



新たなシルク蚕業を創生するプロジェクト ～SILK on VALLEY YAMAGA～

せうをアツく あしたをマシに
株式会社あつまるホールディングス



(株)あつまるホールディングス 名古屋と九州各県を完全ネット!

●企業概要

- 社 名 株式会社 あつまるホールディングス
- 代 表 者 代表取締役社長 島田敏子
- 設 立 1981年7月16日
- 資 本 金 9,800万円
- 従業員数 303名(全事業部合計)
※2020年現在
- 関連会社 農業生産法人
株式会社あつまる山鹿シルク

■事業内容

【求人メディア事業】

- 情報誌出版業 ●求人サイト運営管理
- 就職支援事業 ●ビジネス支援事業
- 人材紹介事業

【環境事業】

- 綿エコポート九州
機密文書溶解処理・製紙事業販売店

【ゴルフ場・ホテル事業】

- 「あつまるレークカントリークラブ」
(熊本県宇城市)
- 「あつまる阿蘇赤水ゴルフ倶楽部」
(熊本県阿蘇市)
- 「あつまる阿蘇高原ホテル」
(熊本県阿蘇市)

【アグリビジネス事業】

- NSP山鹿工場(熊本県山鹿市)

●ネットワーク

熊本県内に総顧客およそ40,000社を有しており、
うち、過去3年間で14,000社との
取引実績があります。



9版の
求人情報誌
を発行!

- 本社=熊本
- 支店=名古屋/北九州/福岡/
久留米/佐賀/長崎/
大分/熊本/宮崎/
鹿児島

「地域のためになるような新しい仕事を創れないか」



- 主力事業は求人情報サービス業で、あらゆる業種のお客様がいるので、**お客様とバッティングする仕事はできない**のが基本方針。
 - 2014年1月頃に熊本経済同友会の月例会に出席した前代表島田が、当時の熊本県産業技術センターの坂井滋所長（現熊本県産業政策顧問）の講演で語られた**「周年無菌養蚕システム」**の話に興味を持った。
- 
- 山鹿市の協力のもと桑園となる耕作放棄地を確保。農業生産法人（株）あつまる山鹿シルク設立に至る。

構想から約1年で山鹿市と協定を締結

2014年12月1日、蒲島郁夫熊本県知事立ち会いのもと山鹿市との協定調印式を執り行いました。

熊本県・山鹿市と共に養蚕業の再活性化を目指します。



※雇用促進事業会……現・あつまるホールディングス

新シルク蚕業構想 SILK on VALLEY YAMAGAとは

この名前には、姫御前岳や国見山、八方ヶ岳に囲まれた盆地（VALLEY）に位置する山鹿から、日本の養蚕・シルク（SILK）産業を再興し、世界のシルク産業拠点として羽ばたくという願い、決意が込められています。

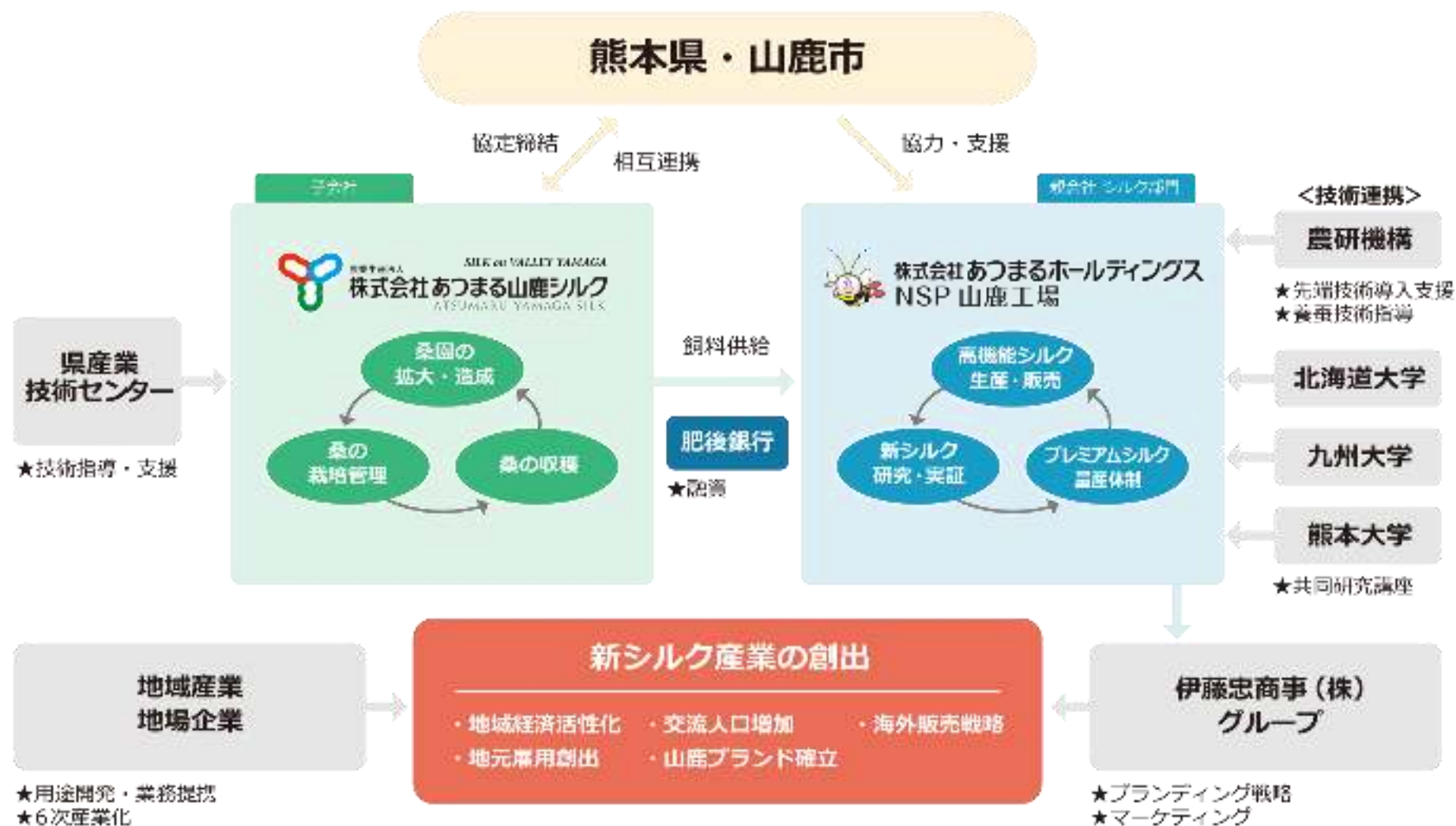
「SILK on VALLEY YAMAGA」プロジェクトの推進によって、山鹿市では、大きく四つの効果を見込んでいます。

