

信州上田学A 2023 第4回 (2)

蚕都を未来に活かす

ポスト蚕糸業 (産業) の視点から

2023年10月26日



前川道博
長野大学・企業情報学部

上田は蚕糸業があって今がある サント(蚕都)ミュージゼ

- ・ 蚕都上田 全国での蚕糸業の中心都市



鐘紡上田工場（後にJT）跡地
アリオ上田＋サントミュージゼ＋上田警察署

そもそも蚕糸業とは

蚕糸業とは

蚕種製造、養蚕、製糸 他に絹業

長野県
蚕糸王国はこちら

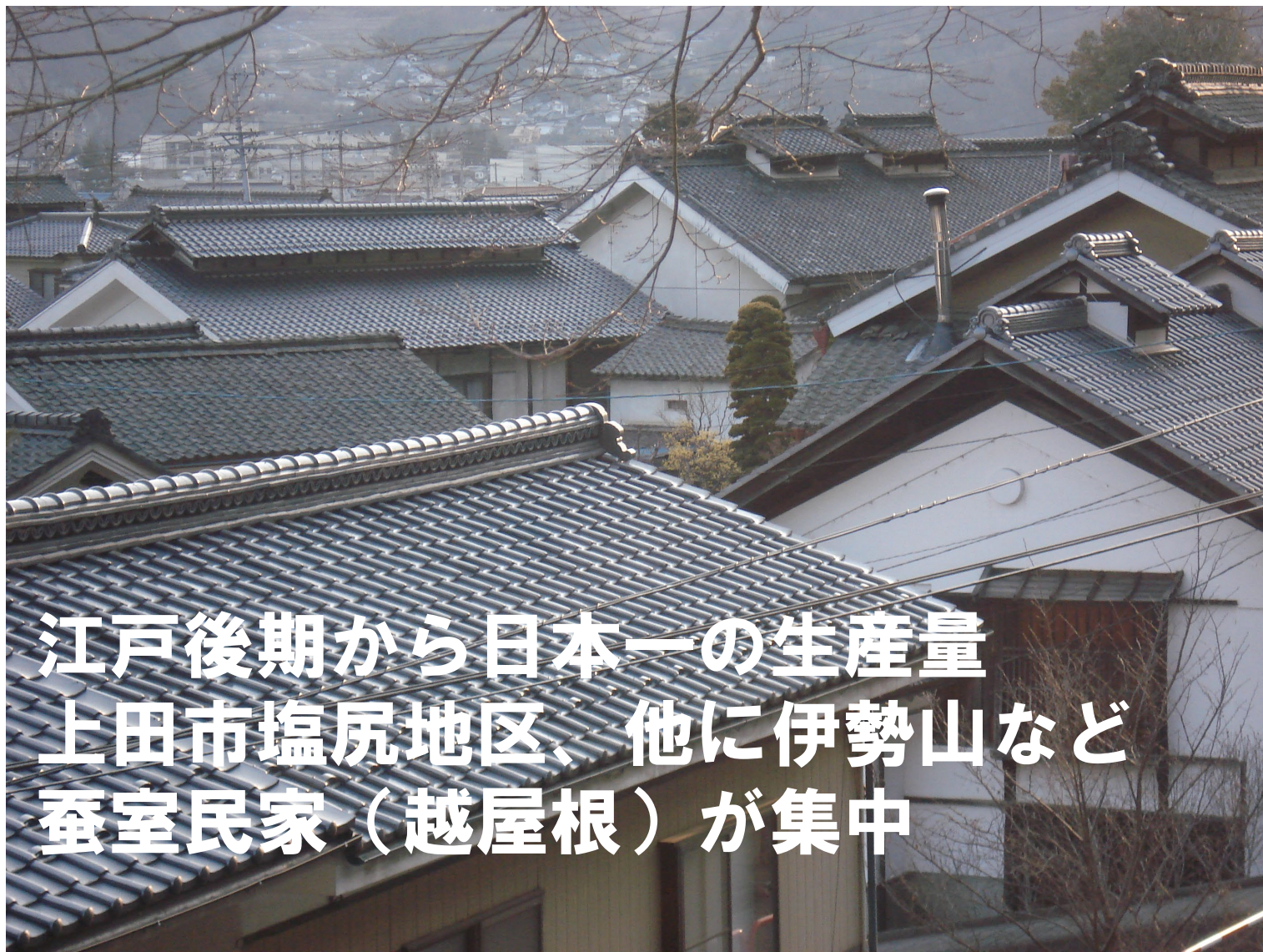
群馬県
「富岡製糸場と
絹産業遺産群」



ポスト蚕糸業の視点から

- ① 蚕糸業から製造業へ
- ② 蚕糸業から不動産業・SC業へ
- ③ 疎開企業という文脈
- ④ 蚕糸王国から果樹王国へ
- ⑤ 産業遺産の保全と活用
- ⑥ ファッション文化と着物文化
- ⑦ 繊維工学と素材開発
- ⑧ 新たな蚕業としての商品開発
- ⑨ ポスト蚕糸業を意識した地域づくり

蚕種製造(上田市塩尻地区)



江戸後期から日本一の生産量
上田市塩尻地区、他に伊勢山など
蚕室民家（越屋根）が集中

製糸業



1900年創業

旧常田館製糸場施設（笠原工業）

富岡と並ぶ唯二の現存大規模製糸場

蚕業教育(高等教育)



上田蚕糸専門学校（信大繊維学部）
