

# 農と食を基軸とした 熊谷市産業振興ビジョン

## ～ 6次産業化を加速する次世代型産業クラスターの創出～

株式会社まちづくり熊谷



## はじめに

今日、少子化、高齢化及び人口減少が契機となり、これまで以上に地方ならではの工夫と知恵で地域の生産性を高め、産業を振興していく道を模索することが必要な時代になっています。

誕生20年を目前にした熊谷市もこのような大きな変化の時代のなかにあります。熊谷市の人口ビジョン・総合戦略（令和2年3月策定）では、積極的な転入増加・転出抑制策などを講じたシナリオで令和42年の目標人口を148,000人としています。

また、令和5年版国土交通白書では、人口10万人以上30万人未満の自治体の人口は2050年（令和32年）まで約2割のペースで減少すると見込んでいます。加速する人口減少が企業の経済活動、地域振興、また、“まちづくり”に大きく影響するであろうことは、誰しも容易に予想できるところです。

このような時代認識に立ち、産業の振興を図っていくためには、大胆かつ柔軟な視点で行政と民間が共創し戦略的に取組んでいくことが重要です。今般取りまとめた熊谷市産業振興ビジョンでは、農と食を基軸・起点とした産業振興の可能性を模索し提言しています。

「食料・農業・農村基本法」の改正も議論され農業の大転換期を迎えようとしている中で、すでに6次産業化を起点とする新しい産業振興に挑戦している自治体の例は全国各地に広がりつつあります。

県北地域は肥沃な農地、大きな河川を有することから、農と食に関わる企業、これを支援する公的機関などが集積しています。本ビジョンでは、この立地特性を活かした具体的な取り組みも提言しました。

熊谷市は、県北地域の中心都市として地域経済を牽引していく役割を担っています。本提言が熊谷市のみならず県北地域の産業振興に向けた戦略的な構想を策定する、その足掛かりとなることを心から期待しています。

結びに本書の取りまとめに携わっていただいた多くの関係者の皆様に厚く感謝を申し上げ、冒頭のご挨拶といたします。

令和6年3月

株式会社まちづくり熊谷  
代表取締役 大久保 和政  
(熊谷商工会議所 会頭)

# 【本 編】

# 本編 目次

1 農と食に関する国内外の動向	5
2 熊谷市の農業などの動向	6
3 農業従事者の声	7
4 熊谷市の農と食に関わるSWOT分析	9
5 クロスSWOT分析から見えるビジョンの方向性	11
6 農と食を基軸とした 熊谷市産業振興ビジョン	12
【提言】 6次産業化を加速する産業クラスターの創出	
<テーマ1> 次世代型農業の推進	14
<テーマ2> 農と食の関連企業の誘致	18
<テーマ3> 物流機能と販売チャネルの拡充	19
<テーマ4> 農と食の6次産業化を加速する産業クラスターの創出 (オープンイノベーションセンター機能の創設)	22
<参考>	
熊谷市内の農業に関わる機関・施設のマップなど	26

## (世界の動向)

- 海外の食料市場の規模は拡大傾向にあり、わが国のさらなる輸出拡大のチャンスが期待できる。アジア・アフリカなどの総人口の継続的な増加、緩やかな所得水準の向上などに伴い、新興国や途上国を中心とした食用・飼料用需要の増加が中期的に続く。
- SDGsの目標達成に向けて、各国・地域が食と生物多様性に係わる戦略を策定している。
- コロナ禍以降、食料品の国際価格は大幅に上昇。肥料や飼料は、ロシアのウクライナ侵攻や円安等の影響により価格の高騰が見られる。

## (国内の動向)

- 国内では少子高齢化、コロナ禍の影響により加工品・冷凍食品などの需要が高まっている。商業用米の輸出は、玄米・精米ともに増加傾向。野菜・果物などの輸出も年々増加しており、直近1年で約20%の増加。輸出額の上位品目は、りんご・ぶどう・いちごなど。
- 農業産出額は9兆円前後、生産農業所得は3兆円台で推移。変革がなければ先細り傾向。国は「みどりの食料システム戦略」を推進。「食料・農業・農村基本法」の改正にも動き出す。

## (アグリテック、フードテック\*1などのトレンド)

- 世界的な食料需要の増大、気候変動、SDGsへの取り組みなどを背景にフードテックビジネスが進む。

\*1 アグリテック：ロボット、AI、IoTなど農業で活用する先端技術。スマート農業における技術と同様。

フードテック：生産から加工、流通、消費などへとつながる食分野の新しい技術及びその技術を活用したビジネスモデル。

- 2020年農林業センサスによれば、2019年2月現在の熊谷市の農業経営体数は1,663で実人数は3,952人と減少傾向にある。うち、経営耕地が1ha未満の経営体は約5割で農産物販売金額が300万円未満の経営体は約8割である。
- 農業産出額は2006年度に116.1億円で県内3位。2016年度は101.2億円で県内5位、2021年度は63.0億円で県内7位に順位を落とす。2021年度の主要な農産物の順位では、米が県内4位(14.5億円)、麦は県内1位(3.2億円)、野菜は県内6位(35.5億円)、果実が県内6位(1.8億円)、花きは県内25位(1.2億円)である。
- 熊谷市は元来米麦を中心とした農業が主体であり、今もその傾向は続いている。
- 商業では、2021年の食料・飲料卸売業の年間商品販売額は県内3位(764.6億円)となっている。
- 工業では、同年の食料品製造業などの事業所数は県内7位(33事業所)、製造品出荷額などは県内10位(720.7億円)、粗付加価値額は県内14位(252.6億円)となっている。

### (1) 現状と課題

#### 営農の状況

- 未耕作農地を引き受け耕作面積を拡大する中、未整備のほ場も含まれることから生産効率が低下するため、農業を事業化することが難しい状況がある。
- 若者を社員として雇用すると経営が成り立たなくなるため、“定年組”を時給で雇用するのが実情である。
- 農業経営を成立させるためには、高い生産効率を実現できる大規模なほ場での営農が必要となる。

#### 農地の集積

- 埼玉県の農地中間管理機構は、現状では借り手のいない農地や小規模、不整形な農地を受け入れないため、農地の集約化が進まず、耕作放棄地が拡大する傾向にある。

#### 農業生産基盤の整備

- 土地改良していない農地は借り手が見つからない。
- 池上地区では暗渠を入れ、水稲だけでなく、畑作も可能な農地として整備した。将来的には、少数の農業生産法人に農地を貸出す方向を想定している。

#### 担い手の確保、人材育成

- 農業大学校との連携や農業塾を通じて新規就農者の確保を進めている。
- 定年が延びたことで、期待していた“定年組”の担い手確保が難しくなっている。

#### 事業継承

- 第三者承継の実績が出ており、今後、有効な仕組みとして活用を期待できる。



## (2) 今後の対策

### 儲かる農業の実践

- 自ら直売所などを整備して販売チャネルを確保する。都内の消費地に軽トラなどで出向き、自ら販売する仕組みを構築する。

### 農地活用の方向性

- 将来的に農家の大規模化が進む中で、大規模農家が営農しやすい農地基盤整備を進め農地の集約を図ることが必要である。
- 基盤整備ができない小規模・不整形な農地は市民農園として活用し、市民の農に触れる場としての活用が想定される。

### 担い手の確保

- 農業大学校と連携した担い手の確保、農業塾参加者などから担い手を確保する仕組みづくりを進める必要がある。
- 農業の法人化を進め、農地の集約・農業機械などの導入支援を行い、サラリーマン農家・農業者として新規就農者の受け入れ体制を拡充する。
- 意欲的な新規就農者と大規模農地を持つ農業者とのマッチングを進め、事業承継を推進する仕組みを構築する。

### 持続的な農業の仕組みづくり

- 水稲、畑作ともに有機農業への移行を促進させ、有利販売できる農産物の生産を進める。
- 地産地消だけでなく、都市部の消費地での販売チャネルを確立する。
- 農畜連携などを通じた循環型農業の実践を促す。

