

わかやま成長産業開拓ビジョン 骨子案（目次）

はじめに

第1章 背景

1. 世界情勢・国内情勢
2. 和歌山県の現状
3. 変化の兆し
4. 成長産業開拓ビジョン策定の必要性

第2章 将来像

1. 和歌山の強み、和歌山らしさ（かんじる和歌山『感』・『観』・『勘』）
2. 将来ありたい姿（誇りを持てるまち）
3. 成長産業の開拓
4. ウェルビーイングの実現
5. 県内一体の取組とするために（企業、労働者、住民、若者、金融、行政のニーズ）

第3章 成長産業の開拓

1. 成長産業に期待される条件
 - （1）市場の成長性 / （2）和歌山県との親和性 / （3）魅力的な雇用拡大の可能性 / （4）周辺産業への波及効果、産業集積の可能性 / （5）一大先行拠点化の可能性 / （6）今後の政府支援の見通し / （7）将来世代にとっての魅力
2. 成長産業の誘致のポイント
 - ハード : 土地・用地 / 立地時期 / インフラ / アクセス
 - エネルギー: サプライチェーンの集積度 / クリーンエネルギー・クレジット / 資源循環・トレーサビリティ
 - 人材・環境: 雇用・人材 / 雇用環境 / 地域理解
 - 資金 : 資金調達手段 / 投資インセンティブ
3. 成長産業の候補
 - ① カーボンリサイクル燃料
 - ② 蓄電池
 - ③ ロケット・宇宙
 - ④ 資源循環（木質バイオマス利活用や再生利用）
 - ⑤ 再生可能エネルギー（洋上風力）
 - ⑥ EV 等次世代自動車関連
4. 成長産業を呼び込むに当たっての課題と対策

第4章 ウェルビーイングの実現

1. 地域と成長産業のエンゲージメント
2. 働く場所、生活する場所としての魅力
3. 多様な働き方の実現（リモート社会の可能性）
4. ウェルビーイングの実現に当たっての課題と対策

おわりに（今後の進め方）

はじめに

- ・足元のリスクとGXをはじめとする潮流を正確に捉え、成長を取り込むことにより、課題先進県から脱炭素先進県へと飛躍するチャンス
- ・チャンスを掴むための具体的なアクションにつなげていくために、羅針盤となるビジョンを策定

第1章 背景

1. 世界情勢・国内情勢

- ・世界情勢：世界全体の人口増加と先進国・中国の人口減少、世界的インフレ、働き方・モノの消費の在り方の変化、気候変動・脱炭素化、デジタル化・AIによる技術革新、世界の分断・地政学的リスクの高まり、自然災害・感染症によるレジリエンスへの要請
- ・国内情勢：2050カーボンニュートラル、人口減少、物価高騰、労働参加率の天井・人手不足、ダイバーシティの遅れ、経済安全保障、インバウンド需要

2. 和歌山県の現状

- ・先行する人口減少、若年層の県外流出、脱炭素対応に伴う従来産業の縮小、慢性的人手不足、GXの意識・機運は徐々に上昇、世界情勢・国内情勢の急激な変化への対応に遅れ、恵まれた風土を生かした豊かな自然資源・観光資源、ワーケーションの先駆け

3. 変化の兆し

- ・各国の産業政策の活性化に伴い、成長産業分野における国内投資・国内産業育成が進展
- ・コロナの世界的流行、地政学的リスクを背景に、国内回帰・国内生産体制強化の流れ
- ・特にGX分野では、官民協調で目標の設定、政府支援に基づく大規模国内投資が実現
- ・県内でも複数の世界・国内の潮流に沿った成長分野における投資の兆候

4. 成長産業開拓ビジョン策定の必要性

- ・成長産業分野の旺盛な投資傾向を捉え、2030や2050を見据えて、県経済の中核を担いうる産業を開拓できれば、将来の産業集積の土台を築くことが可能
- ・暮らしやすさ、働きやすさといった強みや和歌山らしさを活かし、成長産業との融合を図ることで、ここで育ち暮らしていく人々が、誇りを持てるまちとなる

第2章 将来像

1. 和歌山の強み、和歌山らしさ（かんじる和歌山『感』・『観』・『勘』）

- ・豊かな自然資源：8割以上が山地、7割以上が森林「木の国」、651kmに及ぶリアス式海岸→森林の適切な管理・経営により創出したカーボンクレジットが新たな収入源となりうる
- ・荘厳な観光資源：熊野古道、高野山、和歌の浦、白良浜、海岸線沿いの景勝地、温泉、ジャイアントパンダ、サンゴ礁

- 歴史・風土、美しい自然・伝統ある文化が融合し、世界に誇る唯一無二の魅力を形成
- ・暮らしやすさ：都会暮らしでは得がたい心豊かな生活、リーズナブルな物価・地価・賃料、大阪（陸路）や東京（空路）へのアクセスの容易性
- ・県民性：来訪者を温かく受け入れる人間性、時間に追われず和やかな生活リズム
- ・果樹王国：農業産出額に占める果実の割合69%、「みかん」「うめ」「かき」「はっさく」「さんしょう」「いちじく」の生産量が全国1位
- ・文化・食：果樹、海の幸（伊勢エビ、太刀魚、クエ、マグロ）、醤油・鰹節の発祥、捕鯨
- ・産業：化学・鉄鋼・石油といった基礎素材型産業、繊維・機械金属・化学・日用品といった地場産業に強み
- ・再エネ浸透率：太陽光、陸上風力、木質バイオマスを主力に全国の中でも導入が進展
- ・ワーケーションの聖地：全国に先駆けた取組により、IT企業のオフィス集積が進展
- ・エリアごとの特色
 - 紀北：京阪神へのアクセスが良く人口も集中、弘法大師「空海」が開いた高野山が位置鉄鋼業、化学産業が中心、繊維、機械金属、日用品などの地場産業も集積
 - 紀中：みかん・うめ・クエなどの食が充実、和食に欠かせない醤油や鰹節の発祥の地石油産業が中心、農業では果実に加え団地園芸も盛ん
 - 紀南：熊野古道、温泉やジオパークなど多数の観光資源、日本有数の生マグロ水揚げ量（西牟婁）南紀白浜空港が位置し、利便性や豊かな自然等を理由にIT企業が集積（東牟婁）林業や、マグロの延縄漁法、捕鯨など特色ある水産業が盛ん

