

岡山県真庭市 SDGs 未来都市計画

岡山県真庭市

< 目次 >

1 全体計画

1.1 将来ビジョン

- (1) 地域の実態.....2
- (2) 2030年のあるべき姿.....5
- (3) 2030年のあるべき姿の実現に向けた優先的なゴール.....7

1.2 自治体SDGsの推進に資する取組

- (1) 自治体SDGsの推進に資する取組の概要.....9
- (2) 自治体SDGsの情報発信・普及啓発策.....12

1.3 推進体制

- (1) 各種計画への反映状況.....13
- (2) 行政体内部の執行体制.....14
- (3) ステークホルダーとの連携.....15

2 自治体SDGsモデル事業

- (1) 課題・目標設定と取組の概要.....17
- (2) 三側面の取組.....18
- (3) 三側面をつなぐ統合的取組.....24
- (4) ステークホルダーとの連携.....30
- (5) 自律的好循環.....31
- (6) 普及展開策.....32
- (7) スケジュール.....33

1. 全体計画

1.1 将来ビジョン

(1) 地域の実態

(地域特性)

① 真庭市の概要

本市は岡山県の北部、鳥取県境にあり、2005年3月31日に9つの町村が合併して誕生したまちで、東西に約30km、南北に約50km、総面積は828平方kmと岡山県の11.6%を占め、全国で58番目に広い面積であり、自然、景観、文化、歴史、県内有数の観光資源など多彩な資源を有している。

また、面積の79.2%を森林が占める典型的な中山間地であり、古くから木材の産地として知られ、生産から加工、流通まで体制が整い発展してきた。現在は、従来の木材利用に加え、木質バイオマスやCLT(直交集成板)など多彩な利用促進を図っている。

また、北部蒜山地域に源流を持ち瀬戸内海に注ぐ岡山県三大河川の一つである一級河川旭川が南北に流れ、室町時代から高瀬舟による木材を運搬するなど、森林や河川など自然環境の恩恵を受け、地域経済が支えられてきた。

【図表1】真庭市位置図



②人口等の動向【表1】

人口の動向をみると、1990年に6万人を割り込み、以降急激に減少し、2015年国勢調査では46,124人となっており、2040年には32,000人程度になると予測もされている。(国立社会保障・人口問題研究所)

また、年齢区分別の推移では、今後一層年少人口、生産年齢人口が減少し、高齢人口の割合が増加することが予測される。

産業別人口は、2015年国勢調査では第一次産業が14.1%、第二次産業が27.4%、第三次産業が57.4%となっており、第一次産業及び第二次産業が減少傾向にあり、第三次産業が増加傾向にある。

産業構造では、地域資源を生かした観光産業や農林業の従事者が多く、特に2015年の第一次産業の割合は、全国平均(4.0%)に比べ3倍以上となっている。

【表1】人口の推移及び産業別人口の動向

区分	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	2015年
人口	58,754人	56,607人	54,747人	51,782人	48,964人	46,124人
年少人口割合	18.1%	16.0%	14.1%	12.9%	12.6%	12.0%
生産年齢人口割合	60.9%	58.0%	56.4%	55.1%	53.8%	51.3%
高齢人口割合	20.9%	25.7%	29.5%	31.9%	33.6%	36.7%
第一次産業就業人口比率	21.5%	19.7%	16.2%	17.1%	15.1%	14.1%
第二次産業就業人口比率	36.5%	34.7%	33.8%	29.6%	29.1%	27.4%
第三次産業就業人口比率	41.9%	45.5%	50.0%	53.1%	54.5%	57.4%

※就業人口比率は、分類不能分を除いているため100%にならない。(出典:国勢調査)

(今後取り組む課題)

①生活・福祉・環境

人口減少等により、地域集落を維持することが困難になってきているため、安全安心で持続可能な地域をつくる必要がある。

また、地域包括ケアシステムの構築や生活支援コーディネーターの生活圏域ごとの配置により、地域全体で高齢者や障がいがある人を相互に支えあう地域共生社会の実現を目指していく。

環境面では木質バイオマス発電など、再生可能エネルギーによる地域エネルギー自給率は30%を超えているが、今後も市内防犯灯のLED化やマイクロ・小水力発電設置など省エネルギー施策を進めるとともに、再生可能な自然エネルギーを中心とした地域エネルギー自給率100%の「エネルギーエコタウン真庭」を目指す。

②子育て・教育

出生数は減少傾向にあり、少子化が進んでいる状況である。また高等教育機関がなく、大学等への進学後の転出による若者の人口流出が課題となっている。

③産業振興

真庭ライフスタイル(※真庭ライフスタイル:全ての人々が安心して暮らせるまちで、真庭市の多彩な地域資源を活用した、自分らしい豊かな生活。)を実現するためには、安定した生活基盤が不可欠であり、そのためには産業の育成による就業環境の多様化と質を向上する必要がある。地域の「ひと」と資源の循環による「回る経済」の確立を進める。

④交通・通信体系の整備

高齢化等による地域内交通、観光客の本市への二次交通など、公共交通手段の利便性の向上が課題となっている。

(2) 2030年のあるべき姿

【2030年のあるべき姿】

木質バイオマス等の再生可能資源によるエネルギー自給率100%達成、有機廃棄物を利用した環境保全型農業から生まれた農産物の地産地消などにより、市外に流失していたお金が市内で循環する「回る経済」が確立。(環境⇄経済)

