

川村 俊貴(飯豊町役場)  
居住:飯豊町在住  
趣味:登山、写真、テニス、温泉  
巡り



平成24年度飯豊町役場入庁。農林  
振興課、税務会計課を経て令和3年  
度から企画課勤務。楽しみは自分で  
見つけるを理念に、飯豊町の地域づ  
くりに挑戦中。

## 飯豊町とSDGs（エス・ディー・ジーズ）



飯豊町役場 企画課  
令和4年5月9日



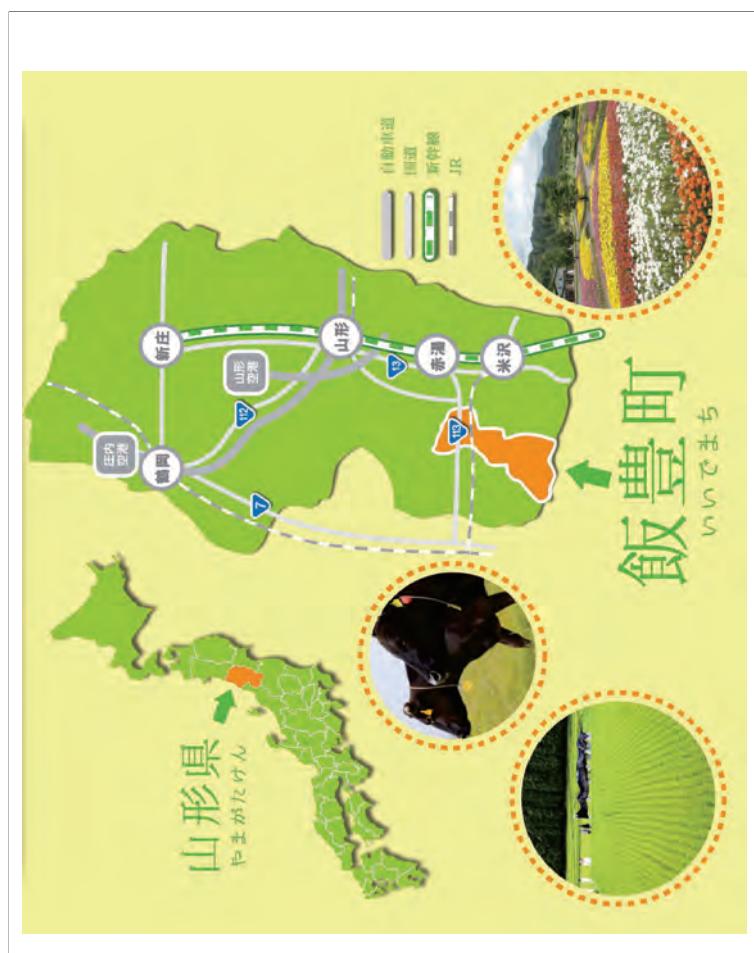
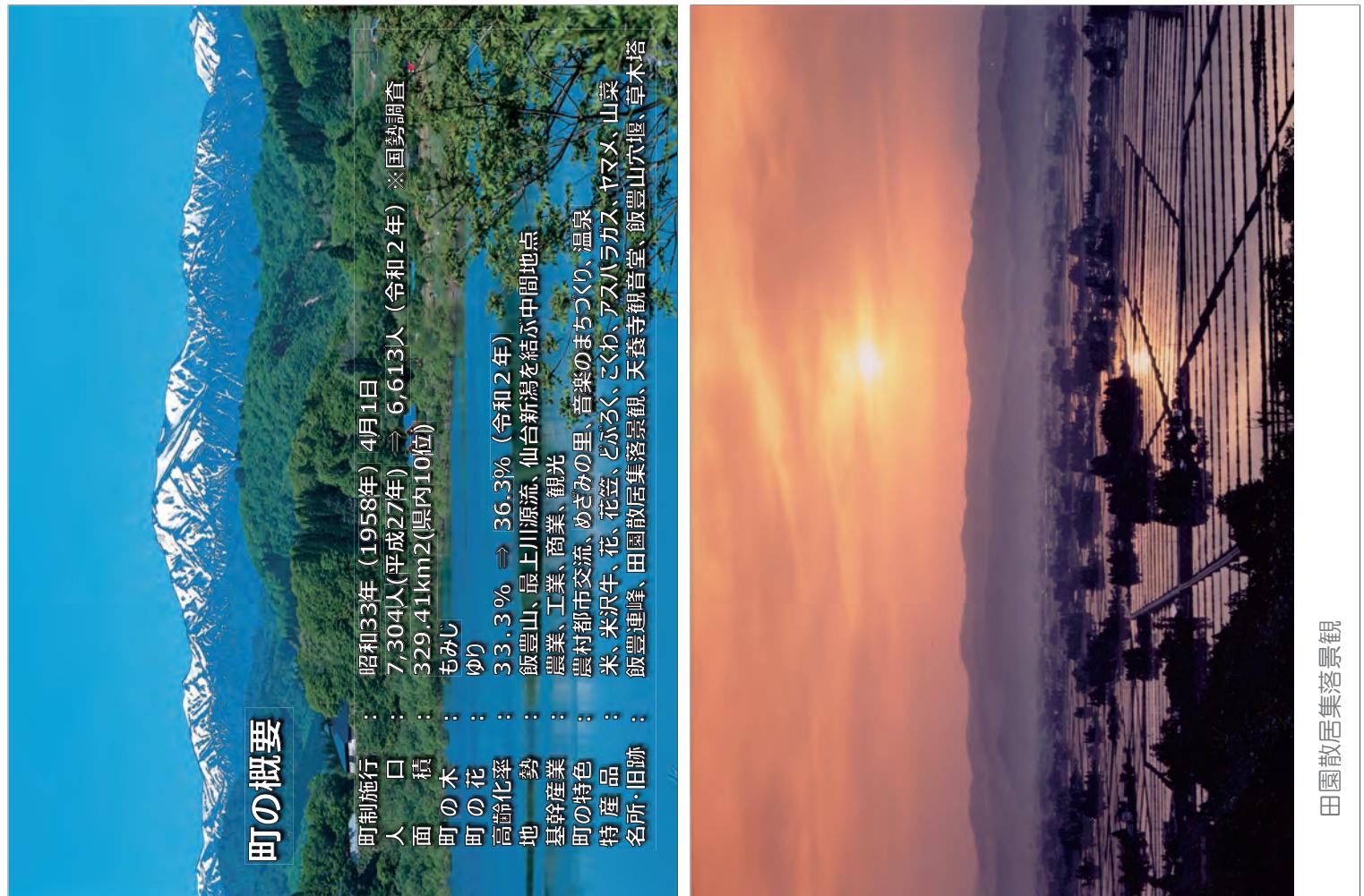
### 1. 飯豊町の紹介