## 4 熊谷市の農と食に関わるSWOT分析

### <強み>

- ① 利根川、荒川に挟まれた立地にあり、地下水脈が豊富である
- ② 食品関連産業が盛んである
- ③ 農業大学校、農業技術研究センター、農業高校など、農業振興に関わる機関などが集積している
- ④ 池上地区などの土地改良施工済みの農地、および非農用地(市有地)を活用できる
- ⑤ 青果の集出荷拠点である地方卸売市場が立地している
- ⑥ 道の駅2か所(うち、(仮称)道の駅くまがやは整備中)、JAくまがや農産物直売所5か所、スポーツ文化公園、整備予定の新給食センターなどへの地元農産物の需要が見込まれる
- ⑦ 北関東(群馬、栃木、茨城など)の産地からの集荷が見込まれる
- ⑧ 広域物流から見た立地優位性(新幹線、JR貨物ターミナル駅、高速道路網など)がある

### <弱み>

- ① ほ場整備事業などによる農地整備率は70%にとどまる
- ② 農業産出額は過去15年間で県内3位から7位に順位を落としている
- ③ 米麦中心の土地利用型農業が主体であり、将来的な農業振興の方向性が定まっていない
- ④ 法人化がそれほど進んでおらず、農地の集積化、新規就農者の受け皿としての体制が脆弱である
- ⑤ 農地と住宅地が混在するエリアが多くあり、大規模化が難しく、作業効率の低い小規模な農地が広がっている

## 4 熊谷市の農と食に関わるSWOT分析

### <機会>

- ① 「食料・農業・農村基本法」の改正が議論されている(食料安全保障を柱として位置づけ、食料安定供給のための生産基盤の重要性、生産から消費までの関係者の連携「食料システム」を促進するなどの観点)
- ② 持続可能な社会の実現に向けた、農業分野の国策としての「みどりの食料システム戦略」が推進されている
- ③ 「農林水産業の輸出力強化戦略」などの国策を追い風とした、農産物の輸出拡大が見込まれる
- ④ アグリテック・フードテックなど大規模施設園芸、農業の新分野や将来性を鑑みた取組、フードビジネスイノベーションに通じる地域産業振興への取組の拡大が見られる
- ⑤ 他地域でも大規模土地開発や官民連携による地域の産業振興への取組拡大が見られる
- ⑥ 面積要件(いわゆる5反要件)撤廃などにより、農地取得がしやすくなった

### <脅威>

- ① 国全体で見た農業産出額や生産農業所得は減少傾向で推移している
- ② 食糧・エネルギーの安全保障に関わる危機が増大している(世界的な飲食料市場規模の拡大、自然災害の多頻度化・激甚化、ウクライナ侵攻に端を発した食品価格の高騰など)
- ③ 農業資材(肥料や飼料など)の価格や物流コストが高騰している
- ④ 人口減と超高齢社会の到来に伴う業界間の人材確保競争が激化している(農業の担い手不足は深刻)
- ⑤ 物流の2024年問題を契機とする輸送物流の革新の動きが大きく影響する
- ⑥ コロナ禍以降の「中食」「即食」の需要が拡大している(量販店の需要拡大、カット野菜、冷凍食品、ミールキットなどの需要拡大)
- ⑦ 全国的に物流センターの整備拡大が進む。卸売市場が量販店の食品物流センター機能をもつなど、その役割が多角化している

## 5 クロスSWOT分析から見えるビジョンの方向性

### 【ビジョンの方向性】 農と食の産業クラスターを創出する

		機会(O) (P10)	脅威(T) (P10)
強み (S)  (P9)	積極的攻勢戦略 内外の良好な環境を踏まえて強気に攻める		差別化戦略 「強み」を活かして「脅威」を改善し競合と差別化を図る
	【戦略1】 ③④⑤⑥⑦×①②③④ 農と食の6次産業化を加速する 次世代型産業クラスターの創出		【戦略3】 ⑥⑦⑧×⑤⑥⑦ 物流機能と販売チャネルとの拡充
	【戦略2】 ①②⑤×①②③④⑤ 次世代型農業の推進支援 (池上地区ほ場パイロット事業)		
弱み (W)  (P9)	段階的戦略 欠点を改善しプラスへの転換を図る		防衛的戦略 最悪の事態だけは避けるための戦略
	【戦略2】 ①②③④×①②③④⑤ 次世代型農業の推進支援 (池上地区ほ場パイロット事業)		【戦略4】 ①②③×①②③④ 農と食の関連企業の誘致

## 6 農と食を基軸とした 熊谷市産業振興ビジョン

### 【提言】 農と食の6次産業化を加速するクラスターの創出

テーマ1

#### 次世代型農業の推進

<パイロット事業:池上地区ほ場など>

農業者・農業法人  
スマート農業関連企業  
教育・研究機関 ほか

テーマ2

#### 農と食の関連企業の誘致

<産業用地>

食品加工企業  
アグリテック企業  
フードテック企業 ほか

テーマ3

#### 物流機能と販売チャネルの拡充

<池上地区ほ場・非農用地ほか>

熊谷青果市場  
道の駅・農産物直売所  
スポーツ文化公園 ほか

テーマ4

#### 農と食の6次産業化を加速するクラスターの創出

(オープンイノベーションセンター機能の創設)

- アグリビジネス・フードビジネスの相談窓口
- 農と食の共創フォーラムの運営
- 6次産業化を加速する企業誘致

埼玉県、熊谷市  
JA、地元金融機関  
教育・研究機関 ほか

- 農と食の関連企業のマッチング
- 新規就農者への支援
- 次世代型農業への移行支援
- その他、関係機関・団体との連携

## 6 農と食を基軸とした 熊谷市産業振興ビジョン

	提言	場 所	主たる担い手	役割・機能など
テーマ1	<b>次世代型農業の推進</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">市内農地</div> <パイロット事業> 池上地区ほ場など	<input type="checkbox"/> 農業者、農業法人 <input type="checkbox"/> スマート農業関連企業 <input type="checkbox"/> 教育・研究機関 (埼玉県農業大学校、埼玉県農業技術研究センター)ほか	① 農業DXを取り入れた米麦生産の実証 ② 次世代型大規模施設園芸による栽培の実証 ③ 大規模ほ場整備、主たる担い手への集約推進
テーマ2	<b>農と食の関連企業の誘致</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">産業用地</div>	<input type="checkbox"/> 食品加工企業 <input type="checkbox"/> アグリテック企業 <input type="checkbox"/> フードテック企業 ほか	① 6次産業化を加速する関連企業の誘致促進
テーマ3	<b>物流機能と販売チャネルの拡充</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">新青果市場 集客施設</div> 池上地区ほ場・非農用地ほか	<input type="checkbox"/> 熊谷青果市場 <input type="checkbox"/> 熊谷市(道の駅) JA(農産物直売所) <input type="checkbox"/> 埼玉県(スポーツ文化公園) ほか	① 保管・加工・物流を備えた青果市場の機能拡充 ② 道路と鉄道の結節によるモーダルコンビネーションの検討 ③ 道の駅、農産物特売所、スポーツ文化公園などとの連携強化による販売チャネルの拡充
テーマ4	<b>農と食の6次産業化を加速する産業クラスターの創出 (オープンイノベーションセンター機能の創設)</b>		<input type="checkbox"/> 埼玉県、熊谷市 <input type="checkbox"/> J A、地元金融機関 <input type="checkbox"/> 教育・研究機関 (埼玉県農業大学校、埼玉県農業技術研究センター)ほか	① アグリビジネス、フードビジネスの相談窓口 ② 農と食の共創フォーラムの運営 ③ 次世代型農業への移行支援 ④ 産学官金連携によるイノベーションの推進



