

「真庭ライフスタイル」実現への挑戦

～本当の豊かさを求めて～



真庭市キャラクター
まにぞう

H28.06.01 京都スマートシティエキスポ2016

岡山県真庭市長

太田 昇

- 1 過疎・中山間地域の課題と真庭ライフスタイルの提案
- 2 真庭市について
- 3 真庭市の地域戦略～中山間の「地域資源」を活かす
- 4 真庭ライフスタイルの推進力～「基幹産業育成と雇用創出」
- 5 真庭ライフスタイルの実現の支援～「子育て・教育と市民による地域づくり」
- 6 農山村・中山間地域のモデルを目指して

人口減少と高齢化・・・全国の過疎地域・中山間地域の課題

人口減少は不可避。最大の課題は、「減少の仕方」と「人の偏り（場所・年齢）」

急激な
人口減少

都市部の
高齢化

人口の
偏在
(場所・年齢)

日本社会の活力と
多様性の欠乏
= 社会の脆弱化

地方創生
「国内再創造」

価値観を変えて、真の豊かさを実現でき、
若い人が将来に希望を持てる社会をつくる

中山間の魅力ある生活（ライフスタイル）づくりとその発信が必要

真庭市の地域戦略「真庭ライフスタイル」が、農山村のモデルとなる

【課題】

急激な人口減少と高齢化による「まちの活力の急激な衰退」に対する危機感

地域維持困難
コミュニティ力の衰退

経済活動の衰退
働き手・消費者の減少

財政の硬直化
高齢化による
社会保障費の増大

【基本方向・真庭ライフスタイル】

持続可能なまちを目指す

2020年
人口の
社会増
を目指す

- 転出者の抑制（市内就業者の増）
- 移住者の獲得
- 起業と新製品開発の支援
- 市域外からの「外貨獲得」と「移入額」の減少

市内外の人に選ばれる「真庭市」になるため
多彩な真庭の豊かな生活
「真庭ライフスタイル」の提案

真庭ライフスタイル・・・

真庭にある地域資源を生かした生活。今の生活の価値を認め、自分に合った生活を考える、新しい価値観と考え方。

2 真庭市について

【概要】

- 平成17年年3月31日、「真庭郡勝山町、落合町、湯原町、久世町、美甘村、川上村、八束村、中和村及び上房郡北房町」の9町村が合併し、「真庭市」として誕生した。
- 合併から11年が経過し、多彩性を生かした広域行政を推進し、「ひとつの真庭」として自立し合併効果を生み出している。一方、人口減少・高齢化、交付税特例措置の廃止対応や公共施設の統廃合等の課題も山積している。
- 人口 46,137人（東京都23区内人口の200分の1）
（平成27年国勢調査速報値）



【地勢的概況】

- 面積：約 8 2 8 km²（東京都23区1.3倍）
（南北50km 東西30km）
（県下1位、県土の約11.6%）
- 気候：北部・豪雪／南部・温暖少雨
- 標高：最低110m／最高1,202m
（人家では553m 蒜山）
- 土地利用：山林79.2%・田畑8.2%
宅地1.7%・その他10.9%

- 古くから旭川流域でつながる真庭地域は、上流から下流がそれぞれの個性ある自然環境に恵まれており、多彩な地域資源を生かした大きな発展が可能である。
- 活断層がなく、地盤が安定しており、災害が少ない。

■ 北部

蒜山三座（ひるぜんさんざ）
蒜山高原など牧歌的な高原風景



(蒜山三座)



(蒜山高原)

■ 中部

森林資源、小規模盆地
湯原温泉郷、勝山のれんの街



(湯原温泉郷)



(勝山のれんの街)



(美甘・クリエイト菅谷)

■ 南部

平坦地、吉備高原、農地及び
商・工業地、北房はたる・醍醐桜、



(久世・旧遷喬尋常小学校)