木の香りあふれる中央図書館を拠点とした生涯学習、木造の小学校・こども園等を拠点とした郷育により、都市の「効率」より農山村の「生活の質」を重視する若者、関係人口、移住者が増加し、彼らが地域に創造される新産業の担い手となる。(経済⇄社会)

下流の都市住民、漁業者等と連携した旭川の環境保全活動等を通じて、持続可能で豊かな環境が創出され、地震などの大規模災害の少なさともあいまって、安定・安心な真庭ライフスタイルが実現。(社会⇄環境)

以上のような自律的好循環の形成によって、真庭市は、東京一極集中に伴う人口減少や地域経済の衰退といった負の連鎖を完全に断ち切り、日本の地方・農山村の永続的発展のモデルとなる。

1 2030“SDGs”未来杜市真庭を実現するための体制

(1) 市民及び産業界と一体となった取組

市民及び地域づくり団体等市内の各種団体に働きかけ、SDGsの取組みを市民主体となった全市的な市民運動とする。

児童生徒がSDGsを理解できるよう、児童、生徒にとって身近な視点でSDGsを学び、SDGsに則った暮らしを実践できるよう普及・啓発を行う機会を提供する。世界の様々な動きや地球環境に関心を持つ子ども達を育て、真庭市を、未来に向けて持続できるものとする。

商工会、青年会議所及びJA等と連携し、市内の各事業所や企業と一体となった取組みを行う。

2030年に真庭市“未来を担う人応援基金”を活用して、市民を国連に派遣することを前提に、市内で小中学生から大人までの英語教育を推進する。

(2) 大学との連携

SDGsに先導的に取り組んでいる地方総合大学である岡山大学との連携により、SDGsの実現に向けて多面的な視座からその知見を社会実装に結び付けるべく連携を強化する。

また、人工知能(AI)技術を活用して将来予測を行った、京都大学こころの未来研究センター一広井良典教授との連携により、分岐の要因を確認しながら地方分散モデルを実現する。

(3) 自治体間の連携

旭川の上・下流で結ばれた岡山市と連携し、旭川の水質改善を図る。また、多様な生態系

の重要性を学ぶため、両市の市民が参加し“かいぼり調査”等、ESDを推進する。

(4) 市民参加によるステップアップ



“私にわたしらしく生きる”ことが自己実現であり、人類がいつの時代も共通して追い求めるものといえる。そして、これは第2次真庭市総合計画が真庭ライフスタイル(多彩な真庭の豊かな生活)として提案してきたものであり、それを市民誰もが実現できる“まち”を創ろうとするのが同総合計画である。また、同総合計画は多彩で循環性のある持続可能なまちを目指しており、本市が実施しているバイオマス発電、CLT の活用、資源循環その他の施策の方向は、SDGsの目標と一致するものである。

このため、本市では、市民及び有識者から成る総合計画審議会で、2030“SDGs”未来杜市真庭の実現に向けた取組みの評価を行うとともに、市民参加のワークショップ等により広く市民の声を聴き、市民が主体性を持って参加できる事業を加えていく。

したがって、2030“SDGs”未来杜市真庭の実現に向けた取組みは、常にステップアップを図る未来に向けて成長する取組みとしていく。

(3) 2030年のあるべき姿の実現に向けた優先的なゴール

(経済)

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 8, 8.2, 8.5、8.9	指標: バイオマス発電所の増設	
	現在(2018年7月): 1基	2030年: 2基
 11, 11.6		





地域資源を活用し、付加価値をつけていく、いわゆる循環型地域経済(回る経済)を築いていく必要がある。中でも森林資源を活用したバイオマス発電所を増設し、エネルギー自給率100%を目指していく。

(社会)

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 3, 3.7	指標: 小・中学校でSDGsを学ぶ実践活動の実施	
	現在(2018年7月): 0校	2030年: 市内全校
 4, 4.7		

本市の持続可能性は、市民が本市の価値を知り、誇りを持ち、それを将来に残す意思から生まれる。このことから、郷土に愛着を持ち、環境に配慮した経済活動が行える、持続可能な取組みを担う人材を育成していく。

(環境)




ゴール、 ターゲット番号		KPI	
 6 安全な水とトイレ を世界中に	6, 6.6	指標: 地域エネルギー自給率 100%	
		現在(2018年7月): 32%	2030年: 100%
 7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに	7, 7.2		
 12 つくる責任 つかう責任	12, 12.5、		
 15 陸の豊かさも 守ろう	12.8 15, 15.2		

2基目のバイオマス発電所や液肥製造プラントの建設、地域企業と一体となったエネルギー政策への取組みにより、地域エネルギー自給率 100%の達成を目指す。

1.2 自治体SDGsの推進に資する取組




(1)自治体SDGsの推進に資する取組の概要(2018～2020 年度の取組)

①「木を使い切る真庭」事業

ゴール、 ターゲット番号		KPI	
 7, 7.2	 8, 8.2	指標: 木質バイオマスによるCO2削減量	
		現在(2017年3月): 101,000t-CO2/年	2020年: 103,000t-CO2/年
 15, 15.2			

木質バイオマス発電、CLT等の普及促進や海外輸出、真庭産材の木工品への活用など、本市の豊富な森林資源の活用による地域経済の活性化や、持続可能な林業経営を実施していくための森林環境の整備などを行っていく。(内、CLT等の普及促進や海外輸出、真庭産材の木工品への活用については、地方創生推進交付金事業)

