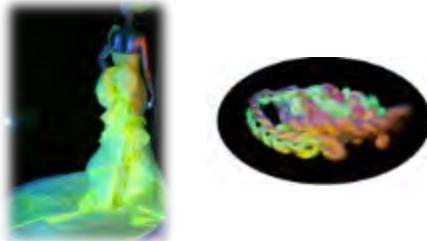
一般飼育(H29.9~)

青色蛍光

一般飼育(R2.8~)

橙色蛍光

隔離飼育試験(H28~)



超極細シルク

隔離飼育試験
(H28~)
一般飼育
(R2.8~)



クモ糸シルク

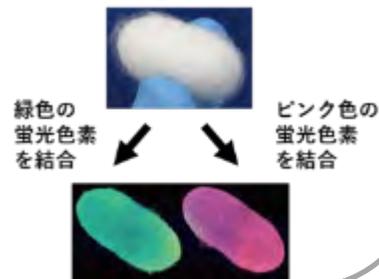
論文発表
(H26)



クリッカブルシルク

機能性分子(色素や薬剤)
を結合できるシルク

「結合の手」をもつシルク



物質生産

カイコの遺伝子組換え技術を活用した医薬品や検査薬、化粧品等の主原料となるタンパク質の生産について、農研機構、企業等が連携しながら研究開発を進めている。既に商品化された製品もある。

検査薬

ヒト骨粗鬆症検査薬



医薬品

動物用医薬品

ヒト医薬品

化粧品原料

ヒト型コラーゲン



【参考】 着物1枚を作るには

養蚕農家



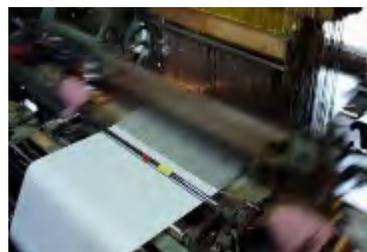
蚕
2,700頭

製糸業者



繭
4.9kg

絹織物業者



生糸
900g

染加工問屋



絹織物
1反

消費者

着物
1枚

【参考】きものの日シンポジウム

- 令和5年11月に、農林水産省にて、和文化・産業連携振興協議会と共催で、和装文化を支える国内養蚕業・絹業の振興を目的としたシンポジウムを開催。
- 和装文化の継承や学生の取組等に関する基調講演、国内最大級の着物イベントに関する事例紹介、和装を愛する著名人との対談、純国産絹製品づくりを行う生産者によるパネルディスカッションを実施。
- 同日、省内有志職員による和装勤務を実施。



シンポジウムの内容

基調講演

和装文化の継承に向けて
～学生の取組にみるきものの未来～

事例紹介

街コラボの進化系
～「日本橋」×「東京キモノショー」その設計のナカミ～

対談

きものが人生を明るくする

パネルディスカッション

テーマ：作り手との語り～川上と川下を繋ぐ“糸”～
パネリスト：養蚕農家、製糸会社、染織工房、消費者代表

【写真紹介】

- ①基調講演の様子
- ②省内和装勤務
- ③対談の様子
- ④事例紹介の様子
- ⑤⑥パネルディスカッションの様子

【参考】 蚕糸業の普及に向けた取組(イベント)

- 農林水産省にある「消費者の部屋」特別展示では、「和の空間へようこそ」と題した和文化に関する展示を実施し、着物1反分の繭や、様々な品種の繭・生糸、化粧品等の新たなシルク製品を紹介。
- 農林水産省三番町共用会議所の一般公開においても同様の展示を実施。

<消費者の部屋>



<三番町共用会議所一般公開>



【参考】産地の取組事例

シルクのみち・鶴岡の確立に向けて

山形県鶴岡市を中心とする庄内地方は、旧庄内藩士たちが“刀を鋏”に替えて開拓した松ヶ岡開墾場の日本最大の蚕室群をきっかけに、国内最北限の絹産地として発達。今も養蚕から絹織物ができるまでの主要な生産工程が残る国内唯一の地である。