## 〈テーマ1〉 次世代型農業の推進

### ① 農業DXを取り入れた米麦生産の実証

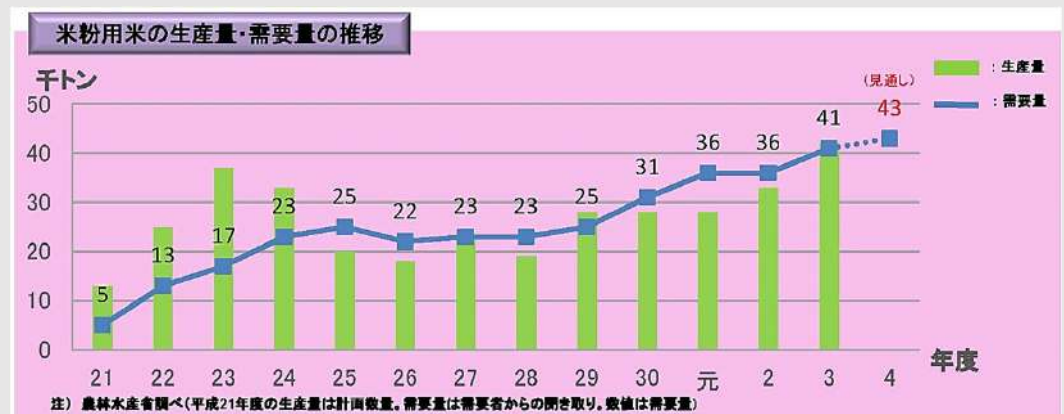
農業者・農業法人、農業関連企業、食品関連企業、流通事業者、研究機関などで構成される協議会を立ち上げ、池上地区ほ場を対象にした米麦生産の実証的な取組を実施する。具体的には、ロボット、AI、IoTといった先端技術を活用したスマート農業技術、近年成長が著しいアグリテック、フードテックのスタートアップ企業ための実証の場(イノベーションフィールド)を提供し、その技術やノウハウを導入し、高い労働生産性、高品質の生産体系の構築に向けた生産実証を行う。また、協議会メンバーの食品関連企業と連携し、将来的な需要が見込まれる米粉用米\*1、ビール麦\*2、古代小麦\*3、大豆\*4など、付加価値の高い作物の生産を進める。このような生産体系を確立させ、安定的高品質な生産ノウハウを蓄積することにより、戦略的、持続性の高い米麦生産を市全域に拡げるためのパイロット事業とする。

#### ● 米粉用米の需要

米粉用米の需要量は、平成29年までは2万トン前後で推移。以降米粉の特徴を活かしグルテンを含まない特性を発信する「ノングルテン米粉第三者認証制度」や「米粉の用途別基準」の運用が始まり需要量が拡大した。

米粉用米の生産量の上位5県(令和4年)は新潟県(2,300ha)、栃木県(1,400ha)、埼玉県(900ha)、秋田県(400ha)、石川県(400ha)となっており、全国計では8,400ha、生産量は4万4,600トンとなった。

出典：「米を巡る関係資料」農林水産省  
「JA.com 2023.03.23記事」より  
流通研究所が編集



## ● 地ビールメーカーの動向

主要65社の地ビールメーカーの2023年1-8月の総出荷額量は1万118kl、前年同期比9.1%増。出荷量増加は50社(構成比76.9%)、北海道を除く8地区で出荷量増加。大消費地の関東や中部、近畿圏のメーカーが出荷量を伸ばした。

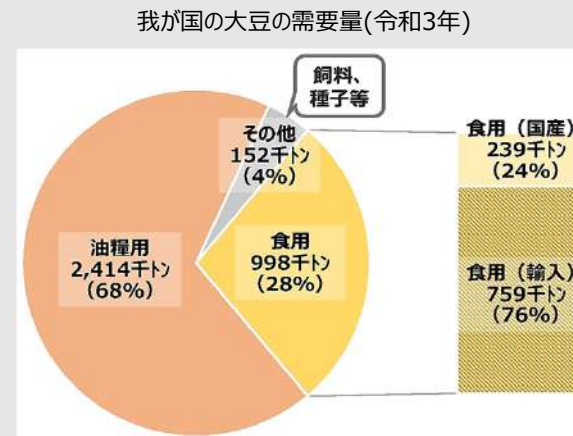
出典：第14回「地ビールメーカー動向」調査  
(東京商工リサーチ)より



## ● 大豆の動向

大豆の需要量は、中期的に増加傾向で推移していて令和3年は約356万トンで、食用についても近年は約100万トンで推移している。国内の大豆生産量は24.7万トン(需要量の7%)。国産大豆は、実需者から味の良さなどの品質面が評価され、ほぼ全量が豆腐、煮豆、納豆などの食品向けに用いられる。

出典：「国産大豆の生産・需要をめぐる動向(R4.12)」  
農林水産省より



- \* 1 米粉用米： 米粉パンに適した品種(ミズホチカラ、ほしのこ、笑みたわわ、こなだもん)、米粉麺に適した品種(ふくのこ、亜細亜のかわり、越のかわり、北瑞穂、あみちゃんまい)がある。
- \* 2 ビール麦： 主にビール造りに使われるのは「二条大麦」。粒が大きく、でんぷんが多く含まれる。粒の大きさや形にばらつきが少なく、発芽力が旺盛で酵素の力が強い。
- \* 3 古代小麦： 小麦などに含まれる「グルテン」というたんぱく質が原因で、グルテン不耐症(過敏症)、セリアック病、グルテンアレルギーなどが発症する事例が増えている。古代小麦は品種改良がされていない小麦(スペルト小麦など)であり、品種改良が施された現代の小麦と比較してこれらの症状がでにくいとされている。
- \* 4 大豆： 熊谷市は大豆生産額で県内トップにある(令和3年市町村農業産出額(推計))。



### <テーマ1> 次世代型農業の推進

#### ② 次世代型大規模施設園芸による栽培実証

国内において、オランダ式施設園芸の技術・ノウハウに、独自のIoT技術を加えた大規模施設園芸メーカーが存在し、JA全農との連携などを通して、高度な栽培体系を確立する実績をあげている。本市における農業の持続性の確保に向けて、このような次世代型大規模施設園芸の農業者、農業法人が出てくることが大きな力となる。池上地区ほ場を対象にした次世代型大規模園芸による栽培実証を行う。

##### ● 次世代型施設園芸の動向

通信大手の関連会社が技術提供し、JA全農の大規模施設園芸ハウス「ゆめファーム全農」(栃木-トマト、高知-なす、佐賀-きゅうり)の設計施工の実績などを持つ(1～2ha規模)。

ゆめファーム全農SAGAでは、土耕区に対して養液区で全国平均の4倍の収量を確保している。

出典：NTT東日本ホームページより



＜テーマ1＞ 次世代型農業の推進

③ 大規模ほ場整備と主たる担い手への集約を推進

本市の農業の持続性を確保するためには、次世代を担う農業者、農業法人へのほ場集約が必要となる。そのためには、労働生産性の高いほ場が必要となるため、池上地区で実施された「非農用地創設を伴う土地改良事業\*1」の方式を参考に、市の主導のもと、市内における大規模ほ場整備と主たる担い手へのほ場集約を進める。