### 2. なぜ持続可能な取組が必要か

### 3. 飯豊町の持続可能な取組

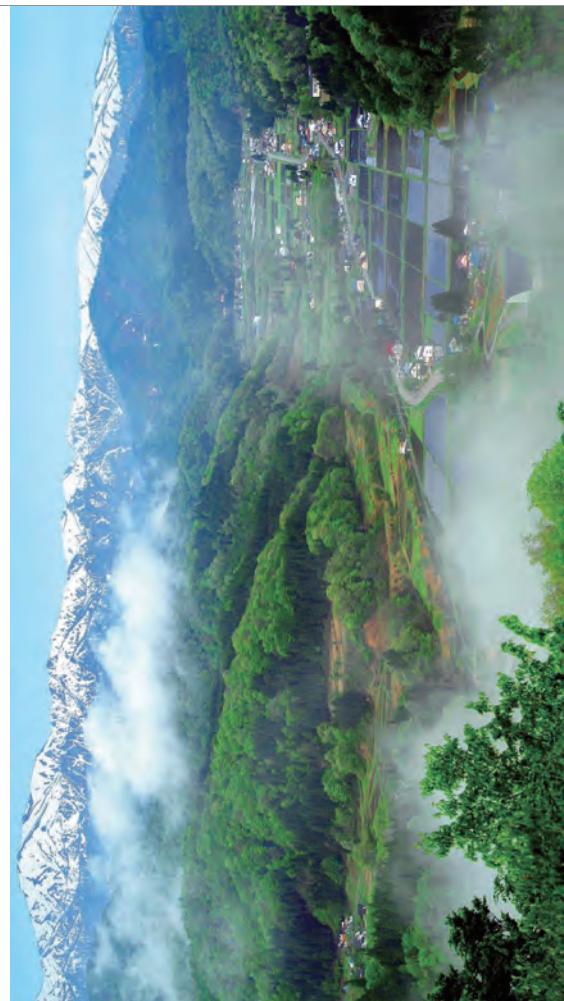
### 4. 今後の展望





## 日本三大和牛「米沢牛」

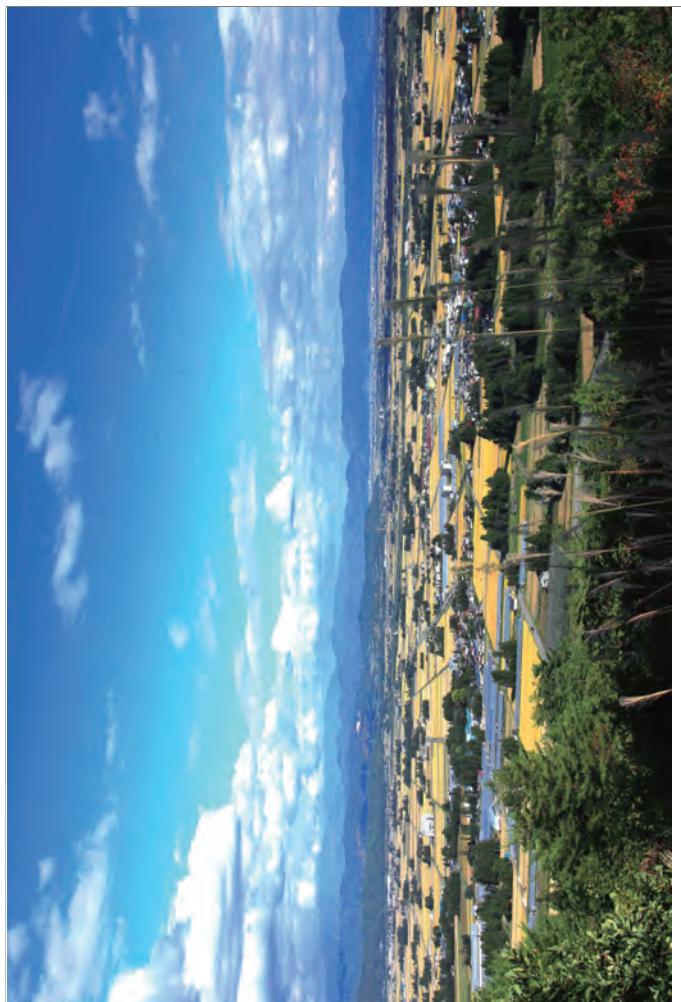




残雪の飯豊山と新緑が眩しい中津川地区



白川ダム湖 新緑ヤナギの水没林



田園散居集落景観



中津川地区 農家民宿「いからし本家」



白川ダム湖 SUP（スタンドアップパドルボード）を楽しむ若者たち



白川ダム湖 朝靄の湖面を漕ぐカヌー

## 1. 飯豊町の紹介

## 2. なぜ持続可能な取組が必要か

そもそも…。

## SDGs（エスディージーズ）って何？

## 3. 飯豊町の持続可能な取組

## 4. 今後の展望



## Sustainable Development Goals (持続可能な開発目標)

Sustainable  
Development  
Goals

Development  
Goals  
開発(発展・成長)