2. 将来ありたい姿（誇りを持てるまち）

- ・今のままでは、経済・雇用は緩やかな縮小均衡が継続し、産業の高付加価値化が進まず、将来世代にとって魅力的なまちにならない
- ・そのため、将来の中核となる成長産業を成功裏に開拓し今後の和歌山県の在り方を形作る
- ・さらに、一つの成長産業企業の誘致にとどまらず、産業レベルの集積を実現する
- ・従来産業についても、GX・DXの推進とともに、成長産業への参入を促し、全国に先駆けて地域全体のGX産業転換が進展
- ・脱炭素の観点から近接性が重視される中で、県内企業の事業転換やサプライチェーン企業やスタートアップの立地を通じ、当該産業の国内重要拠点として産業集積が形成
- ・競争力ある成長産業の拠点が形成されることにより、良質な雇用が創出され、賃金水準も上昇、暮らしやすさや働きやすさ、歴史ある自然と文化の融合といった和歌山の誇る魅力も相まって、若者・子育て世帯が流入
- ・和歌山らしさと成長産業が融合していく中で、和歌山ならではの個人の価値観を重視した、多様な働き方を実現
- ・県内で製造されたグリーン製品がブランド化され、国内外で一定の評価とシェアを獲得
- ・脱炭素先進県という地位を確立し、子供たち・若者をはじめ和歌山で暮らし、働く人にと

って、誇りを持てるまちとなり、県の未来を担う人材が次々育っていく

3. 成長産業の開拓

- ・脱炭素化・地政学的リスクの高まりなどを背景に、CNを左右するGX技術を持つ産業が急成長、成長意欲の高い既存産業もGXを成長分野と認識し参入
- ・成長産業の立地においては、物理的移動の少なさが評価され、地産地消のクリーンエネルギーが豊富で、サプライチェーンが集積した場所が選ばれる
- ・成長産業のニーズを踏まえた、デジタル人材・理系人材などの教育・育成に向けた人材供給システムが整備された場所に成長産業が集積し、将来世代が流入
- ・ターゲットを絞り、先行して中長期のエネルギーや人材などの環境整備に取り組んだエリアが結果として選ばれることになる
- ・成長産業の集積により、同分野への県内企業の参入・事業転換が進み、周辺産業・関連スタートアップが呼び込まれ、さらなる産業集積に繋がる
- ・成長産業が立地する中で、国からの支援とともに、グリーンファイナンス、トランジションファイナンスの組成が拡大し、円滑な資金調達の下で大規模投資が進展

4. ウェルビーイングの実現

- ・産業の振興と表裏一体で、労働者、住民規模も拡大
- ・若者、子育て世代にとって魅力的で誇りを持てるまちになれば、自ずと産業人材の供給体制が構築される
- ・豊かな自然資源、風土歴史、恵まれた観光資源、スピリチュアルといった和歌山らしさは、GXを先導する高度人材と共鳴し合う
- ・新たな成長産業と住民や従来企業、行政など地域が共同で取り組むサーキュラーエコノミー、カーボンニュートラルなどの県民参加の取組を通じて、地域共生が根付く
- ・成長産業が定着し、地域から受け入れられることにより、成長産業を通じた労働者・住民の社会貢献実感の醸成、県内一体の応援体制が構築される

5. 県内一体の取組とするために（企業、労働者、住民、若者、金融、学術、行政のニーズ）

- ・企業：成長の土台（用地、インフラ、アクセス、クリーンエネルギー、人材、地域理解、雇用者の生活環境、投資インセンティブ）
- ・労働者：良質な賃金水準、少ない拘束時間、多様な働き方の許容、ライフワークバランス、ジョブスキル研鑽の機会
- ・住民：生活の利便性、安価な暮らし費用（物価、賃料、光熱費等）、安定・良質な雇用、福利厚生の実施、バリアフリー社会、レクリエーションの充実
- ・若者：多様な価値観・アイデンティティへの受容性、自己実現のための十分な費用と時間、物理的・時間的拘束からの解放、社会貢献欲、将来への希望

- ・金融：グリーンファイナンス・トランジションファイナンスの対象投資案件の増大、脱炭素取組への貢献評価（ファイナンスド・エミッション）
- ・学術：成長分野にかかる先進的研究開発、成長産業企業との共同研究開発、成長産業分野の人材集積・育成、産学官連携の深まり（モデル実証など）
- ・行政：県内産業の円滑なGX事業転換、成長産業分野における投資拡大・若者の雇用増加、脱炭素先進県の実現、GXモデル地域としての県外認知度上昇・県内意識浸透

第3章 成長産業の開拓

1. 成長産業に期待される条件

- ・社会的背景や将来像を踏まえた、和歌山県として開拓を目指す成長産業の姿と位置づけ

① 市場の成長性

：世界的な市場成長の見通し、国際間競争において日本の置かれた状況、国の成長戦略における位置づけ、デジタル・AIなど他の成長分野との調和

② 和歌山県との親和性

：足元での県内での動き・潮目の変化、歴史的・地理的親和性、県内の従来産業の事業転換・参入の容易性（業務の互換性）、周辺の産業集積状況

③ 魅力的な雇用拡大の可能性

：雇用の将来性・安定性、職種・働き方の多様性、高賃金水準、雇用形態の柔軟性

④ 周辺産業への波及効果、産業集積の可能性

：産業構造の多層性、サプライチェーン構造、周辺・関連産業の多様性、参入障壁、スタートアップの創出状況、従来産業の事業転換・参入の容易性、カーボンフットプリント・ライフサイクルアセスメント

