

養蜂事業による福島空港支援 プロジェクト



写真出典:<https://www.airspacemag.com/flight-today/buzz-around-airports-180977301/?web=1&wdLOR=c8FED7BFE-F7B0-4D0E-9402-0C9A9FA4A62C>

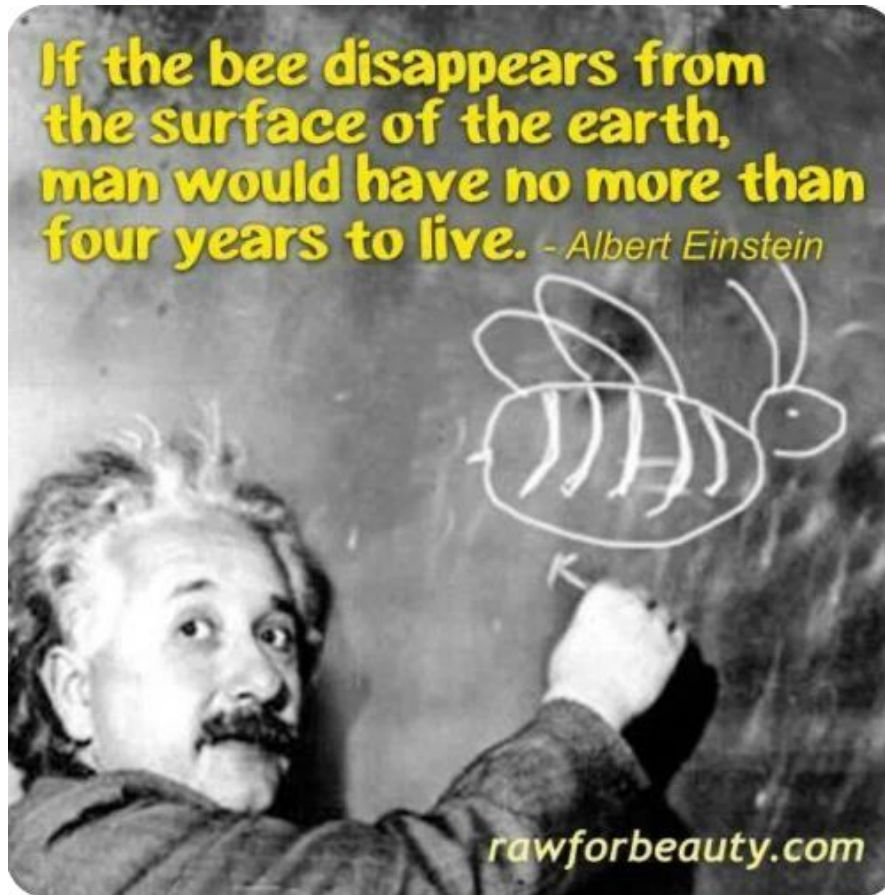
千葉商科大学 人間社会学部教授
吉竹弘行

本日の説明ポイント

1. 養蜂事業は社会的にどんな意味があるのか？
2. 飛行場で養蜂事業をすることはどんな意味があるのか？
3. プロジェクトの目的は何か？
4. 須賀川を選定した理由？
5. プロジェクトの体制はどうなっているのか？
6. 現在迄と今後の活動はどのように考えているか？

1. 養蜂事業は社会的にどんな意味があるのか？

アインシュタインと蜂



If the bee disappears from the surface of the earth, man would have no more than four years to live. - Albert Einstein