- ①桑園・工場の拡大による遊休地・耕作放棄地の解消
- ②工場の稼働、関連産業が集積することで生まれる地元雇用の創出や、若者などの定住促進
- ③地場企業などと連携した6次産業化の推進や地域産業の活性化
- ④世界に誇れる新たな付加価値と高機能を備えた『山鹿シルク』によるジャパンプランドカの向上と交流人口の増加

養蚕工場での直接的な雇用増などの効果だけでなく、山鹿市における「まち・ひと・しごと」づくりの全てに寄与する、まさに地方創生のモデルとなる取り組みへと育てていきたいと考えています。



SILK on VALLEY =YAMAGA PROJECT=



天空桑園とNSP山鹿工場の紹介 養蚕の歴史

【天空桑園】

2016年7月時点で24.6haの整地が完了。桑葉は土壌や気候など、様々な条件を考慮して、最適と考えられる品種「はやてさかり」を選定し、すでに80,000本の苗木を定植しています。



SILK on VALLEY YAMAGA



代表取締役

株式会社あつまる山鹿シルク

ATSUMARU YAMAGA SILK



耕作放棄地の解消

20年以上、耕作放棄地となっていた**24.6ha**の農地を約3年で整地



遊休化していた農地



造成の様子



現在の様子



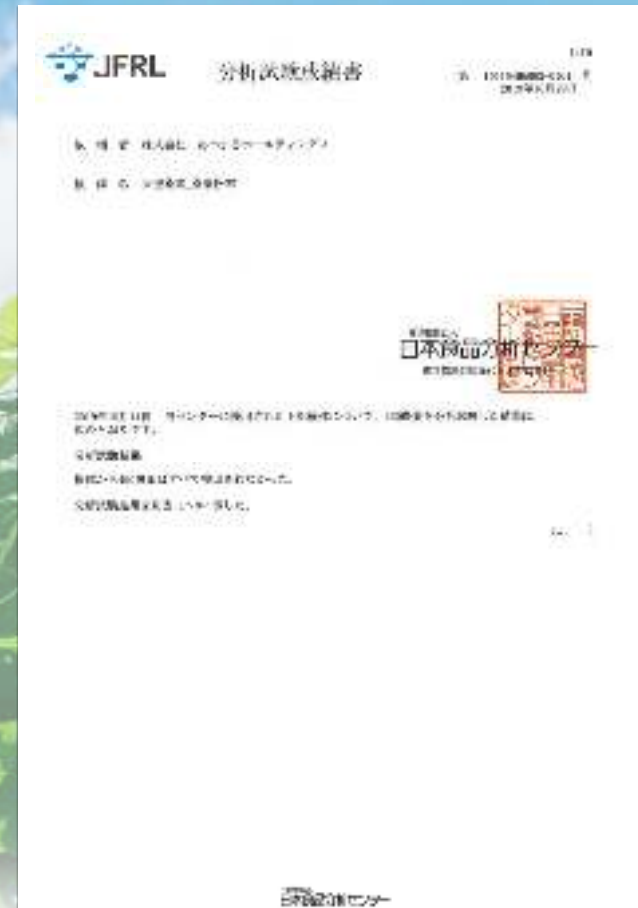
摘採の様子



熊本県有機農業研究会JAS認定 (2020年12月10日)



天空桑園の桑は、無用薬、除草剤も撒かない
有機栽培を徹底しており、残留農薬試験でも
450農薬すべて検出されておりません。



周年無菌大規模養蚕プラント

繭をイメージしたR形状のやわらかさと、山鹿市の山間の風景に溶け込むよう緑に映えるいぶし銀のカラーリングで親しみの持てる外観としています。その内部はクラス10000のクリーンレベルを持ち、温度・湿度管理を徹底することで、高品質で安定した繭の生産を可能にします。生産室はクリーンレベルを保持する特性があるため閉鎖的な空間になるので、職員の休憩時には外部の風景が見渡せる開放的な空間を設置し労働環境に配慮しています。あらゆる環境に配慮した最先端工場を目指します。