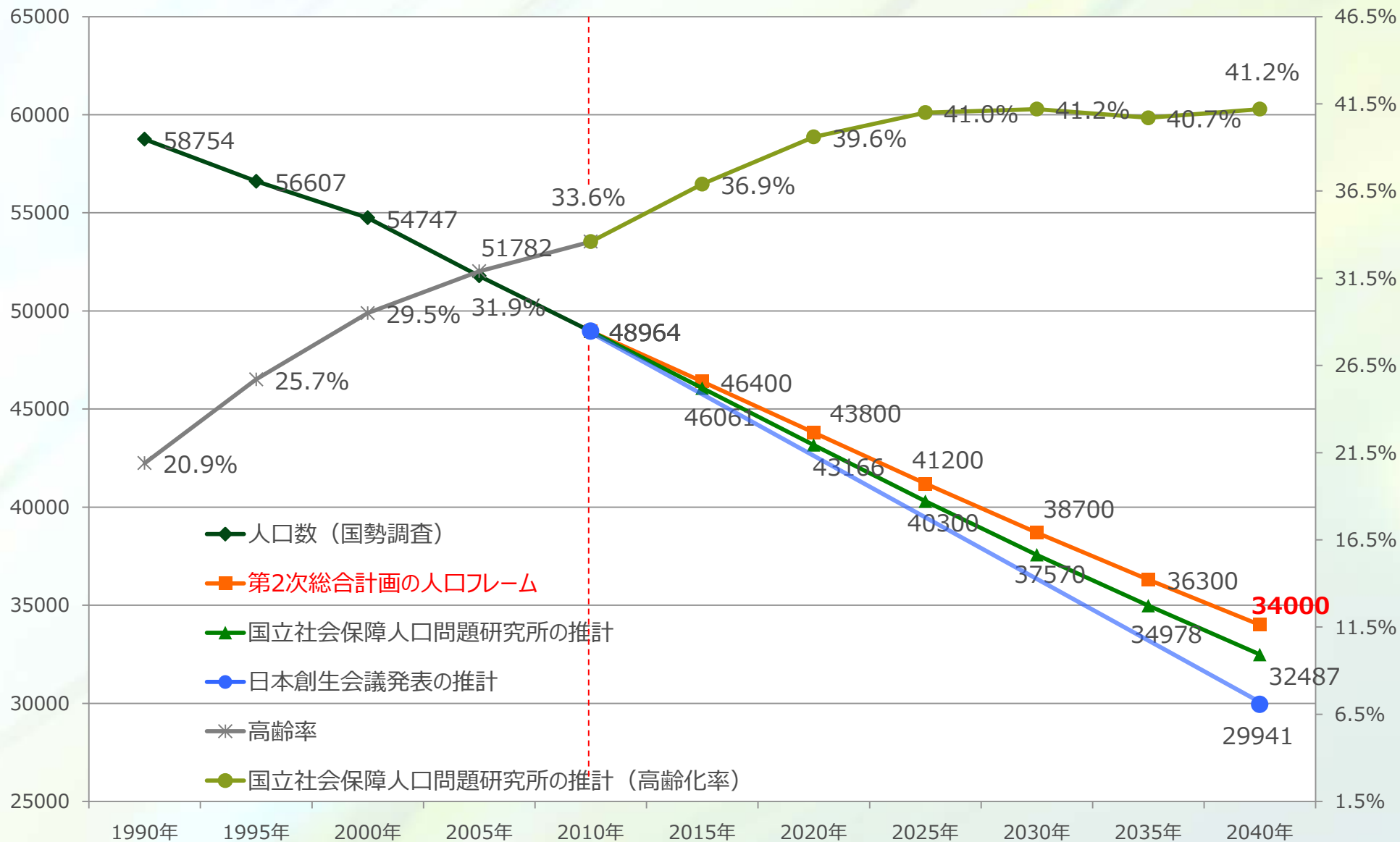


(落合・醍醐桜)



(北房はたる)

【人口・高齢化率の推移と予測】



真庭ライフスタイルが実現できるまち

地域資源を活用した
「しごと」づくり
～回る経済

大きな
里山資本主義
～地域資源を使った
産業づくり～

市民の力による
「まちづくり」
～だれもが
「地域の財産」

小さな
里山資本主義
～地域の人の手がつ
くる小さな事業～

都市部との連携
による魅力づくり

中山間と都市が、
ともに持続可能性を
作り出す「連携と交
流」

真庭市の魅力の
戦略的な発信
～シティプロモー
ション

真庭市の地域資源
を見直し、自信をも
つきっかけづくり

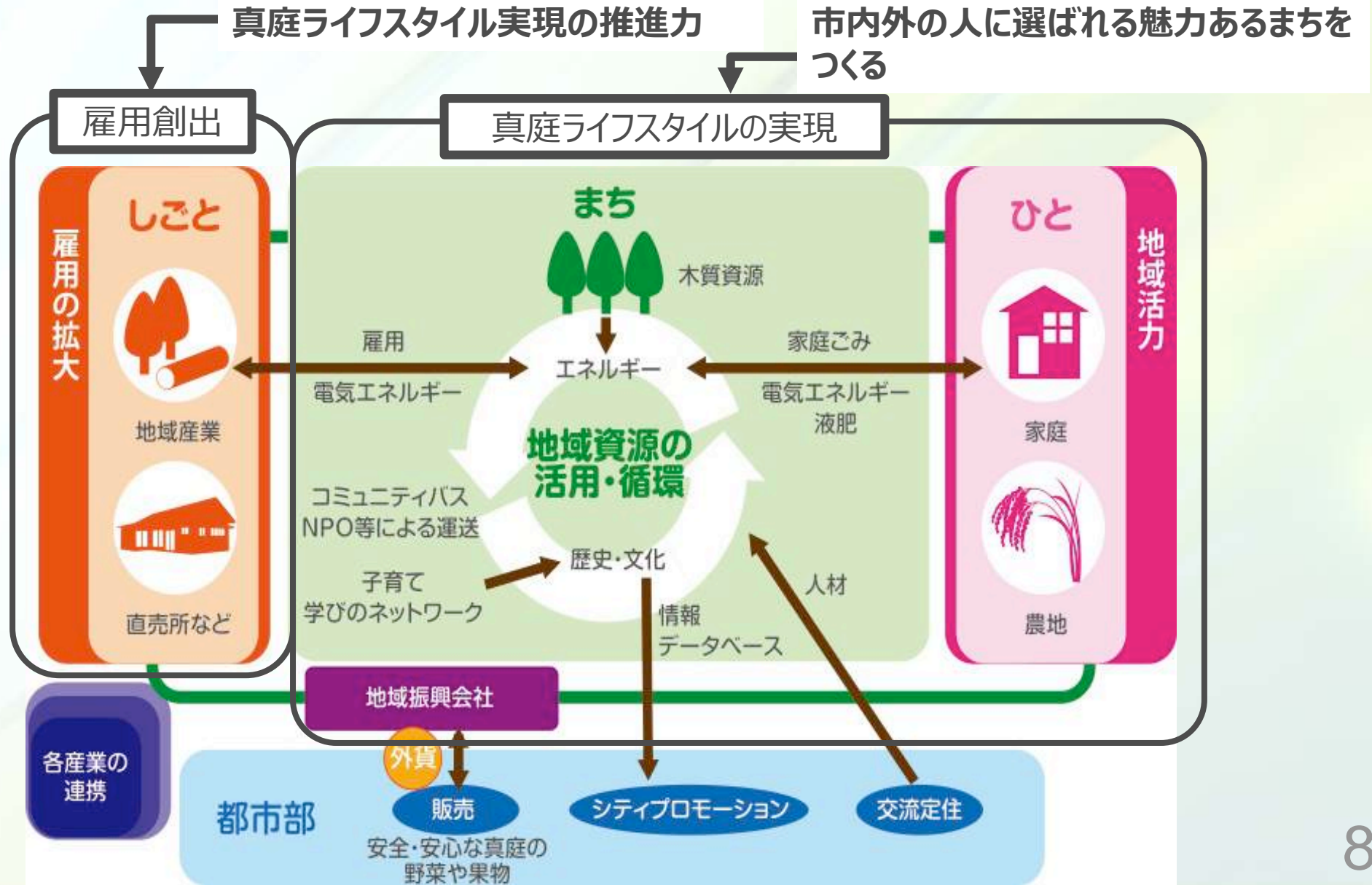
地域資源を見直し、組み合わせ、
磨き、地域を経営することで、
「真庭ライフスタイル」
(多彩な真庭の豊かな生活)
が進化し、持続可能なまちへ