もし地球上から蜂がいなくなったら、人間は4年以上生きていけない。

アルバート・アインシュタイン

※「蜂群崩壊症候群（CCD）」に関する国内報道で良く採用しているが、発言としては否定する意見もある。

ただし、国連食糧農業機関

（FAO）の試算では、ミツバチは世界で生産される全作物の3分の1以上で受粉を行い、75%について生産性を高めていると報告。

出典 pinterest

SDGs達成への養蜂の貢献

国際養蜂協会連合

Apimondia

※イタリア・ローマに本部を置き、49カ国・55の養蜂協会が属する国際組織。会員数は500万人以上。

1987年以来、ほぼ2年に1度、「国際養蜂会議」を開催。会議ではローヤルゼリーやプロポリスなどのミツバチ産物の臨床基礎研究や生産技術など、ミツバチに関するあらゆる分野に関連した大学・製薬会社・企業などによる様々な研究成果発表。

地球上のあらゆる貧困をなくそう



- あらゆる形態の貧困を終わらせる養蜂は、貧困と闘い、土地のない自給自足の人々に機会を創出するための独自のオプションを提供する。
- 自然や農業景観からの未踏の資源を利用することを可能にし、作物の受粉に貢献する。
- 投資はごくわずかである。
- 蜂の巣製品は、地元の市場で大きな市場の可能性を秘めている。
- アピセラピーのための養蜂製品の使用は長い伝統があり、有望な結果を示している。

飢餓をゼロに



- 持続可能な農業を促進する養蜂と花粉媒介者の保護は、飢餓を終わらせ、食料安全保障と栄養改善を達成し、栄養価の高い多種多様な果物や種子の生産に不可欠である。
- 受粉昆虫は持続可能な農業生産に価値がある。

すべての人に健康と福祉を



- 健康的な生活を確保し、全ての年齢の全ての人々の幸福を促進する養蜂はそれ自体が治療活動。
- この活動はあなたに高価値で栄養価の高い健康増進製品をもたらす。

質の高い教育をみんなに

4 質の高い教育を
みんなに



- 包括的で公平な質の高い教育を確保し、すべての養蜂家が生涯学習の機会を促進することは、経験豊富な養蜂家による職業訓練を通じてなされる。
- より高いレベルのコースを通じて、変化する環境条件や市場の可能性に適応する方法を学ぶことが重要であり、養蜂家協会は何世紀にもわたってこれを知って、積極的に普及教育している。

ジェンダー平等を実現しよう

5 ジェンダー平等を
実現しよう



- 養蜂は、伝統的にほとんどの国で主に男性の活動であったが、女性が養蜂の実践から製品のマーケティング、トレーニング活動、組織への積極的な関与まで、あらゆる側面に積極的に参加してきている。
- 養蜂は、財源が限られているか、全くない女性に、余計な労力をかけずに収入を生み出す活動を確立する機会を提供し、ジェンダー平等を達成し、すべての女性と女兒に力を与える。

安全な水とトイレを世界中に

6 安全な水とトイレ
を世界中に



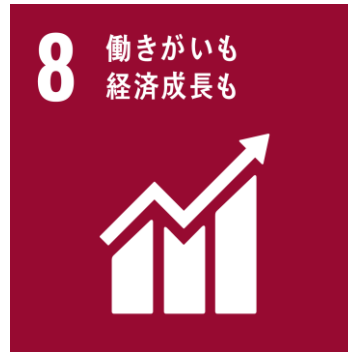
- 養蜂のための水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保することは、森林、川岸、雨水集水域から収入を生み出すためのツールとして使用できる。
- 地域に住む人々に代替収入の可能性を保証するのに役立ち、森林を保護するインセンティブとして機能し、蜂蜜生産の可能性を高め、受粉を改善することで果物の生産量を増やす新しい多目的森林を植えることさえできる。

エネルギーをみんなに そしてクリーンに



- すべての小規模養蜂のための手頃な価格で信頼性が高く、持続可能で最新のエネルギーへのアクセスを確保する蜜蝋。
- ソーラーパネルの導入は、遠隔地での電力供給が可能になり、大規模な商業養蜂家が化石エネルギーの使用を削減するのに役立つ。