Goals

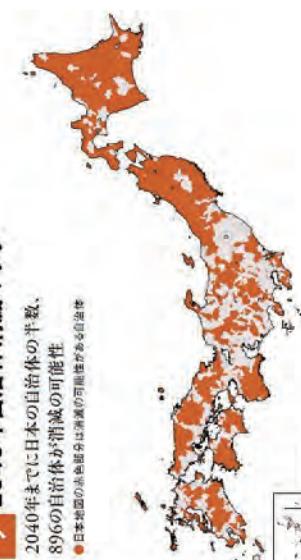
目標

2015年9月15日 国連総会で採択

# 最大の課題 人口減少

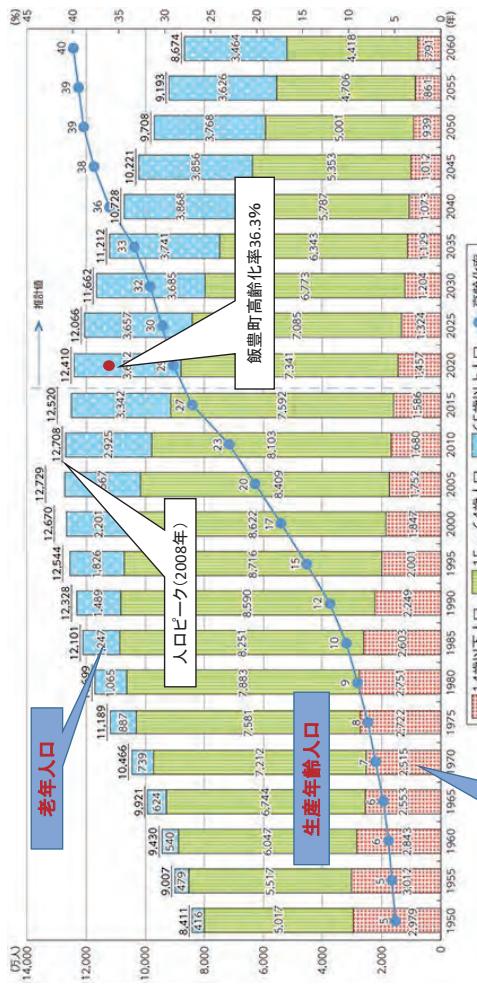
## → 2040年自治体消滅マップ

2040年までに日本の自治体の半数、  
896の自治体が消滅の可能性。  
●日本地図の赤色部分は消滅の可能性がある自治体



出所：日本創生会議

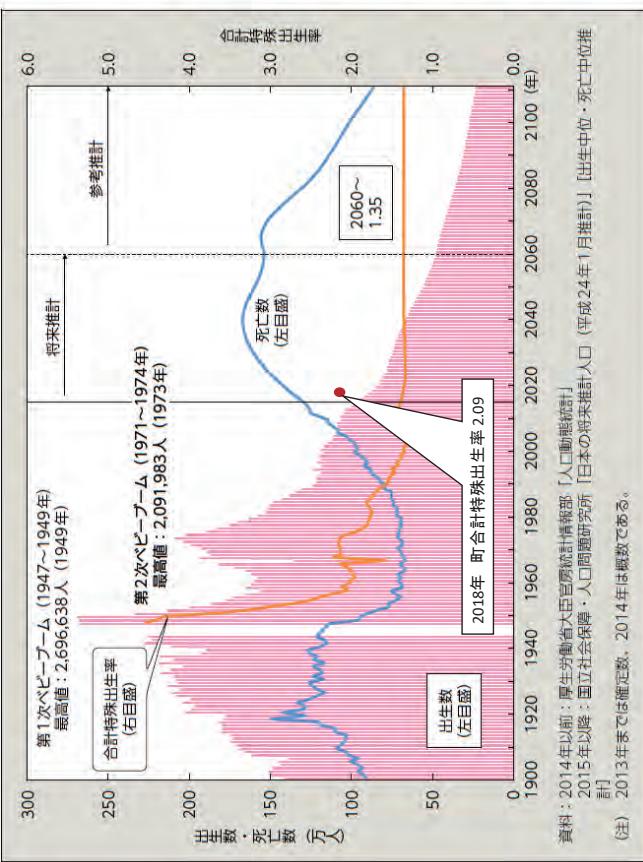
人口減少時代に突入した日本！！



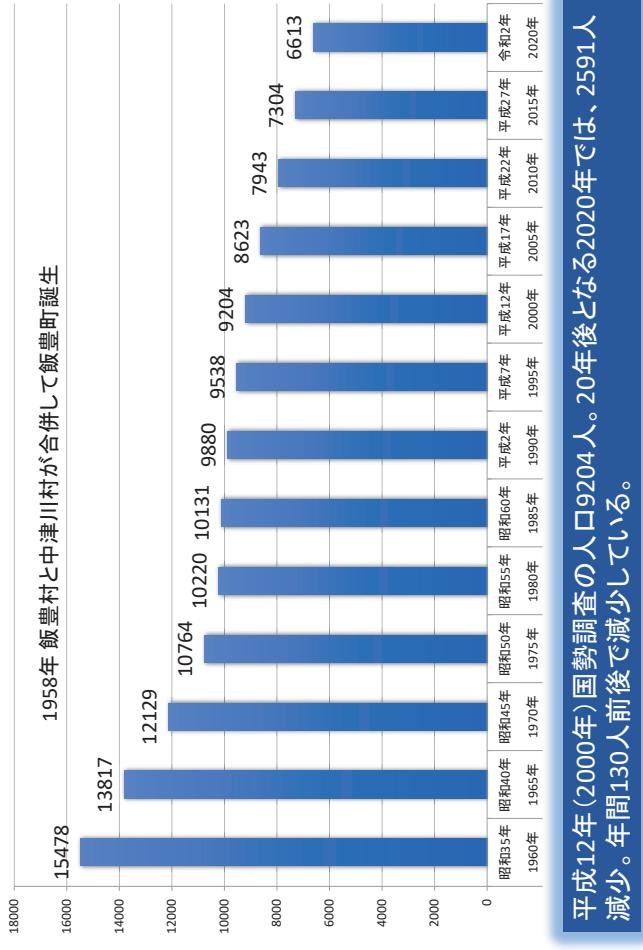
年少人口

3.1.4

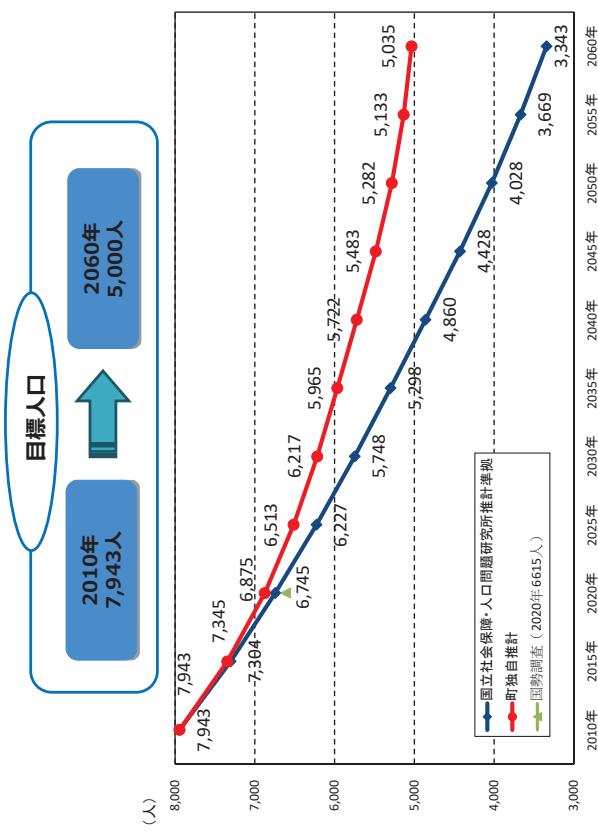
## 出生数・死亡数、合計特殊出生率の推移



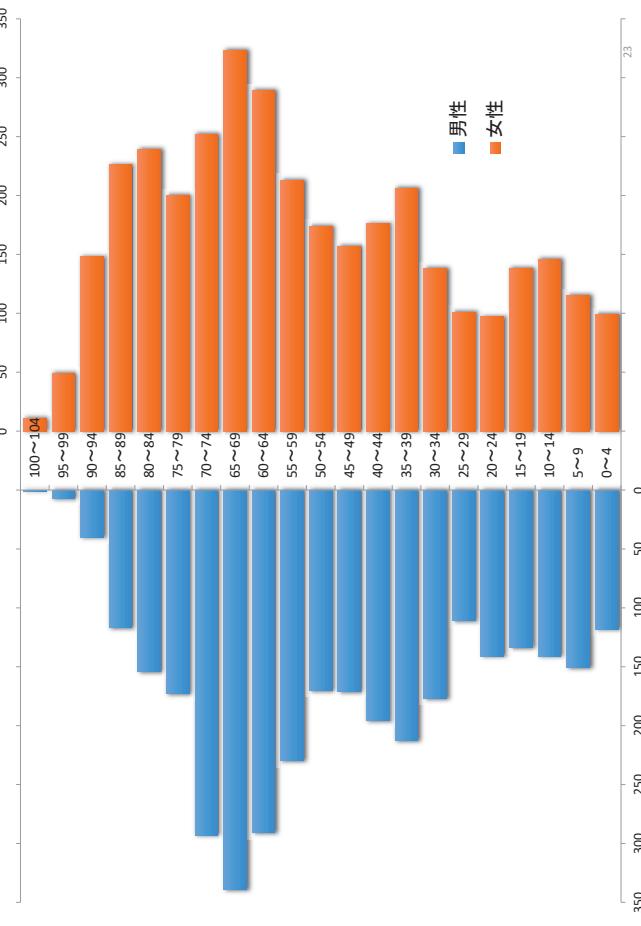
## 飯豊町の人口推移（国勢調査）



## 飯豊町の人口予測と将来展望



## 飯豊町の年齢別人口（2020/10/01）

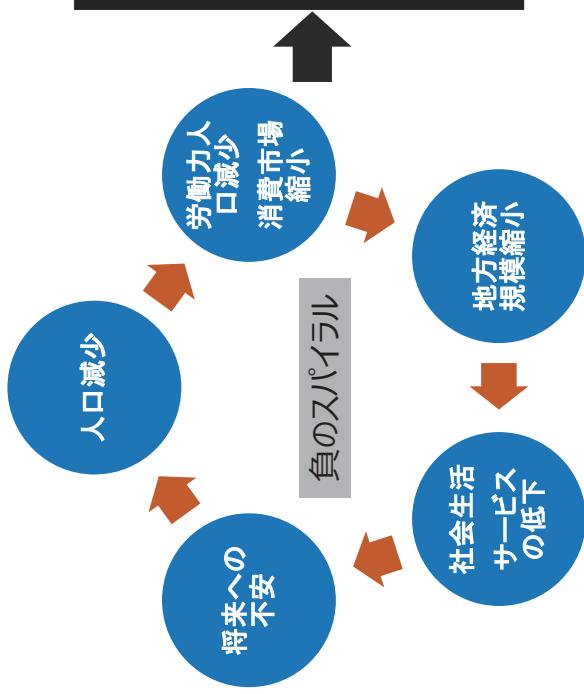


# 世界的な 気候非常事態



## 人口減少による地域社会への影響

### 地域社会の急速な縮小



日本を人口で  
3分割してみると

■ = 上位4000万人の地域: 都市部

■ = 中間の地域(中核市)