総合計画
H27～36

地方創生
総合戦略など
(実施計画)

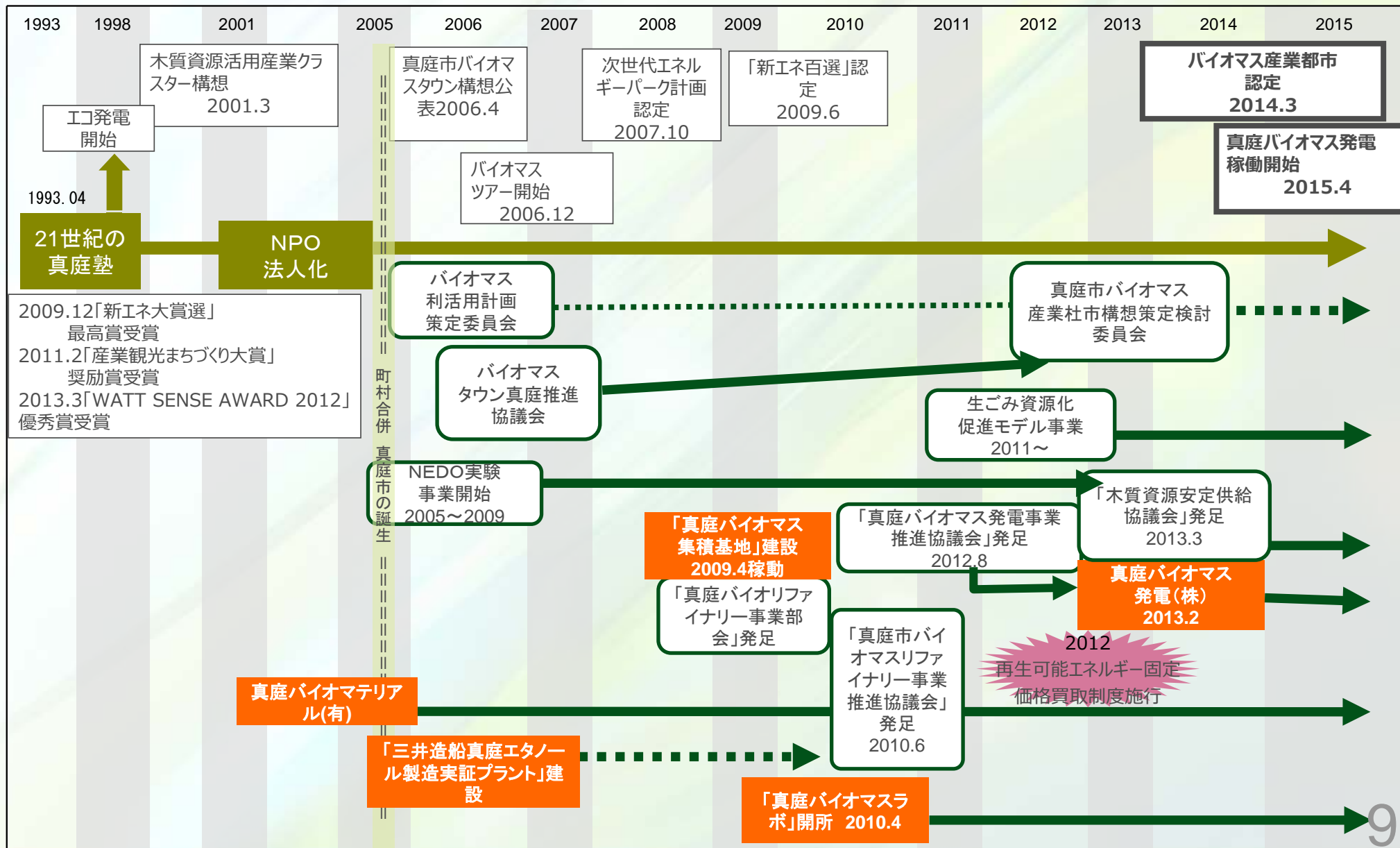
3 真庭市の地域戦略～中山間の「地域資源」を活かす

【真庭市まち・ひと・しごと創生総合戦略の基本的方向】



4 真庭ライフスタイルの推進力～「基幹産業育成と雇用創出」

【地域資源(農林畜産業・森林・川・里山文化)＋「住民の力」→バイオマス産業のまち】



真庭の森林を生かすICT地域づくりプロジェクト ～クラウド等、ICTを活用した地域経営への挑戦（総務省ICT街づくり推進事業）～

目的

真庭森林組合と真庭市役所が保有する森林情報をデータベース化
森林・林業に関する業務の効率化・高度化をICTによって実現。
現場ニーズに沿った機能の開発 ⇒ スマートな森林経営の基盤構築

H28年
情報通信功績賞
(総務省)

