

地域再生計画

1 地域再生計画の名称

鶴ヶ島ジャンクション周辺地域 先端産業等集積プロジェクト

2 地域再生計画の作成主体の名称

埼玉県

3 地域再生計画の区域

川越市、飯能市、東松山市、狭山市、入間市、坂戸市、鶴ヶ島市及び日高市並びに埼玉県入間郡毛呂山町及び越生町並びに比企郡川島町、吉見町及び鳩山町の全域

4 地域再生計画の目標

4-1 地方創生の実現における構造的な課題

産業を支える優れた交通網と豊富な人材を有する本県にあって、首都圏中央連絡自動車道と関越自動車道が結節する鶴ヶ島ジャンクション周辺地域は、特に交通利便性が高いエリアである。

本区域の製造品出荷額等は約3兆4,200億円で、本県全体の約4分の1を占めており、金属製品製造業や食料品製造業、生産用機械器具製造業、輸送用機械器具製造業、プラスチック製品製造業、電気機械器具製造業、印刷業など、多様な産業が集積し、ものづくりの技術やノウハウが蓄積されたポテンシャルの高い地域である。製造品出荷額の約3割を輸送用機械器具製造業が占め、自動車関連産業が集積していることも特徴の一つである。自動車関連産業にやや偏重しているとも言え、今後EV化の進展により従来からのガソリン車で必要とされた部品の多くが不要となることが想定されることから、新たな成長分野への参入等が求められる。

また、本区域の中心に位置する埼玉県農業大学校跡地（以下、「農大跡地」という。）に株式会社IHIが進出することが決定した。IHIでは、地域経済牽引事業計画に基づき、区域内の高度な技術や人材を活用して事業を展開していくこととしており、地域企業との新規取引により新たなサプライチェーンを構築す

る計画である。航空機エンジンは部品点数が約 30 万点と、自動車の 10 倍にも上り裾野が広い。本区域の自動車関連産業をはじめとするものづくり企業にとって、航空分野に参入する好機である。航空分野への参入には、信頼性や安全性の面から、高度な技術力や厳しい品質管理、長期安定的な生産供給体制などが求められる。

第 4 次産業革命とも言われる A I ・ I o T などを活用した技術革新がものづくり現場に大きな変革をもたらしている今、生産性・技術力の向上や高度な検査体制の確立、生産工程の見える化などにつながる A I ・ I o T の活用は、航空分野をはじめとするあらゆる分野で不可欠である。

一方で、本県が実施した「中小製造業企業の A I ・ I o T 導入実態調査」（平成 29 年 11 月）によると、県内中小製造業のうち A I ・ I o T を「導入している」と回答した企業はわずか 3.7%、「導入に興味はない」と回答した企業は 72.4% に上る。また、導入に向けた課題として、「導入、運用する際の人材の確保又は育成」、「A I ・ I o T を活用する手法やシステム構築方法の知識」、「導入費用の調達」などを挙げている。つまり、中小企業の現場では A I ・ I o T 導入の関心度は低く、技術を持つ人材がいないこと、活用手法やシステム構築に関する知識を持ち合わせていないこと、導入費用の調達が困難なことなどにより、導入に二の足を踏んでいる状況がある。

企業の A I ・ I o T 活用に向けた意識を高めるためには、A I を身近に体験し、簡便に利用できるような支援機能を整備するとともに、A I ・ I o T 導入の成功事例を創出し、これを普及・展開させていく必要がある。加えて、導入に向けた課題に対応するため、企業内で A I ・ I o T を活用できる人材の育成や、企業の A I ・ I o T 導入に係る投資負担への支援が必要である。

4-2 地方創生として目指す将来像

【概要】

本県は首都圏という巨大なマーケットの中に位置し、充実した高速交通網で全国と結ばれる優れた立地環境にある。また、製造品出荷額は全国第 6 位を誇り、製造業の多種多様性も強みの一つである。

このような本県にあつて、鶴ヶ島ジャンクション周辺地域は、特に優れた交

通利便性を有するとともに、自動車関連産業をはじめとするものづくり企業が集積するなど、高度な技術力が蓄積された地域である。また、本区域の中心には先端産業・次世代産業などの成長産業（以下、「先端産業等」という。）の集積拠点として活用が見込める農大跡地がある。