⑤ 一大先行拠点化の可能性

：国内立地状況・先行拠点の有無、世界における日本の地政学的位置づけ

⑥ 今後の政府支援の見通し

：GX・経済安全保障など国策上の位置づけ、研究開発・実証・投資に係る補助金・税制等の支援策、法律等の規制や規制緩和の見通し

⑦ 将来世代にとっての魅力

：社会貢献実感の強さ、事業の将来性、ジョブスキルが身につく、自由な働き方、新技術や事業への積極性、若手・女性が活躍

2. 成長産業の誘致のポイント

<ハード>

- 土地・用地：広さ、状態、立地場所
- 立地時期
：2030年までのなるべく早い時期（GX分野別投資戦略等国方針との連動）、許認可手続きの迅速化等による工期の短縮
- インフラ

：電気（特別高圧受電）、工業用水・上水、排水・下水、ガス、熱、道路（複線）

- アクセス：陸路（高速道路）、空路（空港）、海路（港湾）、物流施設

<エネルギー>

- サプライチェーンの集積度：輸送コストの最小化
- クリーンエネルギー・クレジット
：地産地消再生可能エネルギーの相対契約での長期安定調達、その他クリーンエネルギー（クリーン水素・アンモニア等の代替燃料）、エネルギー高度利用（省エネ・排熱回収）、資源循環（産廃削減・資源化）
- 資源循環・トレーサビリティ：CFPを証明する仕組み

<人材・環境>

- 雇用・人材
：現地雇用の見込み、人材供給システム（大学、高専、工業高校、職業能力開発校等における産業教育）
- 雇用環境：住環境、教育機会、レクリエーション、通勤負担減少
- 地域理解
：ストーリー性（脱炭素化・CNに向けた地域との協働取組）、事業理解・受容性、産学連携の可能性

<資金>

- 資金調達手段：グリーンファイナンスやトランジションファイナンスの活用
- 投資インセンティブ：国の支援策、県・市町村の支援策

3. 成長産業の候補

① カーボンリサイクル燃料

（1）市場の成長性

- ・ガソリン車など内燃機関車との親和性、電動化が困難な領域の脱炭素化を実現
- ・SAFは国際的な枠組みの中で確実な需要拡大の見込み（2050年に国内で2,300万kL、世界で5.5億kLの需要）
- ・政府目標「本邦エアラインによる燃料使用量の10%をSAFに置き換え」
- ・SAF商用化に向け、米国及び欧州が先行しているものの国内では、石油元売各社中心に実証や研究開発に着手、2024年以降にSAF製造工場の商用運転開始見込み

（2）和歌山県との親和性

- ・石油精製機能停止で余剰となったアセット（タンク、土地等）の活用可能性
- ・ENEOSとTotalEnergiesが、和歌山製造所で廃食油を原料としたSAF製造を検討中
- ・和歌山製造所は、関西国際空港や南紀白浜空港からのアクセスが良好、和歌山下津港湾に位置し、海上受入・出荷が可能

（3）魅力的な雇用拡大の可能性

- ・オペレーション、メンテナンス、運輸など従来の石油精製事業と親和性の高い人材が活躍可能で、雇用面でも円滑なトランジションが期待

- (4) 周辺産業への波及効果、産業集積の可能性
- (5) 一大先行拠点化の可能性
- ・ 現行計画は、2026 年度目途に量産開始予定、年間約 30 万トン（40 万 KL）の SAF 製造は現時点で国内最大規模
 - ・ SAF の需要拡大に合わせて原料多様化が見込まれる中、広大な製油所跡地には十分な拡張性がある
 - ・ 先行する工場のユーティリティ設備に存在が、後続工場の立地時の競争力となる
 - ・ SAF の市場成長に伴い、西日本向け国内 SAF 製造拠点としての産業集積の可能性、合成燃料技術開発拠点化も期待
- (6) 今後の政府支援の見通し
- ・ 今後 10 年で、1 兆円規模の官民投資の計画
 - ・ 企業の先行投資計画を踏まえた設備投資支援が予定されている（大規模な SAF 製造設備の構築、安定的な原料確保に向けたサプライチェーン整備）
 - ・ 大規模実証、製造技術開発のため、1000 億円超の支援実績
 - ・ 官民協議会において社会実装に向けた環境整備の議論が進展
- (7) 将来世代にとっての魅力
- ・ 従来産業である石油精製の CN 事業転換モデルとして、クリーンエネルギー、SAF の国内製造拠点化が実現すれば、地元への誇りを持つきっかけに
 - ・ 廃食油、森林資源といった身近な地域資源が地域で生まれ変わり世界で活用されることについての社会貢献実感
- (8) 誘致のポイント
- <ハード>
- 土地・用地
：タンクや石油精製設備など、既存設備の有効活用の可能性。将来の事業拡張性。
 - インフラ・アクセス：原料の多様化による調達網、製造した SAF の供給網に対応したアクセシビリティ（陸路海路等の物流網、空港近傍までのアクセス）
- <エネルギー>
- クリーンエネルギー・クレジット
：SAF は製造工程においても非化石エネルギーの活用が求められる。合成燃料では原料となる水素は再生可能エネルギー由来など CO2 フリーであることも必要。
 - 資源循環・トレーサビリティ
：SAF による CO2 削減量が国際的に認められるには、製造業者と製造する SAF が国際認証を取得することが必要となり、サプライチェーン全体でのトレーサビリティの確保が不可欠
- <人材・環境>
- 雇用・人材
：既存の石油精製事業と親和性の高い人材の活用が期待できるが、CR 燃料の新たな知識や技能について教育・人材育成が必要。合成燃料技術開発拠点化に向けては、技術開発に携わる人材育成も必要。
 - 地域理解
：既存の石油精製の機能停止への不安がある中、SAF 製造事業への期待は高く、理解が得られやすい。既存事業と異なる点（廃棄物やバイオマス等の原料変更