森林林業クラウドの概要

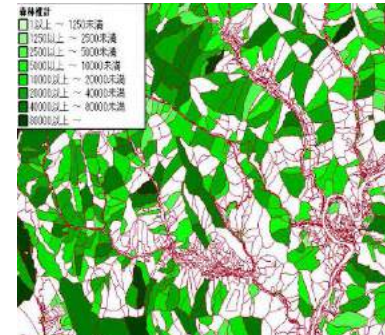
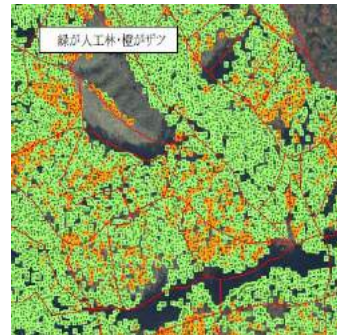
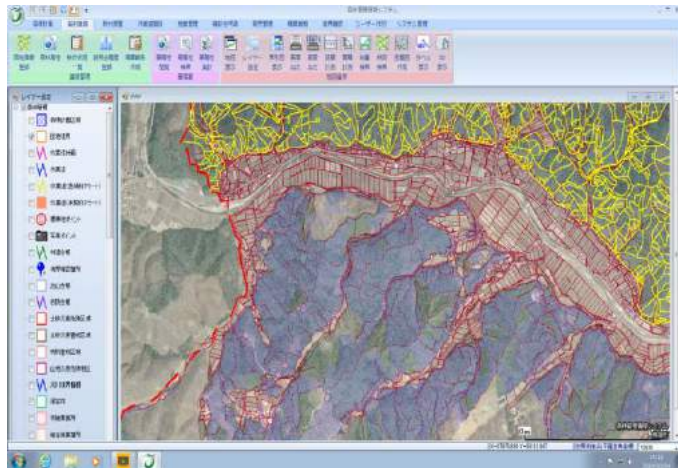
- ✓ 森林の保全と活用の両立(真庭市役所)及び林業の生産性向上(真庭森林組合)を目的として、地番を共通IDとする森林林業クラウドを構築。
 - クラウドサーバを真庭市役所データセンターに設置。
 - 端末を真庭市役所及び真庭森林組合本所支所(計6カ所)に設置。ネットワークを通じてクラウドサーバに接続。

<真庭市役所の機能>

- ✓ 市有林管理、林道管理、保安林申請管理、地番現況図管理等の森林保全業務の効率化・高度化
- ✓ 治山台帳・砂防台帳等の防災対策 等
- ✓ 森林計画策定に関する情報管理

<真庭森林組合の機能>

- ✓ 森林における施業履歴管理、作業道管理等、森林の施業と事務作業の効率化・高度化。
- ✓ 空中写真や最新のセンシング情報を活用した施業戦略の検討 等



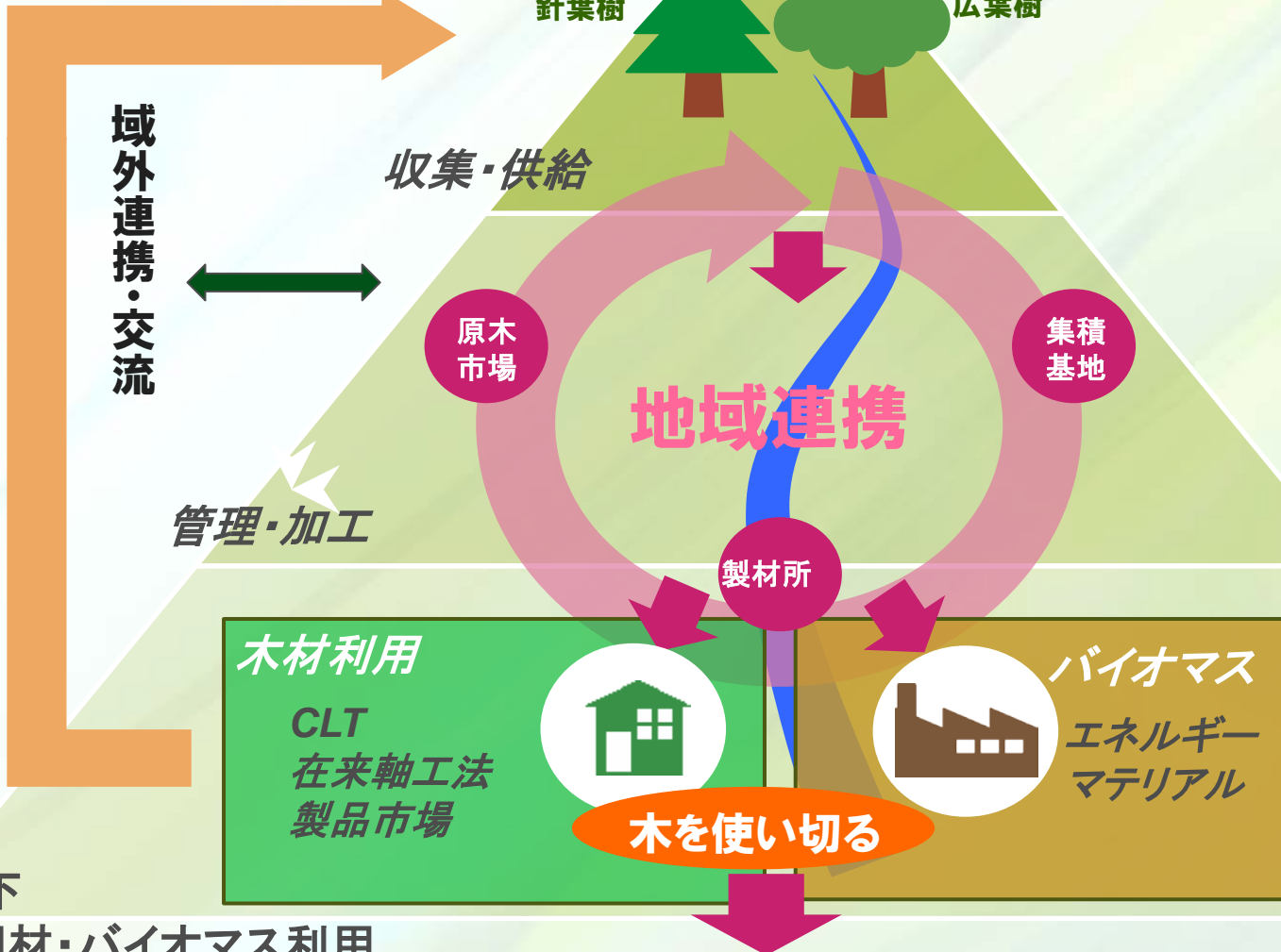
空中写真や最新のセンシング情報の活用と、岡山県農林水産総合センター森林研究所の研究成果を活用し、今後の森林資源量を推計するシミュレーション機能を搭載。