働きがいも経済成長も



- 持続的で包摂的かつ持続可能な経済成長、完全で生産的な雇用、すべての養蜂のためのディーセントワークを促進することは、汚染や廃棄物を発生させず、長期間にわたって持続可能にする。
- 大企業でなく零細企業の形で雇用を生み出す要件。
- 土地を持たない人々に地元で製品を販売する機会を提供。
- 課題は粗悪品の輸入から地元市場を保護すること。

産業と技術革新の基盤をつくろう

9 産業と技術革新の 基盤をつくろう



- 回復力のあるインフラストラクチャを構築し、包括的で持続可能な工業化を促進し、イノベーションを促進。
- 監視と教育に電子情報ツールの使用が増えているが、先住民の地元の知識を尊重している。
- 養蜂開始には、簡単な機器だけが必要で、社会的・経済的成長は、革新的な思考を通じて達成できる。
- 現地市場から成長するには、協力とビジネススキルを必要とする。

人や国の不平等をなくそう



- 養蜂は、最も貧しく、遠く離れた、力のない人々でさえ、他の場所で生産されたものと同等の品質の農産物、蜂蜜、蜜蝋を収穫する機会を提供する。
- Apimondiaは、養蜂製品の品質と国内および国際市場を保護するために、法務当局と協力して国際プロトコルを確立するために積極的に取り組んでいる。

住み続けられるまちづくりを

11 住み続けられる
まちづくりを



- 都市と人間の居住地を包括的で、安全で、回復力があり、持続可能なものにする都市の養蜂に対する関心が高まっている。
- それは都市の人々が自然とのつながりを持つ方法を提供し、植樹や花が豊富な地域を作ることによって都市をより環境に優しいものにするインセンティブとして機能する。
- 養蜂は、都市部でも食糧生産と受粉について人々に教える可能性を提供し、ミツバチは都市の環境の番兵として行動することができる。

つくる責任。つかう責任



- 持続可能な消費と生産パターンを確保する養蜂は、他の方法では使用されない蜂蜜や花粉などの天然資源を利用するため、正の外部性で、プロダクションへの入力も非常に少なくなる可能性がある。
- 現地市場の状況では、梱包と輸送の必要性は限られている。
- Apimondiaは、現地での生産と消費を促進しており、製品の偽和と戦う上で強力な立場をとっている。

気候変動に具体的な対策を

13 気候変動に
具体的な対策を



- ミツバチは、農業や自然地域に汚染されていない顕花植物が生息する健康的な環境に依存している。
- 養蜂家は、森林の大規模な破壊と農業生産パターンの変化による気候変動の悪影響を最初に経験する。
- 世界中の養蜂家とアピモンディアは、持続可能な生産パターンと多種多様な種の森林の植林を積極的に推進する。

海の豊かさを守ろう



- 持続可能な開発のために、海洋、海、海洋資源を保護し、持続可能な方法で使用する。
- インドのスンドルバンの長い伝統に示されるように、マングローブ地域から収入を生み出す機会を提供する。
- フィリピンでは、より多くの種類のミツバチを使用して収入を生み出し、マングローブの受粉を改善し、重要な生態系を保護するように働きかけている。

陸の豊かさを守ろう



- 陸域生態系の持続可能な利用を保護、回復、促進し、森林を持続可能な方法で管理、砂漠化に対処し、土地の劣化を停止・逆転させ、生物多様性喪失を停止する。
- 養蜂は、環境に悪影響を及ぼさない持続可能な形態の農業であり、実際、在来種の生息地を維持するための経済的理由を提供する。
- 森林養蜂は、地元で入手可能な再生可能な資源を使用し、森林の多様性の保護に地元の人々を巻き込む。

平和と公正をすべての人に



- 持続可能な開発のため、すべての人に司法へのアクセスを提供し、すべてのレベルで効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する。
- 協同組合の形成は、自立を生み出すのに役立ち、貧しいコミュニティに貴重な収入源をもたらすことができる。
- 協力して働く養蜂家は、個人が到達できないかもしれない大きく、遠い市場にアクセスすることができる。
- 国際レベルで、Apimondiaは養蜂家、科学者、国際機関間の連絡の促進と確立に積極的に取り組んでいる。