等) について、十分な説明を実施し、地域理解を深めていくことが肝要
<資金>

- 投資インセンティブ

: 国の商用化に向けた SAF 製造設備、原料サプライチェーン整備支援の呼び込み
SAF 製造技術や合成燃料技術への技術開発や社会実装支援

(9) 行政に期待される役割

- ・新たな資源となる原料の国内調達スキーム構築に向け、自治体や地域の各ステークホルダー（県民・事業者）との連携・協力を促進するための仕組みづくり
- ・早期立地実現のための環境整備
- ・再生可能エネルギー電源に関する情報提供（発電事業者とのマッチング、卒 FIT 集約）、洋上風力など大規模再生可能エネルギー電源の導入推進
- ・CR 燃料分野で活躍する地元人材育成（工業高校等との連携、I・U ターン支援）

② 蓄電池

(1) 市場の成長性

- ・脱炭素社会進展に伴い、世界市場は車載用、定置用ともに拡大見通し
- ・主要国は大規模な政策支援を実施、欧米ではサプライチェーンの域内構築が進展
- ・政府目標「2030 年までに 150GWh/年の国内製造基盤確保」
- ・蓄電池を経済安全保障推進法上の「特定重要物資」に指定

(2) 和歌山県との親和性

- ・パナソニックエナジーが大規模投資、新型車載用バッテリー「4680」生産予定
- ・サプライチェーン構造（化学工業、金属製品製造業中心）が県内産業構造と調和
- ・関西エリアでの人材育成・確保の先行的取組に県内工業高校も積極参加

(3) 魅力的な雇用拡大の可能性

- ・政府目標「2030 年までにサプライチェーン全体で 3 万人の人材育成・確保」
うち、関西エリアの雇用見込は今後 5 年間で約 1 万人（県人口換算で 400 人超）
- ・蓄電池業界では幅広い職種が活躍（電気、機械、化学、事務分野）

(4) 周辺産業への波及効果、産業集積の可能性

- ・国費投入に対する経済効果が 13.1 倍と波及効果が大きい
- ・カーボンフットプリント対応の観点からの産業側サプライチェーン集積を志向
- ・サプライチェーンと県内産業構造の親和性から、県内企業の事業転換が期待

(5) 一大先行拠点化の可能性

- ・既に関西エリアには蓄電池産業が集積。その中でも、新型の車載用バッテリー「4680」の国内唯一の生産拠点が所在する強みを生かし、関西全域のサプライチェーンの中で重要な一翼を担うことを期待

(6) 今後の政府支援の見通し

- ・今後 10 年で 7 兆円超の官民投資の計画
- ・蓄電池・部素材の生産基盤強化のため、R 4 国補正予算にて 3,316 億円計上
（国内生産能力は 85GWh まで伸長）R 6 国当初予算では更に 4,958 億円要求中
- ・その他、戦略物資生産基盤税制、工場立地規制緩和などの政策支援の検討が進展

(7) 将来世代にとっての魅力

- ・脱炭素社会、デジタル社会の根幹を担う社会的意義の大きい産業に属する意義
- ・旺盛な国内投資による、CN 実現に向けた中心成長産業として賃金上昇期待

(8) 誘致のポイント

<ハード>

- 土地・用地、立地時期
：広い土地（約 10ha～30ha）
：国の先行投資支援期間である 2028 年度までのできる限り早期着工
- インフラ
：特別高圧受電（蓄電池・材料（特に正極材）の製造工程で電力が必要）
- アクセス
：高速・幹線道路への好アクセス（完成車メーカーへの陸送中心）

<エネルギー>

- サプライチェーンの集積度、クリーンエネルギー・クレジット
：自動車産業全体としてスコープ 3 まで含めた脱炭素化の要請
：蓄電池産業ではサプライチェーン構造が多層化
：サプライチェーン全体の脱炭素化に向けて集積、使用電力のグリーン化が必要
- 資源循環・トレーサビリティ
：CFP 申告義務、リサイクル済み原材料の最低使用割合の設定など欧州の規則が国際標準化されつつある。

<人材・環境>

- 雇用・人材
：機械、電機系を中心に化学、情報系など幅広い理系人材に需要
- 地域理解
：地域の重要産業であることの理解醸成（安定的な人材供給へ）

<資金>

- 投資インセンティブ
：経済安全保障法に基づく助成金、製造サプライチェーン強靱化支援（令和 5 年度補正）、戦略物資基盤税制（令和 6 年度税制改正大綱）、工場立地規制緩和（政府検討中）

(9) 行政に期待される役割

- ・国の先行投資支援期間の時間軸に合った迅速な用地造成
- ・地産地消の再エネ電源に関する情報の提供（供給者とのマッチング、卒 FIT の集約）、洋上風力など今後の大規模再エネ電源の導入推進
- ・人材供給支援（蓄電池教育プログラムの工業高校等への積極導入・拡充）

③ ロケット・宇宙

(1) 市場の成長性

- ・宇宙産業は、宇宙機器産業（ロケット、衛星製造等のハード産業）、宇宙ソリューション産業（衛星データ活用ビジネス等のソフト産業）で構成
- ・世界市場は 2040 年に 140 兆円、日本市場は 2030 年代早期に 8 兆円
- ・民間衛星事業者が国内で衛星を製造しても、現状、JAXA の相乗りを除き海外ロケ