■ 参考：篠津北東部地区土地改良事業

○ 事業概要

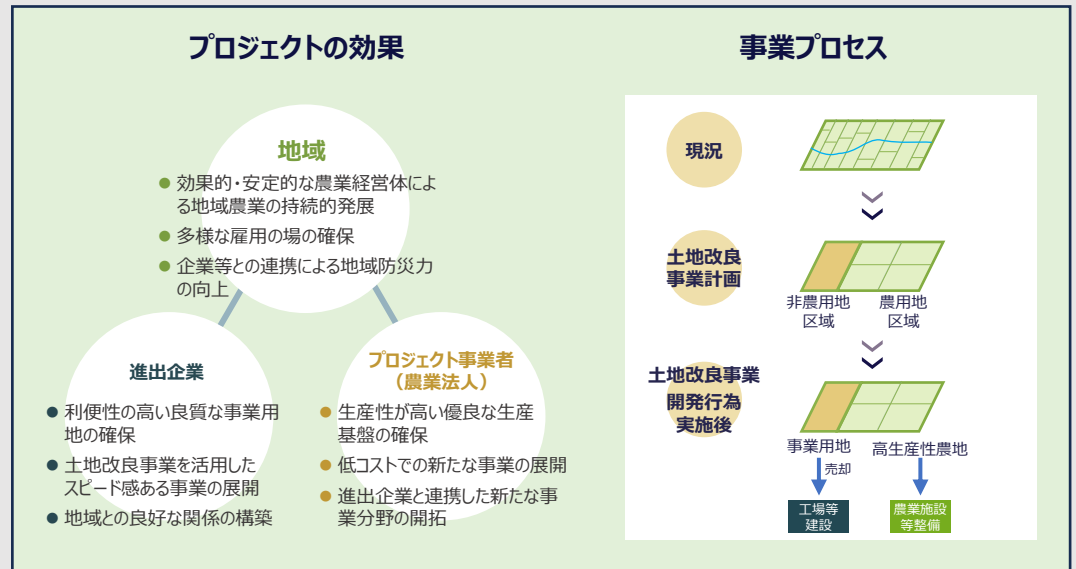
- ・ (株)サラダボウル、ジャパン・ビジネス・サポート(有)、プリムローズ(株)、(株)橋本組、東急不動産(株)は連携し、白岡市篠津北東部地区において、次世代型施設園芸団地を整備

○ 農地エリア事業概要(農用地区域：約7.8ha)

- ・ 農業法人(株)サラダボウルによりAIなどの最先端技術を導入した農業を行う。東急不動産(株)は今後、農事業と再生可能エネルギー事業領域との連携や(株)サラダボウルが実施する農業への参画などを検討

○ 非農地エリア事業概要(非農用地区域：約2.8ha)

- ・ 東急不動産(株)が開発を行い、物流施設「(仮称)LOGI'Q白岡Ⅱ」を建設。圏央道や東北道のICから近い利便性の高さに加え、太陽光発電設備、蓄電池などを設置、再エネ100%電力「ReENEグリーンエネルギー」を供給



出典：東急不動産(株)、プリムローズ(株)ホームページより  
流通研究所が編集

\* 1 非農用地創設を伴う土地改良事業：農地整備を通じて営農環境の改善を行い、持続可能な農業生産基盤の確保を目的とするとともに、地区内の一部に開発行為の許可を受けることができる非農用地エリアを設定し、農業の生産性の向上と土地利用の秩序化を図るもの。

<テーマ2> 農と食の関連企業の誘致

① 「新たな6次産業化モデル」の構築に向けた関連企業の誘致促進

農業者・農業法人、農業関連企業、食品関連企業などが連携した「新たな6次産業化モデル<sup>\*1</sup>」の構築を図り、地域未来投資促進法の基本計画を有する本市への企業進出を誘導する(企業誘致を促進)。

<講ずべき施策>

- 食料の安定供給の確保
- 農業の持続的な発展
- 農村の振興

<施策の展開の方向性>

- ① 新たな価値の創出による需要の開拓
- ② グローバルマーケットの戦略的な開拓
- ③ 消費者と食・農のつながりの深化
- ④ 国際的な動向等に対応した食品の安全確保と消費者の信頼の確保
- ⑤ 食料供給のリスクを見据えた総合的な食料安全保障の確立
- ⑥ TPP等新たな国際環境への対応、今後の国際交渉への戦略的な対応

<具体的な施策の展開>

- ① 新たな市場創出に向けた取組
- ② 需要に応じた新たなバリューチェーンの創出
- ③ 食品産業の競争力の強化
- ④ 食品ロス等をはじめとする環境問題への対応

新たな市場創出に向けた取組

国民の健康志向や高齢化等の食をめぐる市場変化に対応するため、  
 ・介護食品の普及  
 ・食を通じた健康管理を支援するサービス  
 ・ビッグデータなどを活用したスマート畜種  
 ・食と先端技術を掛け合わせたフードテック  
 といった新たな市場創出に向けた取組を推進します。

図表20-1 新たな市場創出に向けた取組



需要に応じた新たなバリューチェーンの創出

これまでの6次産業化の取組を更に発展させ、  
農業と、食品製造業などの2次産業、観光業などの3次産業との積極的な連携による付加価値の高いビジネスの創出を推進します。

図表20-2 6次産業化の新たな展開



\*1 新たな6次産業化モデル：(食料・農業・農村基本計画の中で示された)新たなプレイヤーであるフードテック企業、食品関連事業者、先端技術に関するベンチャー企業などが本市の農業者、農業法人と連携し、新たな市場創出される取組を指す。



### <テーマ3> 物流機能と販売チャネルの拡充

#### ① 保管・加工・物流を備えた次世代型卸売市場への転換

青果卸売市場は、量販店やカット野菜工場が主要な顧客であり、安定的に定量の農産物を供給することが求められる。市場間競争が激化する中で、冷蔵施設や食品加工(パッケージセンター)、配送センターといった機能の充実、連携を図れる次世代型卸売市場への転換が必要である。

##### ■ 整備イメージ

- ・ 地上階に卸売場を配置し、上階に食品加工、配送センターを設置
- ・ 集荷された青果物はタグ付けされ、立体倉庫(自動、冷蔵)に保管、各階で必要な商品をタグで呼び出し
- ・ 各階で商品化、荷造りされた商品は積込スペースでトラックに搬入、トラックは車路、スロープを通過して移動



##### ■ 参考：横浜ロジスティクス(株)

- ・ 横浜中央卸売市場の卸売業者である横浜丸中青果(株)が、廃業した横浜南部市場の用地に整備した青果物の冷蔵保管、配送機能を備えた施設



第1フレッシュセンター(5階建、9,363㎡、冷蔵庫、自動倉庫)



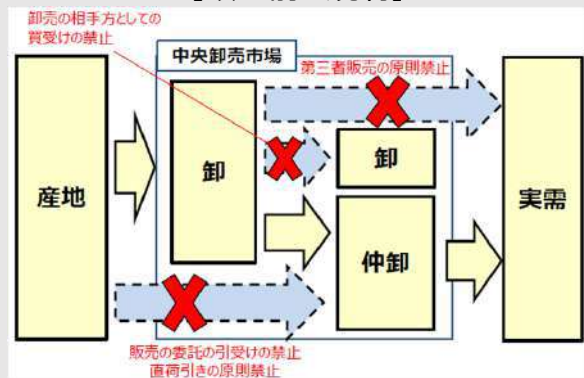
自動倉庫イメージ

## 6 農と食を基軸とした 熊谷市産業振興ビジョン

### ■ 卸売市場法改正のポイントと 地方卸売市場への影響

- 改正卸売市場法(令和2年6月施行)における中央卸売市場の改正のポイントは、以下のとおり
  - ①「開設区域」の撤廃
  - ②「第三者販売の原則禁止」の廃止
  - ③「直荷引きの原則禁止」の廃止
  - ④「商物一致の原則」の廃止
- ①により、中央卸売市場は実質どこにでも商品供給することが可能となり、中央、地方に拘わらず、市場間競争が激すると予想。一方、地方卸売市場は従来より実需者への直接販売であり、独自で営業力を高め、先方の意向に沿った形(例えば、カット野菜)での卸を行うことで販売先を獲得することが可能。なお、熊谷市には、「地方卸売市場熊谷青果市場」「地方卸売市場妻沼青果市場」「地方卸売市場熊谷花市場」の3つの市場が立地している