鶴岡市では、新たな産業振興と絹産業の歴史・文化の継承を目指し、産業面と文化面から持続的な地域振興に取り組んできた。現在は、市内高校生によるシルクドレス等のファッションショー「シルクガールズコレクション」が毎年開催されるなど、行政やシルク関係者の枠を越え、多くの市民を巻き込んだ取組となっている。

また、平成29年には鶴岡の絹産業のストーリー「サムライゆかりのシルク 日本近代化の原風景に出会うまち鶴岡へ」が日本遺産に認定されており、日本遺産を生かした観光振興による更なる地域活性化への期待が高まっている。



松ヶ岡開墾場



シルクガールズコレクション

愛媛シルク協議会

愛媛県内における貴重な地域資源・伝統産業である養蚕業の危機的状況を打開するため、地元自治体、愛媛大学、松山大学、民間企業などの約30機関が産学官連携のもと協議会を発足。繭の増産、新しいシルク活用方法の検討、製品開発等を推進し、県内養蚕業復活を目指した取組を行っている。また、SDGsの考えにも共感し、持続可能でエシカルな商品の開発にも取り組んでいる。

令和3年6月には、マーケティングの拠点として愛媛シルクの魅力を発信するショールームを松山市にオープン。シャンプーやボディーソープなどを展示販売。令和4年5月には蚕の飼育から原料加工まで一貫して行える工場を今治市に新設し、医療分野への進出も含めた新しい需要の創出に取り組んでいる。



蚕室をイメージしたショールーム せとうちシルクファクトリー

【参考】茶・薬用作物等地域特産作物体制強化促進(蚕糸支援関連)

【令和6年度予算額 1,138 (1,353) 百万円の内数】

<対策のポイント>

繭・生糸の生産性の向上や高品質化のための研修会の開催や技術アドバイザーの派遣、桑の新植・改植、新技術の実証、機械のリース導入や改良、関連設備の改修、人材確保策の検討等による生産体制の強化及び商品開発や消費者の理解促進等による需要拡大を支援します。

<事業目標>

繭・生糸の効率的な生産体制の確立や新たな需要の拡大等により、産地の維持・発展を図るとともに、繭・生糸を利用した新たな産業を発展

<事業の内容>

1. 全国的な支援体制の整備

- 繭・生糸の生産性の向上や高品質化の取組等を促進させるため、全国組織等による研修会の開催や技術アドバイザーの派遣、需要拡大等を行うための取組を支援します。

2. 地域における取組の支援

① 生産体制の強化

桑の新植・改植、省力化・低コスト化に資する新たな養蚕技術の導入のための実証や機械のリース導入、高品質化のための機械の改良や施設の改修、人材確保策の検討 等

② 需要の創出

消費者・実需者ニーズの把握、実需者等と連携した商品開発、製造・加工技術の確立、消費者の理解促進や認知度向上 等

の取組を支援します。

※中山間地農業ルネッサンス事業優先枠を設定

<事業の流れ>

定額、1/2以内

国

民間団体等

(関連対策)

昆虫(カイコ)テクノロジーを活用したグリーン産業の創出プロジェクト

(委託プロジェクト研究)

<事業イメージ>

現状

繭・生糸は、従来の繊維用途のほか、工業用や医療用など高付加価値製品の素材としての利用や遺伝子組換え技術を活用したタンパク質生産など将来的な需要の拡大が期待。このため、ニーズに合わせた品質や量の繭を生産する体制の強化が必要。

課題

- ・ニーズに合わせた品質や量の繭を生産するための周年飼育技術が確立していない。
- ・身近に指導者がいないため、ニーズに合わせた品質や量の繭が生産できるようになるまでに時間を要する。
- ・遺伝子組換えカイコの一般農家での飼育環境が整っていない。

具体的取組

1 全国段階

<栽培技術研修の実施>



<情報発信ツールの構築>



PR動画作成

このほか、各産地の共通課題の解決のため、新たな飼育技術や加工技術の確立、新商品の開発及び試作品の商品性評価等の実証を行うことができる。

2 地域段階

<新技術の実証>



<蚕室の改修>



<商品の開発>



このほか、新たな飼育技術の実証のために必要な機械のリース導入や消費者の認知度向上の取組等を行うことができる。

【お問い合わせ先】 農産局果樹・茶グループ (03-6744-2512)