ットで打ち上げざるを得ないため、スペースワン社の小型衛星の商業宇宙輸送サービスへの期待・需要は非常に高い

(2) 和歌山県との親和性

- ・和歌山県はロケット・宇宙産業の適地
 - 土地：恒常的に無人である広いエリアがあり、東南に陸地や島がない
 - 地元理解：ロケット・宇宙産業に対して地元の理解・協力が得られる
 - 滞在環境：宿泊施設や観光資源が充実している
- ・スペースポート紀伊が完成し、小型衛星の商業宇宙輸送サービスのサービスインが間近に迫るなど、地元でロケット事業が根付き、産業化の芽が出ている

(3) 魅力的な雇用拡大の可能性

- ・ロケット・宇宙関連事業者が集まる施設は安定的なネットワーク環境で、先進的な研究・分析が可能
- ・宇宙分野の先端的な仕事をしながら、副業では農業をするなど、地方だからこそその多様で魅力的な働き方が可能
- ・周辺の観光資源等レクリエーションが充実、魅力的な住環境が存在

(4) 周辺産業への波及効果、産業集積の可能性

- ・観光業（旅行業、飲食業、宿泊業、グッズ・お土産）への波及
- ・打ち上げ恒常化後には、組立工場や製造工場等（宇宙機器産業）、衛星データ活用ビジネス等（宇宙ソリューション産業）の集積が期待
- ・観測センサーなどの衛星ベンチャーと協働して開発した衛星を、県内の射場から打ち上げ、その衛星データを第一次産業等の高度化に向けたビジネスに活用するという、一気通貫の産業集積モデルが構築可能
- ・宇宙産業と第一次産業の組み合わせにより、衛星データ活用による林業・防災など和歌山の既存産業の効率化・高度化が期待

(5) 一大先行拠点化の可能性

- ・スペースポート紀伊では、2020年代中に年間20機の小型ロケット打ち上げを予定
- ・スペースポートの拡大・誘致に伴う宇宙機器産業、宇宙ソリューション産業の集積に加え、観光業や第一次産業の発展による宇宙を核とした地域振興モデル
- ・発射機会を求める衛星ベンチャーは世界中に存在することから、宇宙と地球を繋ぐ東南アジアの国際ハブになれる

(6) 今後の政府支援の見通し

- ・今後10年で1兆円規模の「宇宙戦略基金」をJAXAに設置、民間企業や大学等に大規模で長期的な支援を行い、国内の宇宙ビジネスの活性化を目指す
- ・政府は年度内策定を目指す「宇宙技術戦略」を基に技術開発のテーマを設定予定

(7) 将来世代にとっての魅力

- ・宇宙分野は現在インターネット黎明期と同様、将来世代にとっては利用するのが当たり前となり、身近なものとなっていく分野
- ・串本古座高校「宇宙探究コース」を推進し、多感な高校時代に宇宙の魅力と無限の可能性、和歌山のポテンシャルについて理解を深めてもらう

(8) 誘致のポイント

<ハード>

- 土地・用地
：ロケット部品、燃料・組立工場等の誘致を見据えた、比較的広大な土地（15ha程度）
- 立地時期
：2020年代に年間20機のロケット打上げ定常化に合わせた稼働
- アクセス
：海外や大都市からのアクセス（衛星事業者や観光客）、輸送路（陸路）

<エネルギー>

- サプライチェーンの集積度
：ロケット打上げ恒常化に伴う、輸送コスト削減・事業効率化に向けたロケット部品・固体燃料工場の立地優位性を生かした誘致
：衛星事業者等の宇宙機器産業の拠点づくり、インキュベーション施設
- クリーンエネルギー・クレジット
：ロケット燃料や使用電力のグリーン化、衛星からの観測データを用いた森林管理によるCO2吸収、カーボンニュートラルに関連した宇宙空間での先端実証

<人材・環境>

- 雇用・人材
：来年度より、串本古座高校「宇宙探究コース」の取組を通じた県内外からの若者呼び込み&地元人材の供給体制
- 地域理解
：ロケット事業の定着や宇宙関連事業の進出・集積に対する地元の理解・協力

<資金>

- 投資インセンティブ
：JAXA「宇宙戦略基金」10年1兆円規模

(9) 行政に期待される役割

- ・スペースワンのロケット事業の拡大、定着に向けた支援（顧客開拓等）
- ・産業集積に向けた、宇宙関連事業者誘致のための支援制度
- ・宇宙教育のさらなる展開（技術者育成など）

④ 資源循環（木質バイオマス利活用や再生利用）

(1) 市場の成長性

- ・バイオマス資源はエネルギーや化成品、燃料や素材などの原料として、化石燃料の代替エネルギー源としての利用の拡大が期待
- ・森林を適切に維持、管理することで、2050年度以降には木材自給率100%（2022年で約40%）が見込める
- ・将来的な資源制約と廃棄物による環境問題の深刻化に伴い、資源循環の必要性が拡大
- ・ISO/TC323(循環経済)は近々国際規格として発行される見込み
- ・関連市場は、世界全体で2030年に4.5兆ドル、2050年に25兆ドルまで拡大と予測