そこで本県では、鶴ヶ島ジャンクション周辺の13市町（川越市、飯能市、東松山市、狭山市、入間市、坂戸市、鶴ヶ島市、日高市、毛呂山町、越生町、川島町、吉見町、鳩山町）とともに、地域未来投資促進法に基づく「埼玉県鶴ヶ島ジャンクション周辺地域基本計画」を平成29年12月に策定した。

「埼玉県鶴ヶ島ジャンクション周辺地域基本計画」では、第4次産業革命分野や成長ものづくり分野（ロボット、航空・宇宙、自動車関連等）への支援を通じて経済の好循環や超スマート社会の実現を図ることとしている。

具体的には、先端産業等を集積・育成することにより経済波及効果をもたらすことや、企業の生産性向上・技術革新に資するAI・IoT等先進技術の活用を促進し、超スマート社会を実現することなどを掲げている。

また、平成30年4月には、「埼玉県鶴ヶ島ジャンクション周辺地域基本計画」を着実に推進するための「基本方針」を策定し、目指す方向性として「オープンイノベーションによる超スマート社会の実現と経済の好循環」を掲げた。県と13市町とが一体となり、さらには大学や研究機関、事業者等の知見・技術を組み合わせたオープンイノベーションにより、本区域を超スマート社会の先進地域とし、経済の好循環を目指していこうとするものである。

「埼玉県鶴ヶ島ジャンクション周辺地域基本計画」におけるプロジェクトの柱の一つとして、前述の農大跡地（約40ヘクタール）の活用が挙げられる。先端産業等の集積拠点として活用するため産業用地の整備を進めており、平成30年10月、この土地の一部にIHIが進出することが決定した。IHIでは、アジアを代表する最先端の民間航空機エンジン事業の拠点となるスマート工場を整備することとしている。地域経済を大きく牽引することが期待されるとともに、AI・IoT等の新技術を活用したスマート工場は地域のモデル的な工場となりうるものである。

また、本県では農大跡地に隣接する地域に近未来技術実証フィールドの整備を進めており、ドローンや自動走行、ロボットなどの研究開発を支援していく

こととしている。

さらに、I o Tを支える情報通信基盤として本区域内に整備された省電力・長距離の無線通信であるLPWA (Sigfox) を活用し、子供の見守りやバスロケ、河川の水位監視、農業(温度や土壌管理)など、様々な分野で実証実験に取り組み、実用化を促進している。また、別規格のLPWA (LoRaWAN) や、2020年の実用化に向けて開発が進む高速・大容量の無線通信である5Gの先行整備を通信事業者に働き掛けている。こうした複数の規格の情報通信網を活かし、製造業や農業をはじめあらゆる分野におけるI o T化を促進していくこととしている。

このように、「埼玉県鶴ヶ島ジャンクション周辺地域基本計画」のプロジェクトはまさに動き始めたところである。

今後、オープンイノベーションの理念を実現すべく、企業、情報産業分野の業界団体、大学・研究機関、金融機関、自治体等で構成するAIコンソーシアムを設立し、AI技術等の活用を通じた産学官の強力な推進体制を構築する。そして、先行整備された情報通信基盤などを活用したI o T導入を促進するとともに、AIを簡便に導入できるような支援機能を整備する。また、AI・I o Tを活用できる人材を育成する。さらに、ロボット、航空・宇宙、自動車関連分野などにおけるAI・I o T等の導入に係るモデル的な取組を支援し、地域企業へのAI・I o T等の導入を拡げていく。

こうした取組により、本区域への先端産業等の集積や地域企業の生産性向上・技術革新を図り、「超スマート社会の実現と経済の好循環」を目指す。付加価値増加に伴う経済波及効果として県全体で550億円程度の創出を目指す。

【数値目標】

K P I	事業開始前 (現時点)	2019年度 増加分 1年目	2020年度 増加分 2年目	2021年度 増加分 3年目	KPI増加分 の累計
本事業により支援を受けた 地域経済牽引事業による付 加価値増加額（百万円）	0	1,245	1,884	1,980	5,109
本事業によりA I・I o T技 術を導入した企業数（社）	0	5	5	5	15
本事業で実施する研修の受 講者数（人）	0	40	40	50	130
本事業によりA Iシステム を開発した企業数（社）	0	0	5	5	10

