

地域再生計画

1 地域再生計画の名称

産学官連携による再生可能エネルギーを活用した先進的アグリビジネスプロジェクト

2 地域再生計画の作成主体の名称

北海道山越郡長万部町

3 地域再生計画の区域

北海道山越郡長万部町の全域

4 地域再生計画の目標

4-1 地方創生の実現における構造的な課題

長万部町の農業（農作物、酪農、畜産）は、主に家族経営が主流の中、後継者がいないため、廃業する農家が多く、平成17年度で74戸あった戸数が平成25年度では50戸まで減少しており、それに比例して農業生産高も牛乳、肉用牛ともに落ちてきている。

このままの状況が続いていくと、10年後には50%前後戸数が減り、長万部町の農業は消滅の危機を迎えることが想定されている。

これまで、種々の農業振興策を実施してきたが、担い手が減る中で家族主体の経営で維持していくことが困難であることから、農業の担い手減少に歯止めがかからない状況となっている。

今後は、技術を活用した効率的な生産方式や法人設立などによる経営の合理化等の工夫をしながら、事業採算の改善並びに次世代の担い手を確保しやすい環境整備を行い抜本的産業構造を変革していく必要がある。

4-2 地方創生として目指す将来像

長万部町は、かつて、国鉄のまち、交通の要衝として栄え、最盛期の人口は15,000人を超えていたが、1987(昭和62)年に国鉄が分割民営化などにより、人口減少が進んでいた。東京理科大学基礎工学部長万部キャンパスが同年に長万部町に開校し、以来30年が経ち、当時9,000人あった長万部町の人口は、現在では6,000人を下回っており、人口減少と地域経済縮小の克服が課題となっている。

しかし、近年、人口減少が著しく、まちの衰退が続けば、東京理科大学

も撤退せざるを得なくなるとの危機感から、長万部町と東京理科大学が広い分野においてさらに連携を強化し、東京理科大学が持つ先進技術、知的・人的財産を長万部町の資源に活かし、長万部町を創生して地域の活性化に資することを目的として、長万部町と東京理科大学が地方創生に係る包括的連携協定を締結して種々連携事業に取り組んでいくこととなった。

【数値目標】

	事業開始前 (現時点)	平成29年度 増加分 (1年目)	平成30年度 増加分 (2年目)	平成31年度 増加分 (3年目)	KPI増加 分の累計
事業実施による雇用創出数(人)	0	1	2	5	8
野菜等の売上金額 (百万円)	0.00	1.00	4.00	15.00	20.00
野菜等の出荷増加 割合(%)	0.00	20.00	80.00	100.00	200.00

5 地域再生を図るために行う事業

5-1 全体の概要

東京理科大学が有する先端技術や研究成果と民間事業者等が有する事業ノウハウ等の有益な経験・知見を活用した、産学連携の事業コンソーシアムの支援のもと、町民参画の「長万部地域創生会社」(仮称)を設立し、同時に町内資源の温泉熱をはじめとする再生可能エネルギーを活用した発電事業(太陽光・小水力発電等)、廃熱利活用等を行い、低コスト化を実現する先進的アグリビジネス事業としての農業生産システムを整備し、周年で野菜・果物等の生産が可能な体制を構築し、そのブランド化と販路拡大により産業振興と雇用の創出を図る。