パートナーシップで目標を達成しよう



- Apimondiaとその委員会は、多くの国際的な科学のおよび規範的機関と積極的に協力する。
- Apimondiaは、持続可能な開発に対するビジョンと世界中からのメンバーシップの恩恵を受けているため、同じ価値観を共有する国内および国際組織とのグローバルなパートナーシップに従事するための十分な能力、ネットワーク、専門知識を保持している。

2. 飛行場で養蜂事業を
することはどんな意味が
あるのか？

欧米で起こっている新しい動き

- 2006年以来、蜂群崩壊症候群によりミツバチは前例のない速度で死滅。ミツバチは毎年150億ドル以上の米国作物を受粉していると想定され、ミツバチの復活は経済にとって有効。
- 環境にやさしいプロジェクトにつながる未利用地を活用して養蜂場とする空港の数が増えている。
- 米国： オヘア国際空港(シカゴ)、ランバート国際空港(セントルイス)、タコマ国際空港(シアトル)、バーグストロム国際空港(オースチン)、ミネアポリス・セントポール国際空港、インディアナポリス空港など
- カナダ： モントリオール・ミラベル国際空港など
- ドイツ： ハンブルク国際空港、ミュンヘン国際空港、デュッセルドルフ国際空港など

参考資料 (2021/10/10参照)

1. “ミツバチのコロニーは、空港の養蜂場の助けを借りて、もう一度飛行します”
<https://www.cnbc.com/2017/08/04/bee-colonies-take-flight-once-more-with-some-help-from-airport-apiaries.html> ハリエット・バスカス@HBASKAS
2. 養蜂場： <https://www.flychicago.com/community/environment/apiary/Pages/default.aspx>,
シカゴ航空局ホームページ
3. .最新の空港での仕事：養蜂家 エア&スペースマガジン2021年4月
<https://www.airspacemag.com/flight-today/buzz-around-airports-180977301>

3. プロジェクトの目的は何か？

1. 養蜂事業と地域資源を活用した風評被害の少ない ESG型地域活性化事業を実現する。
2. 高大連携により高校生・大学生の事業化教育を行う。
3. 銀座ミツバチのノウハウを社会に展開する。
4. 負の資産化する可能性のある地方空港を拠点とする地域活性化事業を実現する。
5. 新しい研究資金の調達方法を社会に根付かせる。

4. 須賀川を選定した理由？

①銀座ミツバチが協力して、須賀川です でに養蜂事業を実施している。

- 東京都心で養蜂に挑戦している銀座ミツバチプロジェクトとの交流をきっかけに須賀川で平成15年からグランシア須賀川屋上などで採蜜を開始。3年前から養蜂業を継承した須賀川養蜂（佐藤貞和代表）が、前田川字広町と須賀川テクニカルリサーチガーデンの2カ所に巣箱を置き、本年も平年の3割程度のハチミツ98^キを7月7日に採蜜し、28日にアカシア蜜と百花蜜の2種類の瓶詰め作業。
- 佐藤代表は「今年も須賀川産ハチミツを多くの方に楽しんでいただきたい。来年以降も『伝右衛門ハチミツ』を継承できるよう頑張っていきます」と話す。



出典: あぶくま時報

https://abukumajihoh.com/news/20210803_12055 (一部修正)

②須賀川高校は福島イノベーション・コースト構想等を担う人材育成事業指定校

- 福島イノベーション・コースト構想は、改正福島復興再生特別措置法に位置づけられた東日本大震災及び原子力災害により失われた浜通り地域等の産業回復のため、当該地域の新たな産業基盤構築を目指す国家プロジェクト。
- 人材育成事業のため、平成30年度より、普通科高校に対して、地元企業・大学等と連携したトップリーダー人材の育成のための設備整備や、大学・企業等と連携した教育プログラム等の支援を実施。
- 須賀川高校は、令和3年度の商業人材育成事業対象校。
- 参考資料 2021年10月6日 福島県教育委員会他掲示