【木を使い切る真庭創出】

地域内経済循環を産み出し、持続可能な「杜市」づくりを目指す

川上

利益還元・分配



川下

用材・バイオマス利用

地域産業の発展、雇用創出、地域力の向上

1. 資源供給の強化

- ・ICT活用
(森林GISの導入・活用)
(木材トレーサビリティシステム)
- ・森林業施業の高度化
(タワーヤードの施業導入)
- ・森林経営モデルの確立

2. 産業構造の強化

- ・資源仕分け機能の強化
- ・品質管理(乾燥等)確立
- ・生産設備の高度化

3. 木材需要拡大

- ・CLT生産、域外展開
- ・バイオマス発電、熱利用
- ・新素材の研究開発

3. 地域エネルギー循環

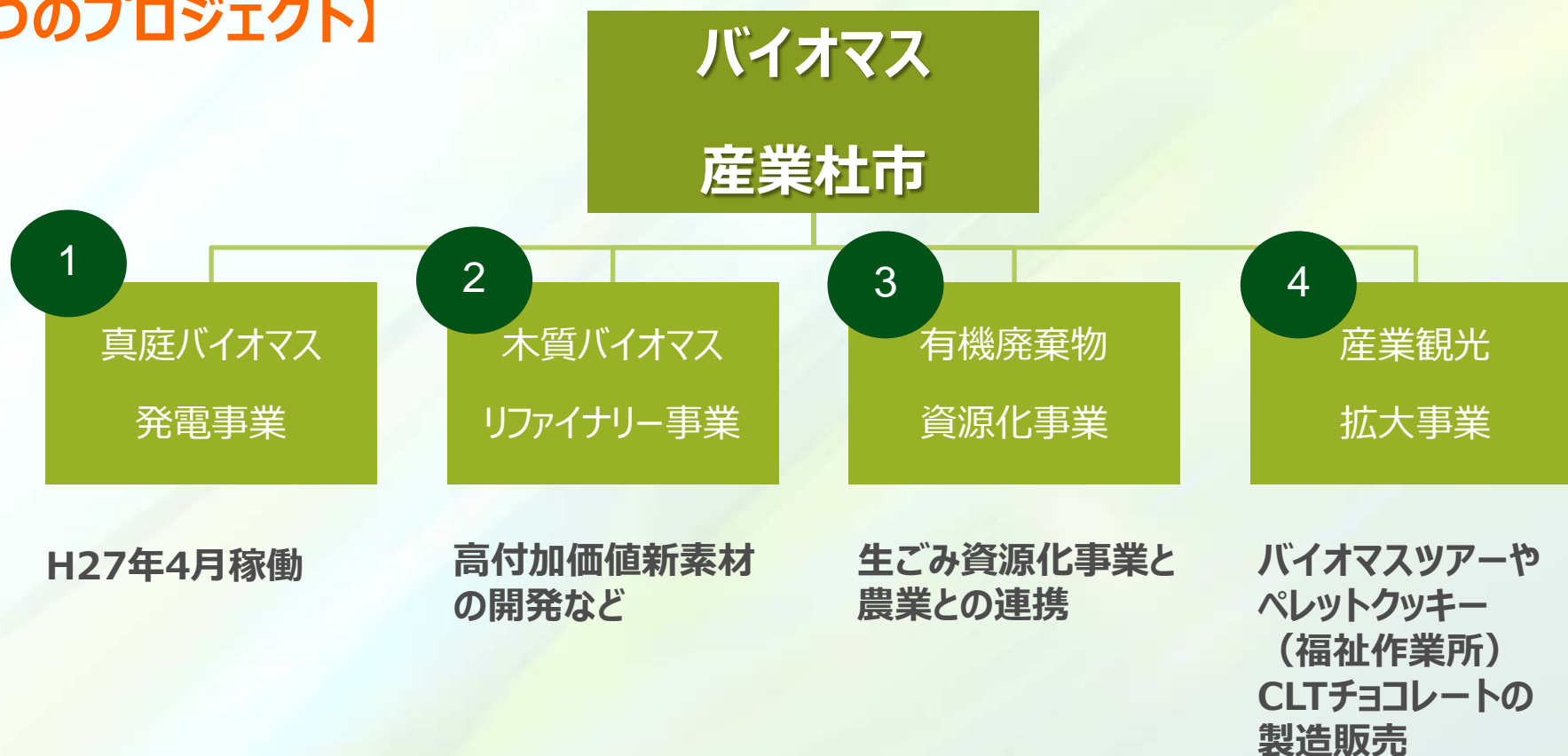
- ・エネルギーの域内生産利用で
地域経済の活性化
- ・エネルギー地産による災害に強い
まちづくり

4. 環境保全

- ・CO2削減
- ・森林保全、生物多様性

「自然」、「連携」、「交流」、「循環」、「協働」の5つのキーワードを踏まえ、以下の**4つのプロジェクト**を重点的に展開し、多様な事業の連携・推進により「**真庭バイオマス産業杜市**」を目指す。

【4つのプロジェクト】



木質バイオマス発電所



【稼働状況】

運営：地域内林業・木材業関係者と市で会社を設立・運営

規模：10,000KW（地域の未利用材、製材端材、樹皮を活用）

稼働率：95%（対計画比135%、初年度計画稼働率70%）

利用燃料：木質バイオマス約106,000t/年見込み（計画148,000t/年）

発電量：約79,000KWh見込み（非常に順調に運転、大きなトラブルなし）

経済効果

実績

売上；約22億円

（未利用材：一般木＝4：6）

燃料購入；約13億円

石油代替；約17億円相当

※灯油価格60円/ℓで算出

未利用や産廃処理（処分費相当1億円以上）されていたものが、資源として有価で取引！ ⇒ 素材業者約20社、製材会社約30社の利益向上
さらに山林所有者へ燃料代のうち500円/tの還元を実現！
【合計還元見込額 ⇒ 約2,800万円】