5-2 第5章の特別の措置を適用して行う事業

地方創生推進交付金(内閣府):【A3007】

① 事業主体 北海道長万部町

② 事業の名称:東京理科大学、長万部町、事業コンソーシアムの連携による再生可能エネルギーを活用した先進的アグリビジネスプロジェクト

ト

③ 事業の内容

当事業は、本町において、東京理科大学を中心とした先進的アグリビジネス事業に寄与する有益で豊富な知見・経験を有するメンバーで構成された産学連携の事業コンソーシアムの支援のもと、町民の参画により一般社団法人「長万部地域創生会社」(仮称)を設立し、東京理科大学が有する先端技術や研究成果、民間事業者等が有する事業ノウハウ等の有益な経験・知見を活用し、先進的な農業生産システム・環境を整備し、周年で野菜・果物等の生産が可能な体制を構築する。同時に長万部町が持つ温泉熱をはじめとする再生可能エネルギーを活用した発電事業(太陽光・小水力発電等)、廃熱利活用事業等を行い、先進的アグリビジネス事業の低コスト化を実現するエネルギー源として活用する。また、農業生産においては町の特産品であるホタテの貝殻を資源として有効活用することを図る。具体的には、焼成加工後に粉碎したホタテ貝殻を活用し雑菌の発生を防除する技術の実用化を図り、植物工場の生産性向上に町の資源を新たに活用できる事例を目指す。

活用する大学の研究成果としては、応用化学部門(高品質な生産物を生育させる肥料の研究)、情報技術部門(生産データ収集、効率化)、機械工学部門(農業効率化)、電子工学部門(生産管理の光学センサー)、品質管理部門(保管/流通時の品質管理)、経営工学部門(再生可能エネルギー、排出CO₂による暖房機能による生産コスト低減等)等を想定している。

先進的アグリビジネス事業の具体例として、次世代のスタンダードとなり得る先端環境制御技術の導入および生産のオートメーション化による全国的にも高効率生産を可能にした最先端の栽培方法と省スペース・省コストを実現した植物工場を設置し、数十毛作、数百毛作をも可能とする周年水耕栽培を企図している。また、植物工場の隣接地に温泉熱を利用した融雪システム・暖房設備、太陽光発電システム等を設置し、それら再生可能エネルギーシステムの活用により、先進的アグリビジネス事業の光熱費の大幅削減に寄与させる。更に、外部環境の影響に依存せず一定の環境を維持できるなど、雑菌等を排除可能な植物工場のメリットを活かした完全無農薬の安全安心かつ付加価値が高くニーズのある機能性野菜、高糖度野菜等の農作物を栽培することを企図している。その上、北海道ブランド、

長万部ブランドを北海道内のみならず、日本全国ひいては中国、台湾、ロシア及びアメリカ等全世界に販売可能なマーケティング体制を整備し、先進的アグリビジネスの一大拠点として長万部町を発展、拡大させていくことを想定している。

④ 事業が先導的であると認められる理由

【自立性】

町民の参画による地方創生会社を設立し、再生可能エネルギーを活用した先進的な農業生産システムを確立する。

当プロジェクトでは、一般的な土耕栽培の農作物と比較して、無農薬、高栄養化、長時間鮮度保持など消費者が高く評価する項目を満たすものを生産する。

生産物の販路拡大については、東京理科大学の食堂運営会社に生産物を継続的に販売する方向で調整中であり、東京都内レストランや大規模チェーン店などをはじめ、地産地消だけでなく、北海道外への輸出を軸とした長期的な自立運営の可能性を高める方策に取り組み、本交付金に頼らない経営を目指す。

また、公的資金（補助金等）に依存しない体制を可能な限り早く構築するため、積極的な資金獲得策を実行する。具体的には、クラウド・ファンディング、六次産業化ファンド、地域金融機関が創設している地方創生ファンド、事業コンソーシアム構成企業からの追加出資等の資金獲得策を実施する。

【官民協働】

町は東京理科大学との連携のもと、事業展開が円滑に進められるよう環境整備・連絡調整を実施する。

東京理科大学イノベーション・マネジメント(株)は事業の収益を確保するプランを構築し、これに町民が参画するしくみをつくり、地方創生を目的とした会社を設立し、自立することを目的にコンソーシアムと共に事業展開する。

各事業会社で構成される事業コンソーシアム及び先進的アグリビジネス事業法人（産）、東京理科大学が提供する技術・研究（学）、長万部町役場（官）の相互の連携の下に創出される先進的なアグリビジネス事業は、経済産業省の産学官連携と符合するものである。

。

【政策間連携】

植物工場による先進的な農産品の生産での地域ブランドを確立させることで産業の振興を図り、販売先を確保すると共に、販売先を増やしての収益確保により、雇用の創出の実現とその拡大を推進していく。