③ 「負の資産化問題」が心配な「地方空港」 福島空港の活性化も重要な地域課題

● 富士山静岡空港の事例

- 2008年頃、「税金タレ流し」「誰も乗らない使わない」とマスメディア批判。静岡県は空港ができたことで雇用2,150人、関係所得約80億円。「産業」でも312億円の活性化効果、税収は年間21.4億円と試算。空港は地域全体の「玄関口」「商業的に価値ある土地」「物流拠点」。→本来の目的

空港がもたらす地域イノベーション～「虚構」の空港バッシング～, 京都大学大学院教授・内閣官房参与 藤井 聡, 土木施工 58(12), 118-121, 2017-12. オフィス・スペース. 国立情報学研究所

- 国交省「地方自治体が管理する空港別収支の開示資料」では赤字。

空港管理運営収支
(単位千円)

区 分	平成 30 年度 a
収 入	291, 164
支 出	862, 311
収 支	△571, 147

空港管理運営及び空港整備に係る企業会計の
考え方を取り入れた収支(単位千円)

区 分	平成 30 年度 a
営業収益+営業外収益	328, 406
営業費用+営業外費用	2, 232, 541
経常損益	△1, 904, 135

<http://www.mtfuji-shizuokaairport.jp/media/2besshi30.pdf>

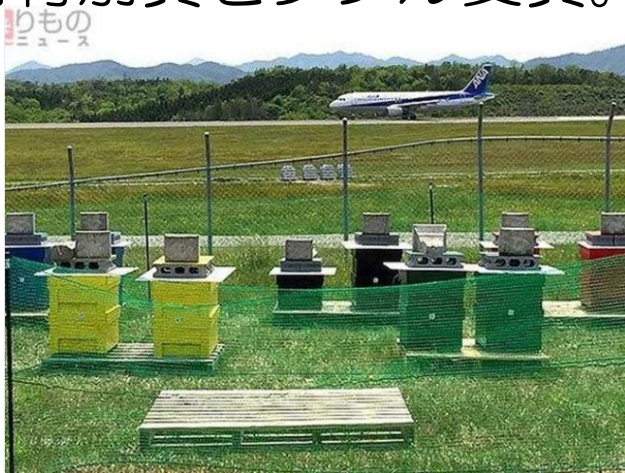
- 福島空港の30年度の空港管理運営収支は△6.18億円

<http://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/418992.pdf>

④銀座ミツバチの協力によって始った 日本の飛行場での養蜂事業

石見空港では、ANAによる東京路線が通年で1日2往復、大阪路線が例年8月の夏季限定で運航。知名度向上戦略のひとつが、空港内でミツバチを育てる「ミツバチプロジェクト」。空港内東側の未利用地に養蜂箱を10箱設置し、およそ20万匹ものミツバチを飼育してハチミツを採取。

同プロジェクトはANAの関連会社と石見空港ターミナルビルの共同事業として2016年から始まり、2017年には、「ハニー・オブ・ザ・イヤー」で最優秀賞および来場者特別賞をダブル受賞。