建設場所：旧広見小学校跡地（鹿北町芋生）

建設期間：平成28年7月27日～平成29年4月末

竣工：平成29年4月27日

敷地面積：13,732㎡

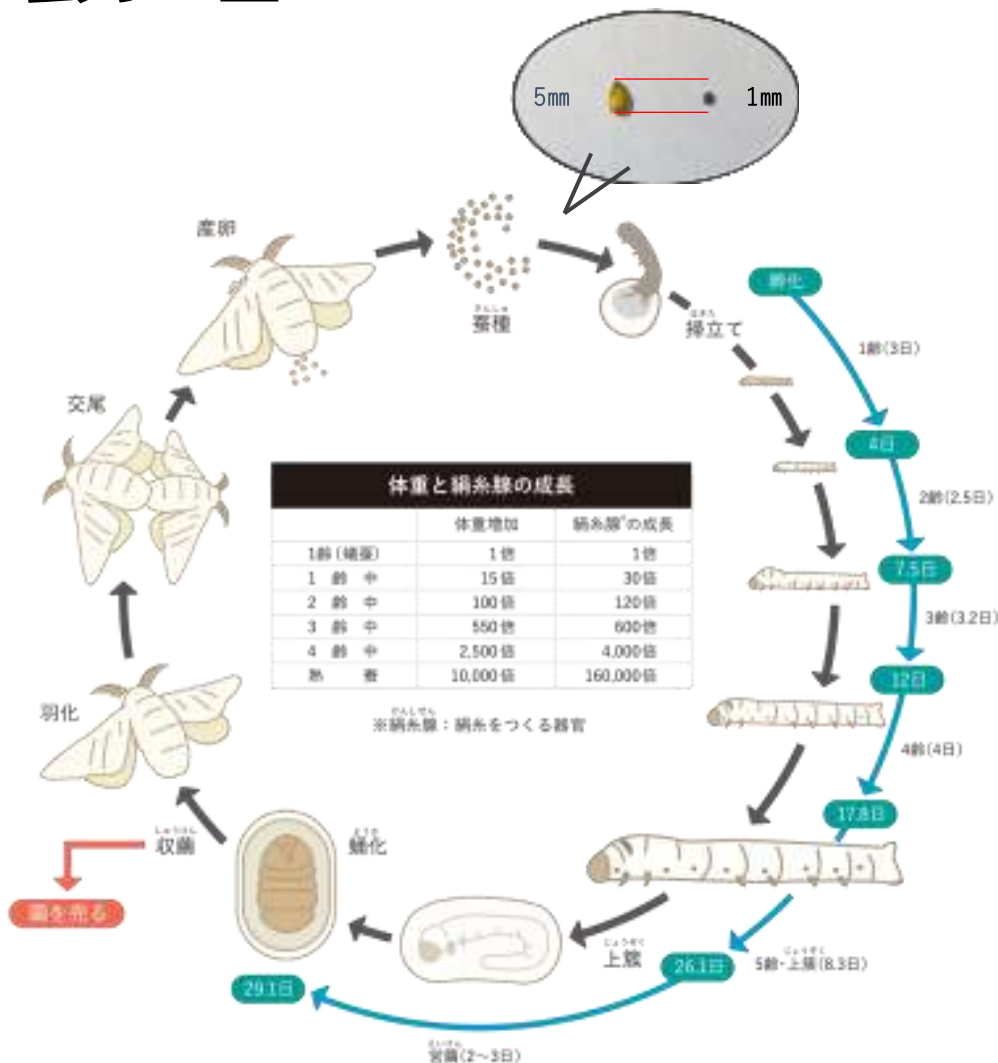
延床面積：4,174㎡（1,260坪）平屋建て

総工費：約23億円

運営：(株)あつまるホールディングス



蚕の一生



その1. 飼育がしやすい！

- 卵から繭まで**約30日**と短時間で成長。
- エサ(桑)がなくても逃げずに**じっと待つ**。
- 野外では**自力で生きることができない**。
- 人や他の生物に**害を及ぼさない**。

その2. 物質生産能力が高い！

- 繭糸の**97%**はタンパク質。
しかもその合成速度は哺乳類細胞の**160万倍**！
- 孵化から幼虫の終わりまでの体重が**1万倍**！
- 1頭が作る繭糸の長さは**1,200～1,500m**！

伝統養蚕法と周年無菌養蚕システムの比較

- 桑の生葉を餌とするので、生葉の採れる時期のみの季節産業（年間3～5回程度）
- 桑園管理・採桑・貯桑・1日3回給桑 など一連作業が重労働
- ウイルス病を含む伝染性蚕病の発生、農薬被害による蚕作不安定

- 年間24回、蚕を飼育するバイオ産業化
- 繭まで人工飼料で25日間3回給餌で 超省力化
- 桑栽培を始め、全養蚕工程で農薬などの化学薬品を一切使用していない
- 蚕病を排除し、生産の安定化と高品質化を実現

伝統養蚕法



周年無菌養蚕システム

周年無菌養蚕システムの仕組み

【飼料調製設備】

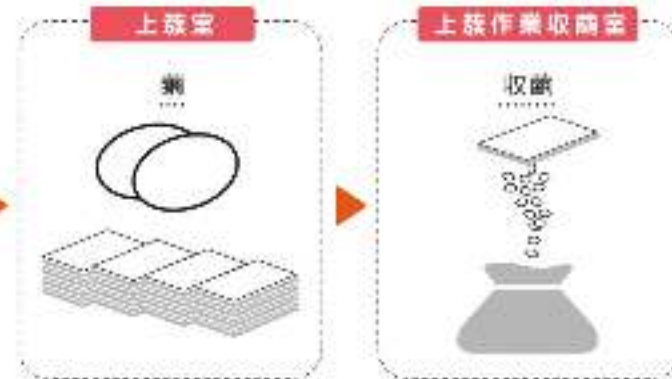
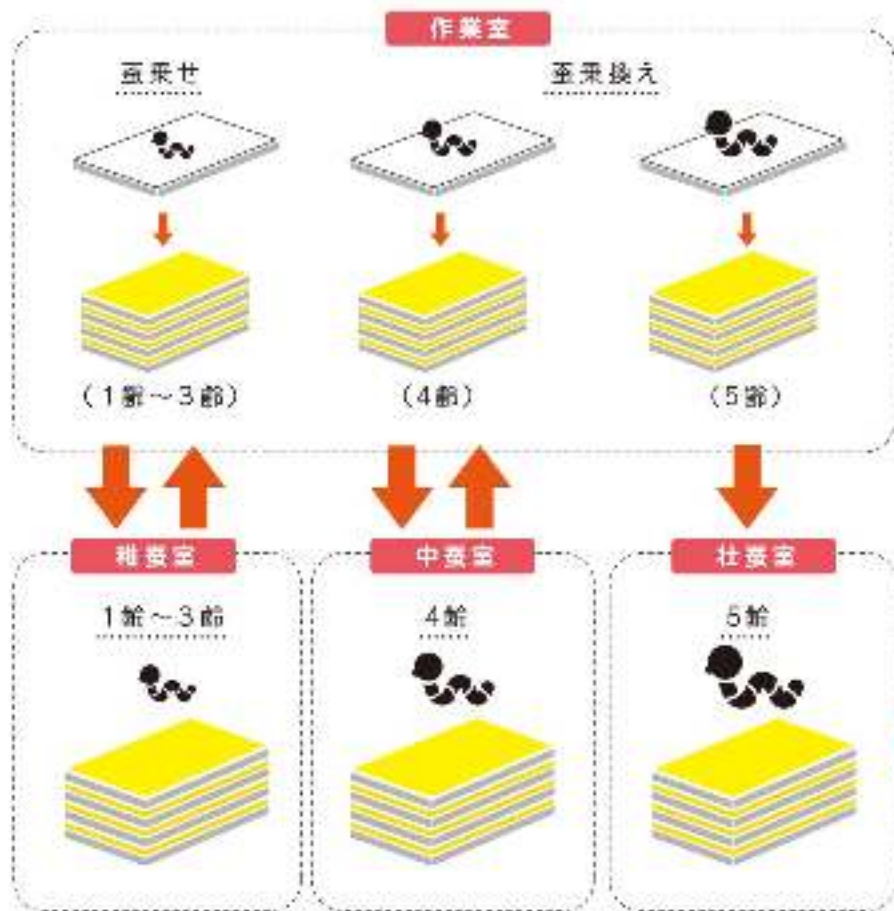