(2) 和歌山県との親和性

- ・和歌山県は炭素源となり得るバイオマス資源が豊富(県面積の約7割が森林)
- ・森林管理プロジェクト組成による、カーボンクレジットの創出ポテンシャルが大きい

- ・ 果実は県内農業産出額の約 7 割、廃棄果実や加工時の残渣がバイオマス資源となる
 - ・ 基礎素材型産業が製造品出荷額の約 6 割を占め、産業廃棄物の利活用法開発が必須
- (3) 魅力的な雇用拡大の可能性
- ・ 適切管理された森林から得られるバイオマス資源活用した新産業における雇用創出
 - ・ バイオマス資源の需要拡大に伴う林業の活性化による雇用拡大
 - ・ 廃棄物を選別し、回収する事業者の重要性の高まりに伴う雇用拡大
- (4) 周辺産業への波及効果、産業集積の可能性
- ・ 資源循環(脱炭素を含む)は全産業に関わる取組であり、中小企業も含め個社での対応ではなく、関係者の協力の下、地域に根差したサイクルの形成と面での取組が必須
- (5) 一大先行拠点化の可能性
- ・ 化成品製造業の国内主要拠点の存在に加え、廃棄物(廃ペットボトルを含む廃プラスチックやCO2など)の資源化・再利用に関連する企業間や官民連携の取組が進展
- (6) 今後の政府支援の見通し
- ・ 今後 10 年で紙・パルプ産業に 1 兆円、資源循環産業に 2 兆円の官民投資の計画
 - ・ 化学産業、セメント産業、蓄電池産業、バイオモノづくり産業などにおいてもリサイクル、炭素循環の観点などでさらに数兆円規模の官民投資が見込まれる
- (7) 将来世代にとっての魅力
- ・ 将来の地球環境に直結する産業であり、SDGs に関心の高い若者世代に刺さる産業
 - ・ 農業林業など和歌山を代表する産業を中心とした地域資源の利活用を推進する取組であり、地元志向のある若年層にとっての魅力的
- (8) 誘致のポイント
- <ハード>
- 土地・用地
 - : パルプ製造施設やソーティングセンターなど再資源化施設建設用地(最低 20ha 程度)
 - 循環資源ポテンシャル
 - : 域内における未利用の存在と循環の可能性
 - インフラ
 - : 循環産業創出に必要な原料(木質バイオマスなど)の安定供給の仕組み
 - : CO2 排出の少ない燃料(LP、バイオメタンなど)や輸送インフラ(交通、道路)の整備
- <エネルギー>
- サプライチェーンの集積度
 - : 低い輸送コストによる地産地消型資源循環の確立
 - : 原料を再生資源に変換するための既存の産業集積、ネットワーク
 - クリーンエネルギー・クレジット
 - : CO2 排出の少ない再生可能エネルギーや合成燃料などの安定供給
 - : 各種廃棄物の再資源化による資源循環体制の確立
 - 資源循環・トレーサビリティ
 - : 中小企業を含むサプライヤーの「CO2 排出量の見える化」への高い取組度
 - : 地元中小企業の GX に対する高い意識や J-クレジットへの高い関心
- <人材・環境>
- 雇用・人材

：当該分野(SDGs)に関心の高い若者世代、県外へ進学する学生の就職先

- 地域理解

：既存産業との親和性が高く、その成長の果実を地元に戻元できるという理解

<資金>

- 投資インセンティブ

：該当分野における研究開発や事業化支援等の優遇措置

(9) 行政に期待される役割

- ・県や市町村が中心となった企業とのパートナーシップの枠組みの組成、取組の推進
- ・バイオマス資源を利活用するためのパルプ化プロセスに関する研究開発、事業化支援
- ・廃棄物利用に関わる再資源化事業に対する研究開発、事業化支援
- ・木質バイオマスや廃棄物の利用開発に対する支援(新製品研究開発や量産化技術開発)

⑤ 再生可能エネルギー（洋上風力）

(1) 市場の成長性

- ・①大量導入、②コスト低減、③経済波及効果が期待され、再エネ主力電源化の切り札
- ・政府目標「年間100万kW程度の区域指定を10年間継続し、2030年までに1,000万kW、2040年までに3,000万kW～4,500万kWの案件形成」
- ・浮体式に特化した政府の導入目標の策定中
- ・現在8海域、計約350万kWが促進区域指定

(2) 和歌山県との親和性

- ・地産地消再エネの導入促進にあたり、太陽光・陸上風力・木質バイオマスの導入拡大が難しくなる中で、洋上風力はポテンシャルが膨大
- ・和歌山県周辺海域は、近畿で随一の洋上風力発電に適した風況
- ・火力発電所の休廃止により送電線に空き容量が多い
- ・大規模需要地との近接性
- ・複数の事業者が案件組成に向けた先行利用者等への理解情勢活動を推進

(3) 魅力的な雇用拡大の可能性

- ・100万kWあたり建設時2,400人、運転開始後3,880人の雇用効果との試算が存在
- ・着手から最大30年間という長期に及ぶ安定雇用が見込まれる
- ・幅広い職種が活躍（電気、機械、環境、事務分野など。83種類の資格が関係）
- ・事業規模は数千億円にいたる場合もあり、関連産業への波及効果が大きい
- ・海上監視やメンテナンス船運航など地域の漁業分野で新たな雇用創出

(4) 周辺産業への波及効果、産業集積の可能性

- ・発電設備の構成機器・部品点数が多く（数万点）、すそ野が広い
- ・先行地域である秋田県では、地元企業の参入が進展
- ・地産地消の大規模再エネ電源確保によるGX産業誘致が可能

(5) 一大先行拠点化の可能性

- ・東海から九州にかけての太平洋側で未だ促進区域が無く、関西地域では和歌山県周辺海域の風況の最適地
- ・東京～関西間で3か所の基地港湾が必要で現在1か所（茨城）にとどまる

(6) 今後の政府支援の見通し

- ・今後 10 年で再生可能エネルギーに 20 兆円の官民投資の計画
- ・低コスト化技術開発のため、グリーンイノベーション事業で約 1,000 億円の支援
- ・人材育成（設計、データ分析、建設、メンテナンス人材育成）のため、R5 当初予算に、6.5 億円を計上

(7) 将来世代にとっての魅力

- ・着手から最大 30 年間という長期に及ぶ事業であり、安定雇用が見込まれる
- ・幅広い職種で活躍の場（電気、機械、環境、事務分野など。83 資格の職種）
- ・先行地域では大学や産業界での教育カリキュラムが充実