②「有機廃棄物資源化」事業

ゴール、 ターゲット番号		KPI	
 7, 7.2	 8, 8.2	指標: バイオ液肥を活用する農地面積	
		現在(2018年3月): 15ha	2020年: 18ha
 12, 12.5、 12.8			

生活の中で出る生ごみ、し尿、浄化槽汚泥を活用しバイオ液肥に変換、また、発生したガスは発電に利用する事業に取り組む。

バイオ液肥の利用は現在実証中であるが、低コスト農業をブランド化し、安全・安心な野菜を提供できるよう資源循環・環境保全型農業に取り組んでいく。(バイオ液肥の製造及び液肥を活用した有機農業の実証事業の一部については、地方創生推進交付金事業)

③「行ってみたいくなる・住んでみたいくなるまちづくり」事業




ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 8 8.2	指標：観光客数	
	現在(2016年度): 3,372千人	2020年: 3,400千人
 12, 12.8		

本市における観光産業は基幹産業の一つであり、真庭らしい景観を整備し「行ってみたいくなる・住んでみたいくなるまちづくり」を進める。

一級河川旭川を活用したサイクリングロードの整備によるサイクリストの誘致や、バイオマス事業や関連施設を観光資源として盛り込んだバイオマスツアーなどの魅力アップなど、観光客受け入れ体制を整備していく。

また、持続可能な集落を構築するため、自然再生エネルギーを活用するなどのモデル地域をつくっていく。



④「未来を担う人づくり(人材育成)」事業

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 4 4.7	指標：岡山市と連携したESD(環境学習)への参加人数	
	現在(2017年度): 522人	2020年: 600人
 6 6.6		
 12, 12.8		

環境に配慮した経済活動を行うことができる、本市の未来を担う人を育成していくため、大学や商工会との連携によるイノベーション講座などの開催や、大学教授や大学生から市内小・中学校、高校での環境についての「出前講座」の実施などによる環境学習の機会を創出する。

また、グローバル人材を育成していくため、岡山大学との連携により岡山大学が選抜した国際インターンシップ学生とカナダのブリティッシュコロンビア大学(UBC)から Coop プログラムの学生の受入を実施する。

⑤効果検証と、検証による今後の政策の検討

ゴール、 ターゲット番号		KPI	
 6 安全な水とトイレ を世界中に	6, 6.6	指標： AIを活用した将来の真庭市の経済・社会状況の分析の実施	
	 12 つくる責任 つかう責任	12, 12.8	現在： 無し

岡山大学及び京都大学こころの未来研究センター広井良典教授等との連携により、政策が経済及び環境にもたらす効果を検証し、今後の政策につなげていくため、地方創生に向けた様々な分野の立場から高い知見に基づく意見をいただくとともに、AIによる財政や環境（CO2 排出量）、そして人口予測などを実施し今後の政策に生かしていく。

(2) 自治体 SDGsの情報発信・普及啓発策

(域内向け)

市広報紙やケーブルテレビなどを積極的に活用するほか、岡山大学等と連携し、市内小・中学校、高校の授業で SDGs を勉強するための授業等を行う。

また、ワークショップ等を行い、市民が主体となって取り組むための体制を整備する。

職員への意識の醸成として、市の政策の SDGs のゴールへの結びつけ、市民向け文書への SDGs アイコンの使用などにより職員の意識向上を図る。

(域外向け (国内))

岡山県庁美作県民局管内の市町村で行う企画担当課長会議や、連携中枢都市圏を形成している岡山市等、岡山大学地域総合研究センターと連携し、各市町村及び県の SDGs の取り組みについて情報交換を行う。

また、ふるさと納税の返礼品に SDGs をモチーフとした専用パッケージの制作や、SDGs 関連イベントに出展し PR を行う。

(海外向け)

SDGs WEB プラットフォームに本市のモデル事業等を掲載。また、国際交流員等による SNS 等で、広く PR を行う。

1.3 推進体制

(1) 各種計画への反映状況

【第2次真庭市総合計画】

地域資源を活用した環境に配慮した回る経済の活性化、真庭ライフスタイルの提案による人口減少対策など、2040年を目標とした持続可能なまちづくりをテーマにしており、すでにSDGsの理念に沿った形で、事業に取り組んでいる。

今後も現計画に沿い事業を展開していく中で、市民等と一体となったSDGsの取組みを反映していくため、次回改訂版(平成32年度予定)に反映させる。

【真庭市まち・ひと・しごと総合戦略】

第2次真庭市総合計画のうち、人口減少対策に特化した施策、事業の実施計画として位置付けており、平成30年度中に反映させる。

【第2次真庭市環境基本計画】

今年度改訂の同計画では、各分野や施策について、SDGsの考えを反映し策定した。

【その他】

その他の計画についても、改訂の際SDGsの考えを取り入れ策定していく。

(2) 行政体内部の執行体制

平成 30 年度の機構改革により総合政策部総合政策課内に「未来杜市(SDGs)推進室」を設置、SDGs や人口減少対策の事務局として、各部から選出された SDGs プロジェクトチームメンバーとともに、積極的に推進していく。

また、市長以下副市長、教育長、部局長級で構成される総合計画推進本部会議を開催し、SDGs について継続的に議論するなど、持続可能なまちづくりに向け、全庁をあげて SDGs を推進していく。