蚕糸業の高等教育機関（東京・京都・上田）

小県蚕業学校：全国の養蚕教師を養成



**小県蚕業学校：1892年創設、養蚕業を支える
現在は上田東高校**

小県蚕業学校（上田東高校）校歌

小県蚕業学校校歌
(現上田東高校校歌)

作詞: 土井晩翠
作曲: 岡野貞一

♩ = 108



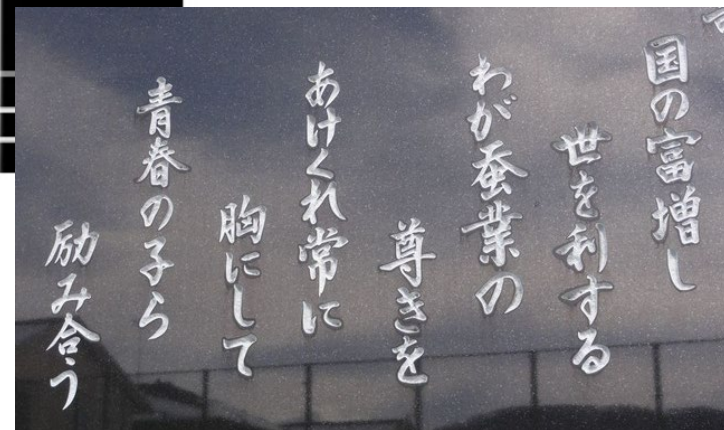
山美しく 水清き 国の高増し 世を利用する ああ賢実と 剛健と 尊き物語 かしこみて
上田平の 小県 わが蚕業の 尊きを 誓いをなして 字窓に 至誠ひとつに 身を修め
わが蚕業の 校はじむ あげくれ常に 胸にして 並ぶ数百年の 若き子等 国と君との ためにして
明治の星の 二十五に 青春の子ら 励み合ふ あすの希望に 血ぞ熱き 日々向上の道通わん

参考: 「長野県上田東高等学校創立110周年記念誌『東、新世紀。』」(p.8 2003年)

小県蚕業学校校歌(現長野県上田東高校校歌)

作詞: 土井晩翠 / 作曲: 岡野貞一

<https://youtu.be/RGV3X-bEvZk>



今となっては歌えない歌詞がある

ミーム(文化的遺伝子)『信濃の国』

3. しかのみならず桑とりて 蚕飼の業の打ちひらけ
細きよすがも軽からぬ 国の命を繋ぐなり
6. 吾妻はやとし 日本武 嘆き給いし 碓氷山
穿つ隧道二十六 夢にもこゆる汽車の道