(8) 誘致のポイント

<ハード>

- 土地・用地
 - ： 保守管理用の港湾、2 拠点以上の建設利用を見込む場合は基地港湾用地 (30ha、うち埠頭用地で 8ha)、拠点となる港湾・埠頭・栈橋・後背地
- 立地条件
 - ： 再エネ海域利用法に基づく早期の促進区域指定、基地港湾の指定を目指した検討
- インフラ
 - ： 良好な風況、十分な空き容量の送電網、拠点となる港湾

<人材・環境>

- サプライチェーン形成
 - ： 設置や保守管理（補修品製造、海上監視やメンテナンス船運航）を担える地元企業
- 雇用・人材
 - ： 設備や保守管理を担える地域資源。幅広い職種への人材供給システム
- 地域理解
 - ： 漁業者や船舶運航者の理解

<資金>

- 資金調達手段
 - ： 県内金融機関や政府系金融機関による融資
- 投資インセンティブ
 - ： 再エネ海域利用法により制度化された入札制度、浮体式など更なる技術開発・低コスト化が必要な分野に対する支援制度

(9) 行政に期待される役割

- ・早期の促進区域指定に向けた地元社会や先行利用者への理解醸成活動
- ・案件形成を目指す事業者と連携した、地元社会や先行利用者への理解醸成活動の深化
- ・設置やメンテナンスを担う地元企業の育成
- ・基地港湾などの港湾インフラ整備

⑥ EV 等次世代自動車関連

(1) 市場の成長性

- ・CN 実現に向け、自動車部門（日本：部門別 CO2 排出量の約 15%）の脱炭素化が必須
- ・主要国では野心的な電動化目標を設定、2022 年の世界の EV 販売比率は約 10%を占める
- ・2025~30 年頃までは HEV 市場が拡大し、2030 年頃からは EV 市場が急拡大の見通し

- ・政府目標「2035年までに、乗用車新車販売で電動車（EV/PHEV/FCV/HEV）100%実現」
- (2) 和歌山県との親和性
- ・特に紀北エリアには内燃機関係の部品等の関連工場が集積
 - ・今後、自動車部品製造業者の電動化対応を視野に入れたビジネスの再構築が必要
- (3) 魅力的な雇用拡大の可能性
- ・HEV市場の拡大により当面は内燃機関係部品の需要継続、従来事業の人材が活躍可能
 - ・雇用面で円滑なトランジションが期待
 - ・電動化に伴う事業多角化等、自動車業界に新たな人材の働き場の創出が期待
- (4) 周辺産業への波及効果、産業集積の可能性
- ・蓄電池とEV部品の立地により相乗効果でEV製造工程全体のサプライチェーンが集積
- (5) 既存事業の先行事業転換の可能性
- ・県内事業者が電動車部品の製造に早期に参入することで、全国のサプライチェーン上で重要なポジションを担うことを期待
- (6) 今後の政府支援の見通し
- ・今後10年で自動車産業に34兆円の官民投資の計画
 - ・次世代自動車については多様な選択肢を追求することが日本の基本方針
（電動車開発・導入の促進、充電・水素充填インフラの整備、CN燃料の開発など）
 - ・自動車産業の中小企業の業態転換・事業再構築支援（ミカタプロジェクトなど）
- (7) 将来世代にとっての魅力
- ・CASE、MaaS等を契機とした技術転換は起こるものの将来的にも日本の主力産業
- (8) 誘致のポイント
- <エネルギー>
- クリーンエネルギー・クレジット
 - ：自動車産業全体としてスコープ3まで含めた脱炭素化の要請
 - ：自動車産業ではサプライチェーン構造が多層化
 - ：サプライチェーン全体の脱炭素化に向けて集積、使用電力のグリーン化が必要
 - 資源循環・トレーサビリティ
 - ：自動車のライフサイクル全体でのCN化が求められる中、中小部品サプライヤーにおいても、CO2排出量の把握、CO2削減計画の策定・実行が必要
- <人材・環境>
- 雇用・人材
 - ：CN化に向けた戦略策定、技術開発等に取り組める専門的知識をもった人材
- <資金>
- 投資インセンティブ
 - ：ミカタプロジェクト、事業再構築補助金「グリーン成長枠」、省エネ投資促進・需要構造転換支援/中堅・中小企業大規模成長投資補助金（令和5年度補正）
- (9) 行政に期待される役割
- ・サプライチェーン上の中小企業に対する事業転換支援
 - ・中小企業の脱炭素経営推進支援（適切なタイミングでの補助金活用）
 - ・地産地消の再エネ電源に関する情報の提供（供給者とのマッチング、卒FITの集約）、洋

4. 成長産業を呼び込むに当たっての課題と対策

<ハード>

- ・ 県内産業用地の新造成が追い付いておらず、重工業跡地の有効活用がカギ
- ・ より深く詳細な、成長産業サイドの立地ニーズの把握・分析
- ・ 既存インフラの最大活用を前提とした、産業ごとの重要インフラ整備（立地条件の改善）

<エネルギー>

- ・ 行政主導の地産地消の再エネ導入拡大、卒 FIT 等既存再エネの集約・相対契約組成支援
- ・ サークュラーエコノミーモデルの実現に向けた具体策の実行

<人材・環境>

- ・ 成長産業への人材供給システムの構築に向けた教育機関との連携取組
- ・ 成長産業の定着に向けた、地域における理解情勢・受容性向上
- ・ IT 人材不足を踏まえた、デジタル・セキュリティ・AI といった分野の人材育成と囲い込みの仕組み（対象、教育機会、教育手段の検討）
 - － 自然環境や大都市からのアクセスといった魅力を活かし、これまで和歌山市や紀南地域で IT 企業の集積が進展
 - － これらの長所を活かした、成長産業誘致にも繋がる IT スキルを持つ人材の育成・スキルアップ機会の創出