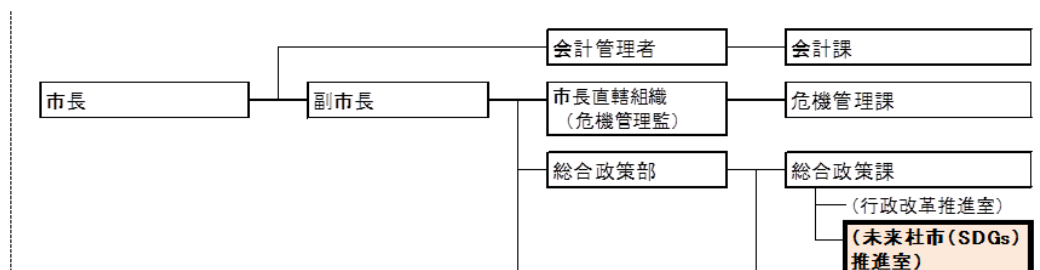
【執行体制】

- ・未来杜市(SDGs)推進室: 事業実施及び事業管理
- ・モデル事業実施担当課: モデル事業の実施
- ・プロジェクトチームメンバー: SDGsの目標と市の事業のマッピングや普及啓発の実施

【意思決定プロセス】

総合計画推進本部会議(市長を本部長とする部局長がメンバーの会議)にてモデル事業の協議や進捗管理を行う。

組織機構図(抜粋)



(3) ステークホルダーとの連携

(域内の連携)

①住民

ワークショップ等を通じてSDGsについて周知するとともに、市民が主体となった取組みと
していくための体制を整備していく。

②企業・金融機関

若者や女性が働きたくなる、魅力ある企業づくりをはじめとした持続可能なまちづくりの
ための協力を依頼していく。

③市内の小・中学校、高等学校

SDGs 等について講演や出前講座等を行うとともに、地域を構成する諸団体に働きかけ、
SDGsが社会に定着するような体制を整備していく。

④NPO 等の団体(真庭市総合計画審議会等)

住民、市内企業、地域おこし団体等の代表で組織している同会で、SDGs を取組む旨賛
同いただいている。また、委員が所属する団体でも率先して取り組んでもらうよう引き続き
働きかけを行っていく。

⑤国立大学法人 岡山大学

先般 SDGs アワードの特別賞を受賞した岡山大学との連携により、小・中学校、高校へ
の出前授業や地域資源の発掘、地域振興など、様々な取組みを行っていく。

また、今後の政策につなげていくため、様々な専門の立場から高い知見に基づく意見を
いただく。

⑥京都大学こころの未来研究センター広井良典教授との連携

AIによる財政や環境(CO2 排出量)、そして人口予測などを行い、政策が経済及び環境
にもたらす効果を検証し、今後の政策につなげていく。

(自治体間の連携 (国内))

①岡山県との連携

より広域な視点から地域の実情等把握するため、岡山県庁と連携し、より効果的な事業
を実施していく。

②岡山市との連携

岡山市を中心とした岡山連携中枢都市圏の構成市として、また、旭川の上・下流の関係性からこれまでも学校間交流やかいぼり調査などの環境学習など、様々な面で連携・交流を行っているが、今後も水質浄化や交流人口の増加など、より密に連携していく。

③圏域内市町村等との連携

生活圏である美作圏域の市町村及び県美作県民局とは、これまでも様々な分野で連携しているが、SDGsについても岡山大学と美作圏域自治体等が連携し、生涯学習や産学連携などの取組みを進めていく。

(国際的な連携)

①国際交流員や Coop プログラムの学生受け入れ、英語教育の推進によるグローバル人材の育成

これまでも国際交流員による市民のグローバル化を図ってきたが、今後は更に国際交流員の母国の学校と市内学校とをつなげ交流を図ることなど、これまで以上にインターネットを活用し、英語教育をはじめとした教育の充実を図っていく。

また、岡山大学との連携により、岡山大学が選抜した国際インターンシップ学生とカナダのブリティッシュコロンビア大学(UBC)から Coop プログラムの学生の受け入れ、市内の学校での講義や企業等との交流を図る。

2. 自治体 SDGs モデル事業

(1) 課題・目標設定と取組の概要

自治体SDGsモデル事業名：持続的発展に向けた地方分散モデル事業

経済、社会、環境の三側面がそれぞれが関わり合い、「誰もが暮らしたいまち」、「誰もが活力あるまち」を構築する必要がある。このため、既に取り組みを進めており効果が表れている地域エネルギー自給率 100%を目指す取組を三側面から、さらに推し進めていく。

経済面においては、面積の 79.2%を占める森林とそこから生産される木材を活用した木質バイオマス発電やCLTの利用拡大を中心とした木材需要拡大事業や、家庭から出る生ごみ等から作られるバイオ液肥を活用した資源循環・環境保全型の新たな農業を推進していく。またそれらの取組を観光資源としたバイオマスツアーや旭川を活用した観光事業の促進など、地域資源を結び付け活用することによる循環型の経済(「回る経済」)を確立する。

環境面においては、現在 30%を超えている地域エネルギー自給率を高めるとともに、マイクロ小水力発電など省エネルギー施策を加速させ、地域エネルギー自給率 100%に向けた取組を推進していく。



木質バイオマス発電、木造建築物の普及は、経済のみならず環境面においても CO2 排出量の削減に資する事業であり、その基となる森林環境を構築していく。また、生ごみ等を燃料としてバイオ液肥に変換する有機廃棄物資源化事業の取組を進め、可燃ごみの 20%を占める生ごみの減量につなげていく。