【飼料調製設備】



周年無菌養蚕システムの仕組み (飼育設備)

【飼育設備】



出荷

島己兮氏と蚕神社

**島氏は近江国（滋賀県）にて養蚕技術を学び、
養蚕と桑栽培に関する教科書を書き上げた
肥後細川藩養蚕振興の中心人物。**

- およそ250年余り前、肥後細川藩6代重賢公の藩政改革により養蚕業の振興を奨励
- 養蚕が盛んな近江国で学んだ技術を持ち帰ると、藩の養蚕振興の主任として藩内各地にて指導して回り、肥後細川藩での主要産業にまで育て上げた
- その偉業をたたえられ祭られているのが、蚕神社であり今も地域の方々によって大事に管理されている



島氏の墓



蚕神社

ながの しゅんぺい

熊本近代養蚕の開祖 長野濬平

1823（文政6年）－ 1897（明治30年）



**新シルク蚕業構想が山鹿市で立ち上がる背景は、
山鹿市が熊本近代養蚕のはじまりの地であるから。**

- 山鹿は、熊本の近代蚕糸業の開祖「長野濬平」氏の出身地
- 昔から非常に養蚕・製糸業が盛んな地域
- 現在は、2軒の養蚕農家を残すのみ

横井小楠の塾で学ぶ。

養蚕の研究に力を入れ、「養蚕富国論」を提唱。40代後半から全国の養蚕先進地を視察。

熊本藩に桑を植えることや養蚕試験所設立を提言。

養蚕の普及と製糸の機械化による殖産興業と輸出貿易の振興を目指した。

明治26年に設立した熊本製糸合資会社では、遂に日本一の製品と評価され、海外にも輸出されるようになった。

明治29年には、長年にわたる養蚕・製糸業の発展に尽くした功績が認められ、熊本県で初めて緑綬褒章を受章。

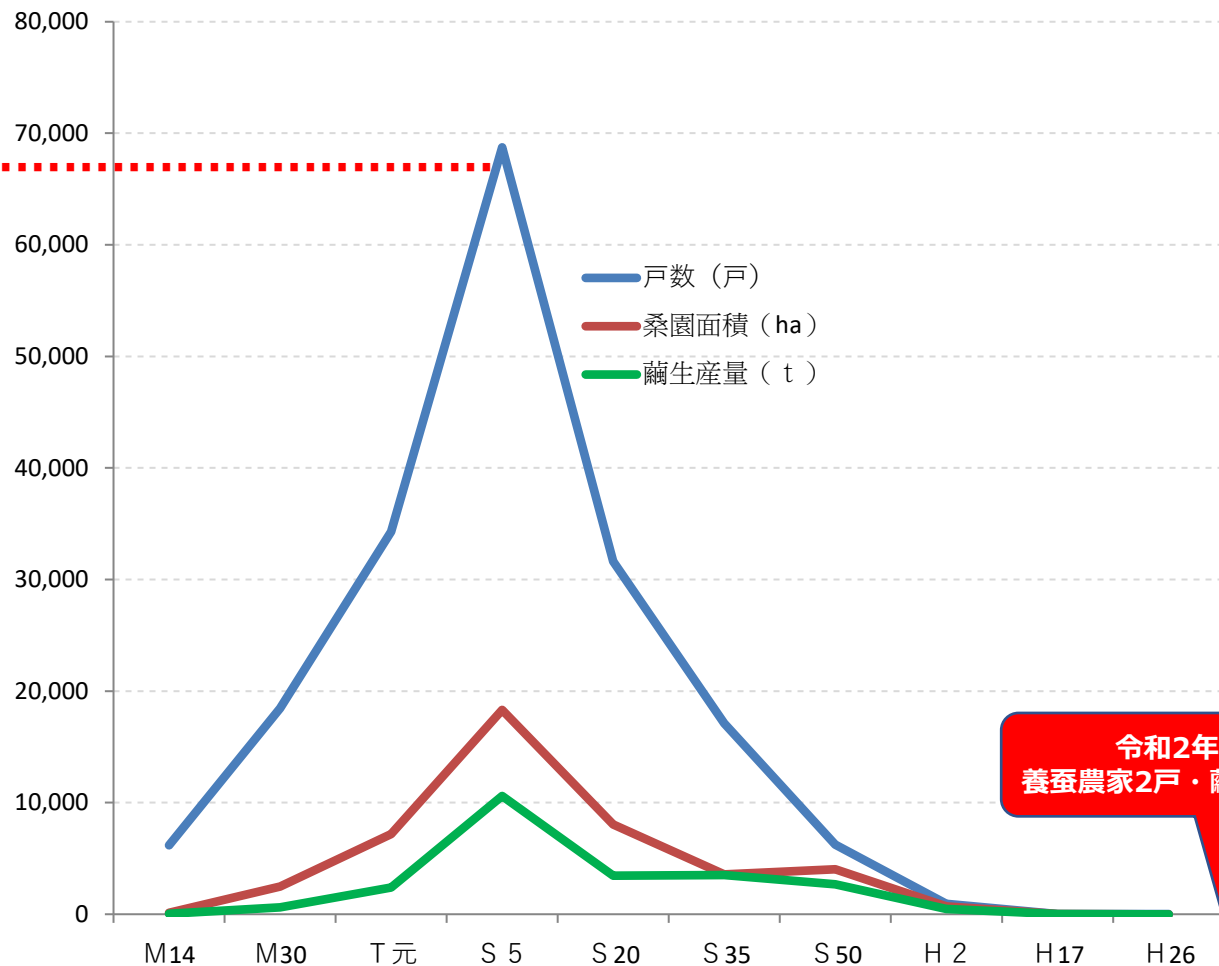
熊本県における養蚕業の推移

昭和初期
養蚕業ピーク

➤ 養蚕農家
68千戸

➤ 繭生産量
11,269 t

➤ 桑園面積
15,571ha



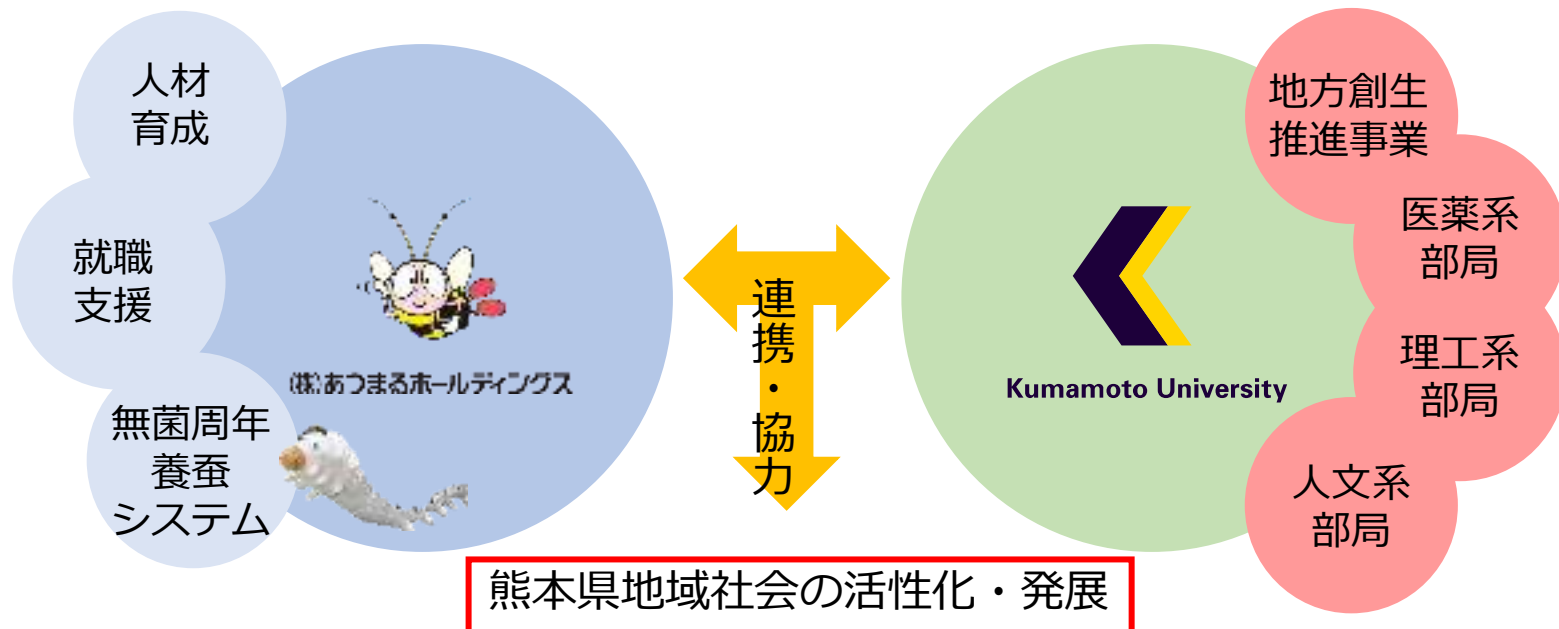
令和2年
養蚕農家2戸・繭0.2 t

シルク事業の可能性と やまがシルクの活用

熊本大学との包括連携協定

熊本大学と株式会社あつまるホールディングスは、熊本における新産業創出による地域再生・地方創生を目的とし、2017年5月9日、包括連携協定を締結しました。

具体的には、株式会社あつまるホールディングスの、求人、就職、ビジネス支援事業および2014年から山鹿市を拠点に進めている養蚕業を主とした農業事業について熊本大学と連携することにより、人的・知的資源の交流促進・融合を目指し、共に熊本の地方再生・創生を目指します。



グローバルに認められるハイテクさと信頼性で 地域に貢献しています

＜雇用促進・創出＞

