

フーズ・ヘルスケア オープンイノベーションプロジェクト

第1次戦略計画



令和2年3月
(令和5年2月改定)
静岡県

目 次

序章 はじめに	1
第1章 プロジェクトを取り巻く環境	3
1 社会的背景	3
2 静岡県地域資源	7
第2章 戦略計画の概要	9
1 目標	9
2 計画期間	9
3 対象産業	9
4 指標	9
5 戦略	9
6 推進体制	10
7 フーズ・ヘルスケア オープンイノベーションプロジェクトの全体像	12
第3章 具体的な展開	13
戦略1 きわめる オープンイノベーションやデータ活用による研究開発の推進	13
戦略2 つくる 競争力のある高付加価値製品の開発	15
戦略3 いどむ データヘルスの実践による健康機能の維持・増進	17
戦略4 とどける 社会の環境変化を踏まえたマーケットインによる販路拡大と サービスの提供	20
戦略5 そだてる 産業人材等の育成と開発環境の充実によるクラスター形成	21
戦略6 ひろめる 「食の都」の内なる国際化と魅力ある静岡の食文化の発信	22
参考1 フーズ・サイエンスヒルズプロジェクトのこれまでの取組	23
1 第2次戦略計画までの歩み	23
2 第2次戦略計画目標の達成状況	25
3 支援体制	25
4 人材育成	26
参考2 戦略検討委員会委員	27
参考3 基本データ	28

序章 はじめに

○「フーズ・サイエンスヒルズプロジェクト」の取組

静岡県は、多彩で豊富な農林畜水産物に恵まれていることから、これらを活かした加工食品の製造など食品関連産業が盛んであり、平成29年(2017年)の食品や飲料等の付加価値額の合計は8,572億円で、16年連続日本一となっています。

本県は、食品やライフサイエンス分野で優れた研究実績を持つ大学、研究機関などの地域資源を活用して、食品関連産業の振興と集積を目指す「フーズ・サイエンスヒルズプロジェクト」を平成14年度(2002年度)に立ち上げ、中核支援機関であるフーズ・サイエンスセンターを中心に産学官金が連携し、研究開発から事業化、販路開拓、人材育成など各種支援に取り組んできました。平成27年度(2015年度)からスタートした第2次戦略計画では、機能性表示食品を含む健康機能の追求や形状などを工夫した高付加価値型の食品(機能性食品)の開発を支援するプラットフォームを整備し、国に届出された機能性表示食品の3割超が県内で生産されるなど、着実に成果を上げています。

○プロジェクトを取り巻く環境変化

現在、日本は世界でも類を見ない超高齢社会に突入し、健康寿命の延伸が、人々の幸福実現に向けた最重要課題の一つとなっており、介護予防やフレイル対策などヘルスケアに着目した食品の開発、サービスが展開されています。また、将来的には、製造現場や調理現場における従事者が不足し、現在のようなサービスや事業展開が困難になることも予想されます。

こうした中、AI(人工知能)やIoT、ビッグデータなど、「第4次産業革命」と呼ばれる技術革新が世界的に進展しており、データ駆動型の研究・製品開発が社会的課題の解決に向けた重要な鍵とされています。

本県では、AOIプロジェクト(先端農業)、MaOIプロジェクト(マリンバイオ)やChaOIプロジェクト(お茶)など、新たな先端産業創出プロジェクトがスタートしました。これらのプロジェクトとの連携や異業種交流の場の創出を通じてオープンイノベーションを推進することで、「フーズ・サイエンスヒルズプロジェクト」を一段上のステージへと発展させていく環境が整ったところです。

○新プロジェクト「フーズ・ヘルスケア オープンイノベーションプロジェクト」

このため、食を中心にしたヘルスケアの取組や、先端科学技術を活用した付加価値の創出などの視点を取り入れた新プロジェクト「フーズ・ヘルスケア オープンイノベーションプロジェクト (Food and Healthcare Open Innovation Project : **rhCaOI** (カオイ) プロジェクト)」を立ち上げることとし、このたび、令和2年度から5カ年間の具体的な施策を盛り込んだ戦略計画を策定しました。

新しいプロジェクトでは、現在「フーズ・サイエンスヒルズプロジェクト」で取り組んでいる機能性表示食品や化粧品の開発などを更に推進するとともに、県民の健康データを収集・分析し、食と健康の関係を明らかにすることで、食を中心とするヘルスケア対策（認知機能、運動機能の低下抑制に効果のある食品開発、健康食とその情報を付与したサービスの提供の事業化など）を促進し、県民の健康寿命の延伸につなげます。