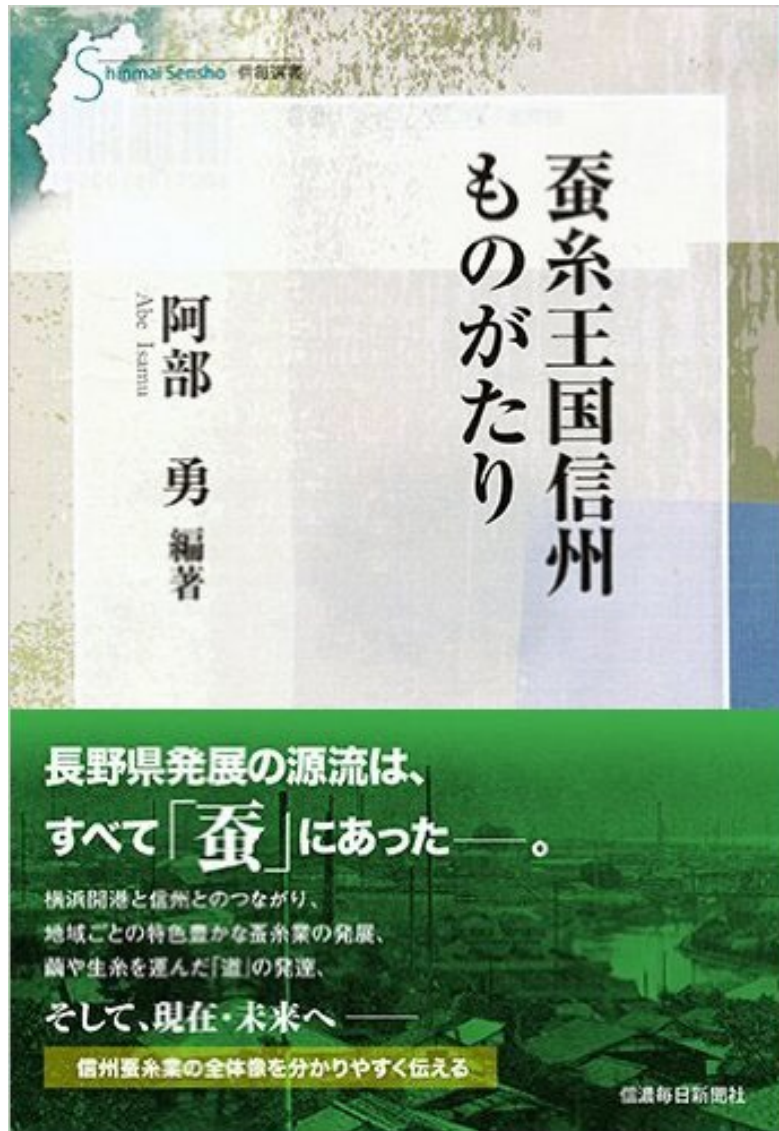
信濃の国合唱 歌詞と解説付き

<https://www.youtube.com/watch?v=F-VWrBooua8>

長野県HPの「信濃の国」

<http://www.pref.nagano.lg.jp/koho/kensei/gaiyo/shoukai/kenka.html>

『蚕糸王国信州ものがたり』



長野県発展の源流は、
すべて「蚕」にあった

蚕糸王国信州ものがたり
(信毎選書)

阿部勇編著

分担執筆 前川道博

第5章 ポスト蚕糸業

定価1,400円(税別)

蚕糸王国だった長野県

長野県はかつて蚕糸業を誇り、大正中期から昭和初期の最盛期には全県の8割を蚕糸業並びに関連産業が占めていた。(『エラベルNagano 2017』)