※銀座ミツバチプロジェクトが協力。

出典:2018年10月30日 乗りものニュース編集部

<https://news.line.me/issue/oa-trafficnews/7f7c41012e99>

滑走路そばの広大な未利用地に養蜂箱を設置した（画像：萩石見空港ターミナルビル）。

⑤ あいおいニッセイ同和損保とSDGs推進の連携協定を結んでいる福島県と須賀川市



地方公共団体の
取組み紹介

地方創生取組み
サポートNEWS

連携協定
締結状況

地方創生
支援メニュー

あいおいニッセイ
同和損保の地方創生

お問い合わせは
こちら

地方創生 連携協定締結状況

協定を締結している
自治体はこちら



協定数 **327**

2021年04月30日

地方創生 支援メニュー あいおいニッセイ同和が支援する取組をご紹介します。



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT **GOALS**



3.SDGs

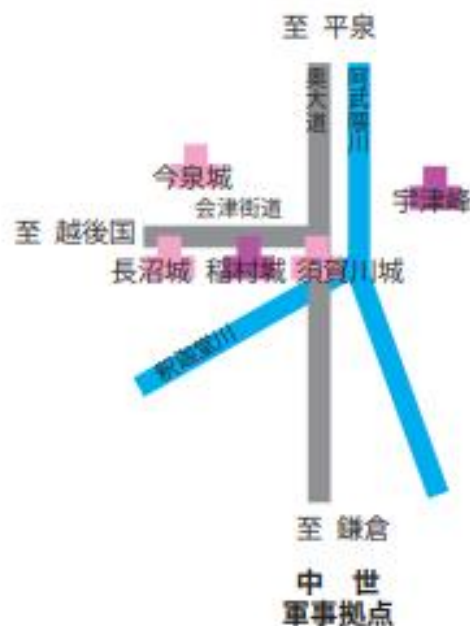
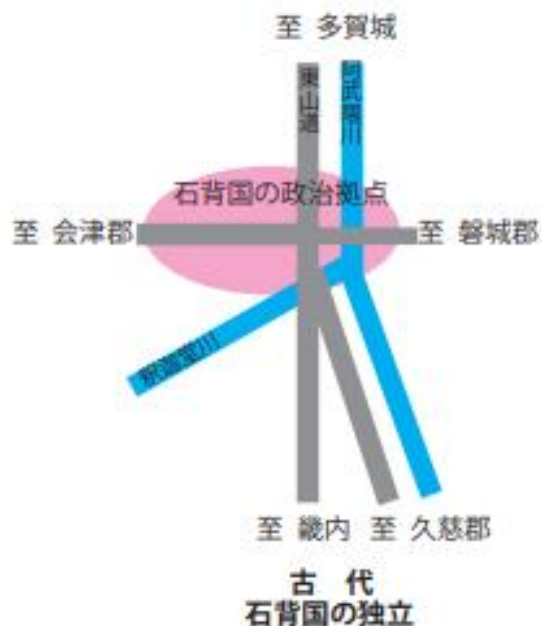
「SDGs」をテーマとした支援メニュー

