



SDGsで未来につなぐ「日本一のりんご産地」実現プロジェクト

 青森県弘前市

1

弘前市のりんご産業の現状

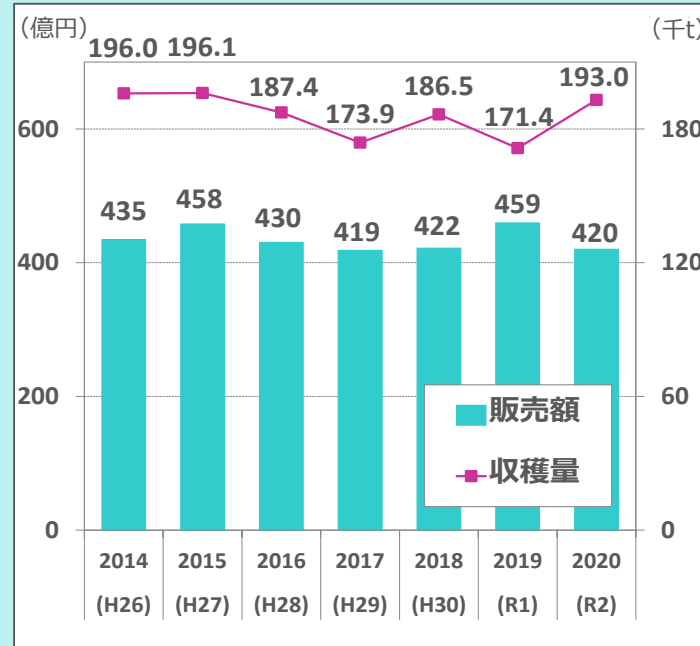
全国の市町村別 果実の農業産出額 (2021年)

順位	都道府県	市町村	産出額 (億円)	主要品目
1	青森県	弘前市	467.0	りんご
2	山梨県	笛吹市	257.7	もも、ぶどう
3	山梨県	甲州市	180.1	ぶどう
4	静岡県	浜松市	160.6	温州みかん
5	山形県	東根市	141.5	おうとう

(資料：農林水産省)

8年連続全国1位

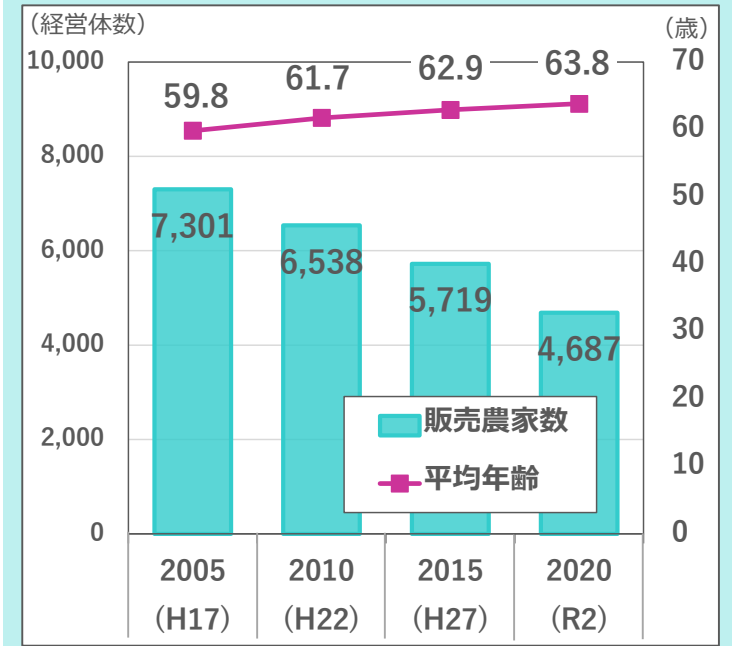
弘前市のりんごの収穫量と販売額



(資料：青森県りんご果樹課、弘前市りんご課)

販売額400億円超

弘前市のりんご販売農家数と基幹的農業従事者の平均年齢



(資料：農林業センサス)

15年で約36%減

2

りんご産業の主な課題と2030年のあるべき姿

主な課題		2030年のあるべき姿 豊かな実りを次へと紡ぐ 活力あるりんごのまち弘前	
経済	りんご収穫量が減少する。	経済	農作業を省力化・効率化する。
	りんご需要が減少する。		国内外で新たな販路を拡大する。
社会	生産者が高齢化している。	社会	持続的な人材育成プログラムを構築する。
	担い手と補助作業員が不足している。		誰もが働きやすい環境を整備する。
環境	環境負荷低減の取組が弱い。	環境	環境保全に配慮する。
	温暖化が影響している。		気候変動に対応する。