産業の栄枯盛衰

百年前・前後の数十年

蚕糸王国
国の基幹産業を牽引

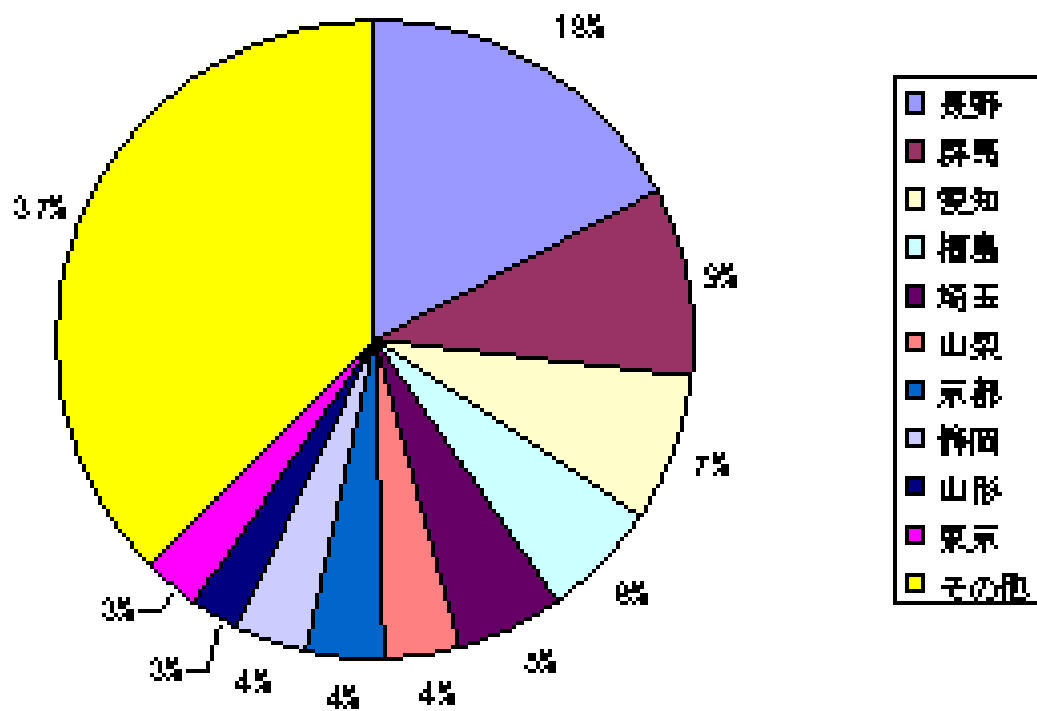
戦争

過去・現在・未来

ポスト蚕糸業
蚕糸業の転移と変質

蚕糸王国信州：蚕種製造額

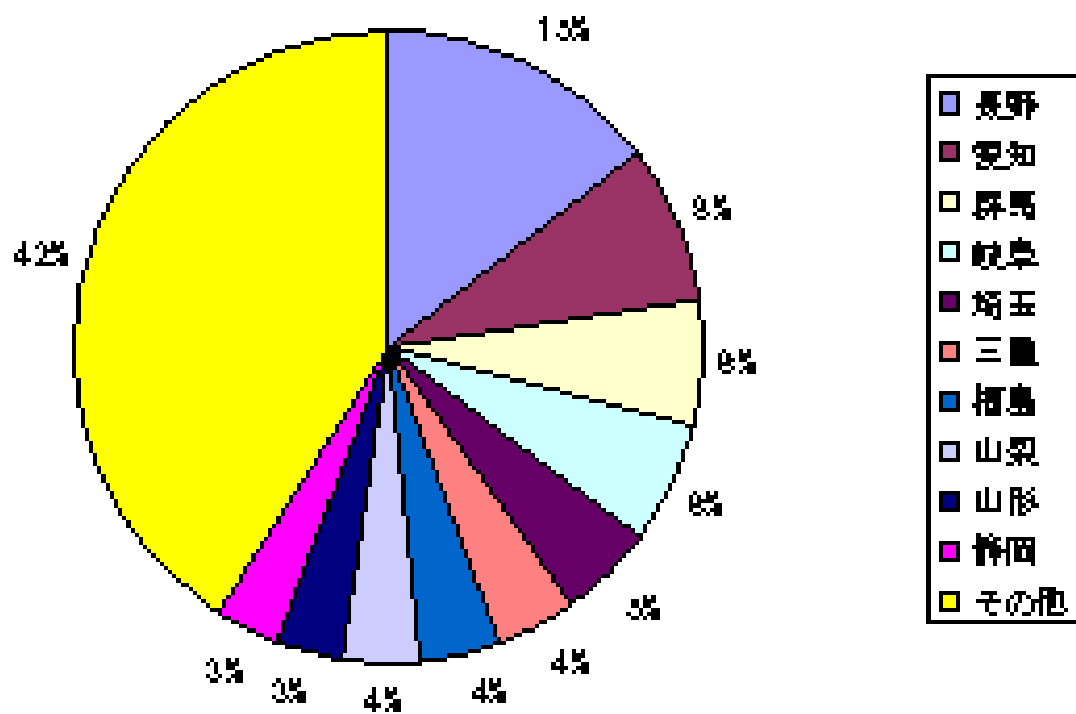
蚕種製造額 道府県別(1921年)