雇用効果

新規雇用
約50名

発電所（直接）15人
林業木材業（間接）33人

波及効果

エネルギー自給率；11.6% ⇒ 約33%

林地残材整理が促進 ⇒ 山がきれいに！

CO₂削減量 ⇒ 67,000t-CO₂見込み

今後の展開

①発電電力の一部を地域内で利用、②収益の一部を林業・木材産業の活性化（人材育成等）に活用

森林資源を活用したバイオマス新産業の創出の取り組み



**CNF（セルロースナノファイバー）
など素材や製品の開発**

平成27年3月
真庭バイオケミカル株式会社設立

※ セルロースナノファイバー

重さは鉄の5分の1、強度は5倍以上。自動車や飛行機の素材としての応用されると、省エネや環境好適用にもつながることが期待される。

【生ごみ資源化・バイオガス活用による循環】

真庭市家庭ごみ
分別収集推進事業久世地区全域
ごみステーション
家庭系生ゴミ地域循環型バイオガスシステム
構築モデル事業

目的：真庭市における地域循環型バイオガスシステムの構築をめざし、実証実験を行うとともに副産物の利用研究を実施する。

真庭市液肥使用
推進事業

真庭市の許可事業者

し尿・浄化槽汚泥
事業系生ゴミ食品残さ
(産業廃棄物)バイオガスプラント
5t / 日

バイオ液肥

メタンガス

ガス利用

液肥搬送

液肥搬送

農地

液肥利用推進と
利用農家確保

液肥散布

米、ナスで栽培実証



小規模農家
(多様な旬の農産物)

生産の喚起
高付加価値産品・特産品開発

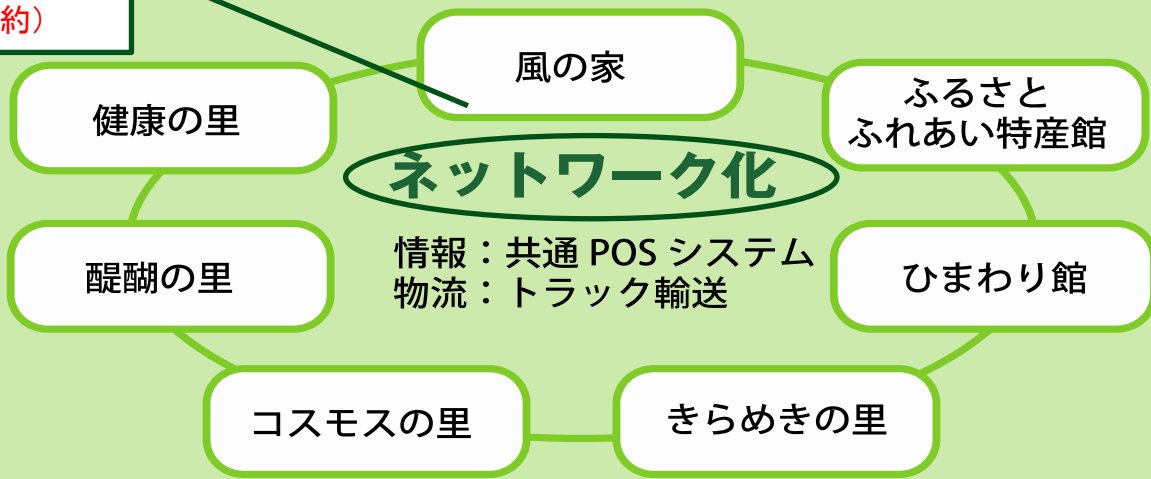
大規模農家
(大量安定供給の農畜産物)

【真庭ひかりネットワーク】
・自治体設置ネットワーク
・光ファイバー地域IP網
・NTT西日本とIRU契約)

出荷

売れ筋・
販売情報

市内販売額
H27年度 約6億円



販売

市内
消費者

観光
交流

販売

都市部
消費者

輸送

売れ筋・
販売情報

大阪府高槻市「真庭市場」
(産地直売店)

販売額：H26年度 約1億2千万円 H27年度 約1億5千万円



4 観光への展開「バイオマスツアー-真庭」(波及効果)

真庭市と真庭観光連盟が連携して、急増するバイオマス事業や関連施設の視察者への対応を図るとともに、真庭地域の取り組み全体を情報発信する戦略として、平成18年12月から、「**バイオマスツアー-真庭**」をスタートさせた。

年間**2,500名を超える来客**があり、地域の**誇り**にもつながっている。

(平成27年度は、92回で2,929名がツアーへ参加)

バイオマスツアー



人気のお土産

↑ ペレットクッキー

CLTチョコレート →



平成21年度 第14回新エネ大賞(経済産業大臣賞)受賞
平成22年度 第4回産業観光まちづくり大賞(奨励賞)受賞
平成24年度 WATT SENSE AWARD 2012(優秀賞)受賞 など



CLT: 直交集成板
とは、**Cross Laminated Timber**
の略称。

欧州で発達し、中層住宅の材料として使用されている。

＜森林（木材）資源の再評価と林業・木材産業の経営＞

- 木材需要を増加させ、木材価格を回復
- 資源として森林の再評価
- 林業・木材産業の確立

＜CLT活用の課題と取り組み＞

- **CLTを多様な用途に活用し、裾野産業を広げる**
 - ・建築資材としての新たな需要創出（コンクリートの代替可能性確立）
 - ・従来工法の中にCLTを組み合わせる（ハイブリッド）
→市内にCLT使用ホテルがオープン（H28年4月）
 - ・家具、木塀、木工製品などの新製品の開発
- **輸出による木材需要の拡大**
 - ・高い製材技術を生かし、世界市場でも優位性を確保
 - ・CLT量産工場完成、H28年4月稼働（生産能力3万m³）
 - ・輸出による外貨の獲得、需要拡大
- **東京オリンピックにおけるCLT活用促進**
 - ・東京オリンピックのプレスセンター等にCLTの使用をめざす



H26年

真庭市役所前バス待合所
(国内初のCLT建造物)



H28年

市内ビジネスホテル
(平成28年4月オープン)

建築実績

H26年	真庭市役所前バス待合所
H27年	市営住宅 (CLT構造・3階建) ×1棟 木材組合共同住宅 (CLT構造・3階建) ×2棟
H28年	ビジネスホテル (木造軸組+CLT・2階建) ×1棟 落合総合センター (一部木造・2階建) ×1棟 こども園 (木造・平屋建) ×1棟