熊本県・山鹿市にある桑園から総工費23億円をかけ建造された世界最先端の周年無菌養蚕工場で、プロジェクトスタート時から現地社員の採用を積極的に行っています。全国の例に洩れず、熊本県も農村部における人口減少は大きな問題ですが、山鹿の伝統的な産業である養蚕業で耕作放棄地がなくなり、農村に雇用が生まれることで社会貢献に力を入れています。

＜安心・安全の透明性＞

やまがシルクは、餌の桑から、繭に至るまで、熊本県山鹿市で生産されています。そのため、生産過程の透明性が高く、トレーサビリティが求められる現代のマーケットでその価値を発揮します。ヨーロッパでの展開のための製品登録PIF

(Product Information File) 完了済み。さらにこの点に着目した海外の医療ベンチャー等からの引き合いが増えており、2021年中にシルク原料として米国FDA申請を行う準備を進めております。



＜住みやすいまちづくり＞

観光・農業・商工業など全ての産業と関わり、結びついて前進、発展して行く上での大きな柱にしたいとの考えを示している山鹿市と連携して、このプロジェクトの開始当初から、桑を栽培する農地の提案、関連道路の利便性・安全性の確保に努めて参りました。山鹿市における「まち・ひと・しごと」づくりの全てに寄与する、まさに地方創生のモデルとなる取り組みへと育てていきたいと考えています。

＜オーガニック桑園＞

餌の桑葉は、標高600メートルの山中にあった耕作放棄地を開墾して作った「天空桑園」で、無農薬栽培されています。

山鹿市内の耕作放棄地、遊休農地をひとつでも多く再生し甦らせること。さらに、農薬の影響を非常に強く受ける養蚕業において、平地から桑園まで遠く離れていることで殆ど農薬の影響を受けずに、カイコに優しいオーガニックな桑の葉を育てることを可能にしています。

2019女子ハンドボール世界選手権大会 メダルリボンに採用



やまがシルク100%の組紐をメダルリボンとして使用。
東京・日本橋の「龍工房」が組紐を手掛ける。



繊維専門商社 瀧定名古屋株式会社との連携

WEARABLE COSMETICS

ウェアラブルコスメ ～肌に優しいファブリック～

世界初となるシルクパウダーそのものを配合した生地加工を開発。

シルクパウダー配合の後加工を施した素材は、やまがシルクならではの高い保湿性を持ち、肌へのしっとり感が特徴。

「ウェアラブルコスメ～肌に優しいファブリック～」と銘打ち、心地よさを前面に打ち出してインナーへの採用を狙う。現在はパウダーのみだが、いずれは糸や生地までの製造を目指している。

また、同社とはフィラメント（長繊維）シルクを用いた生地やキビソ・真綿の活用など繭をトータルに活用することで利益制の高い繊維ビジネスとするための製品開発も進めており、世界最大の生地見本市「Premier Vision（プルミエール・ヴィジョン）」において2019年、2020年に発表している。