■ = 下位4000万人の地域: 農村部



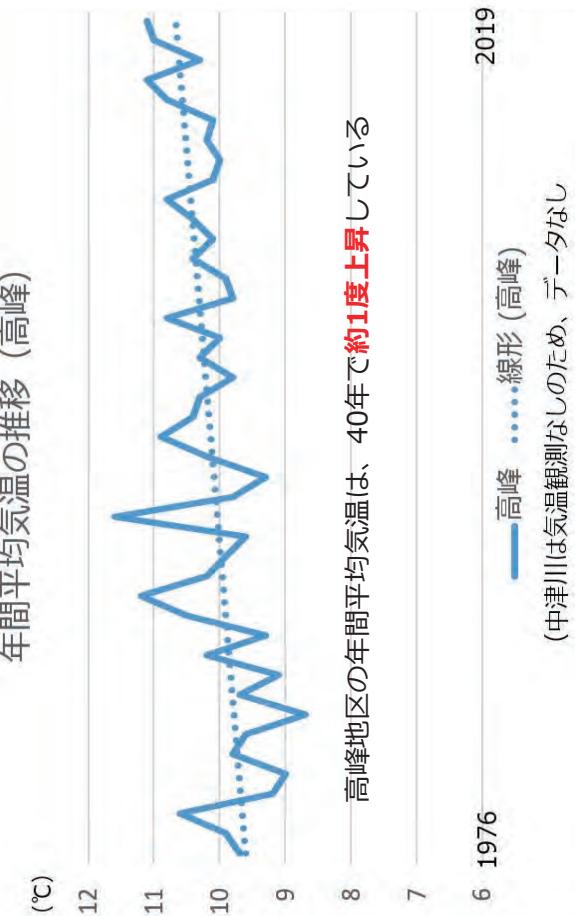
★ 「日本で最も美しい村」の認定地

## 気候変動は私たちの身近な現実となっている



国内の大気中の二酸化炭素濃度(は観測史上最高を更新し続けている

## 気候変動は私たちの身近な現実となっている

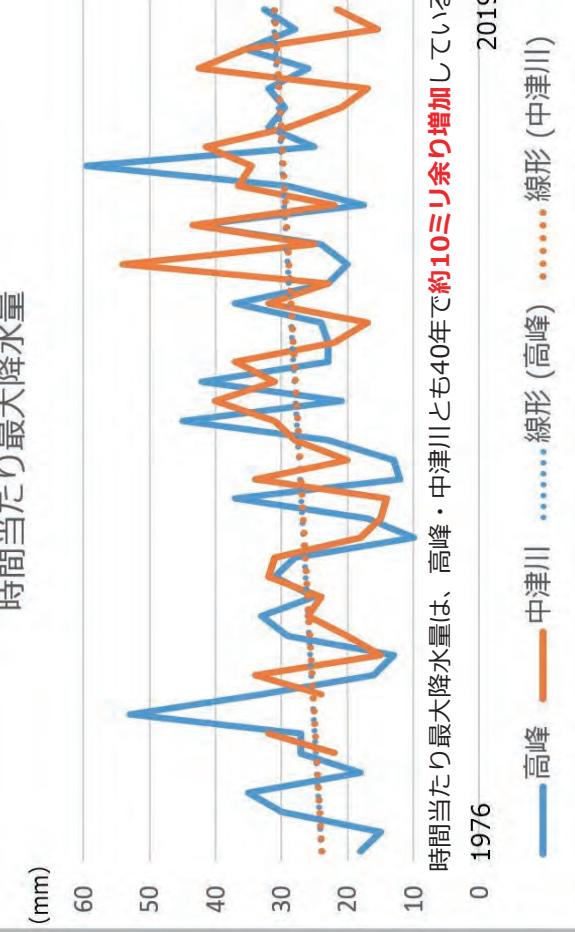


## 気候変動は私たちの身近な現実となっている

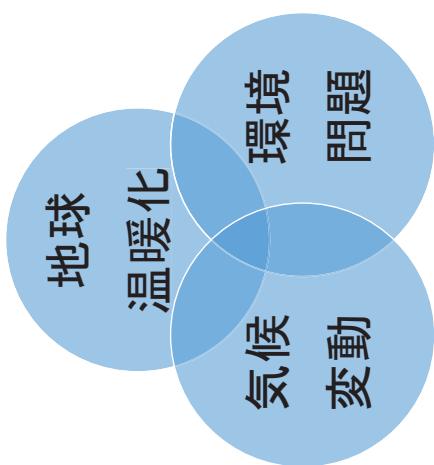


数十年に一度の災害が全国で多発している  
(2020/7/29 河北町での最上川氾濫)

## 気候変動は私たちの身近な現実となっている



# 環境を取り巻く変化による影響



- 資源・エネルギー需要の急増
- 温室効果ガスの排出増加

## SUSTAINABLE GOALS

世界を変えるための17の目標



### SDGsは

国際的に承認された  
= 持続可能な世界の姿

●持続可能性の  
標準規格 (ものさし)

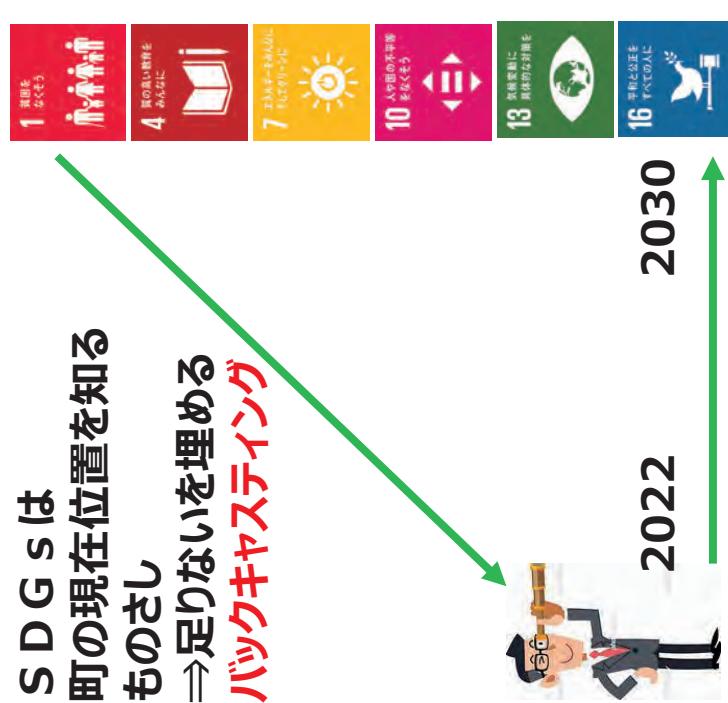
SDGsは  
町の現在位置を知る  
ものさし  
⇒足りないを埋める  
バックキャスティング