社会面においては、環境に配慮した取組を進め、それが経済の活性化につながることで豊かな社会生活を実現していくことを目標とする。また、真庭らしい景観を生かした旭川周辺的环境整備や、多くの人に参加し交流することで市民主体の取組みとするため、旭川流域圏での交流や大学と連携した環境学習などに取り組んでいく。

これらの取組みが本市の目標とする人口減少と減少に伴う年齢構成の偏在の解消にどの程度の効果があるか、また、今後、どのように政策を展開していくことがより有効なのかなどを、大学や研究機関等との連携により、AI 等を活用し検証しながら政策に反映していく。

(2) 三側面の取組

① 経済面の取組

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 8, 8.2、 8.5、8.9	指標:個人市民税決算額(現年課税分)	
	現在(2016年度): 1,551,187千円	2020年: 1,552,000千円
 11, 11.6	指標:法人市民税決算額(現年課税分)	
	現在(2016年度): 453,723千円	2020年: 454,000千円
	指標:観光客数(観光客動態調査)	
	現在(2016年度): 3,372千人	2020年: 3,400千人
	指標:本市への延べ宿泊者数	
	現在(2016年度): 234,000人	2020年: 255,000人

①-1 木質バイオマス発電

真庭バイオマス発電は、2015年から稼働し1万キロワットの発電規模があり、その燃料はそれまで廃棄していた未利用材、製材端材、樹皮等である。

2016年7月から2017年6月の1年間における経済効果は、売上約23.8億円、燃料購入費約13.8億円(廃棄していたものを燃料として購入することによる地元の収入)であり、大きな経済効果があることから、現在の事業を継続していくとともに、次のバイオマス発電所の建設を検討していく。

①-2 木材需要の拡大

本市の製造品出荷額に占める木材・木製品出荷額の割合は25%を占めており、木材という地域資源を活用した経済対策は持続可能性の向上に大きな影響がある。木材需要の低迷などにより国産材価格が下落し厳しい経営状況が続いている中、木材需要の拡大により国産材価格を上昇させていくため、さらなる、木材の利用拡大に取り組んでいく。

まず、CLT(直交集成板)の活用をさらに促進させていくため、岡山県や連携中枢都市である岡山市との連携により、県内における民間や公共施設へのCLTの積極的な導入に取り組んでいく。また、真庭産材の海外輸出に向け、美作材輸出振興協議会の韓国アンテナショッ

プを活用していく。

市内における真庭産材の積極的な活用については、平成 30 年開校の「真庭市北房新教育環境整備事業(本市北房地域の5つの小学校を一つに統合した新たな小学校を新設。敷地内に認定こども園と放課後児童クラブを併設)」では、校舎をはじめ、教室で使用する机や椅子についても真庭産材をふんだんに使用している。今後においても民間や公共施設で積極的に真庭産材を活用していく。



①-3 バイオ液肥を活用した資源循環・環境保全型農業

農業については、生ゴミ・し尿・浄化槽汚泥をバイオ液肥に変換し、田畑への肥料に使用した資源循環・環境保全型農業に取り組んでいく。現在実証中であるが、窒素分の多い液肥を農業用肥料とした循環型農業に取り組むものであり、米価の低迷等、農業経営が厳しい中で、低コスト農業を実現する。

①-4 観光地域づくりの推進

本市は、年間 350 万人の観光入込客数があり、観光産業は一つの基幹産業で、地域に大きな経済効果をもたらす産業であることから、2018 年4月に真庭郡新庄村とともに DMO 組織「真庭観光局」を設立。観光組織の一元化、旭川をはじめとする地域資源の発掘から磨き上げ、商品化、より魅力的なバイオマスツアーの実施など、観光地域づくりを推進し、行ってみたい・住んでみたい・住みたいまちづくりに取り組んでいく。

② 社会面の取組

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 3, 3.7	指標:本市への1年間の転入者数	
	現在(2016年度): 874人	2020年: 950人
 4, 4.7	指標:SDGsの取組による可燃ごみの減量	
	現在(2016年度): 11,160t	2020年: 11,000t
	指標:中学生の英語検定受験率	
	現在(2017年度): 28.0%	2020年: 40.0%
	指標:地方自治法第202条の3に規定する機関への女性の参加割合	
	現在(2017年度): 25.2%	2020年: 37.0%
指標:岡山市と連携したESD(環境学習)への参加人数		
現在(2017年度): 522人	2020年: 600人	

②-1 経済についての学習

岡山大学との連携によるイノベーション講座などを開催し、商工会等とも連携しながら、担い手を育成し、経営哲学を持った人材を育成していく。

②-2 環境についての学習

上流は下流を思い、下流は上流に感謝する気持ちを持つことで、河川環境の改善や環境保全の推進につなげていくため、旭川でつながる真庭市(川上側)と岡山市(川下側)で、かいぼり調査や環境体験エコツアーなどを実施しESDを推進していく。

また、大学と連携し、大学教授や大学生から本市の小中学校・高校で環境についての「出前講座」の実施など、学習機会を創出する。

②-3 資源の分別

木質バイオマス発電については、未利用材などが燃料に、生ゴミの資源化については生ゴミを活用するなど、今まで廃棄していたものが資源になるように、意識向上による多くの市民