自治体SDGsモデル事業

Point SDGsをエンジンとした**果樹産地の課題解決モデル**として、全国への横展開を目指す。

自治体SDGsモデル事業の概要（スキーム図）



4

効率生産・脱炭素への挑戦「りんご産業変革」事業 (三側面をつなぐ統合的取組①)

「りんごDX」の導入【経済面】

目的1	デジタル技術を活用し、 高品質なりんごを安定的に生産する。
目的2	デジタル技術を活用し、 いつでも生産技術を学べる体制を構築する。



VRを使った剪定学習風景

農林水産省のVR剪定学習紹介動画

「トヨタ式カイゼン」の導入【社会面】

目的1	作業を省力化し、誰もが働きやすい環境を 整備する。
目的2	作業効率を改善し、生産性を向上させる。



「トヨタ式カイゼン」のイメージ (トヨタ自動車(株)HPより引用)

Point

生産性を向上させ、**少ない人数でも高品質のりんごを生産**できる体制を構築する。

効率生産・脱炭素への挑戦「りんご産業変革」事業 (三側面をつなぐ統合的取組②)

「無煙炭化器」の導入【環境面】

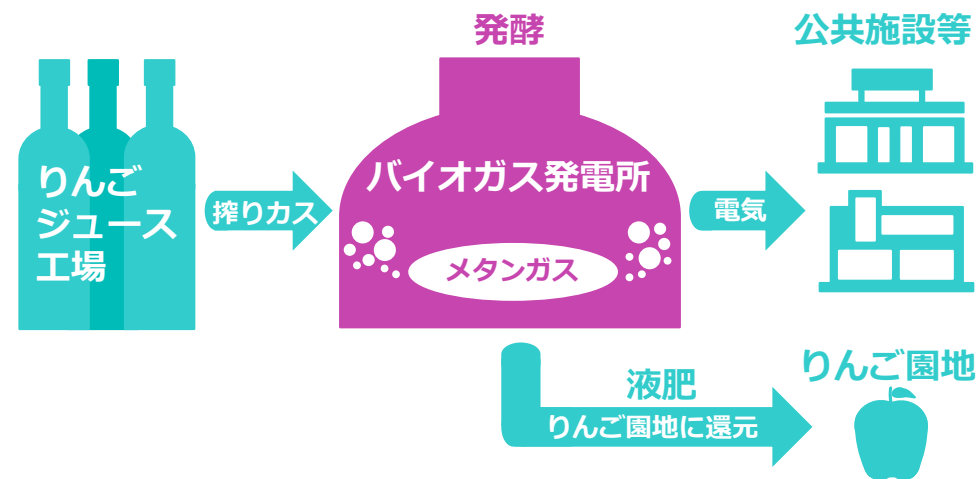
- | | |
|-----|---|
| 目的1 | 剪定枝バイオ炭を園地に撒くことで、CO ₂ を土壤に閉じ込める。 |
| 目的2 | 剪定枝バイオ炭を園地に撒くことで、土壤改良と生産性向上を図る。 |



無煙炭化器活用の様子 (㈱モキ製作所HPより引用)

搾りカスを原料としたバイオガス発電【環境面】

- | | |
|-----|---|
| 目的1 | バイオガス発電施設を整備し、搾りカスのエネルギー化とCO ₂ 排出量削減に取り組む。 |
| 目的2 | バイオガス発電から排出される液肥を活用し、循環型農業を推進する。 |