- 1 長野 17.6%
- 2 群馬 9.4%
- 3 愛知 7.4%

蚕糸王国信州：繭生産額

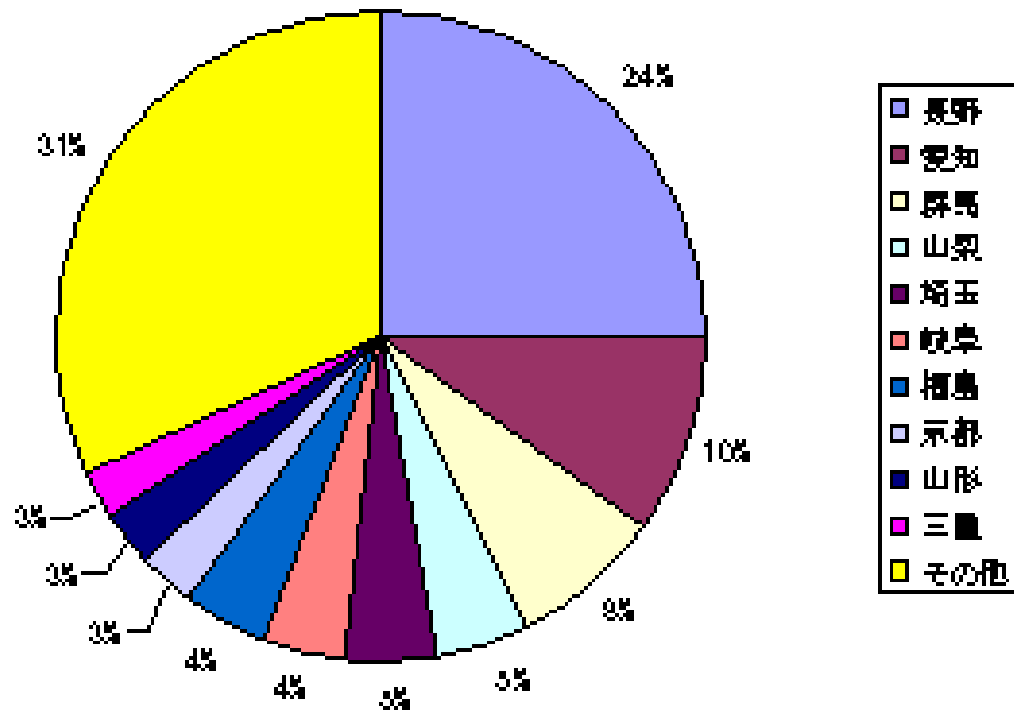
繭産額 道府県別(1921年)



- 1 長野 13.8%
- 2 愛知 7.6%
- 3 群馬 6.1%

蚕糸王国信州：生糸生産額

生糸産額 道府県別(1921年)



- 1 長野 25.0%
- 2 愛知 9.9%
- 3 群馬 7.6%

長野県の産業 蚕糸業からバランスよく転移

- ・ **長野県の2014年の製造品出荷額**
 - 第19位(52,498億円、構成比1.8%)
- ・ **主要産業**
 - 情報15.2%
 - 電子14.5%
 - 生産9.3%
- ・ **ポスト蚕糸業の視点**
 - 蚕糸業に集中していた産業がほどよく他産業に何らかの形で転移し、産業の適正な再配分がされた。

ポスト蚕糸業：製糸業から製造業へ



- 笠原製糸1900年創業、1962年に笠原工業
- 現在は現役の発砲スチロール倉庫

製糸紡績業から製造業への転移

- ・ **製糸業：数多くの技術・技能が集積**
- ・ **製糸業で培われた生産・製造技術やシステム**
- ・ **製糸工場跡地という広大な不動産資産**
- ・ **勤勉な女子工員の労働力という人的資源**
- ・ **製造業へ転換した製糸企業**
- ・ **片倉製糸紡績1920年→片倉工業 1943年**
- ・ **笠原製糸1900年→笠原工業 1962年**
- ・ **信濃絹糸紡績1918年→シナノケンシ1973年**

紡績業から製造業へ



信濃絹糸紡績 1918年 → シナノケンシ 1973年
絹糸紡績 → 精密モーター製造
さらに情報システム機器・産業機器製造に事業展開

不動産業・SC業への転換

- ・ 片倉工業のコクーン新都心(片倉工業大宮工場跡)