【改正前の規制】



### <関連した他市場での取組事例>

2024年2月14日

【物流24年問題】拠点再構築を好機に 冷蔵庫新設、入荷1・5倍 ぐんま県央青果

保存

ビジネス | 物流24年問題

Twitter Facebook Line Mail

担当制、JAと関係強化



ぐんま県央青果（群馬県高崎市）は、物流2024年問題を契機に拠点の再構築に乗り出した。昨年、場内に大型冷蔵庫を新設し、入荷量が4万トンと従来の1・5倍に拡大。県産青果物の取り扱いを増やすため、職員によるJAの担当制を敷くなど県内JAとの関係も強化。24年度内に「パッケージセンター」も建設する予定だ。

同社は23年度の売上高が120億円を超える見通しで、規模は県内トップ。県は出荷量全国1位のホウレンソウや夏秋キャベツを始め、全国5位以内に20品目が入る一大産地。堀敷社長は「物流問題で改めて、地産地消が注目されている。まずは地場産の量を確保し、県内外に供給したい」と改革を進めてきた。

県内JAとの関係を強化するため、同青果の職員を14JAの担当者に任命。JA全農ぐんまの協力を得て、期初にJA別に目標を設定した。毎月の会議で進捗（しんちよく）を確認し、達成に向けた対策を協議。結果、強化前は20億円だったJAとの取引高は、強化後の23年度は30億円に増えた。

東京都内に100キロという立地を生かし、ストックポイント（中継拠点）機能も発揮する。23年7月に場内に約1000平方メートルの冷蔵庫を建設。施設内はカーテンで最大6分割できるようにし、配送先や日時、温度別の管理を可能にした。

また、市場から車で15分の距離にJRの貨物基地・倉賀野駅があることから、輸送手段をトラックから鉄道や船舶に転換する「モーダルシフト」への貢献を打ち出す。24年度に市場内にパッケージセンターの新設を計画。スーパーの要望に応じ、野菜の小分けや袋詰め作業を行い、他青果との差別化を図る。

新たな分野への人手を確保するため、荷主別に数種類あった帳票類を統一。伝票処理の時間を1日当たり2時間短縮し、帳票代費も大幅に削減した。

堀敷社長は「付加価値を高め、選ばれる青果になれば、物流24年問題は十分チャンスになる」と力を込める。（志水隆治）



場内に建設した冷蔵庫は、カーテンで最大6分割できる（群馬県高崎市で）

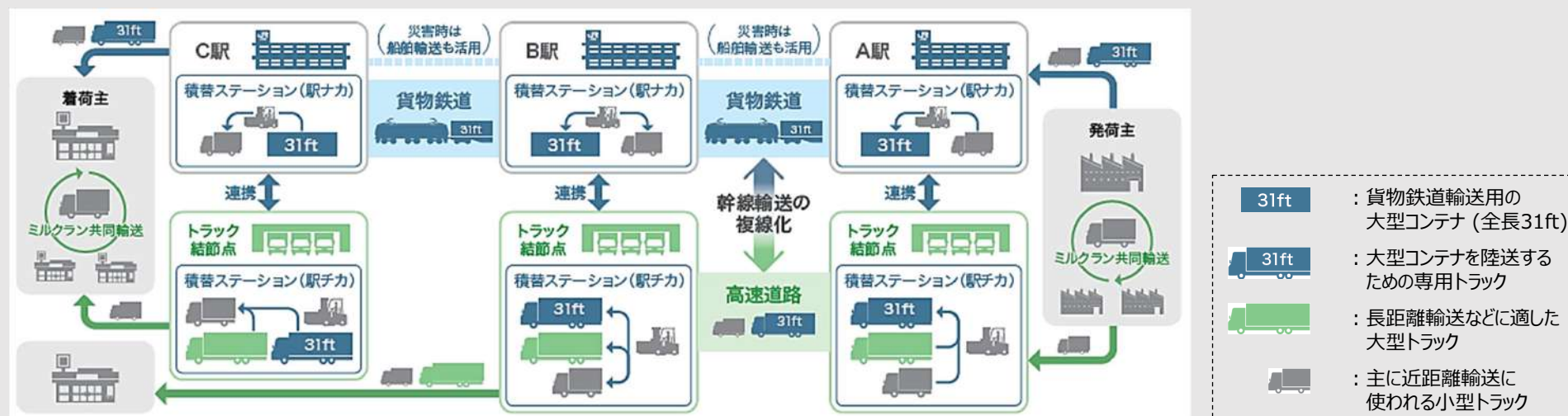
出典：卸売市場を含めた流通構造について  
(平成29年12月 農林水産省)より抜粋

## &lt;テーマ3&gt; 物流機能と販売チャネルの拡充

## ② トラック輸送と鉄道輸送などを組み合わせたモーダルコンビネーションの構築

「物流の2024年問題」への対応をチャンスと捉え、トラック輸送と鉄道輸送、さらには船舶輸送や航空輸送までを含めたあらゆる輸送モードが連携したモーダルコンビネーションに対応した物流体制を検討する。

<モーダルコンビネーションの実現に向けたトラック結節点のイメージ>



- JR貨物ターミナル駅構内に「積替ステーション(駅ナカ)」を設置したり、その駅の近傍にある物流倉庫に「積替ステーション(駅チカ)」を設置し、ここで31ft大型コンテナへの積込作業、または31ftコンテナから荷降作業を行う
- 災害時に備えた船舶輸送の整備、幹線輸送の複線化にも取り組む。少量の近距離輸送は柔軟性があるトラック輸送が担い、大量長距離輸送は労働生産性の高い鉄道や船舶で輸送する。一方、高い速達性が求められるものは航空で一気に輸送するなど、各モードの特性を生かした物流体系を構築することで、持続可能な物流が実現させるという考え方
- モーダルコンビネーションの課題であるトラック結節点の強化に向けて、積替ステーションを拡大している

出典：JR貨物グループレポート2023より

\* 1 ミルクラン：巡回集荷を意味する。牛乳メーカーが原料となる生乳を調達するために、各牧場を巡回して集荷することから名付けられた輸送方式。



## ＜テーマ4＞ 農と食の6次産業化を加速する産業クラスターの創出 (オープンイノベーションセンター機能の創設)

### ① アグリビジネス、フードビジネスに関わる相談窓口の設置

新規就農希望者や事業拡大意向を持つ農業者、農業法人、そして農業参入意向を持つ企業やフードテック企業など、アグリビジネス、フードビジネスに関わろうとする対象に対して“よろず相談”のできる窓口を設置する。具体的な相談受付領域として、既存の就農支援、事業拡大に関わる補助制度に関する相談、農地の取得・貸借などに加え、農業者と事業者のマッチング、6次産業化の取組に関する相談を行う。

＜相談窓口機能のイメージ＞

対象者	具体的な相談受付領域
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新規就農希望者</li> <li>・ 事業拡大意向を持つ農業者、農業法人</li> <li>・ 農業参入意向を持つ企業やフードテック企業 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 既存の就農支援</li> <li>・ 事業拡大に関わる補助制度</li> <li>・ 農地の取得・賃貸借</li> <li>・ 農業者と事業者のマッチング</li> <li>・ 6次産業化の取組 など</li> </ul>

#### ■ 参考：一般財団法人アグリオープンイノベーション機構 (AOI機構)

- ・ 静岡県が全額出資した法人であり、農林水産業及び関連産業分野における革新的な技術開発及び事業化を複数の主体が協働し実現するオープンイノベーションにより産業の振興及び地域経済の発展に寄与することを目的に設立
- ・ 農食健の各主体間のビジネスマッチング(連携調整、販路開拓、事業化、資金調達支援など)を行っている。このほか、AOIフォーラムの運営やフォーラムのPR活動を行っている。
- ・ 金融機関や研究機関など多様な専門性を持つ人材をコーディネーターとして配置し、会員のよろず相談を受けている。