未来に向けたターニングポイント

もう時間がない 分岐点となるのは 2030年  
それ以降は取り返しがつかないとされている



2030



2022



©NHK

## 1. 飯豊町の紹介

- なぜ持続可能な取組が必要か
- 飯豊町の持続可能な取組
- 今後の展望



## 飯豊町が掲げた旗印

- バイオマス産業都市  
バイオマス産業都市
- SDGs未来都市  
SDGs未来都市
- 気候非常事態宣言
- ゼロカーボンシティ宣言

キーワードは  
**持続可能性**

sustainability



2017年(平成29年)10月  
1. バイオマス産業都市

2018年(平成30年)6月



授賞式の様子

2020年(令和2年)3月

### 3. 気候非常事態宣言

2020年(令和2年)12月

### 4. ゼロカーボンシティ宣言



なぜ、小さな自治体がSDGsに取り組む必要があるのか？

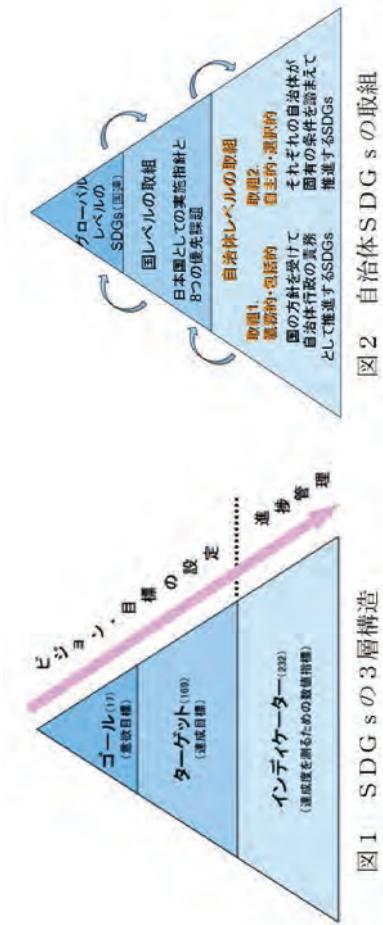
## 一極集中社会からの脱却

■住民主体のまちづくり「手づくりのまち いいで」



## 多極分散化型社会の実現

なぜ、小さな自治体がSDGsに取り組む必要があるのか？



コロナ危機でも示された  
「**大規模・集中・グローバル**」から切斷されても生き残る強靭な小地域の創設  
↑ 地域から世界を創る



- 住民主体のまちづくり、多極分散型のまちづくりの推進
- 住民、学校、NPO法人、町内外企業、自治体等、多様な主体との連携
- 住民、町内企業への周知と実践（気づき、学び、実践する動き）
- 農村計画研究所の再興
- 地域づくりの担い手育成と関係人口の創出、ネットワーク形成

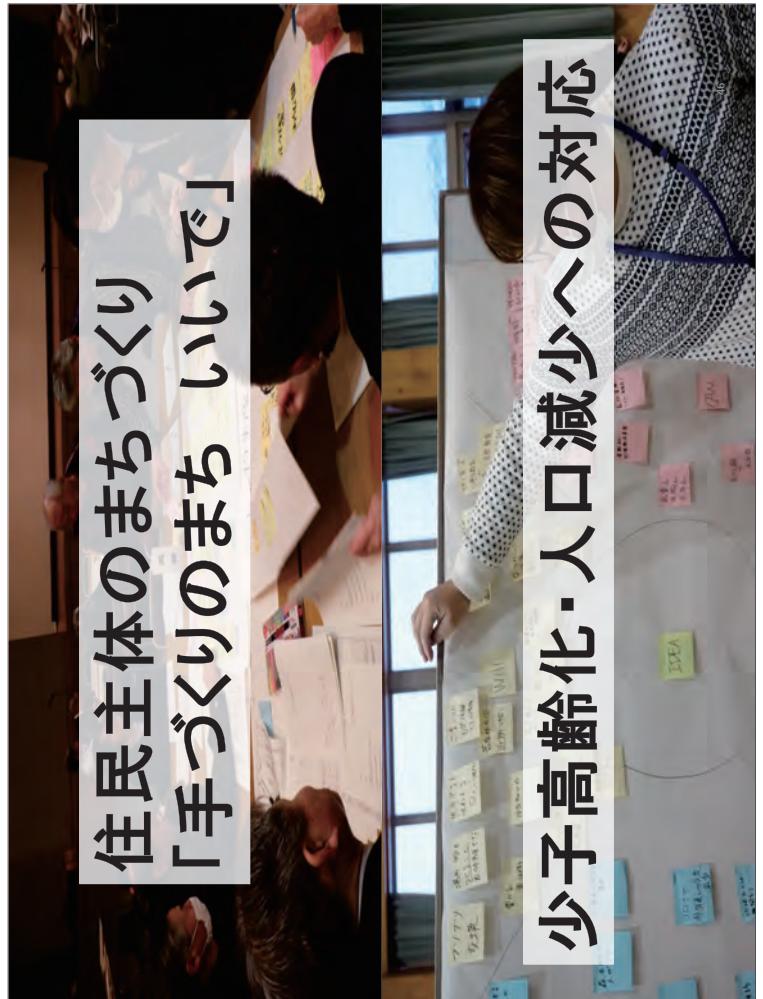
## ■地域資源を活用した循環型産業構造と住環境の整備



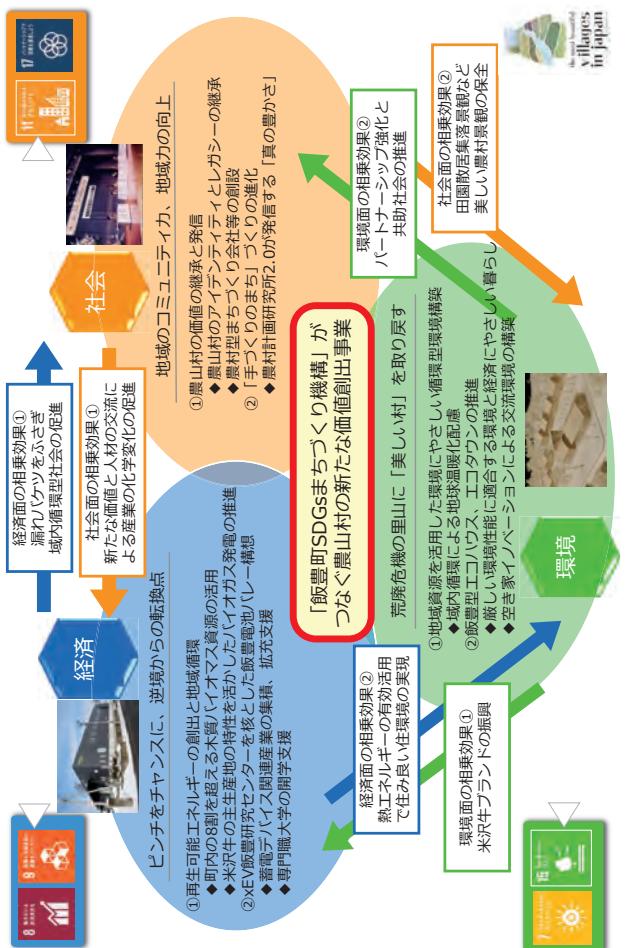
- 地域資源を活用した再生可能エネルギーの推進
- 電池・バッテリー構想の推進
- 飯豊・農の未来事業
- エコタウン構