ボディケア商品について

“やまがシルク”から誕生したボディケアブランド

国産シルク配合 ボディケア誕生。絹のようなしっとりとしたなめらか肌へ

Finest Skin Care with Japanese Silk

ナチュラル
成分
90%
以上

天然精油
ブレンドの
香り

高い
保湿
効果

海外で人気に
国産
ブランド

※1 加水分解シルク（セリシン）配合でしっとりすべすべの肌を仕上げてくれます ※2 天然精油を配合させたラベンダー（ESSENCE OF LAVENDER）とフローラルワッディ（FLORAL WADDY）の2種類あり

※3 シルク配合のボディケア商品としてヨーロッパを中心に人気獲得中 ※4 すべての商品がナチュラル成分90%以上の配合率

COKON LABの特徴「圧倒的な保湿力と使いやすさ」

シルクの強み・効能

保湿力

シルクタンパクに含まれる天然保湿因子

シルクの アミノ酸組成	含有率	天然保湿 因子割合
セリン	20 ~ 30%	32 ~ 52%
アラニン	6 ~ 12%	
グリシン	3 ~ 5%	
チロシン	3 ~ 5%	—
その他アミノ酸	48 ~ 68%	

シルクのタンパク質は人の肌を構成するタンパク質とアミノ酸構成が似ているので、肌に馴染みやすいことが特徴です。

また、シルクに含まれるアミノ酸には、天然保湿因子*であるセリンなどが豊富に含まれているため保湿性が発揮されます。

この保湿力はこれまでも多くの商品で活用されており、シルクの持つ保湿性は、すでに世界で多くの商品で実証されています！（化粧品や医薬品など）

※天然保湿因子とは？

天然保湿因子とは、角質中に存在する水分保持力の高い保湿性の因子。体内にも存在している保湿成分の総称なので、保湿剤として用いられる物質（アミノ酸）も、保湿成分と見なされる。

やまがシルクの特徴

保湿因子含有量20倍*



COKON LABに使用されている国産シルクは、熊本県・山鹿市で生産されている「やまがシルク」です。

「やまがシルク」は天然保湿因子であるセリンの含有量が、最大で一般のシルクの20倍程度高い可能性があることがわかっています！

理由は、無農薬桑園で採れた桑の葉を独自の人工飼料として活用した飼育方法にあります。桑には含まれないカイコを元気に育てるための天然成分が結果として保湿因子向上に貢献していると考えられているのです。

サルファーインデックス分析による
やまがシルク成分（セリシン層抽出液）分析結果
（ユグレナとの共同研究）

※やまがシルクの効能保湿性を現在も検証中



取扱店舗一覧

【国内】23店舗へ展開

東京

- ◆@cosme TOKYO
- ◆g GIFT AND LIFESTYLE
- ◆SHIPS any 渋谷店
- ◆WE HUB by Style Boat Market
- ◆SHIPS any ルミネエスト新宿 MEN'S店
- ◆SHIPS any ルミネエスト新宿 WOMEN'S店
- ◆Ethical&SEA アトレ大井町

神奈川

- ◆SHIPS any ルミネ横浜 WOMEN'S店
- ◆THE CHIC マークイズみなとみらい
- ◆THE CHIC たまプラーザ テラス
- ◆Ethical&SEA 横浜
- ◆Ethical&SEA アトレ川崎

千葉

- ◆SHIPS any ららぽーとTOKYO-BAY WOMEN'S店

名古屋

- ◆SHIPS any 名古屋ユニモール店

大阪

- ◆SHIPS any なんばパークス店

神戸

- ◆Mukta

熊本

- ◆鶴屋百貨店
- ◆On the books
- ◆蔦屋書店 熊本三年坂 雑貨&STATIONERY
- ◆natura SAKURA MACHI Kumamoto
- ◆デサキ熊本菊陽店

沖縄

- ◆a tiny room
- ◆LARD LABO COSMETICS

【海外】9ヵ国 21店舗へ展開

FRANCE

- ◆Bows & Arrows
- ◆Bijo;
- ◆Luciole

ITALY

- ◆Stamberg
- ◆Tenoha Milano
- ◆Coquette hair spa

UK

- ◆Roxtons
- ◆Pantehnicon

GERMANY

- ◆Helma Interior
- ◆Dirschka Gerner-Borchers

FINLAND

- ◆Common Helsinki

NETHERLAND

- ◆Sterre rose beauty

LUXEMBOURG

- ◆KYO

DENMARK

- ◆I love beauty
- ◆Butik smaglos
- ◆P by dissing
- ◆Store 51
- ◆No. Fiftyone
- ◆SMAGLOS

SWITZERLAND

- ◆Norkind
- ◆Brunello AG

OMOTENASHI Selection (おもてなしセレクション) 2020 金賞受賞

＜おもてなしセレクションとは＞

◆日本の優れた“おもてなし心”あふれる商品・

サービスを発掘し、世界に広めることを目的に、
2015年に創設されたアワードです。

◆おもてなしセレクションは、民間企業20社以上で

運営しており、認定に際しては、日本在住の外国人有識者による現物審査と
日本人専門家によるクオリティチェックを実施しています。

◆使う人を思いやる心から生まれたこだわりの技、伝統を継承しながらも
現代に向けて改良を重ねる創意工夫の活動を「OMOTENASHI」「GLOBAL」の
基準で評価。

◆「世界に発信したい“日本ならでは”の魅力にあふれている」と認められた
対象を、おもてなしセレクション受賞商品・サービスとして認定。



地域における取り組み 今後の計画

「2016やまがシルク・セミナー」

2016年11月23日、山鹿市とシルクとの関わりを著名な研究者やクリエイターが紹介するイベントとして開催。

遺伝子組み換えシルク製品の展示や研究発表、地元の中高生を交えたパネルディスカッション等が行われ、会場には定員400名に対して約600名が来場しました。



「2017 新シルク蚕業サミット in やまが」

2017年11月9日～10日の2日間にわたり、山鹿市にて開催しました。

国内21都府県および海外からの来場者は600名を超え、東大生産技術研究所 特任准教授 スプツニ子！氏の講演を始め産官学の幅広い各分野にわたって取り組みを紹介しました。