また、本県を訪れる誰もが、国籍、宗教を問わず、静岡の食と食文化を楽しむことができる環境を整備し、静岡の食の魅力を発信していきます。静岡の食を海外に向けて積極的に売り込み、輸出の拡大につなげるため、GAPやHACCPなどの国際規格に準拠した製品開発についても積極的に支援します。

産学官金の連携のもと、プロジェクトを推進し、「食を中心とする健康増進社会の実現」と「異分野の融合によるイノベーションの創出」を目指します。

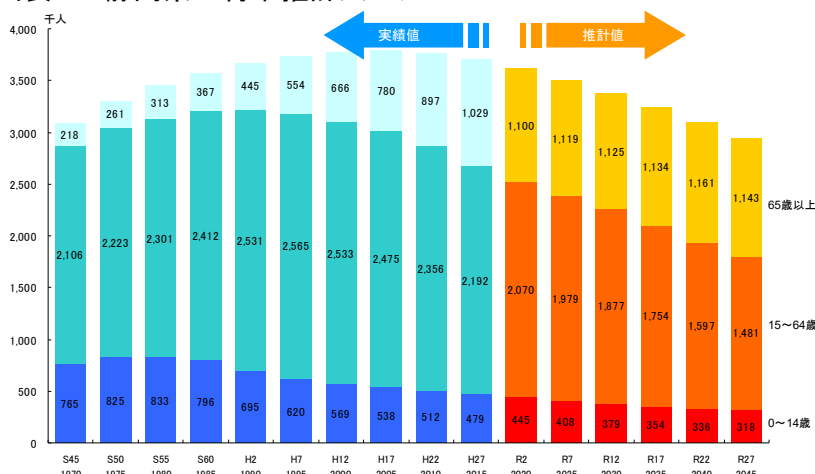
第1章 プロジェクトを取り巻く環境

1 社会的背景

(1) 少子高齢化の進展

本県の出生数は、第2次ベビーブームをピークに減少傾向が続いています。平成30年の合計特殊出生率は2年連続で低下し、要因として、未婚率の上昇、晩婚化、晩産化の進行が考えられています。一方、本県の高齢化率（総人口に占める65歳以上の人口割合）は、平成27年(2015年)には27.8%であり、県内市町全ての高齢化率が20%を超えています。国による推計でも、高齢化率は上昇し続けています。

＜図表1：静岡県の将来推計人口＞



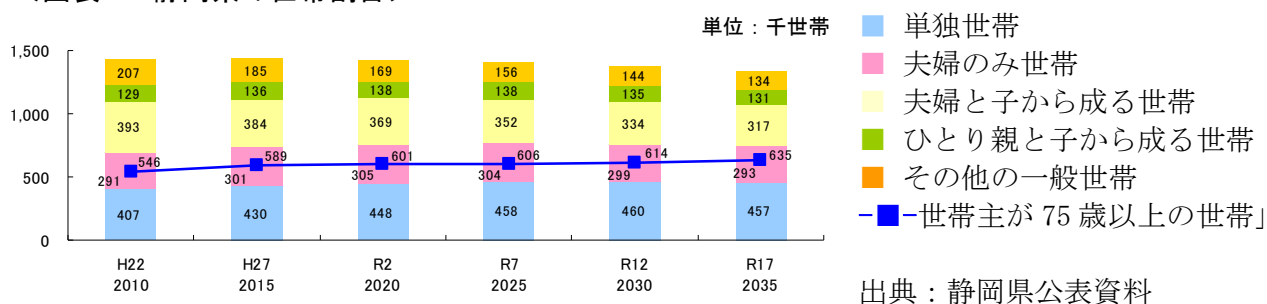
出典：総務省「国勢調査」
推計値は国立社会保障・人口問題研究所「都道府県別将来推計人口」(平成30年3月推計)

(2) 世帯構造の変化

本県の世帯総数は平成27年(2015年)にピーク(140.6万世帯)を迎え、それ以降は減少し、家族累計別では、単独世帯の増加傾向が顕著となりました(平成26年4月、国立社会保障・人口問題研究所公表「日本の世帯数の将来推計(都道府県別推計)」を踏まえ、平成25年に公表した本県の将来推計人口に基づき「静岡県の将来世帯数」を初めて推計)。