コヘー・コート一氏

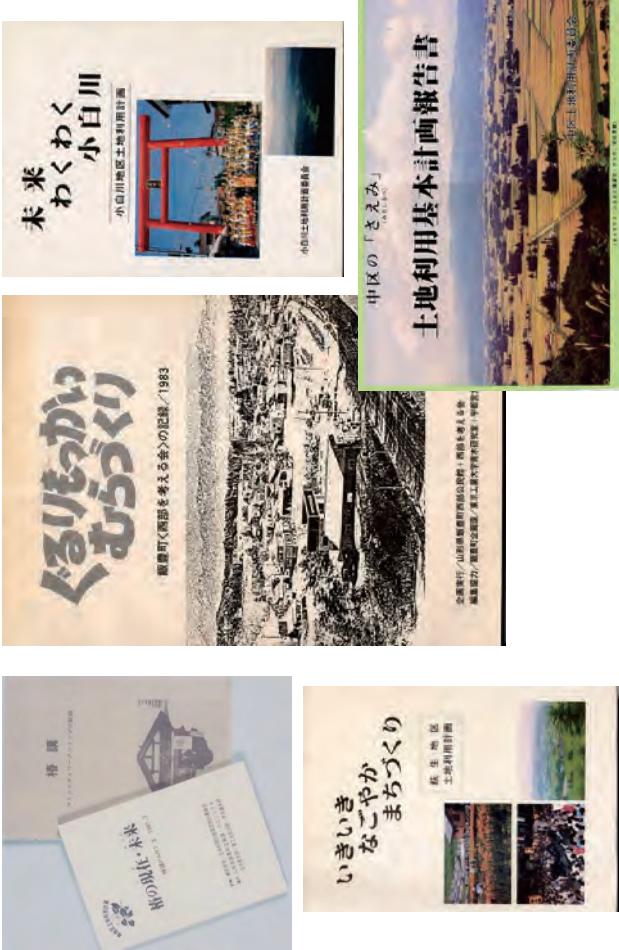


「手づくりのまちづくり」住民主体のまちづくり



## 少子高齢化・人口減少への対応

- ## ◆ 住民の合意形成で作り上げられた土地利用計画



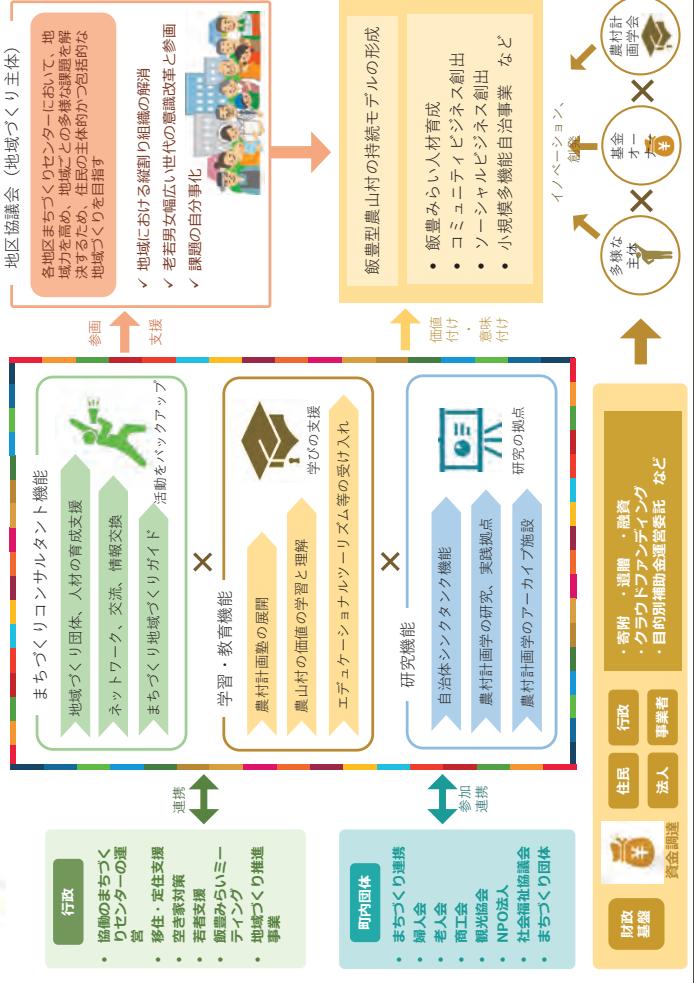
まちづけ～住民参加のまちづけ～

卷之三





いいで未来研究所（スマートカントリー研究所）」（農村計画研究所2.0）



the most beautiful villages in Japan  
the most beautiful villages in Japan

さらには、  
「日本で最も美しい村」の  
ロールモデルに

設立当初の農村計画研究所所





いいで未来カフェ2021



**自分達が楽しむまちづくり**

新しい視点でまちづくりへアプローチ

## 地域自給戦略について

「地産地消」⇒消費行動への呼びかけ  
(地域で生産されたものを地域で消費する)



## 「地消地産」⇒生産構造の変革

(エネルギー・衣・食・住など  
地域で消費するものは地域で生産する)

**地域から流出している経済の再点検**

## 人口減少時代におけるこれからの地域づくりのポイント

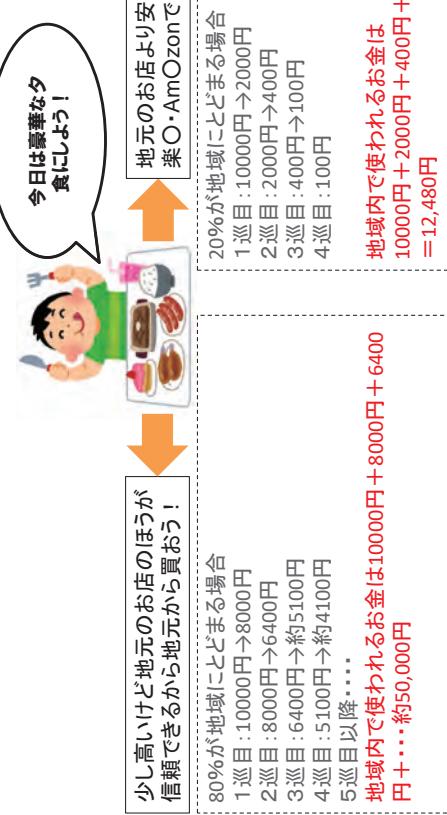
- 新たな人材（若手）の発掘
- 従来の組織からの脱却
- 従来の組織からの脱却