H27年

CLTの市営住宅
(平成27年4月入居)



H28年

天の川こども園
(H28年4月開園)

**国内初CLT専用工場
3月完成(5万m3)**

CLT工場のカナ屑(燃料)を
発電所へ送り、発電所の蒸気
(熱)をCLT工場に送り木材
乾燥に活用



CLT専用工場

バイオマス発電所



H27年

木材組合共同住宅
(平成27年4月入居)



H28年

落合総合センター
(平成28年4月開所)

CLT等活用の今後の展開

- ・小学校・こども園一体型木造施設の建設へ(H30年4月完成)!
- ・サイクリングロード整備に伴う公衆トイレ建設へ利用(H28年度)!
- ・オリンピック、輸出なども視野へ供給体制の構築を開始!

5 真庭ライフスタイルの実現の支援～

「子育て・教育と市民による地域づくり」

地域と行政が連携した切れ目のない子育て支援

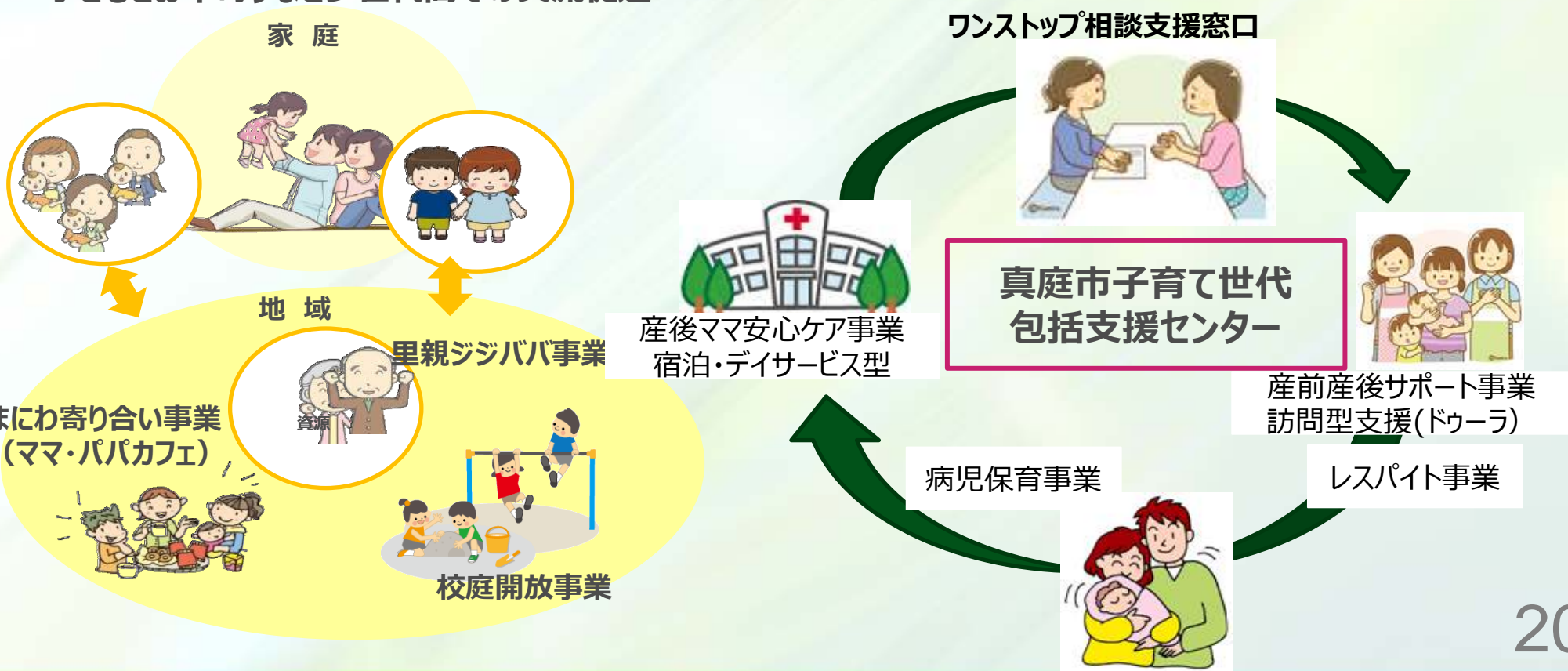
安心して子育てができることで、ほしい子どもの数まで出産し、育てる喜びを感じられる