<https://www.adclub.jp/creation.html>

⑥歴史的に福島県の経済・文化・交通の要諦、魅力的な資源が豊富な須賀川市

須賀川市 歴史文化基本構想

石背国(いわせのくに)は、奈良時代の地方行政区分の令制国



⑦「だいがくアシスタンス」の継続的な活用で、国内での養蜂事業の新しい活用法を確立したい。

だいがくアシスタンスの目指す姿



大学寄附プラットフォームを軸として「**教育支援**」、「**人材育成**」、「**地方創生**」を繋げる好循環サイクルを全国各地に創出したい！

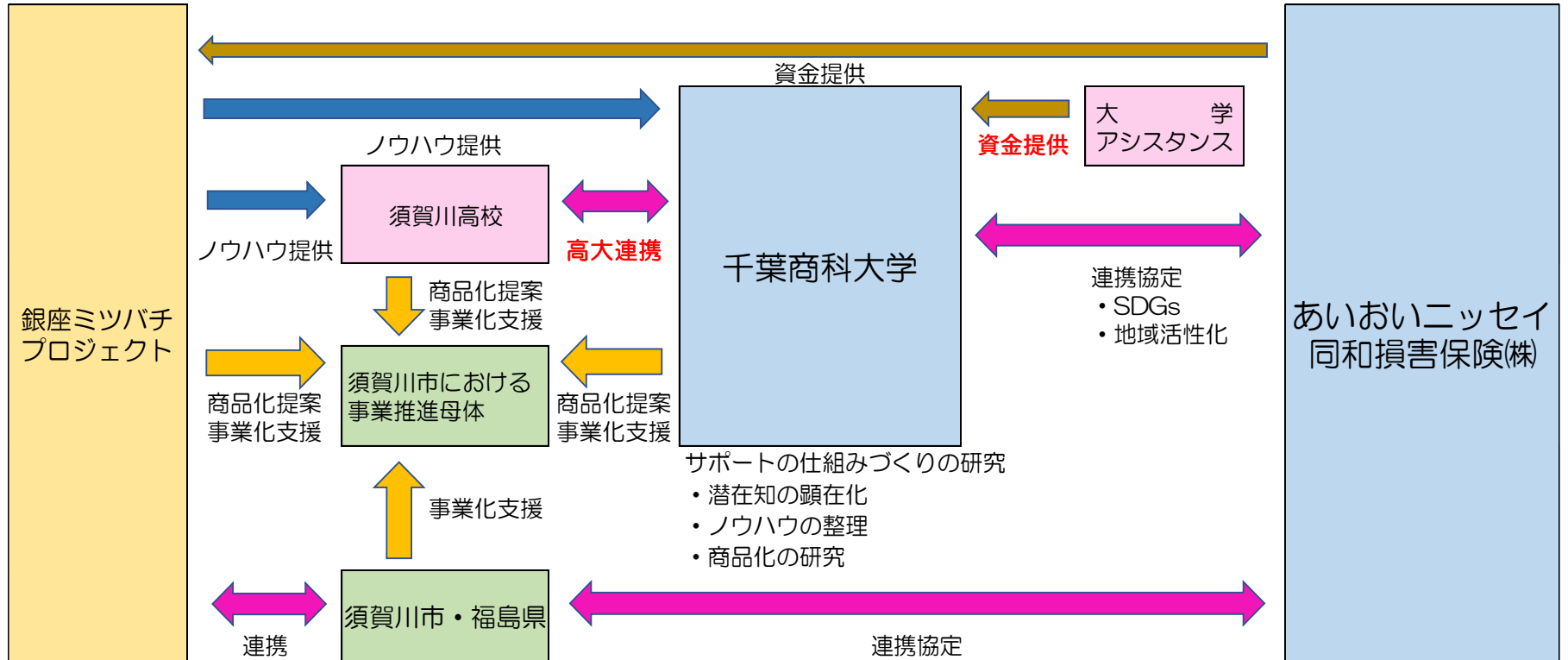


教育への支援が、地域の未来、よりよい社会の実現へ繋がる！

5. プロジェクトの体制は
どうなっているのか？

現時点のプロジェクト体制イメージ

養蜂事業による福祉空港活性化プロジェクト



※事業推進母体は一部機関とのみ連携開始

※自治体(福島空港を支援する自治体及び福島県)とは連携交渉中

6. 現在迄と今後の活動は
どのように考えているか？

2021年度中の計画案

1. 養蜂に関する学習会(2021/12/7)

- 銀座ミツバチ田中副理事長による「養蜂事業」の研修会(須賀川高校で実施)
- 千葉商科大学生はオンライン参加

2. 須賀川蜂蜜を使った商品開発

- 千葉商科大学及び須賀川高校での「伝右衛門蜂蜜」を使った商品企画案の募集・開発
- 千葉商科大学生による当該募集関連資料の企画・作成
- 募集案の具体化とUDでの販売、須賀川で商品化

2022年度以降の計画案

1. 2021年度までの成果を生かした須賀川市・福島県及び地域事業者の巻き込みによる事業推進体制の確立
2. 須賀川市の活性化及び福島空港の活性化支援への事業展開
3. 福島空港の活性化支援成果を活かした全国への事業手法の展開