**自分達が楽しむまちづくり**

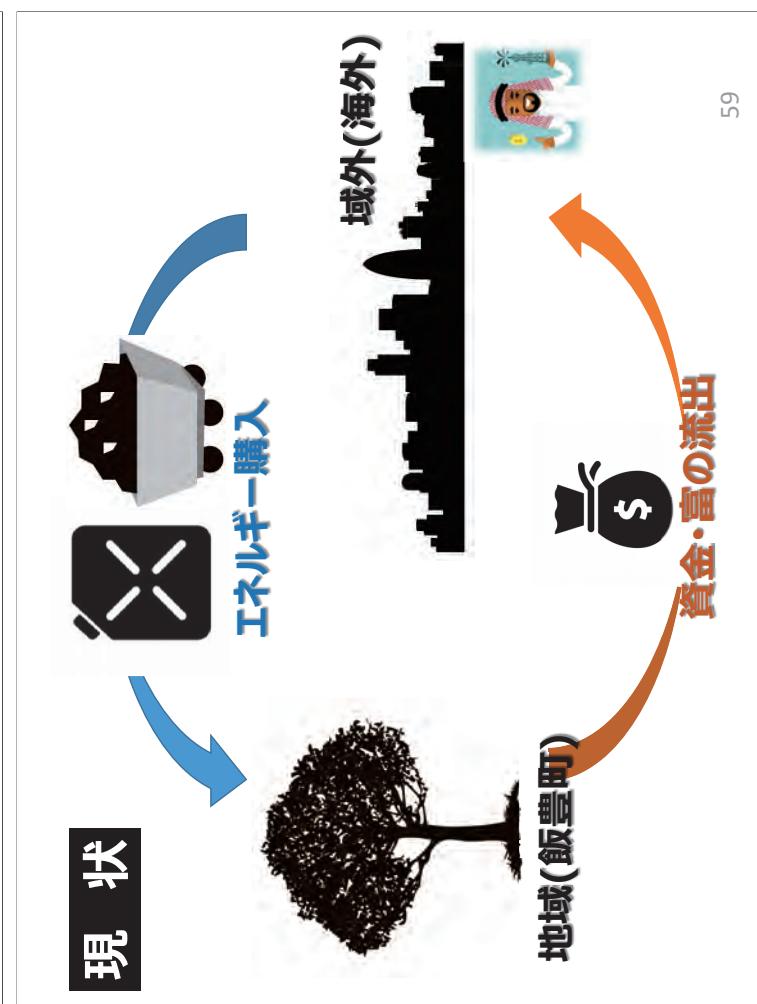
新しい視点でまちづくりへアプローチ



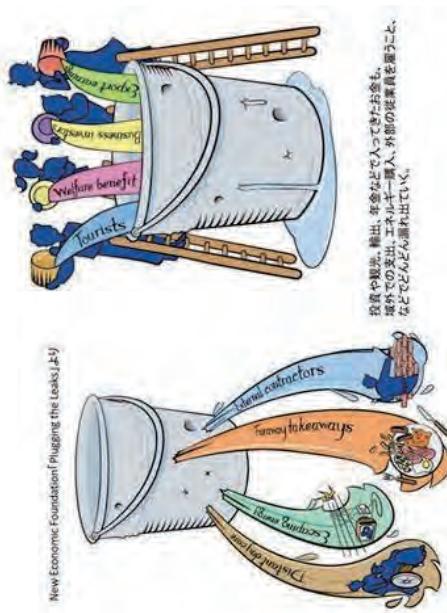
## 地域内相乗効果



**地域でのお金の循環・滞留は大きな意味がある**



## 漏れバケツ論



観光や公共投資によって地域にお金が入っても、それが外資系企業など域外に支払われた場合、地域にはお金が溜まらない！

いいでまち  
事業化プロジェクト構想都市産業バイオスマントown

① 家畜排せつ物等を利用したバイガス発電事業プロジェクト		② 木質バイオマス資源原利活用推進 熱供給推進プロジェクト	
事業主体	事業内容	事業主体	事業内容
民間事業者 家畜排せつ物等を実施主体とし、町内畜産事業者から 家畜排せつ物等を調達し、バイガス発電に取組む。	<p>町内畜産事業者を中心とした原利調達</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■牛糞・糞尿</li> <li>■豚糞</li> <li>■食生活系排水</li> <li>■畜産集落排水処理施設</li> </ul> <p>■最大発電量：1,770kW(予定)</p> <p>■年間計画発電量：1,480kWh/年</p> <p>■固定価格買取制度（FIT）より電力会社（PPS）へ売電</p> <p>■発送料金割引制度、施設料金割引制度は採用されない</p> <p>■消化液は、飼料作物（アシコトウ）栽培への利用実証試験</p>	民間事業者 町内民有林・伐採区有林から原利を調達	<p>町内民有林・伐採区有林から原利を調達</p> <p>■町内開拓地・公共施設等へのバイオマス熱供給システム</p> <p>■町内住宅宅地・公共施設等へのバイオマス熱供給システム</p> <p>導入検討：木材供給設備</p> <p>■町内の燃費削減率の算出、レット、薪の生産体制確立、園芸キノコ栽培による薪材供給用アプローチ等の技術開発</p> <p>■町外向けバイオマス熱供給設備の検討と販路確保</p> <p>■町外向けバイオマス熱供給設備の検討と販路確保</p> <p>■町外向けバイオマス熱供給設備の検討と販路確保</p>
事業主 原料調達 施設整備	<p>■品工ネルギー用</p> <p>■品工ネルギー用</p>	事業主 原料調達設備 事業費	<p>■品工ネルギー用</p> <p>■品工ネルギー用</p>
事業主 原料調達 施設整備	<p>■年 度 別 計</p> <p>■平成30年度 ■平成31年度 ■平成32年度</p>	事業主 年 度 別 計	<p>■年 度 別 計</p> <p>■平成30年度 ■平成31年度 ■平成32年度</p>
事業主 事業費 事業収支	<p>■バイオマス利用実証試験の着手</p> <p>■施設設計・施設建設・運営・開始</p> <p>■平成30年度 ■平成31年度 ■平成32年度</p> <p>■投入、3,700万円/年（税抜）</p> <p>■支出：取扱費用の調査分析を踏まえ事業判断</p>	事業主 事業費 事業収支	<p>■未利用地バイオマス利用 ／ ■新設農用副出效果 20名 (3) (バイオマス発電事業プロジェクト ②新設農用副出效果 20名 (3) (バイオマス発電事業プロジェクト ③施設及び効果 27.8億円 (直近効果) ■温室効果削減効果 CO2削減量 約335t/年、 ■化石燃料代替率 電気950MW/年、熱 5.413GJ/年、熱化 石燃料代替率 約1,500万t/年など</p>

## バイオマス（生物由来資源）の活用



バイオマス(生物由来資源)の活用



卷之三

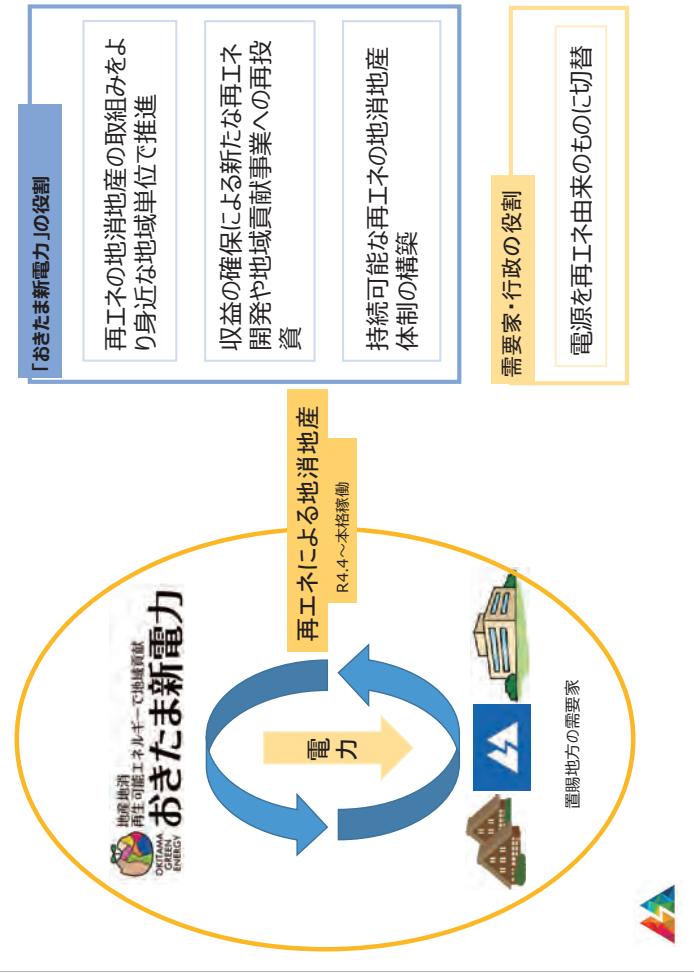
バイオマス資源が優れているところは、**再生可能**であること  
＝**持続可能**



家畜排せつ物を活用した取り組み



地域新電力・域内企業との協働の取り組み



出産新規業構成による電池豊富

先人たちが大切に守り続けてきた素晴らしい自然や町並みを後世に残しつつ、農村の経済的自立を図るため、環境に配慮されたチワム（新規生産）の創出と生産

本プロジェクトにより、研究補助スタッフ等の採用、技術者の人材育成、町内外企業との企業間連携、勤務者の町内居住等の効果を最大化します。



## 「飯豊・農の未来事業」～飯豊型農業のイノベーション・スマートテロール～

### 次世代工コ住宅による経済の域内循環の推進

## ～やっぱり 飯豊で幸せになる～ 「エコタウン椿」住宅団地整備構想



～ からの飯豊の暮らし ～

飯豊町における低工ネルギー型の新しい暮らし方を提案する場として、室温の変化が少ない高い気密性・断熱性能を定めた一定の水準以上の工コ住宅の集積を図り、光熱費の節約だけでなく、高血圧やヒートショックを防ぎ、家族の生命・健康を守り、快適で健康な暮らしを提供します。エネルギーコストの流出を抑え、経游の域内循環のモデルとなるような住宅団地整備を行っていきます。