不動産業・SC業への転換

- ・ 製糸場・紡績場跡地利用
- ・ 大規模であるが故に跡地をポスト事業に転用



鐘紡上田工場（後にJT）跡地
アリオ上田＋サントミュージーゼ＋上田警察署

各地で見かける製糸紡績工場跡地



カーナビに「片倉工業」の痕跡

山梨県韮崎市でたまたま発見 2014/06

片倉工業跡地→ライフガーデンにらさき

蚕都上田 昭栄製糸

- ・ 現在のイーオン上田店



ポスト蚕糸業：蚕糸王国から果樹王国へ

- ・ 桑栽培(桑園) → 果樹園に転換



マリコヴィンヤードの葡萄畑（上田市）

今も姿を現す山あいの桑園



- ・ 上田市上塩尻 桑園の段々畑

ポスト蚕糸業：疎開企業



写真はセイコーエプソン提供

- ・ **セイコーエプソン(本社) 諏訪市**
- ・ **長野県で売上高第1位のリーディングカンパニー**

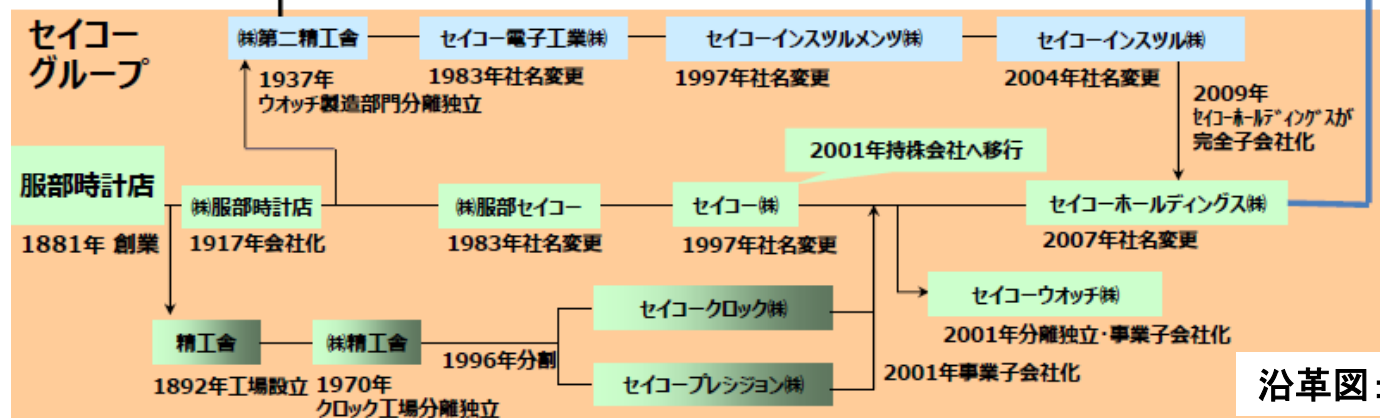
ポスト蚕糸業：疎開企業

- **疎開企業：戦禍を避け地方に疎開した企業**
- **「都市疎開実施要綱」を1943年に閣議決定**
- **代表的な疎開企業**
 - **富士通信機製造(後の富士通) 1942須坂工場**
 - **第二精工舎(後のセイコーエプソン) 1942年諏訪工場**
- **セイコーエプソンは長野県を代表する世界的企業に**