特別ゲスト
スプツニ子！氏



小野 泰輔氏



菱沼 義久氏



坂井 温氏



永元 伸一氏



矢野 剛史氏



門野 敏子氏



松本 泰道氏



鈴木 健吾氏



チャンチャイ・シリカセムレット氏



シルヴィー・デストマン氏



松永 孝輔氏



関口 廣央氏



中嶋 家正氏



高橋 尚義氏

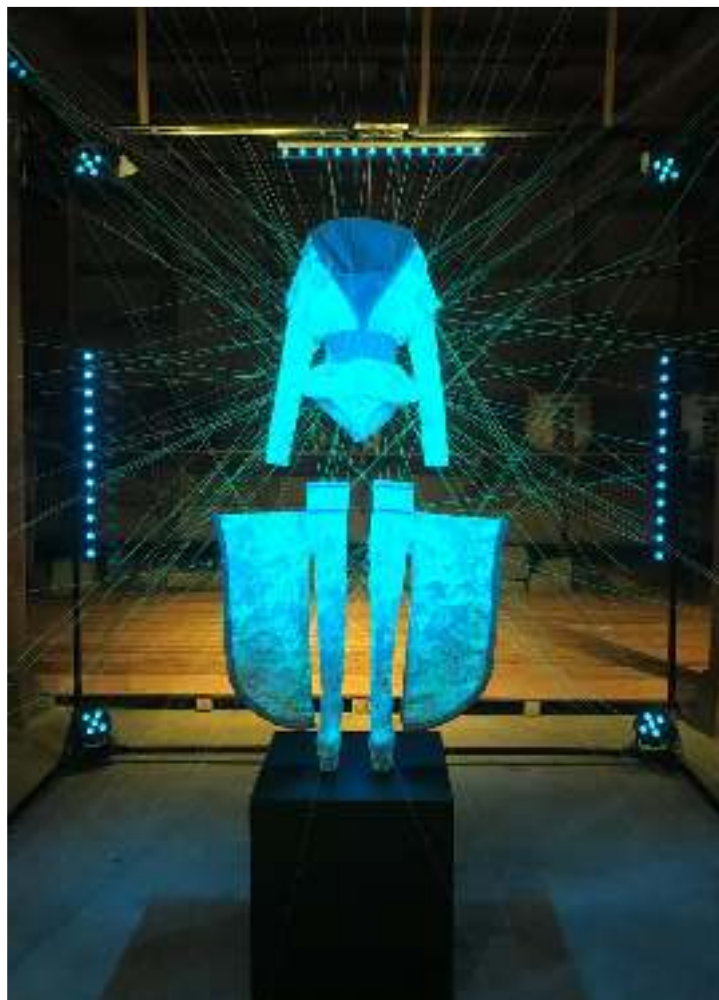


山鹿中学校1年生
総合学習発表コース (32名)



山鹿中学校1年生
学業発表 (18名)

『2018 SILK ON VALLEY festival』開催



「Tranceflora」 最先端シルクの光るドレス展

天聴の蔵／大蔵・中蔵 熊本県山鹿市山鹿1392

- 期間：2018年8月4日－9月12日
- 実施会場：天聴の蔵（山鹿市内）及び市内関係箇所
- 実施内容：
 - ◆アーティストのスプツニ子！氏制作『Tranceflora』の展示
 - ◆メディア及び関係者向け記者発表会
 - ◆市内関係箇所での展示・ワークショップ
- 来場者数：1,897人（大蔵）



小・中学校での授業

地元の小・中学校にて養蚕の授業を行い、子どもたちに理解を深める機会を提供しています。

●山鹿市立鹿北中学校

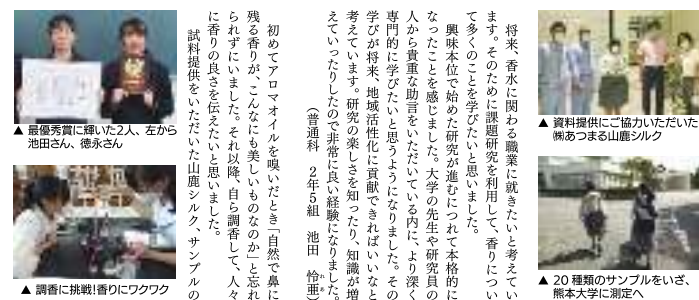
- 日時：2018年9月6日(木) 13:00～
総合的な学習の時間
- 対象：1年生15名程度
(生徒、先生)
- 内容：①日本、熊本県、山鹿市の
養蚕の歴史
②養蚕業の変遷
③蚕の基礎知識、
蚕繭・人工飼料の観察
④これからの養蚕のバイオ産業化
(医薬品、遺伝子組換え、
高付加価値化)
⑤NSP山鹿工場、天空桑園の紹介



令和2年度 第71回熊本県高等学校生徒理科学研究発表会
地域に支えられ、鹿本高等学校が科学部門で最優秀賞に輝く！

[illegible]

鹿本高校では総合的な探究の時間の一環で生徒全員が課題研究(自分の趣味・関心のある研究)に取り組んでいます。その中で香水に興味を持つ2人の生徒が、山鹿ならではの香水作りに挑戦したいと研究を始めた。その研究を進める中で、幹が持つ山鹿シルク様との出会いがあり、無農薬葉菜・甘い香りの乾燥桑パター・蚕を飼育して、これを活用した香水製作に取り組みました。