5 地域再生を図るために行う事業

5-1 全体の概要

5-2の③及び5-3のとおり。

5-2 第5章の特別の措置を適用して行う事業

○ 地方創生推進交付金（内閣府）：【A3007】

① 事業主体

2に同じ。

② 事業の名称

鶴ヶ島ジャンクション周辺地域 先端産業等集積プロジェクト

③ 事業の内容

本事業では、まず、A I技術等の普及を推進する組織として、企業、情報産業分野の業界団体、大学・研究機関、金融機関、自治体等で構成するA Iコンソーシアムを設立し、各主体が持つ知見や技術を組み合わせた支援体制

を構築する。

そして、A Iプラットフォームとして、A I技術等の活用支援機能を整備し、先端産業等の集積や地域企業のA I・I o T等の導入に必要な環境を整える。その上で、企業現場での実証実験を活用したA I・I o T人材の育成や、地域経済牽引事業者に対するA I・I o T等の導入を支援することにより、企業によるA I・I o T等の活用促進を図る。

これにより得られた企業現場における具体的な課題解決の成功事例について、A Iコンソーシアムを通じて地域企業への横展開を図っていく。

こうした取組により、区域内への先端産業等の立地、地域企業の生産性や技術力の向上を促し、超スマート社会の実現と地域経済の好循環につなげる。

ア A Iコンソーシアムの設立

企業、情報産業分野の業界団体、大学・研究機関、金融機関、自治体等で構成するA Iコンソーシアムを設立・運営する。

セミナーや研修会、交流会などを開催し、A I技術等の最新動向等に関する情報共有や会員同士のマッチングを図る。

イ A Iプラットフォームの整備

企業等が簡便にA Iを活用できるよう、製造業での利用頻度が高い画像認識のA Iプログラムやこれを活用するための手引書・相談窓口などを搭載したW e bサイトを構築する。

ウ オーダーメイド型A I・I o T研修

A I・I o Tの活用を検討している製造業を対象に、実際の現場の課題を事例としたA I・I o T導入の実証実験を行い、現場責任者等のA I・I o T導入・活用のノウハウ習得を支援する。

エ 地域経済牽引事業者へのA I・I o T等導入支援

「埼玉県鶴ヶ島ジャンクション周辺地域基本計画」に基づく地域経済牽引事業のうち、A I・I o T等を活用してバリューチェーンを高度化（高い付加価値を創出）し、大きな経済効果をもたらす先進的・モデル的な取組に対して支援する。

④ 事業が先導的であると認められる理由

【自立性】

- ・ AI コンソーシアムの運営主体を県から（公財）埼玉県産業振興公社に移行するとともに、会員企業からの会費や研修受講料などの収入による自立的な事業展開を目指す。
- ・ AI・IoT導入の成功事例をAI コンソーシアムを活用して横展開するとともに、（公財）埼玉県産業振興公社が地域企業のAI・IoT活用に関する様々な相談にワンストップで対応することにより、企業の自発的なAI・IoTの導入につなげる。
- ・ AI・IoT等の導入支援により、地域企業の生産性や技術力の向上、航空分野など新たな成長分野への参入を促すことで「稼ぐ力」を高め、向上した収益を自己資金とした自立的かつ持続的な事業運営を実現する。
- ・ LPWA等の情報基盤やAI技術等の活用支援機能を整備することにより、区域内への先端産業等の集積を図り、新たな地域経済牽引事業を創出する。これを更なる先端産業等の立地につなげる好循環を実現する。

【官民協働】

- ・ AI技術等の普及を図るため、企業、情報産業分野の業界団体、大学・研究機関、金融機関、自治体等で構成するAI コンソーシアムを設立・運営する。AI コンソーシアムでは、AI技術等に関する情報提供（セミナー・講演会、研修会）や会員同士のマッチングを促進する交流会を開催する。また、AI・IoT等の導入支援を受けた企業の成果報告会を実施し、会員企業への横展開を図る。
- ・ 地域経済牽引事業の促進に当たっては、埼玉県産業技術総合センター、高等技術専門校、（公財）埼玉県産業振興公社、国立研究開発法人理化学研究所、各市町の商工会議所・商工会、金融機関等の支援機関や大学等と緊密に連携し、それぞれが持つ専門的な機能や知見を活用した効果的な支援を行う。

【地域間連携】

- ・ AI コンソーシアムに 13 市町の参画を促し、県と 13 市町、情報産業分野の業界団体、大学・研究機関、金融機関等が連携して地域企業への AI 技術等の普及拡大を図る。
- ・ 「埼玉県鶴ヶ島ジャンクション周辺地域基本計画関係市町連絡協議会」を活用し、県と 13 市町が緊密に連携して地域経済牽引事業に関する情報共有や意見交換、支援策の検討などを行う。
- ・ 県及び各市町において、企業誘致に係る補助金、税の免除・軽減等の優遇制度を設け、県と各市町が連携して先端産業等の立地を支援する。