<その他集積促進>

- ・ 産業集積支援（県内企業の参入・事業転換、スタートアップの呼び込み・育成）
- ・ 横断的な組織の設置と課題全般への集中対応

第4章 ウェルビーイングの実現

1. 地域と成長産業のエンゲージメント

- ・ 産業の振興と労働者、住民のウェルビーイングは表裏一体
- ・ 多様な働き方（ワーケーション、リモートワーク、短時間勤務、副業・兼業等）の選択肢が増えれば、成長産業含め雇用確保の可能性は向上
 - 例；本業しながら第一次産業の副業・兼業、第一次産業の閑散期にリモートワーク
- ・ 豊かな自然資源、風土歴史、恵まれた観光資源、スピリチュアルといった和歌山らしさは、GX を先導する成長産業や高度人材と相性が良く、共鳴する
- ・ 成長産業が働き方のロールモデル（若者・女性・障害者・高齢者に選ばれる）を示せれば、地元の将来世代の認知度上昇につながり、安定的な地元人材の供給サイクルが形成
- ・ 成長産業が定着し地域の受容性も高まれば、成長産業の事業活動を通じて、労働者・住民の社会貢献実感が醸成
 - 例；学生が県内企業や成長産業の業務や将来ビジョンを知り興味を抱く機会の創出
 - 例；サーキュラーエコノミー等産業と地域が一体となった、住民参加型の取組の広がり
- ・ 地域と成長産業のワークエンゲージメントが進めば、将来世代が誇りを持てるまちになる

2. 働く場所、生活する場所としての魅力

- ・ライフワークバランスの取れた働き・暮らし、自己実現が可能でアイデンティティを生かせる仕事（＝ダイバーシティ・エクイティ&インクルージョン（DE&I）の充実）
 - －若者の自己実現、アイデンティティ形成
 - －子育て世代のライフワークバランスの充実（豊かな生活に費やす十分な時間）
 - －子育て・介護環境整備、バリアフリー、多言語対応、良好なネットワーク環境
 - －県外・国外からの外国人材を呼び込める環境
- ・充実した余暇の過ごし方：身近な自然環境・美味しい食の存在、都市部へのアクセス
 - －豊かな自然・風土・歴史等の恵まれた観光資源、スピリチュアルな環境
 - －果樹や海の幸など、豊かな自然に育まれた食材を用いたさまざまな郷土料理
 - －大阪へのアクセス、白浜空港から羽田への直行便
- ・人手不足を背景とした、生産性向上、所得向上に繋がる人材教育・能力開発の機会
 - －都会のオフィスでなくても、フルタイムでなくても携われる業務（リモート、BPO）
 - －リスキリング、リカレントの機会充実と企業マッチング
 - －産業集積の中で、ライフステージに応じた転職など多様な選択肢の提示
- ・リーズナブルな生活（物価、地価・賃料、光熱費、ガソリン代など）
- ・日本の中の和歌山、世界の中の和歌山を相対化し、和歌山の魅力に気づく機会の創出
 - －県外からの見え方・評価の意識、ブランディング、気候風土、歴史文化

3. 多様な働き方の実現（リモート社会の可能性）

- ・社会変化の中で、リモートビジネスによって多様な人材が多様な働き方で活躍可能
- ・リモートビジネスでは、働く場所の賃金水準で、実際に暮らす場所で生活することも可能
- ・賃金水準の高い都市部や外国の業務を和歌山でリモートで受注することにより、都市部の賃金水準と和歌山の物価水準で、リーズナブルな働き方・暮らし方が可能
- ・リモートになじむ業務としては、フロントオフィス側で「コールセンター・カスタマーサービス」、「マーケティング・営業」など、バックオフィス側で「プログラミング・Web制作」、「人事・労務管理」、「経理」、「翻訳・ライティング」など、難易度含め、様々
- ・地域にリモートビジネスの拠点を創出し、働き方が定着すれば、通勤やフルタイム勤務が難しいなど様々な理由でオフィスワークに就けなかった人が、自分の生活リズムや環境にあった働きを送ることが可能になり、労働参加率や所得の向上にも寄与

4. ウェルビーイングの実現に当たっての課題と対策

- ・成長産業と行政がタッグを組んだ和歌山の魅力増幅・発信（産業面、雇用面、生活面）
- ・ライフワークバランスを重視する風潮の定着、先頭を切った行政のDE&I改革
- ・住民が和歌山の良さ・魅力を再認識する県民運動（インバウンドの呼び込みなど）
- ・ITを中心とした産業人材育成拠点構築（企業と共同の取組、教える側の質・量の確保）
- ・リモート社会を推進する上でも、ウェルビーイングの実現にあたっては、同じような就労環境の人材が対面で集まれるようなコミュニティ施設や充実した設備を備えた拠点が必要
 - －テレワーク設備、高速・大容量の情報通信ネットワーク等が充実した施設整備

おわりに（今後の進め方）

- ・本ビジョンに基づき、選定した成長産業の開拓・集積に向け、GX に積極的に取り組む投資意欲の高い企業へのアプローチに引き続き努める
- ・それぞれの成長産業の集積に向けた具体的なアクションプランの 2024 年内の策定に向けた検討に着手する
- ・人材教育や土地・インフラ整備など、時間を要する取組について、情報収集および効果分析を行ったうえで、できるかぎり早期に着手する
- ・県内企業や県民を巻き込んだ、県を挙げた取組とするために、本ビジョンの狙いや意義の対外的な周知に取り組んでいく
- ・GX 官民投資については、時々刻々と進展し、具体的な案件が次々に決まっている状況であることから、チャンスを逃すことのないよう、最新の政策の方向性や企業の投資動向を把握し、柔軟かつ迅速な対応に努める