また、U I J ターン施策や移住定住施策とも連動させ、都会からの人の流れの受け皿とすることも進めて行く。

加えて、様々なスキルを持つ移住者等を地方創生に活かすため、地域の暮らしを支える人材育成の場としても活用していく。

さらには、再生可能エネルギー（太陽光発電・小水力発電・ヒートポンプなど温泉熱利用設備等）の利用を植物工場での利用に留まらず、町内の各種施設への熱などのエネルギー供給などの事業にも取り組み、地域全体での再生可能エネルギー利用により、地域全体での熱電コスト縮小での町民の豊かな暮らしを創出していく。

再生可能エネルギー資源を活用した先進的アグリビジネス事業法人、大学及び町が一体となって協働する当該地方創生事業は、産学官連携（経済産業省）、中小企業・小規模事業者等の「稼ぐ力」の強化（中小企業庁）、再生可能エネルギーの利用（資源エネルギー庁）、新事業創出（農林水産省）、地域雇用創造事業（厚生労働省）、攻めの農林水産業の展開・生産性向上を担う経営体の育成確保（日本再興戦略2016閣議決定）等各省庁の掲げる政策と方向性を同じくするものである。

【地域間連携】

特になし

【その他の先導性】

特になし

⑤ 重要業績評価指標（KPI）及び目標年月

【数値目標】

	事業開始前 (現時点)	平成29年度 増加分 (1年目)	平成30年度 増加分 (2年目)	平成31年度 増加分 (3年目)	KPI増加 分の累計
事業実施による雇 用創出数（人）	0	1	2	5	8
野菜等の売上金額 (百万円)	0.00	1.00	4.00	15.00	20.00
野菜等の出荷増加 割合（％）	0.00	20.00	80.00	100.00	200.00

⑥ 評価の方法、時期及び体制

【検証方法】

長万部町まちづくり推進会議を開催し、KPIの達成度の聞き取り調査を行い、達成できない場合、その理由や原因等を検証し、改善策を審議する。

【外部組織の参画者】

農協、漁協、商工会、観光協会、温泉利用組合、町、東京理科大学、長万部高校、北洋銀行、北海信金、長万部町地区連合会、北海道新聞で構成する有識者による推進委員会や議会の関与を得ながら検証結果をまとめる。

【検証結果の公表の方法】

検証後、速やかに町ホームページで公表する。

⑦ 交付対象事業に要する経費

- ・法第5条第4項第1号イに関する事業【A3007】
総事業費 280,000千円

⑧ 事業実施期間

地域再生計画認定の日から平成32年3月31日（3ヵ年度）

⑨ その他必要な事項

特になし

5-3 その他の事業

5-3-1 地域再生基本方針に基づく支援措置

該当なし

5-3-2 支援措置によらない独自の取組

該当なし

6 計画期間

地域再生計画認定の日から平成32年3月31日

7 目標の達成状況に係る評価に関する事項

7-1 目標の達成状況にかかる評価の手法

【検証方法】

長万部町まちづくり推進会議を開催し、KPIの達成度の聞き取り調査を行い、達成できない場合、その理由や原因等を検証し、改善策を審議する。

また、町議会では、まちづくり・新幹線調査特別委員会で審議する。

【外部組織の参画者】

農協、漁協、商工会、観光協会、温泉利用組合、町、東京理科大学、長万部高校、北洋銀行、北海信金、長万部町地区連合会、北海道新聞で構成する有識者による推進委員会や議会の関与を得ながら検証結果をまとめる。

7-2 目標の達成状況にかかる評価の時期及び評価を行う内容

【数値目標】

	事業開始前 (現時点)	平成29年度 増加分 (1年目)	平成30年度 増加分 (2年目)	平成31年度 増加分 (3年目)	KPI増加 分の累計
事業実施による雇 用創出数(人)	0	1	2	5	8
野菜等の売上金額 (百万円)	0.00	1.00	4.00	15.00	20.00
野菜等の出荷増加 割合(%)	0.00	20.00	80.00	100.00	200.00

7-3 目標の達成状況にかかる評価の公表の手法

検証後、速やかに町ホームページで公表する。