一方、高齢化の進展から、世帯主が75歳以上の世帯は、2035年には2010年と比較し、約16%増加することが推計されています。

＜図表2：静岡県の世帯割合＞



出典：静岡県公表資料

(3) 機能性食品へのニーズの高まり

食生活、運動等の生活習慣の変化や高齢化に伴って、糖尿病などの生活習慣病、加齢による運動機能や認知機能等が低下するフレイル状態となる人が増加しています。これらは適切な介入・支援による生活機能の維持・向上により防ぐことができ、予防や未病対策への注目が高まっています。

こうした中、国は平成27年(2015年)4月に、加工食品及び農林畜水産物に関し、企業等の責任において科学的根拠により機能性を表示できる「機能性表示食品」制度をスタートしました。本県企業は113品目の機能性表示食品を国に届け出ており、全国の届出品目件数の3割以上を生産しています。

<図表3：静岡県の機能性表示食品の届出受理状況>

区 分	品 目 数	全 国 順 位
全国の届出合計	2,402 品目	—
県内企業による届出	113 品目	全国第4位
県内企業による生産	823 品目	全国第1位 (シェア 34.3%)

出典：消費者庁のホームページ公表データより静岡県集計(令和元年12月末時点)

(4) AI、IoTなどの新技術の進展

近年、AI(人工知能)やIoTなどを活用した技術が世界で急速に進展しています。これらの技術革新は「第4次産業革命」と言われ、国は技術革新をあらゆる産業や社会生活に取り入れることで、様々な社会課題を解決するSociety5.0を世界に先駆けて実現することを目標として取り組んでいます。

食品や化粧品、加工機械産業分野においても、蓄積されたデータを解析することで、顧客データとニーズのマッチングや、新たな付加価値製品・サービスの開発、工場等の生産管理につながることを期待されています。

(5) 注目が集まるヘルスケアマーケット

高齢化や働き世代の生活習慣病などが増加する中、生活改善、予防サービス、美容、生きがいのづくりの推進など、様々な観点から「ヘルスケア」への取組が人々の関心を集めています。

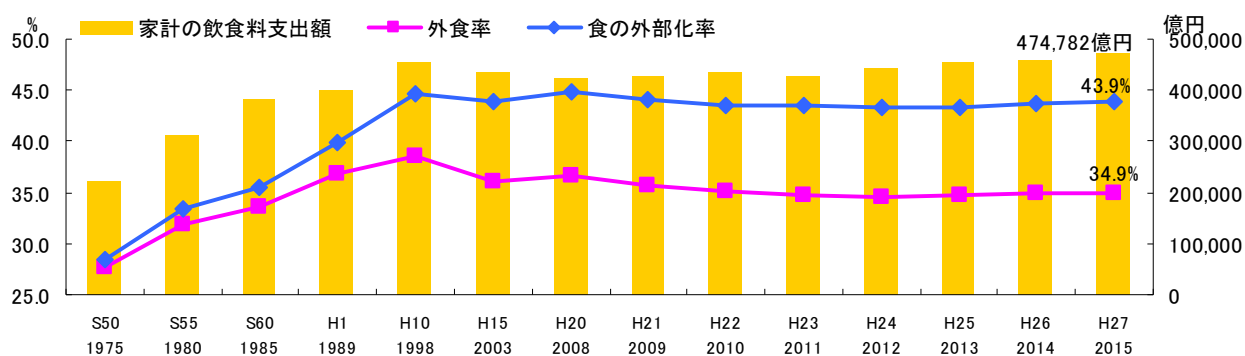
経済産業省は、健康寿命延伸の市場創造及び産業育成が、国民のQOL(Quality of Life、生活の質の豊かさ)の向上、国民医療費の抑制、雇用拡大及び経済の成長に資するものとして、「日本再興戦略」に基づき、平成25年(2013年)4月、「健康・医療戦略推進本部」のもとに「次世代ヘルスケア産業協議会」を設置し、新しい健康関連サービス・製品の市場創出のための法律等に関する環境整備や、健康関連サービス・製品の品質評価、企業・個人等の健康経営・健康投資を促進する方策を協議しています。

(6) ライフスタイルの変化

共働き世帯の増加、少子高齢化、都市化などの世帯のあり方や、情報化の進展(ビッグデータ、ソーシャル社会)によるライフスタイルの変化は、人々の食生活にも大きな影響を及ぼしています。