出典：AOI機構ホームページより

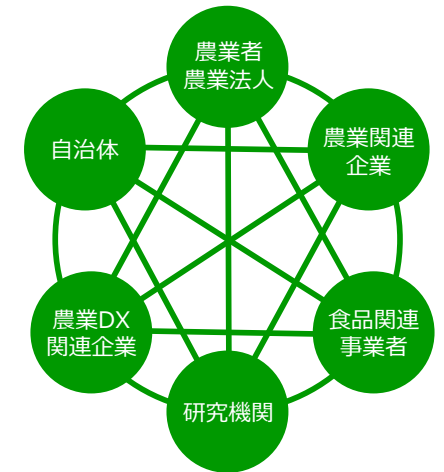
## ＜テーマ4＞ 農と食の6次産業化を加速する産業クラスターの創出 (オープンイノベーションセンター機能の創設)

### ② 農と食の共創\*1フォーラムの運営

農業者・農業法人、農業関連企業、食品関連事業者、研究機関などが参加する会員制のフォーラムを立ち上げ、会員同士のマッチングや交流の場を提供する。会員同士の対話・協業を促し、これまでにないステイクホルダーの組合せによる新たな6次産業化のビジネスモデルの構築を進める。

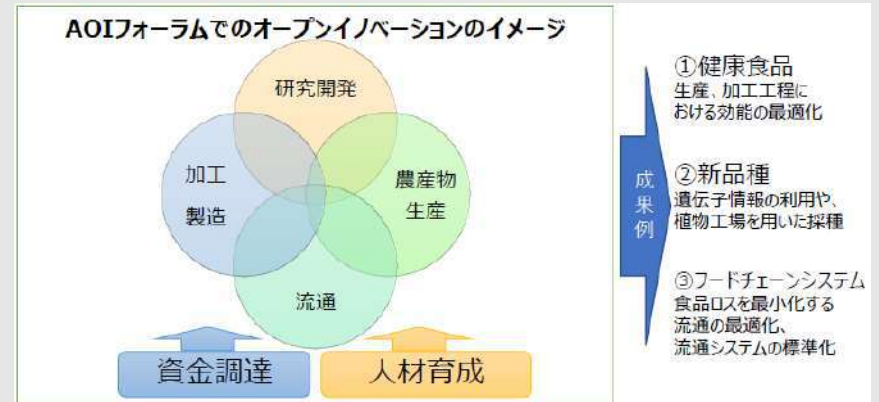
\*1 共創：「co-creation」の日本語訳で、2004年に米国ミシガン大学ビジネススクール教授のC.K.プラハラード氏とベンカト・ラマスワミ氏が共著『価値共創の未来へー顧客と企業のCo-Creation』の中で述べた概念が始まりと言われています。企業がそれまで自社内だけで行ってきた企画・開発・事業化活動などを消費者、協力企業、教育機関、研究機関、自治体など、さまざまなステイクホルダーと対話・協業しながら進め、既存商品の改善や新しい商品・サービスの開発、さらには新しいビジネスモデルを生み出していくことを指します。

出典：「Sony Startup Acceleration Program」ホームページより



#### ■ 参考：AOIフォーラム

- 農業への先端技術の応用を目指す会員制のフォーラムとして立ち上げた。AOI機構が運営
- 会員は県内という縛りはなく、全国から募集している(農業者も同様)。製造業からIT企業まで様々な業種の会員がいる
- 異業種の連携で新たなビジネス創出にむけて、AOIフォーラムの会員同士のマッチングと交流の場の提供を行っている
- AOIフォーラムでは、会員向けのセミナーや会員同士の交流、マッチングの支援を行っているほか、会員のよろず相談を受けている。相談は同法人のコーディネーターが対応するが、対応が難しい場合は他のコーディネーターを紹介している



出典：AOI機構ヒアリング記録より



## 6 農と食を基軸とした 熊谷市産業振興ビジョン

### <テーマ4> 農と食の6次産業化を加速する産業クラスターの創出 (オープンイノベーションセンター機能の創設)

#### ③ 次世代型農業への移行支援

農業者が次世代型農業(スマート農業\*1、オランダ式施設園芸\*2、農業DX\*3など)の施設や設備を導入する際に、事業計画の立案、導入技術・機器などに関するコンサルティング、融資に関わる支援などをワンストップで支援する。



出典：ヤンマーホールディングス(株)ホームページより



出典：「次世代施設園芸導入加速化支援事業(農林水産省)」資料より

\*1 スマート農業：ロボット、AI、IoTなど先端技術を活用する農業のこと。スマート農業の効果として、①ロボットトラクタやスマホで操作する水田の水管理システムなどの活用により、作業効率の向上、労働時間の削減が図られること、②位置情報と連動した経営管理アプリの活用により、作業記録をデジタル化・自動化することで、記録の共有化や栽培履歴の蓄積が可能となり、作業効率の向上、栽培技術の向上が図られること、③ドローン・衛星によるセンシングデータや気象データのAI解析により、農作物の生育や病害虫を予測し、高度な農業経営が可能となること、が挙げられている。

出典：「スマート農業をめぐる情勢について」農林水産省ホームページより、流通研究所が編集

\*2 オランダ式施設園芸：コンピュータにより環境制御された高軒高ガラス温室を用いた施設園芸。ヒートポンプやトリジェネ(排ガスや二酸化炭素も活用)を活用したエネルギー効率の高い施設が特徴。ロックウールを培土とし、化学肥料不使用の生物学的有機農法を実践。害虫駆除は天敵となる虫を、受粉はマルハナバチを導入している。

出典：NEWSPICKS「地球極限GREENイノベーションジャーニー」第3話より、流通研究所が編集

\*3 農業DX：スマート農業だけでなく、食や健康の領域まで視野に入れた概念。営農に加えて、流通や販売、マーケティング、ブランディング、廃棄物処理、CO<sub>2</sub>排出対策なども含めた農業全体を最先端の科学技術やデータ利活用を通じて変革しようとするもの。農林水産省では、令和3年3月に策定した「農業DX構想」を改訂するための検討会を開催している。

出典：産総研マガジン、農林水産省のホームページより、流通研究所が編集

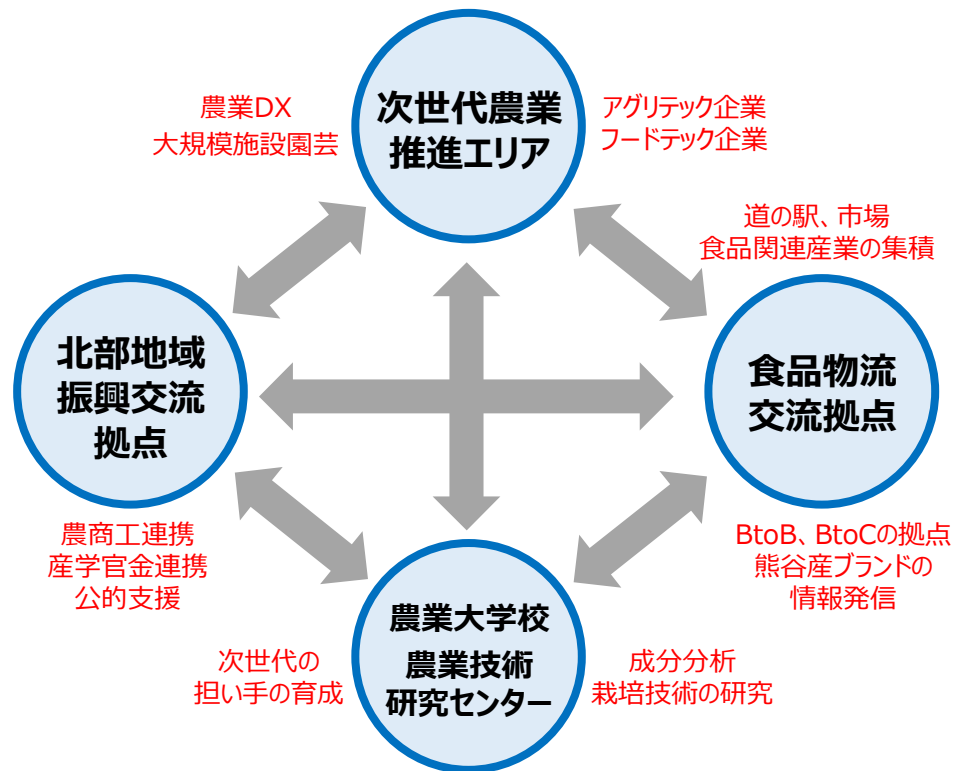
## 6 農と食を基軸とした 熊谷市産業振興ビジョン

### <テーマ4> 農と食の6次産業化を加速する産業クラスターの創出 (オープンイノベーションセンター機能の創設)

#### ④ 産学官金連携によるオープンイノベーションの推進

新たな6次産業化を推進するため、産(農業者・農業法人、農業関連企業、食品関連企業、商工会議所・商工会)、学(農業大学校、農業技術研究センター、農業高校)、官(熊谷市、埼玉県)、金(金融機関)などの多様なステイクホルダーが連携し(オープンイノベーション\*1)、マーケットインの視点による次世代型産業クラスターを構築する。