の参加が必要であり、普及啓発活動の実施による、分別収集への市民の参加を促進する。

②-4 グローバル人材の育成

岡山大学との連携により岡山大学が選抜した国際インターンシップ学生とカナダのブリティッシュコロンビア大学(UBC)から Coop プログラムの学生を受け入れる。

②-5 農福連携

高齢者や障がい者の農業への参画は生きがいや健康長寿につながるものであることから、農福連携の取り組みについて検討していく。





②-6 子ども居場所づくり

夏休みに、地元高校生が先生となり、子どもたちに対して特別授業を行う「サマースクール」の実施や、放課後児童クラブの実施など、子どもの居場所づくりを行う。

②-7 観光客受け入れ体制整備

健康づくりや環境教育を目的として、旭川周辺へのサイクリングロードの整備、より魅力的なバイオマスツアーを実施する。

③ 環境面の取組

ゴール、 ターゲット番号		KPI	
 6, 6.6	 7, 7.2	指標: 木質バイオマスによるCO2削減量	
		現在(2018年3月): 101,000t-CO2/年	2020年: 103,000t-CO2/年
 12,	 15,	指標: SDGsの取組による可燃ごみの減量	
		現在(2016年度): 11,160t	2020年: 11,000t
	12.5、 12.8		
	15.2		

③-1 持続可能な森林づくり

経済面の取組において記載した木質バイオマス発電における1年間(2016年7月から2017年6月)のCO2削減量は約67,000t-CO2と環境面においても効果があり、また、木造建築はCO2の排出削減につながることから、木材需要の拡大は環境に優しい取組である。

この取組を持続可能なものにするためには、限りある森林資源が計画的に活用され、循環する仕組みが必要であるが、不在所有者の増加による森林荒廃の深刻化が懸念される。このため、本市美甘地域において私有林、共有林、市有林合わせて5,700ヘクタールを舞台に「森林経営管理法」を活用した、集約化と再生林を計画的に進める生産性の高い持続可能な林業経営を構築していく。また、災害を防ぐためにも森林の保全は必要であり、持続可能な林業経営の構築による森林づくりにつなげていくほか、子どもを対象とした森林環境教育に取り組む。

③-2 生ゴミ等の資源化

市民の生活の中から出る生ゴミ、し尿、浄化槽汚泥を活用しバイオ液肥に変換、また、発生したガスは発電に利用する「生ゴミ等資源化事業」に取り組んでいる。これは、可燃ごみの20%を占める生ゴミを資源化させることで、ごみ処理量を削減していくとした環境面における効果がある。

現在、バイオ液肥・バイオガス実証プラントによる実証中で、2023年度の本格プラントの操業に向けて検証を行いながらすすめていく。

③-3 マイクロ・小水力発電

様々な水流を活用して発電可能なマイクロ・小水力発電に取り組んでいくこととしており、ま

ず用水路を活用した取組とすべく、立地可能性調査を進めていく。将来的には、市民主体の取組みとし、地域エネルギー自給率を向上させていく。

③-4 防犯灯のLED化

省エネルギー施策として、市内の防犯灯をLED化していく。

(3) 三側面をつなぐ統合的取組の概要

統合的取組の事業名:SDGs 未来集落形成による地方分散型社会・経済モデルの構築

1 普及啓発事業

子ども達を含めた市民に分かりやすく SDGs の理念を伝えるための普及啓発活動を実施するとともに、SDGs の理念に沿って永続的なまちづくりを進める真庭市の意思をシティープロモーションとして市内外に発信することにより、市民の誇り(シビック・プライド)の醸成と市のPRを図る。

(1)市民主体の SDGs 活動の推進

① 市民公募による SDGs 推進活動に対する支援

(例)里山・里海の資源循環の理解の増進のための活動、子ども達が遊びながら SDGs を学べるツールの開発など

② 市民にとって身近なテーマから、真庭と日本・世界の経済・社会・環境問題を考えるワークショップ等を行い、SDGs 目標に近づく取組を促進

(例)真庭市の特徴的な産業である制服製造業に着目し、SDGs の理念に沿った制服を開発

(例)「木のくに」にふさわしい図書館の蔵書整備

③ 岡山市、岡山大学、岡山経済同友会など、SDGsを推進する県内外の産学官団体との連携活動の実施

(2)SDGs 未来都市の市外へのプロモーション活動

① ふるさと納税の返礼品を通じ、真庭市の SDGs の取組を PR

② 未利用資源である瀬戸内海の牡蠣殻を使った里山里海資源循環農業の取組を PR

③ SDGs 関連イベントへの出展

2 モデル事業

過疎化が進む中山間地域に位置する真庭市が SDGs 未来都市の一つに選定された意義は、中山間地域ならではの SDGs 未来都市のモデルを構築し、目に見え、体感できる形で全国・世界に示すことにある。このため、SDGs を象徴するむらづくりのモデルを作るとともに、SDGs の理念に沿った観光メニューを創出する。

また、今後の SDGs モデル事業を展開するための基盤となる真庭市の将来目標を定めるための基礎調査を実施する。

(1)真庭市の永続的発展に向けた将来目標策定のための基礎調査

① AIを活用した真庭の将来モデルの検証(京都大学こころの未来研究所と連携)

② 中山間地域の持続可能性の発揮のための定住条件、関係人口等の調査

(2) SDGs 未来集落形成モデル事業

空き家や耕作放棄地の増加が進む集落をモデルとして、真庭市 SDGs 未来都市計画に掲げた「木を使い切る真庭」、「有機廃棄物資源化」、「行ってみたくなる・住んでみたくなるまちづくり」、「未来を担うひとづくり」の4事業を統合する取組を総合的に実施することで、中山間地域ならではの SDGs モデル集落をつくる。