【政策間連携】

- ・ 区域内に先端産業等を集積させ、地域経済牽引事業を促進することにより、質が高く安定した新たな雇用を創出する。県は、企業人材サポートデスクや合同企業説明会などにより企業とのマッチングを図るとともに、高等技術専門校で実施する職業訓練により人材を育成し、雇用の安定につなげる。
- ・ 地域企業が AI・IoT を導入して業務を効率化し、職場環境の改善や生産性の向上を図ることで、働き方改革につなげる。県は、中小企業診断士などの専門家派遣により職場環境の改善を支援するとともに、経営革新計画承認制度や制度融資など企業支援施策と連携することで企業の生産性を高めていく。

- ⑤ 事業の実施状況に関する客観的な指標（重要業績評価指標（KPI））
4-2の【数値目標】に同じ。

- ⑥ 評価の方法、時期及び体制

【検証方法】

毎年度、各年度の目標及びKPIの達成状況を企画財政部計画調整課が取りまとめて、埼玉県まち・ひと・しごと創生有識者会議により検証結果報告をまとめる。

【外部組織の参画者】

埼玉県まち・ひと・しごと創生有識者会議（産業・経済界代表4名、大学・教育機関代表3名、金融機関代表3名、労働団体代表1名、メディア代表2名、住民協働（NPO等）代表2名 計15名）の関与を得ながら検証結果報告をまとめる。

【検証結果の公表の方法】

埼玉県まち・ひと・しごと創生有識者会議の会議資料及び検証結果の概要を埼玉県ホームページにおいて公表する。

⑦ 交付対象事業に要する経費

- ・ 法第5条第4項第1号イに関する事業【A3007】

総事業費 369,480千円

⑧ 事業実施期間

地域再生計画の認定の日から2022年3月31日まで

⑨ その他必要な事項

特になし

5-3 その他の事業

5-3-1 地域再生基本方針に基づく支援措置

該当なし

5-3-2 支援措置によらない独自の取組

(1) LPWAを活用したIoT化の促進

ア 事業概要

複数の規格のLPWA通信網を活用し、製造業や農業をはじめあらゆる分野の実証実験を進め、デバイス・アプリ等の技術力向上を支援することなどにより実用化する。

イ 事業実施主体

埼玉県

ウ 事業実施期間

2018年4月1日から2022年3月31日まで

(2) 近未来技術実証フィールドの整備

ア 事業概要

農大跡地周辺地域にドローンや自動運転などの近未来技術の実証や開発を支援する実証フィールドを整備する。

イ 事業実施主体

埼玉県

ウ 事業実施期間

2018年4月1日から2022年3月31日まで

(3) AI・IoT若手人材育成研修

ア 事業概要

AI・IoTの導入に積極的な県内中小企業を対象に、AI・IoTを活用できる若手技術者の養成研修を実施する。

イ 事業実施主体

埼玉県

ウ 事業実施期間

2018年4月1日から2022年3月31日まで

(4) AIシステムトライアル事業

ア 事業概要

AIの導入に積極的な県内中小企業を対象に、既存の製造ラインにAIシステムを付加し効果検証を行うとともに、成功事例については県内中小企業にPRする。

イ 事業実施主体

埼玉県

ウ 事業実施期間

2019年4月1日から2022年3月31日まで

(5) 航空・宇宙産業参入支援事業

ア 事業概要

県内中小企業の航空・宇宙産業への参入を促進するため、航空機産業展示会への出展や航空機産業への参入に必要な国際認証の取得などを支援する。

イ 事業実施主体

埼玉県

ウ 事業実施期間

2014年4月1日から2022年3月31日まで

6 計画期間

地域再生計画の認定の日から2022年3月31日まで

7 目標の達成状況に係る評価に関する事項

7-1 目標の達成状況に係る評価の手法

5-2の⑥の【検証方法】及び【外部組織の参画者】に同じ。

7-2 目標の達成状況に係る評価の時期及び評価を行う内容

4-2に掲げる目標について、7-1に掲げる評価の手法により行う。

7-3 目標の達成状況に係る評価の公表の手法

5-2の⑥に掲げる【検証結果の公表の方法】に同じ。