<次世代型産業クラスターのイメージ>



\*1 オープンイノベーション：

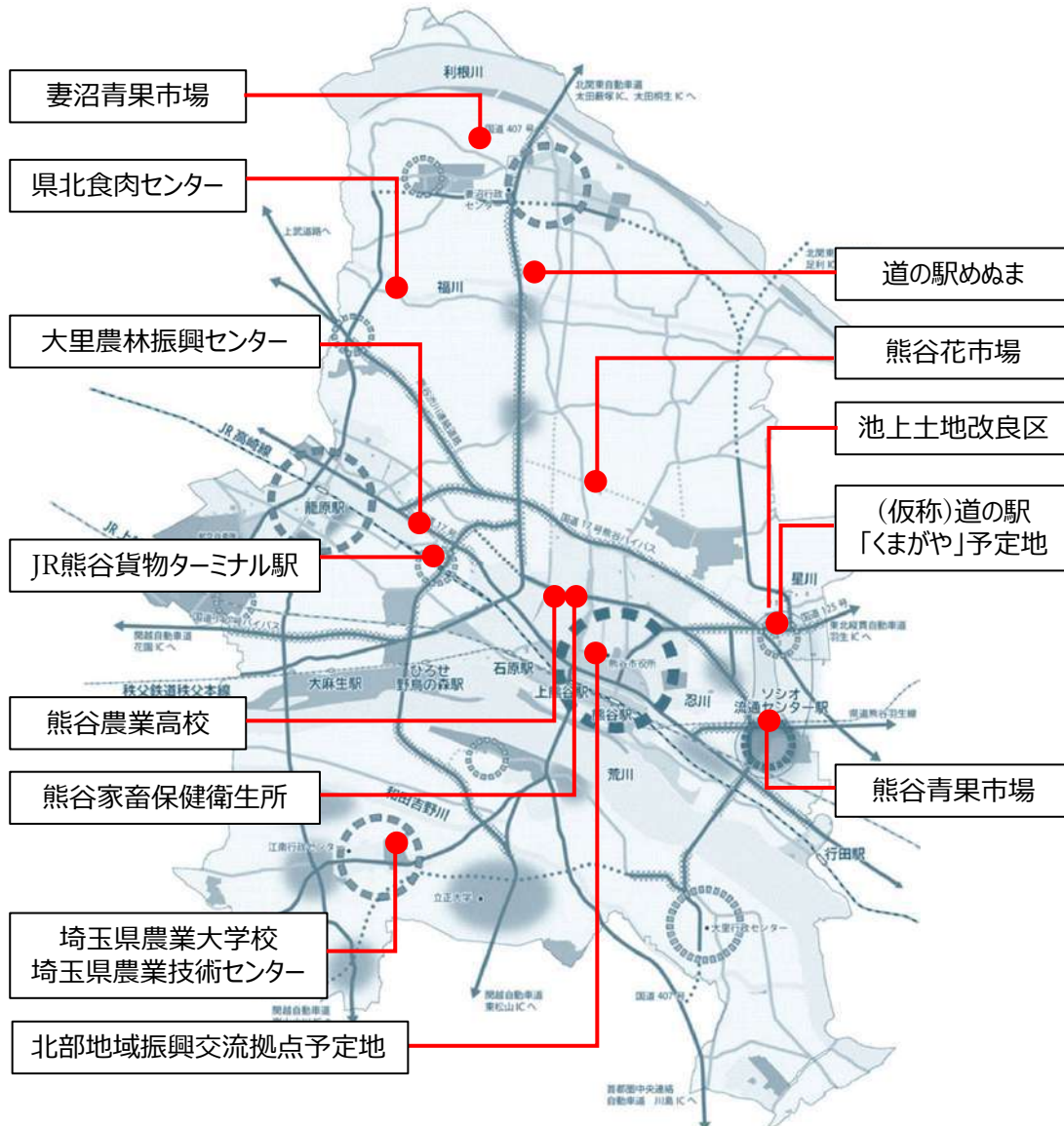
ハーバード大学経営大学院の教授だったヘンリー・チェスブロウ氏によって提唱された概念。組織内部のイノベーションを促進するため、企業の内部と外部との技術やアイデアの流動性を高め、組織内で創出されたイノベーションをさらに組織外に展開するイノベーションモデルを指す。大学や他社の技術のライセンスを受けたり、外部から広くアイデアを募集するなど、社外との連携を積極活用するオープンイノベーションをとる企業が増えている。