① 自然エネルギー100%のむらづくり

中山間集落を対象に、地域の未利用資源を活用した施設整備や循環型農業の推進、自然エネルギーの活用、ITを活用したデジタル観光情報の提供などを行い、自転車でめぐるエコツアールートを形成。

② まちなみ景観の保全による持続的なむらづくり

農商工観連携の観点から、歴史的町並みの観光拠点となる施設の再整備と周辺中山間集落の特徴ある農林産物の高付加価値化を一体的に実施。

(3) SDGs の理念に沿った観光メニューの創出

① 自転車のまちづくり

高原、中山間地域、河川沿い、平地農村など、広範な真庭市の市域の各地域特性にあわせた自転車のまちづくりを推進するため、休憩施設や案内板の整備、パーク&ライドの拠点となるバス停や駅周辺的环境整備を行う。

② 着地型商品の充実

ジビエカーの導入を契機とした特産品やツアー商品の開発、食育と連動した拠点整備等を行う。

(4) その他、地方創生推進交付金を活用した取組み

① 「木を使い切る真庭」事業

経済面においては、木質バイオマス発電、海外輸出やCLTの普及促進による木材の利用拡大に取り組んでいるものであり、林業、木材産業の活性化による地域経済の活性化。

環境面においては集約化と再生林を計画的に進める生産性の高い持続可能な林業経営を実施していくための森林環境の整備。

社会面においては経済面及び環境面の取組みによる活発で安全安心なまちで、教育を充実させ豊かな社会生活を実現していく。

② 「有機廃棄物資源化」事業

市民生活から発生する生ごみと糞尿を混ぜ、発酵させ、バイオ液肥とガスに変換するものであり、経済面においては、バイオ液肥を農業用肥料とした有機農業に取り組むことに

よる低コスト農業の実現による経済の活性化。

環境面においては生ごみが燃料となっていることから、ごみ処理量の減量化。

社会面においては、環境教育による分別収集などの市民参加の促進や農福連携を検討していく。

② 三側面をつなぐ統合的取組による相乗効果（新たに創出される価値）

■ 経済⇄環境

【経済→環境】

KPI	
指標: 木質バイオマスによるCO2削減量	
現在(2017年3月): 101,000t-CO2/年	2020年: 103,000t-CO2/年

「木を使い切る真庭」事業や「有機廃棄物資源化」事業による経済面での木質バイオマス発電、木材の需要拡大、バイオ液肥を活用した資源循環・環境保全型農業などの取組により、更に収益が向上するなどの経済効果が発揮されることで、経済活動の基礎となる環境づくりへの投資が可能になり、環境面における持続可能で豊かな自然環境や生態系が持続されるとともに、安全安心につながるという相乗効果が創出される。

【環境→経済】

KPI	
指標: バイオ液肥を活用する農地面積	
現在(2018年3月): 15ヘクタール	2020年: 18ヘクタール

「木を使い切る真庭」事業や「有機廃棄物資源化」事業による環境面における持続可能な森林づくりや生ごみの資源化により豊かな自然環境が維持されることで、経済面における持続的な経済活動が可能になるという相乗効果が創出される。

■ 経済⇄社会

【経済→社会】

KPI	
指標: 個人市民税決算額(現年課税分)	
現在(2016年度): 1,551,187 千円	2020年: 1,552,000 千円
指標: 中学生の英語検定受験率	
現在(2017年度): 28.0%	2020年: 40.0%

「木を使い切る真庭」事業、「有機廃棄物資源化」事業、「行ってみたくなる・住んでみたくなるまちづくり」事業の取組により、経済面における木質バイオマス発電、木材の需要拡大、バイオ液肥を活用した資源循環・環境保全型農業及びバイオマスツアーへの取組により、更に収益が向上するなどの経済効果が発揮されることで、社会面における社会福祉、教育への投資が可能となり、より豊かな社会生活へつながらうという相乗効果が創出される。

【社会→経済】

KPI	
指標: インターンシップ受入数	
現在(2017年度): 6人	2020年: 10人
指標: 1年間の新規就農者数	
現在(2017年度): 12件	2020年: 15件
指標: 起業者数	
現在(2017年度): 12件	2020年: 15件

「未来を担うひとづくり」の取組による、社会面における経済及び環境学習の機会の創出による帰属意識の醸成により、地元で就職や就農し、経済面における経済活動の担い手となるなどの相乗効果が創出される。

■ 社会⇄環境

【社会→環境】

KPI	
指標:本市管理の防犯灯LED化率	
現在(2017年度): 21.4%	2020年: 88.0%
指標:汚水衛生処理率	
現在(2017年3月): 60.8%	2020年: 65.0%

「未来を担うひとづくり」の取組による、社会面における環境学習の機会の創出により環境に対する意識が向上し、環境保全の取組みに多くの参加があることで、環境面における持続可能で豊かな自然環境や生態系などが持続されるとした相乗効果が創出される。

【環境→社会】

KPI	
指標:木質バイオマスによるCO2削減量	
現在(2018年3月): 101,000t-CO2/年	2020年: 103,000t-CO2/年
指標:バイオ液肥を活用する農地面積	
現在(2018年3月): 15ヘクタール	2020年: 18ヘクタール
指標:岡山市と連携したESD(環境学習)への参加人数	
現在(2017年度): 522人	2020年: 600人