投稿のページ

【問い合わせ先】
熊本県立熊本高等学校

〒44-1010
44-6800

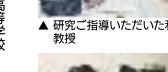
<https://sh.higoe.jp/kamono/>



▲ 研究ご指導いただいた田田准教授



▲ 精油入りのサンプル完成！



▲ 実験講座や分析にご協力いただいた佐藤さん

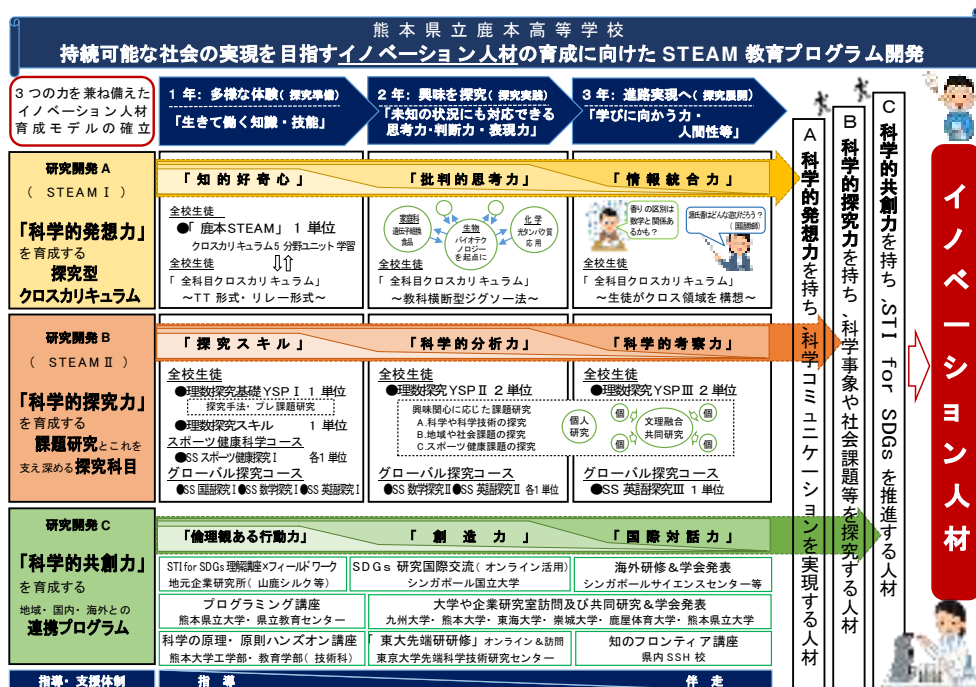


▲ 研究の相場、分析に「協力」いただいた河上准教授

（みらい創造塾グローバル探究コース 2年e組）
徳永 光

分析や論文のご助言をいただいた熊本大学薬学部
の和田教授、代価教授、河原野平准教授、そして
技術センターの佐藤鑑三さんには、研究の解説を
いただいた上に、測定でもお世話になり、データ
結果の詳細を3時間ほどのレポートにまとめてい
きました。お忙しい中、私たちの研究のために時
を割いていただいたことを大変ありがたく思いま
す。自分たちだけの力で香水製作の研究を行うこ
うではなかったと思います。このご厚意を忘れず
に今後も研究に励んでいきます。

広報やまが 2021. 2 20

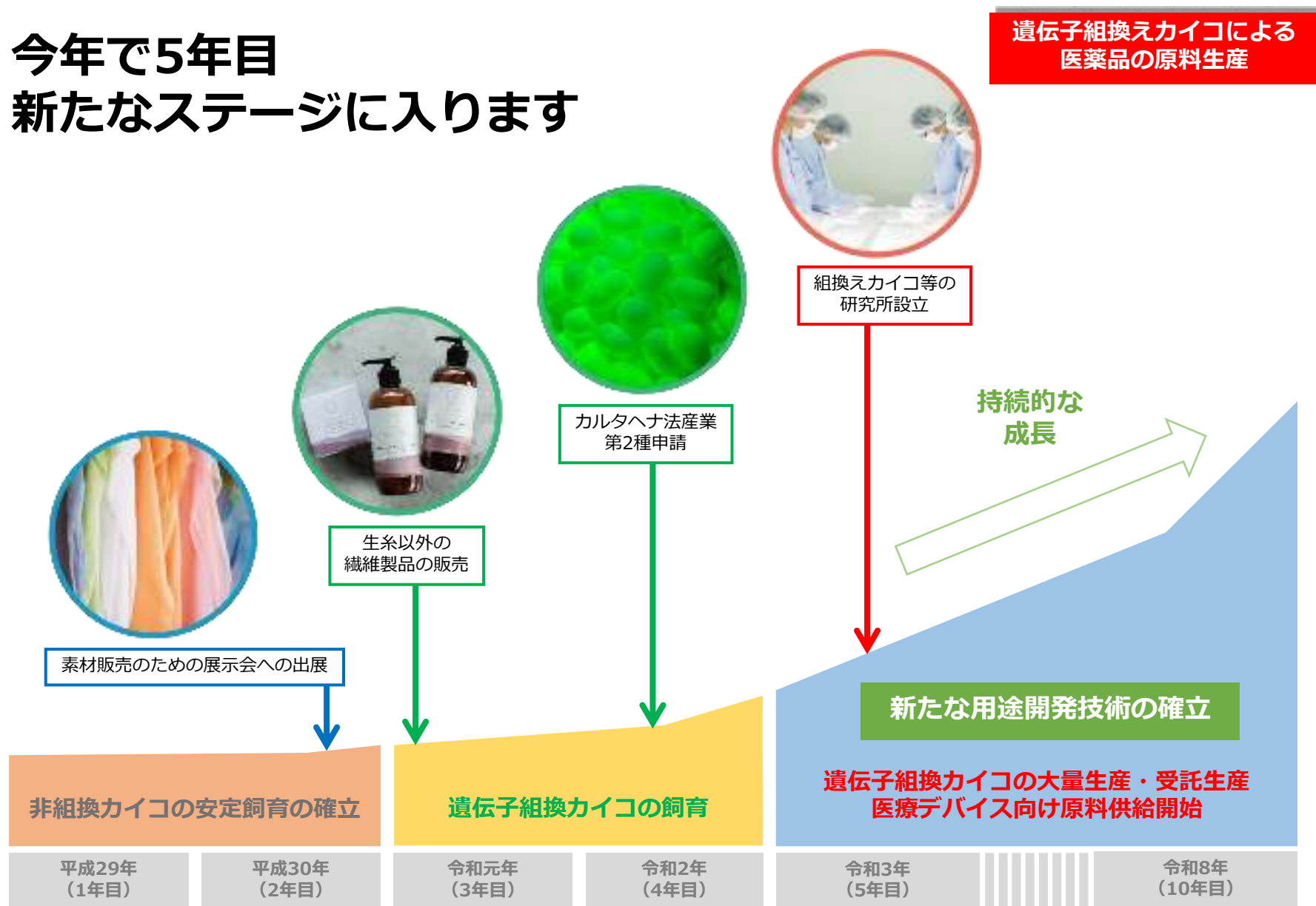


地域資源を活用したスマート養蚕を目指します

医薬品の原材料となる繭を効率的に安定供給するための
飼育管理技術体系の確立



今年で5年目 新たなステージに入ります



引き続き地域の雇用創出に貢献して参ります



プロジェクトの詳細は、
Webサイト上でもご覧いただけます。

<https://silk-on-valley.atsumaru.jp/>