バイオガス発電のイメージ

Point 地球に優しい新たなりんご産業を築き上げる。

6

自治体SDGsモデル事業の概要【経済面】

自治体SDGsモデル事業【経済面の取組】

 <p>統一的取組</p>	
<p>「りんごDX」の導入</p>	<p>「省力樹形栽培」の普及展開</p>
	
<p>「機能性表示食品」としての販売</p>	<p>海外への販路拡大の強化</p>

効果

<p>経済</p>	<p>高品質りんごを安定生産し、販売額を増やす。</p> <table border="1"> <tr> <td>農業産出額</td> <td>449.7億円 (2022年度)</td> <td>→</td> <td>461.2億円 (2025年度)</td> </tr> </table>	農業産出額	449.7億円 (2022年度)	→	461.2億円 (2025年度)
農業産出額	449.7億円 (2022年度)	→	461.2億円 (2025年度)		
<p>三側面をつなぐ相乗効果</p>					
<p>社会</p>	<p>農業所得の向上により、担い手が増える。</p> <table border="1"> <tr> <td>認定新規就農者数</td> <td>12経営体 (2021年度)</td> <td>→</td> <td>20経営体 (2025年度)</td> </tr> </table>	認定新規就農者数	12経営体 (2021年度)	→	20経営体 (2025年度)
認定新規就農者数	12経営体 (2021年度)	→	20経営体 (2025年度)		
<p>環境</p>	<p>環境に優しい農業に取り組む農家が増える。</p> <table border="1"> <tr> <td>青森県特別栽培 農産物認証生産者数</td> <td>22者 (2021年)</td> <td>→</td> <td>28者 (2025年)</td> </tr> </table>	青森県特別栽培 農産物認証生産者数	22者 (2021年)	→	28者 (2025年)
青森県特別栽培 農産物認証生産者数	22者 (2021年)	→	28者 (2025年)		

Point 先端技術の導入による農業生産性の向上と、販路拡大による農業所得の向上を目指す。

自治体SDGsモデル事業の概要【社会面】

自治体SDGsモデル事業【社会面の取組】

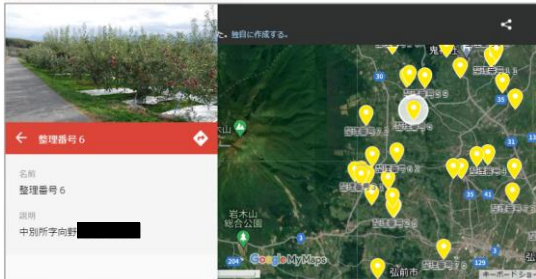
統合的取組



「トヨタ式カイゼン」の導入

階層別のりんご生産者の育成

下のマップでも掲載園地の位置が確認できます。



マッチングシステムによる園地継承



りんご生産者の健康増進

効果

社会

意欲ある担い手が地域で持続的に育成される。

地域の農業経営を支える農業経営体数
1,968経営体 (2021年度) → 1,995経営体 (2025年度)

三側面をつなぐ相乗効果

経済

現場改善により生産コストを削減し、収益性を向上させる。

農業産出額
449.7億円 (2022年度) → 461.2億円 (2025年度)

環境

意欲的な担い手が農地を拡大することで、放任園の発生を抑える。

担い手への農地集積率
61.5% (2021年度) → 70.6% (2025年度)

Point 次世代を担う意欲ある新たな担い手が地域で持続的に育成される体制を構築する。

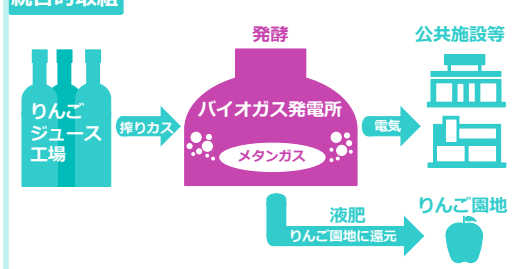
自治体SDGsモデル事業【環境面の取組】

統合的取組



「無煙炭化器」の導入

統合的取組



搾りカスを原料としたバイオガス発電

着色不良・着色遅延



(資料：農林水産省「地球温暖化影響調査レポート」)

温暖化に対応した生産技術の研究



剪定枝を原料とした商品開発

効果

環境

CO₂排出量が削減され、温暖化に対応した栽培方法を確立させる。

バイオガス発電の導入	0件 (2023年)	→	1件 (2025年)
------------	---------------	---	---------------

三側面をつなぐ相乗効果

経済

環境に優しいりんごとしてブランド化され、販売額が増える。

農業産出額	449.7億円 (2022年度)	→	461.2億円 (2025年度)
-------	---------------------	---	---------------------