「木を使い切る真庭」事業、「有機廃棄物資源化」事業の取組による環境面における持続可能な森林づくりや生ごみの資源化により豊かな自然環境が維持されることで、社会面における持続可能で安全安心な社会生活が可能となるとした相乗効果が創出される。

(4) ステークホルダーとの連携

団体・組織名等	モデル事業における位置付け・役割
市民	ゴミの分別収集に参加するほか、環境学習に参加し、環境に配慮した社会生活を営む。
林業・木材関係者	木質バイオマス発電及び「木材需要拡大事業」において、真庭産材の活用及び普及促進に努める。
農家	液肥を活用した有機農業に取り組む。
経済活動団体・企業	環境に配慮した経済活動に取り組む。
教育機関	総合の時間を活用した環境学習やグローバル人材の育成。
岡山市	旭川でつながる真庭市(川上側)と岡山市(川下側)との連携によるかいぼり調査や環境体験エコツアーを継続しESDを推進していく。
岡山大学	岡山大学地域総合研究センターを岡山大学の窓口として、林学・林産学はじめ教育、医療、環境、経済、観光など総合大学としての幅広で専門的な知見から助言を得ることにより、本企画で提案するSDGsの具体的な展開に結びつける。 また、グローバル人材を育成していくため、岡山大学が選抜した国際インターンシップ学生とカナダのブリティッシュコロンビア大学(UBC)から Coop プログラムの学生の受け入れを実施する。
京都大学こころの未来研究センター 広井良典教授	AIによる財政や環境(CO2 排出量)、そして人口予測などを行い、今後の政策を検討していく。

(5) 自律的好循環

(事業スキーム)

持続可能な地域の発展へ向けて、バイオマス施策や循環型地域経済の事業推進、地産地消の農業振興、自然再生エネルギー100%のエネルギーエコタウンへ向けた取組をさらに進化させていく



(将来的な自走に向けた取組)

従来から取り組んでおり、すでに経済、社会、環境の3側面において成果が出ている、木材などの地域資源を生かし、それを磨き付加価値を付けていくとした循環型経済(回る経済)を、大学等との連携により検証しながら、さらに加速させ推進していく。

この取組みにより地域経済が活性化していくことで、豊かな社会生活が実現し、人の交流が促され、課題である人口減少に一定の歯止めをかけ、年齢構成のバランスの維持につなげていく。

このことで「人口減少が地域経済の縮小を呼び、地域経済の縮小が人口減少を加速させる」という負のスパイラルからの脱却を図るとした、自律的好循環を創出する。

(6) 普及展開策

【域内への普及】

本市では現在、地域づくり組織を住民自治による組織へと再編しているところであり、AI や小地域分析システムを活用した自然エネルギー100%の持続可能なまちづくりの成功例を、今後他地域にも波及させる。

【域外への普及】(再掲)






連携中枢都市圏を形成している岡山市等と連携し、SDGs の取組みについて情報交換等を行う。

また、ふるさと納税の返礼品に SDGs をモチーフとした専用パッケージの制作や、SDGs 関連イベントに出展し PR を行う。

(7) スケジュール

	取組名	2018年度									2019年度	2020年度
		7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
統合	SDGs未来集落形成モデル事業 ①自然エネルギー100%のむらづくり				デジタル観光情報の整備						実証事業	他地区へ波及
				関係者との調整								
					電動自転車の導入	サイクリングルートの設定						
					休憩舎等整備の調整・検討							
					未利用資源活用のための設備導入						実証事業	他地区へ波及
	SDGs未来集落形成モデル事業 ②まちなみ景観の保全による持続的なむらづくり				拠点・周辺整備						実証事業	他地区へ波及
					関係者との調整							
					農林産物高付加価値化						実証事業	他地区へ波及

	SDGs の理念に沿った 観光メニューの創出 ①自転車のまちづくり		休憩施設・案内板・環境整備 関係者との調整	実証事業	他地区へ波及
	SDGs の理念に沿った 観光メニューの創出 ②着地型商品の充実		関係者との調整 運営事業者選定 ツアーの試験運用 ツアーで巡れるジビエカーの拠点整備	鳥獣対策の人材育成・ジビエ振興、情報発信 狩猟・ジビエカーコース運用開始	
経済	①-1 木材需要の拡大	2基目のバイオマス発電所建設に向けた検討、CLT の活用・真庭産材の輸出拡大の取組み CLT セミナーの開催			
経済	①-2 バイオ液肥を 活用した資源循環・環 境保全型農業	液肥やバイオガスの普及に向けた取組み 液肥製造プラント建設地の選定 液肥製造プラント建設(H35 完成予定)			
社会	②-1 未来を担う人づ くり(人材育成)	岡山市や岡山大学等と連携した経済・環境学習の取組み			

社会	②-2 資源の分別	<p>分別収集の普及啓発活動の取組み</p> 
環境	③-1 持続可能な森林づくり	<p>持続可能な林業経営の仕組みの構築・森林環境教育の取組み</p> 
環境	③-2 エネルギー自給率の向上	<p>防犯灯・街路灯のLED化</p>  <p>マイクロ小水力発電の立地可能性調査</p>  <p>マイクロ小水力発電の導入</p> 

岡山県真庭市 SDGs 未来都市計画

平成 30 年 8 月 第一版 策定