◆区画数 21区画（概ね100坪前後）

◆分譲開始 令和元年11月1日

## 飯 豊 型 エ コ ハ ウ ス



- ◆ 山形県産木材の利用率75%以上  
構造が木造で、構造材として使用する木材の総量の75%以上に山形県産木材を使用する
- ◆ 外皮熱貫流率0.28W/m<sup>2</sup>k以下  
壁面積1m<sup>2</sup>当たりの壁体全体の単位面積当たりの伝熱の割合が0.28W/m<sup>2</sup>k以下
- ◆ 相当隙間面積1.0cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>以下  
床面積1m<sup>2</sup>当たりの相当隙間面積が1.0cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>以下

### 省燃費なのに家中どこでも暖かい

暖房を利用する時期に、室内を20℃の一一定温度に保つために必要な年間の暖房エネルギー消費量の基準が4.8kWh/m<sup>2</sup>以下です（この値は35坪の住宅で、灯油換算すると約5.4㍑の使用量となります）。18.0坪当たり1,500円とすると、年間45,000円の灯油代です。また、相当隙間面積の基準が、1.0cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>以下で、冬は熱が逃げにくく、夏は熱が入りづらい高気密で断熱に優れた家です。暖房代だけでなく、夏場の冷房代の節約にも繋がります。72



飯豊・農の未来事業 うち、子実トウモロコシの栽培実証

耕畜連携の推進 農・工・商の連携

飯豊・農の未来事業

うち、子実トウモロコシの栽培実証  
農地のゾーニング 農・工・商の連携  
グローバリズムからローカリズムへの転換



# 飯豊町が目指すエコハウスグレード

項目		ガス炉				ガス炉換算	
断熱材	部位	ハッジガラス	Q1	HEAT-G2	HEAT-20 G1	ZEH(セイチ)	平成11年基準 無断熱
グラスウール換算	屋根	400	300	300	200	200	155 0
	壁	300	200	150	120	100	85 0
床・基礎	スタイロカーボン 150	100	100	100	100	80	0
基礎下	スタイロカーボン 100	—	—	—	—	—	—
開口部	木・樹脂サッシ	木・樹脂サッシ	木・樹脂サッシ	木・樹脂複合	木・樹脂複合	アルミニウム	アルミニウム
ガラス	トリプルガラス LOW-E	トリプルガラス LOW-E	トリプルガラス LOW-E	ペアガラス LOW-E	ペアガラス LOW-E	ペアガラス LOW-E	単板
UA値	0.13	0.24	0.46	0.56	0.6	0.87	?
Q値	0.7	1.0	1.6	1.9	2.0	2.7	?
C値	1cm/m <sup>2</sup>	1cm/m <sup>2</sup>	—	—	—	—	—
年間賃料負荷	15 kwh/m <sup>2</sup>	50kwh/m <sup>2</sup>	—	—	—	20-150 kwh/m <sup>2</sup>	—
備考	ドックのエコガラス 標準	北埼道 省エネ基準相当	—	—	—	—	—

74

## 動画をご覧ください！

## 1. 飯豊町の紹介

これからの中の“飯豊”が目指すサステイナブル・タウンとは?  
地域資源(エネルギーなど)の域内循環をつくり、自立する社会を推進

【これから】  
**持続可能な地域循環型社会**  
・地方での創造的居住  
・公共空間のリノベーション  
・地域資源エネルギー(水)とお金の  
地域内循環による産業・雇用創出



【現在】  
**人を地域に留める動きが加速**  
・定住・子育て支援  
・都市構造の見直し、モビリティ  
の変化  
・地域資源を活用した活性化の  
取り組み

【これまで】  
**人もお金も地域外流出**

・東京一極集中による地方  
の人口減少・過疎化  
・化石燃料や原子力への  
依存  
・産業衰退、雇用の減少

## 4. 今後の展望



## 3. 飯豊町の持続可能な取組

これからの中の飯豊町に向かう課題  
・地域資源(景観・文化・エネルギーなど)を地域内で循環  
させ、人やお金の地域外流出  
を抑制するシステム(社会インフラ)が不可欠



【これから】  
地域資源(エネルギーなど)の域内循環をつくり、自立する社会を推進

【これから】  
**地域資源(景観・文化・エネルギーなど)を地域内で循環**

させ、人やお金の地域外流出  
を抑制するシステム(社会イン  
フラ)が不可欠



【これから】  
**地域資源(エネルギーなど)を地域内で循環**

させ、人やお金の地域外流出  
を抑制するシステム(社会イン  
フラ)が不可欠

73

## 多様な主体との連携

「日本で最も美しい村」連合



置賜自給圈推進機構



OKITAMA  
JIKYUEN  
SUISINKIKOU

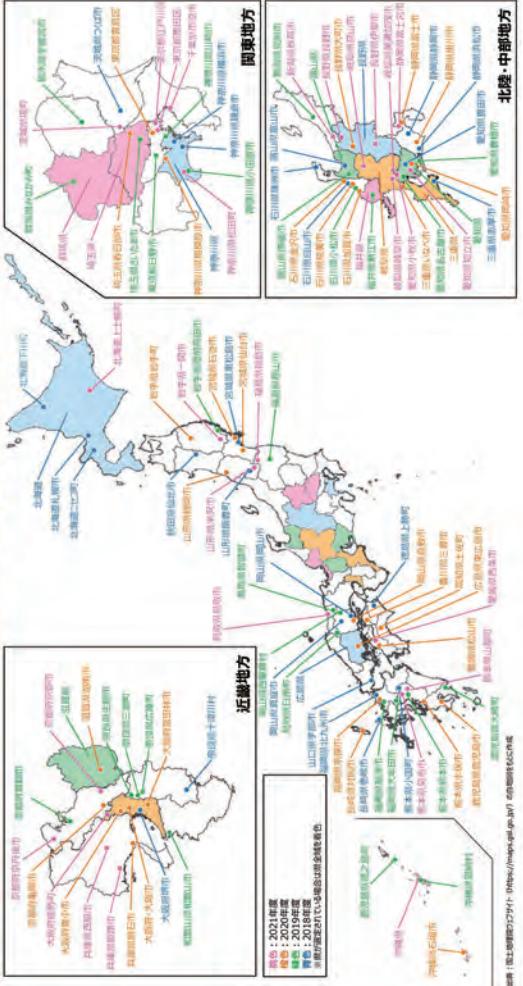
置賜定住自立構想



東北SDGs未来都市



## SDGs未来都市所在地



## 多様な主体との連携



山形大学×飯豊町  
共同での取組

ゼロカーボンシティの推進

・地球温暖化対策実行計画策定の補助  
・町内CO2関連の調査  
・研究グループの立ち上げ

域内循環社会の構築

・学生による探求学習のフィールドワーク  
・熱供給システム等、町のエネルギー施策  
との連携研究



公共施設等の  
グランドデザイン策定

・景観、防災、生物多様性に配慮した  
グランドデザインの策定  
・企業、団体×研究者の交流事業(SDGs夜学)

人材育成



効率の良い方法を学ぶ  
◆自立への道に生かす  
◆住民との協働  
◆地域の誇りを生み出す  
◆必要な優良事例の取得  
◆勉強会や意見交換会の開催  
◆視察研修

地域資源を見つめ直す  
◆我が町の弱みと強みどちらか 大切にすべきものは何か  
◆地域資源の可能性  
◆課題の洗い直し

## 私たちが目指す10年後の 飯豊町の姿へのロードマップ

自分たちの未来は  
自分たちで決める！



## 地域資源の活用

◆地域資源を見つめ直す  
◆自立への道に生かす  
◆住民との協働  
◆地域の誇りを生み出す  
◆必要な優良事例の取得  
◆勉強会や意見交換会の開催  
◆視察研修

地域資源を見つめ直す  
◆我が町の弱みと強みどちらか 大切にすべきものは何か  
◆地域資源の可能性  
◆課題の洗い直し



地方にしかできないことを極める