社会

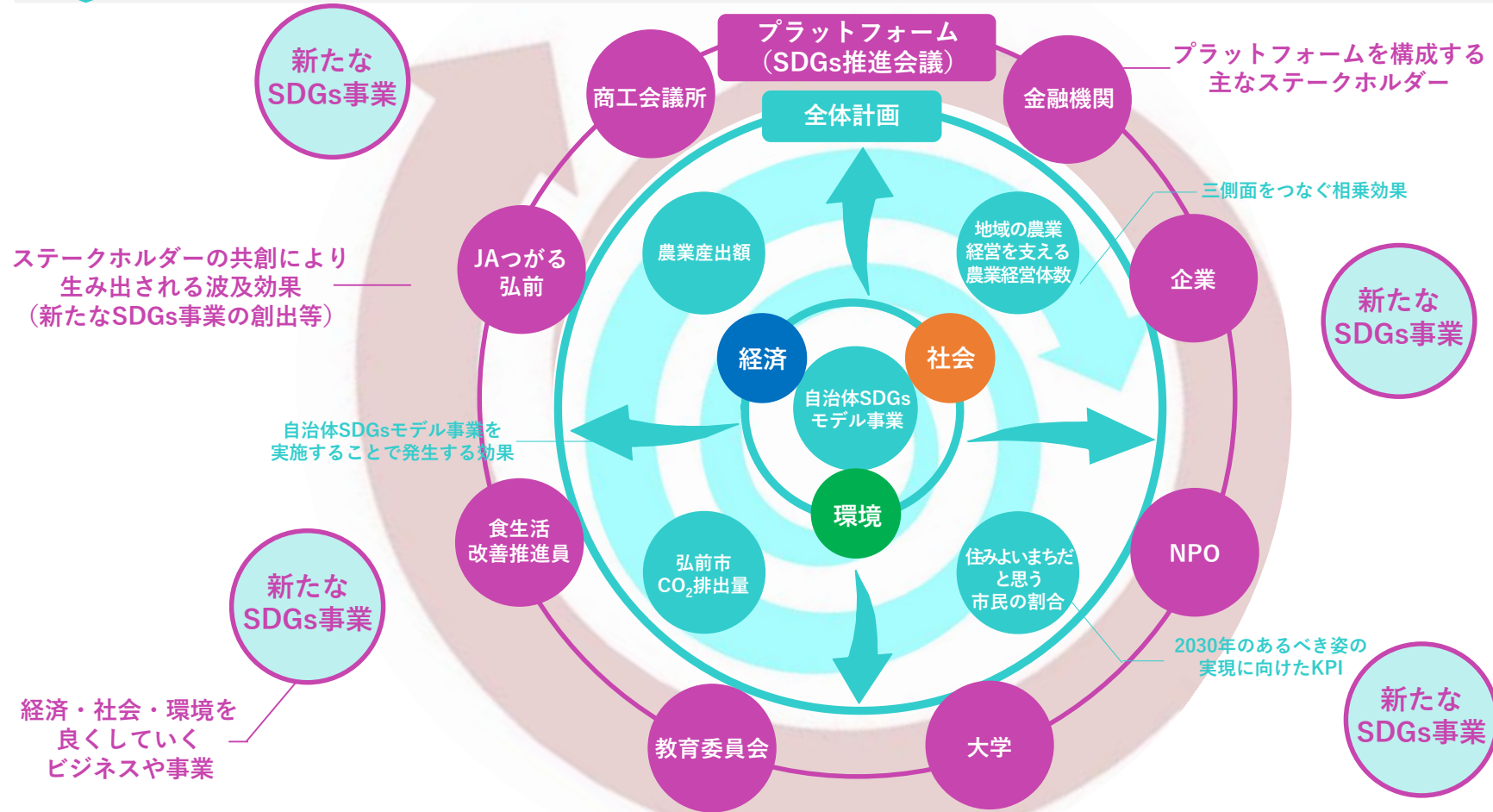
環境に優しい魅力ある職業として農業が選ばれ、担い手が増える。

地域の農業経営を支える農業経営体数	1,968経営体 (2021年度)	→	1,995経営体 (2025年度)
-------------------	----------------------	---	----------------------

Point

りんご産業を起点とした脱炭素社会の構築と、気候変動に対応した生産技術の確立を目指す。

自律的好循環の具体化に向けた事業の実施



りんご産業から
市全体にSDGsの
ストーリーを発信し、
浸透させる。

自治体SDGsモデル事業の
応援者を増やし、
地域内外のネットワーク
を拡大する。

りんご産業を軸とした
ステークホルダーの共創
による新たなSDGs事業や
雇用を創出する。

Point

プラットフォームを成長させ、自治体SDGsモデル事業の効果を市・圏域・県・全国へと波及させる。