目標：1.94（H31年）

H26年(単年:真庭市独自集計)
2.07

- 子育て中の親の負担を軽減
- 子どもとお年寄りなど多世代間での交流促進

- 情報共有と連携した支援により、子育て家庭の不安を軽減
- ニーズにあった子育て支援の実施

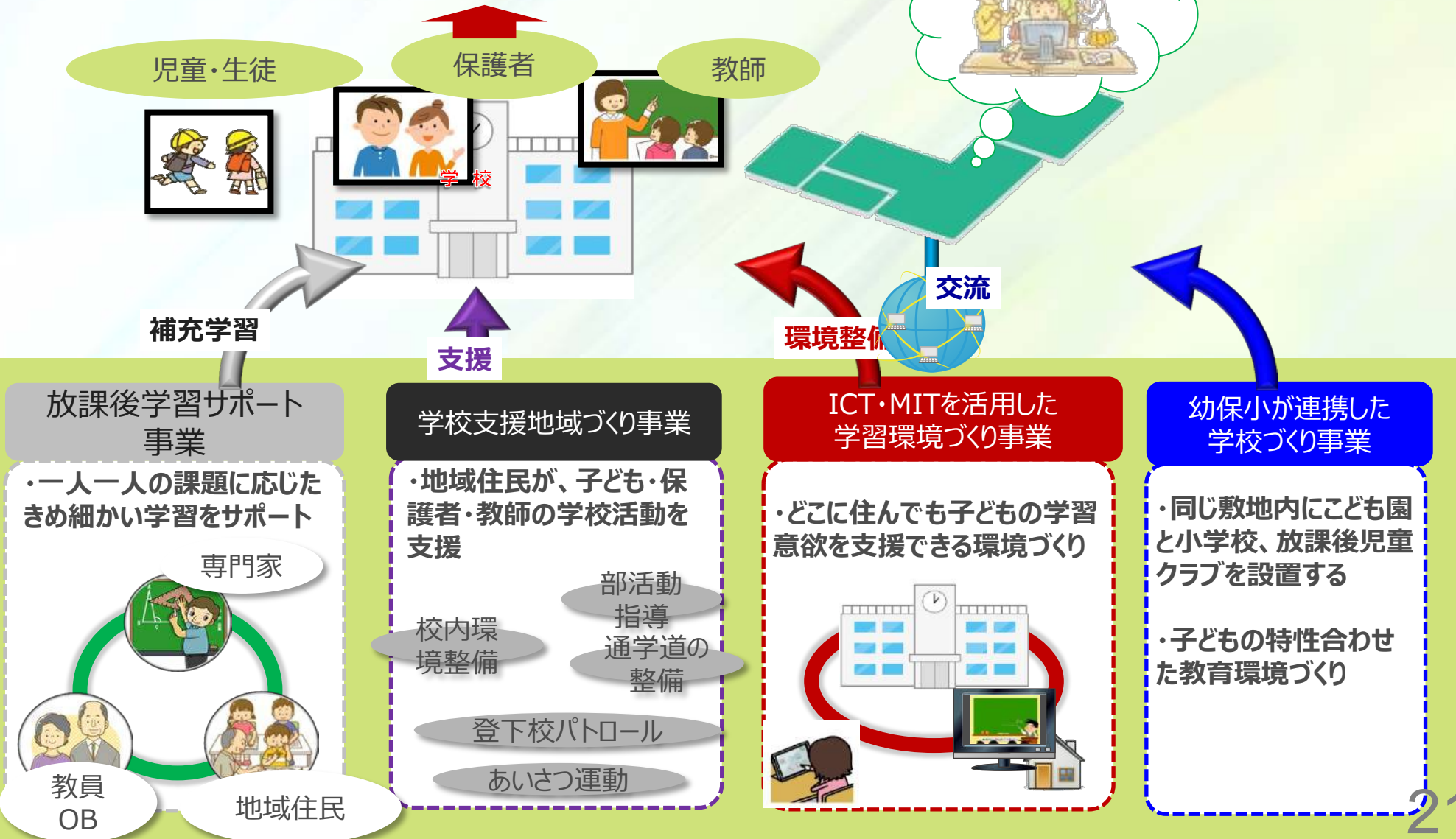


5 真庭ライフスタイルの実現の支援～

「子育て・教育と市民による地域づくり」

●地域のちからで子どもの人生を応援する学校づくりを行う

■ 地域と学校の連携を深め学校力を向上



【中和の小さな「里山資本主義」】

地域振興会社である（一社）アシタカを核とした、小さな里山資本主義の取り組み。住民から木材を購入し、加工して、地域内の宿泊施設の薪ボイラーの燃料として売却している。そのほかにも、地域資源を活用した製品の企画・生産・販売を行っている。



中和地域の
「小さな里山資本主義」の取組
(薪ボイラーによる資源循環と
小さなビジネス)



中和いぶりがっこ

バイオマス産業都市真庭に新たな魅力 **薪** を活用した取り組み



真庭ライフスタイル＝地域資源を生かした、新しい価値観による生活スタイル

- 地方にあって、都市部にはないもの
人のつながり、だれもが活躍できる機会、自然、里山文化、高齢者の知恵
(金銭に換算できない豊かさ、価値)
- 特に真庭にあるもの
住民の自主性、安全安心、多彩な地域 **(たくさんの選択肢の中から自ら選ぶ)**

しごと・教育・子育て支援・利便性

地方創生の柱

これらを中山間地域につくり出すことで、
真庭市の課題を克服していく＝「真庭モデル」

人口
減少

地域産業
の衰退

耕作
放棄地

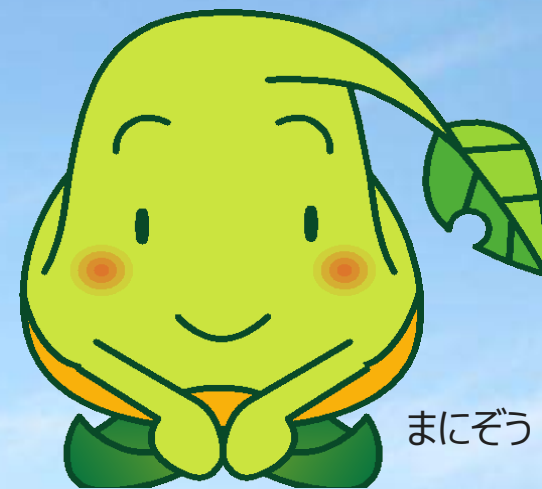
自信と誇
りの喪失

住民が自信と
希望をもって
生活できるまち

過疎地域・中山間地域には、たくさんの地域資源「文化・ひと・自然」がある
⇒ 住んでいるひとの「個性と能力」を生かすことができる
「だれもが地域の財産として活躍できる」＝豊かな生活

真庭市役所本庁舎は、**木**と**太陽**と**人**で動いています。
地域由来の再生可能エネルギー100%使用

真庭バイオマス発電所と敷地内の太陽光発電の電気と
庁舎に併設されたバイオマスボイラーでエネルギーをまかっています。



ご清聴ありがとうございました

真庭市役所

〒719-3201 岡山県真庭市久世2927-2

TEL ; 0867-42-1111

URL ; <http://www.city.maniwa.lg.jp/>

「バイオマスツアー真庭」 問い合わせ先

(一社) 真庭観光連盟

〒719-3201 岡山県真庭市勝山 420-2 (JR中国勝山駅舎内)

TEL ; 0867-45-7111

URL ; <http://www.biomass-tour-maniwa.jp/>