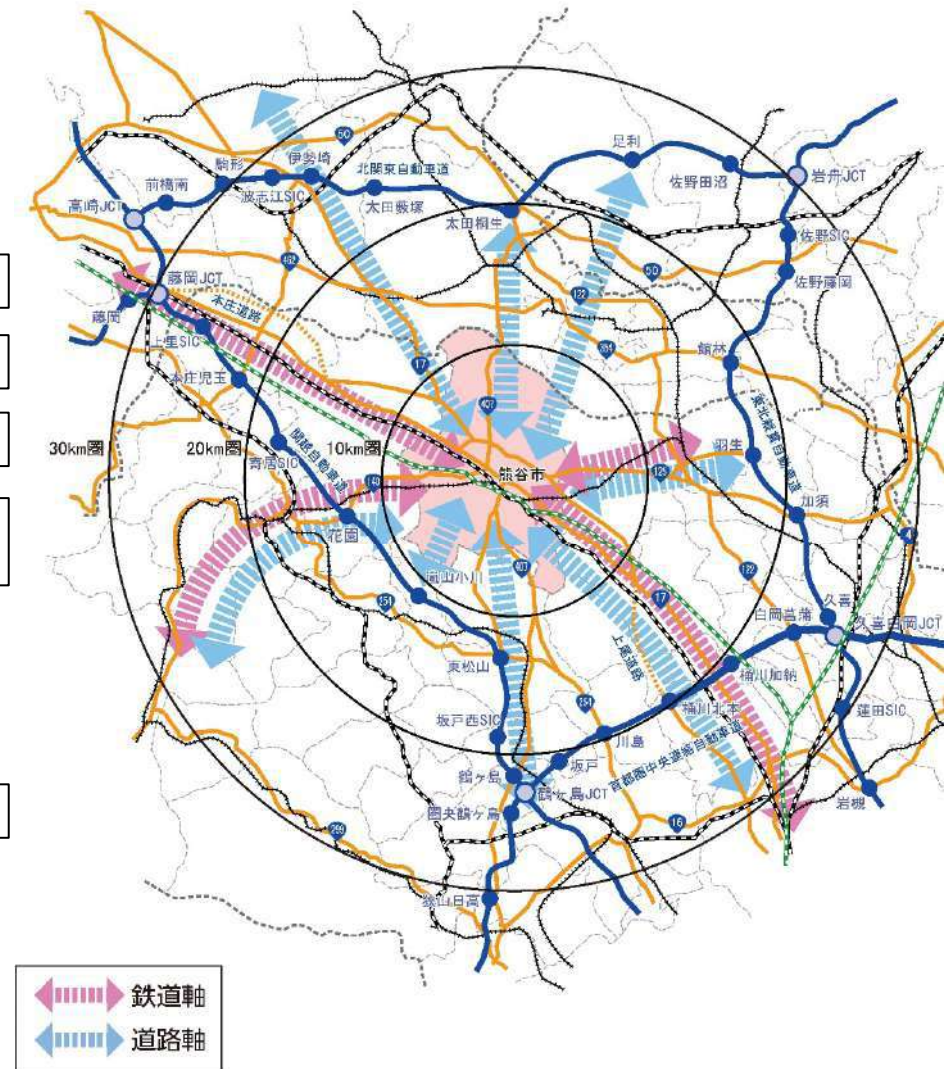
# <参考> 熊谷市内の農業に関わる機関・施設のマップなど

熊谷市内には農業に係わる機関・施設などが数多く集積しており、産業振興ビジョンの推進に向けてこれらの機関・施設などが連携を図っていく必要がある

<熊谷市内の農業に関わる機関・施設マップ>



<広域連携図>

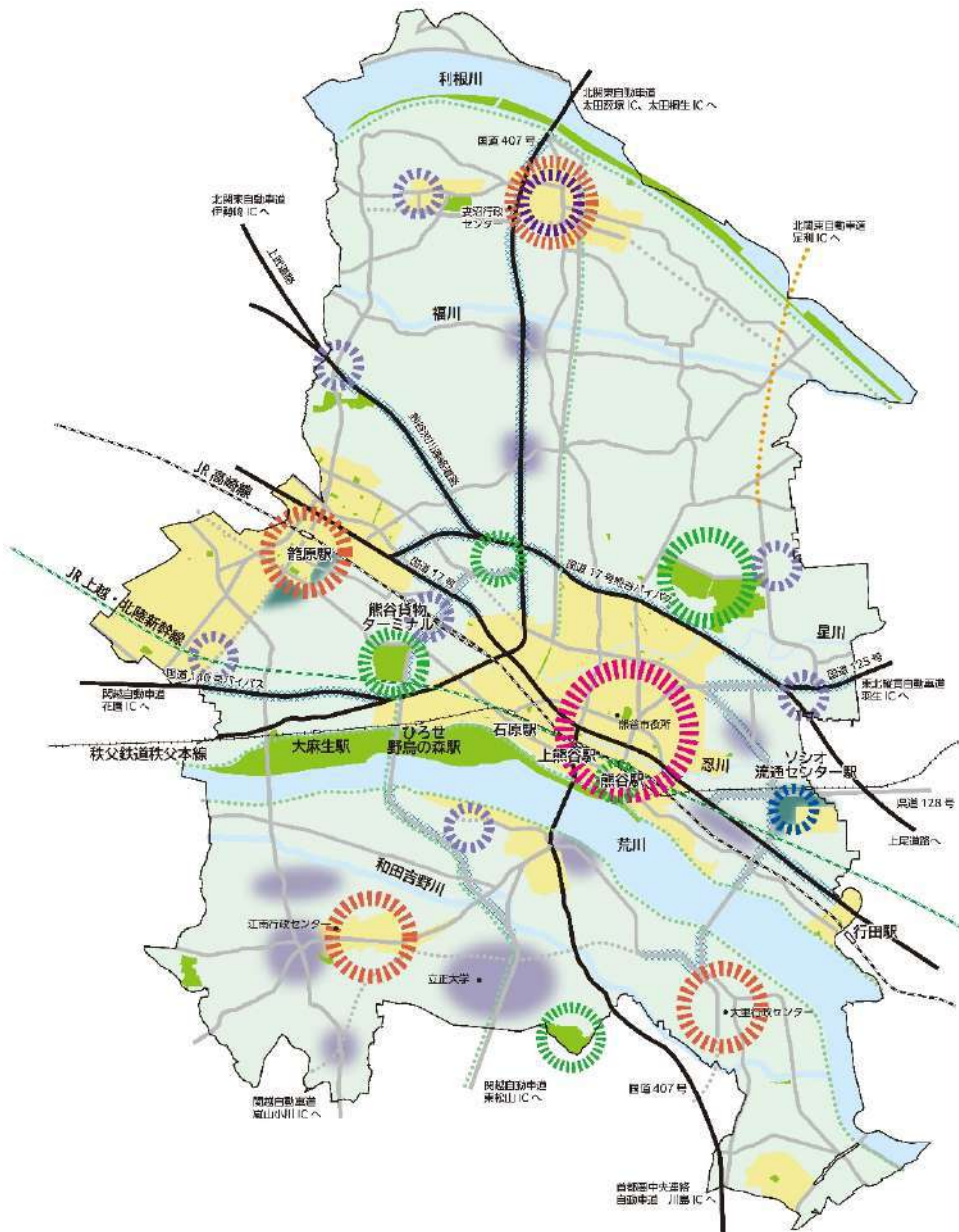


出典：第2次熊谷市総合振興計画 後期基本計画より  
流通研究所が編集



# <参考> 熊谷市内の農業に関わる機関・施設マップなど

## <将来都市構造図（土地利用構想・都市構造）>



凡 例					
	都市拠点		集落・農地・樹林ゾーン		国道
	地域拠点		市街地ゾーン		主な県道・市道
	スポーツ・文化・健康拠点		公園・緑地ゾーン		計画道路
	観光交流拠点		新たなまちづくり検討ゾーン		構想道路
	産業拠点		産業誘導ゾーン		自転車(計画)道
	東部重点産業拠点		沿道型土地利用ゾーン		

都 市 拠 点	商業・業務・行政機能等が集積しており、公共交通の利便性の良さにより市域における各拠点との連携や広域圏における連携の中心を担う拠点です。
地 域 拠 点	生活文化施設や公共交通など良好な都市基盤を生かし、各地域の機能や規模に応じた暮らしを支える都市機能の集積や誘導を図る拠点です。
スポーツ・文化・健康拠点	大規模なスポーツ・文化施設を中心とし、スポーツツーリズムの推進により交流人口の拡大を図るとともに、スポーツ・文化・健康に資する機能の集積や誘導を図る拠点です。
観 光 交 流 拠 点	国宝など歴史的な建造物を有することから、これらの歴史的な資産を生かした景観に配慮したまちづくりを推進し、交流人口の拡大を図る拠点です。
産 業 拠 点	各種開発事業などによる面的な整備手法により、計画的に産業集積を目指す拠点です。
東 部 重 点 産 業 拠 点	良好な交通アクセスを生かし、新たな産業用地の創出や既存施設の機能更新を推進する拠点です。
市 街 地 ゾ ン	既に市街地を形成しているゾーンです。
集 落 ・ 農 地 ・ 樹 林 ゾ ン	農村集落や農地、山林等を中心とした自然環境を保全するゾーンです。
公 園 ・ 緑 地 ゾ ン	市民生活に潤いと安らぎを提供するために、保全及び活用を図るゾーンです。
産 業 誘 導 ゾ ン	個別の開発行為を中心に、比較的短い期間で産業の誘致を図るゾーンです。
沿 道 型 土 地 利 用 ゾ ン	エリア全体で産業誘導を図るものではなく、営業環境等、周辺への影響に配慮しつつ、幹線道路沿いという立地環境を生かし、個別開発による流通業務施設等の誘致や事業所跡地等の土地利用転換による有効活用を図るゾーンです。
新 た な ま ち づ くり 検 討 ゾ ン	交通便利性の高い既存市街地の隣接地について、市街地開発事業等の計画的な面整備による新たなまちづくりを目指すゾーンです。

出典：第2次熊谷市総合振興計画 後期基本計画より