セイコーエプソンの発展経緯

- ・ 諏訪地方で失業していた製糸場の女子労働者を雇用
- ・ 製糸業で確立した生産システムが活かされる

セイコーエプソングループ沿革



沿革図: セイコーエプソン提供

ポスト蚕糸業：産業遺産の保全と活用



- 重文「旧常田館製糸場施設」(笠原工業内)
- 2016/8/23 天皇皇后両陛下が視察

産業遺産の保全と活用：博物館



- ・ 岡谷蚕糸博物館シルクファクト 2014/08開館
- ・ 宮坂製糸所の生産ラインを館内で動態展示

産業遺産の保全と活用：博物館



- 駒ヶ根シルクミュージアム 2002年4月オープン
- 組合製糸「龍水社」の記念館をとの要望を実現

産業遺産の保全と公開



- 重文「旧林家住宅」(岡谷市)
- 製糸家 林国蔵の居宅 「金唐紙」なども珍しい

産業遺産の保全と公開



- ・ **クラシック美術館(須坂市) 銘仙などを展示**
- ・ **牧新七宅、後に製糸王 越寿三郎宅**

産業遺産保全の課題



上塩尻の蚕種製造民家群(上田市)
蚕糸業を日本一にした蚕種製造の中心地

- ・ 建物、歴史的景観は残っているが、失われつつある。社会的評価が不足。住民の価値認識に至れない。

ポスト蚕糸業：ファッションと着物文化



- ・ 藤本つむぎ工房(上田市)
- ・ 手提げ袋、ポーチなど上田紬を素材とした商品

信州紬 伝統的工芸品「信州紬」

- 戦後の絹織物・紬の再興
- 戦前期：銘仙の流行、不況・戦争で低迷
- 1948年、金井章次の「上田紬再興運動」
- 昭和40年代、紬ブーム
- 上田紬、県内で70%を占める→縮小
- 1975年、通産省「伝統的工芸品」指定
 - 松本紬、上田紬、飯田紬、伊那紬、山繭紬
- 上田紬織物協同組合、久保田織染工業（伊那）

ポスト蚕糸業：繊維工学と素材開発



**信州大学繊維学部
常設展示「疾走するファイバー展」**

- シルク＝繊維体(ファイバー)
- 蚕糸学→繊維(ファイバー)工学→ナノファイバー
- 1910上田蚕糸専門学校 → 1949信大繊維学部

スパイダーシルク カイコにクモ遺伝子を組み込む



新しい素材開発



- ・ 現在進行形で基礎研究・応用研究が進む
- ・ 新たな繊維産業の発展に期待

新たな蚕業となる商品開発



- ・ **シルクソープ** ミヤサカシルク トリートメントシルクソープ

シルクソーブのインパクト

- **蚕業＝生糸・絹製品からの発想・分野の転換**
- **繭の2種類のタンパク質：セリシンとフィブロイン**
- **フィブロイン(シルクアミノ酸)の特性**
 - **結晶性が高い、分解しづらい、水に溶けない**
 - **老化・生活習慣病予防などの効果**
 - **高タンパク質・低カロリーの機能食品にもなる**
- **生物資源研究所(つくば市)の研究成果**
 - **絹工房(茨城県牛久市)が製造**

未来に向けた蚕業遺産群の活用

- ・ シルクサミット 2001年以降毎年
- ・ 経産省による「近代化産業遺産33」2007年
 - 産業の近代化を物語る産業遺産群を地域活性化に向けて選定
 - No.13「上州から信州そして全国へ」
(近代製糸業発展の歩み)



近代化産業遺産群 33

33 Heritage Constellations of Industrial Modernization

～近代化産業遺産が紡ぎ出す先人達の物語～

近代化産業遺産「近代製糸業発展の歩み」

- ・群馬県 6件
- ・長野県 35件
 - 軽井沢町 1件
 - 岡谷市 15件
 - 諏訪市 1件
 - 須坂市 8件
 - 上田市 10件
- ・京都府綾部市 2件
- ・高知県 5件
- ・徳島県 1件
- ・埼玉県 4件

大半が長野県であることに注目



近代化産業遺産33
「上州から信州そして全国へ」

未来への贈り物 信州蚕糸業の歴史と遺産群

- ・ **ポスト蚕糸業 蚕糸業の転移と変質**
- ・ **蚕糸業全盛期から100年が経過**
 - はるか遠くの歴史、そもそも「知らない」
- ・ **蚕糸業遺産は未来の新たな地域資源**
 - 世界遺産「富岡製糸場...」の大なるインパクト
- ・ **長野県の地域資源としての「蚕糸業とシルクロード」**

地域資源「信州の蚕糸業とシルクロード」の課題

- **信州の地勢的特性：地域が広域に小さく分散**
 - 蚕都上田
 - 糸都岡谷
 - ...
- **「蚕糸王国信州」の広域な産業遺産群の存在の価値付けと認識**
- **各資源は「ポスト蚕糸業」の未来創成の原資**
- **地域づくり(教育、観光振興、産業振興)での活用**

地域づくりや観光に蚕糸業を活かす

蚕糸王国信州とシルクロード遺産群

信州の歴史と文化を活かした地域づくり
+
観光地「信州」の豊かなシルクロード遺産群を
世界遺産とともに楽しんでいただく

世界遺産「富岡製糸場と
絹産業遺産群」

信州の蚕糸業と産業遺産群