加工食品の購入率と消費額は増え、外食のほか中食(惣菜や調理済の食品を家で食べる)の比率も増加しています。

<図表4：全国の家計の飲食料支出額、外食率、食の外部化率>



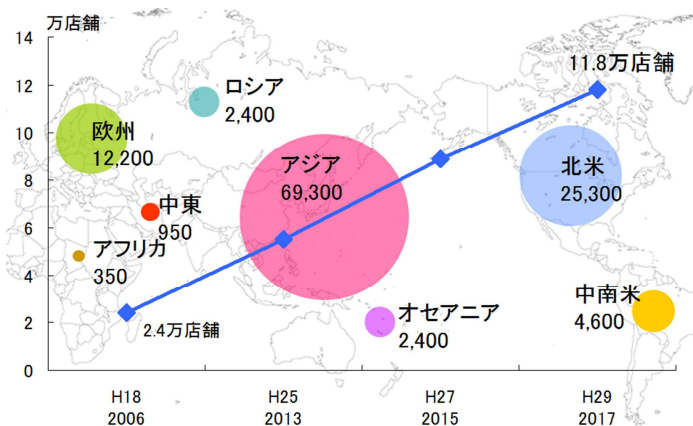
出典：(財)食の安全・安心財団による推計

(7) 海外市場の急激な成長

世界の食料需要は、人口増加や経済成長に伴い、平成27年(2015年)の890兆円から、令和12年(2030年)には1,360兆円に増加する見込みです。一方、日本は人口減少により市場規模は縮小が見込まれ、国内産業の規模の維持と発展のために、国は農林畜水産物・食品の輸出額を令和元年(2019年)に1兆円、令和12年(2030年)に5兆円とする目標を掲げています。

中でも、和食人気の高まりは著しく、海外における日本食レストランの店舗数は、平成18年(2006年)の2.4万店舗から2017年に11.8万店舗と10年で5倍増えています。

<図表5：世界の日本食レストランの店舗数推移>



出展：農林水産省、外務省

(8) バイオテクノロジーへの関心の高まり

平成27年(2015年)、国連サミットでのSDGs(持続可能な開発のための2030アジェンダ)の採択を受け、国は、持続可能な経済成長及び社会的課題の解決を達成する技術としてバイオテクノロジーに注目し、令和元年(2019年)6月、「バイオ戦略2019」を取りまとめました。

バイオ戦略2019では、食のニーズの多様化、廃棄物から生産される堆肥の循環利用等、医療に依存せず健康を維持・増進するニーズと健康に良い食市場、日本食等健康長寿に資する食・飲料資源の有望性、食料生産等に必要な生物機能を利用した生産技術、微生物資源や地域の生物資源、発酵技術等が述べられ、次世代の課題解決に食が重要な位置を占めることが示されています。

さらに、従来技術の延長線上にない、より大胆な発想に基づく挑戦的な研究開発を推進することにより、令和32年(2050年)までに、超早期の疾病の予測・予防や完全資源循環型の食料生産システムの開発、食料の無駄を無くし、健康や環境に配慮した食料消費などの開発を目指しており、代用肉の研究など、食分野にも未来を見据えた技術革新が起きています。

<図表6: SDGsのうちバイオが貢献すべき課題>



国連の持続可能な開発目標(SDGs)の17目標のうち、バイオが貢献すべき課題にし印をつけた。①貧困、②飢餓、③健康・福祉、⑥水、⑦エネルギー、⑧産業と技術革新、⑨経済成長、⑩まちづくり、⑫つくる責任使う責任、⑬気候変動、⑭海の豊かさ、⑮陸の豊かさ、⑰パートナーシップなど10項目以上はバイオが貢献すべき課題である。

出展: 2018年日本バイオ産業人会

2 静岡県の地域資源

静岡県は、多彩で高品質な農林畜水産物を生産すると共に、食品、飲料、化粧品、加工機械などの食品関連産業が集積し、食品やライフサイエンス分野で優れた研究実績を持つ大学等の研究機関が立地しています。

(1) 全国トップクラスの健康寿命

本県の健康寿命（健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間）は、過去3回（平成22年、25年、28年）の平均値において男女共に全国第2位であり、全国トップクラスの健康長寿県であると言えます。

<図表7：健康寿命の平均値>

男 性			女 性		
順位	都道府県	年齢(歳)	順位	都道府県	年齢(歳)
1	山梨県	72.31	1	山梨県	75.49
2	静岡県	72.15	2	静岡県	75.43
2	愛知県	72.15	3	愛知県	75.30
	全国	71.25		全国	74.21

出典：厚生労働省公表データより
本県独自集計

※平成22年(2010年)、平成25年(2013年)、平成28(2016年)の3年平均値

(2) 多彩で魅力ある静岡県産農林畜水産物

温暖な気候に恵まれ、駿河湾等の豊かな漁場を持ち、大消費地にも近接する本県は、439品目(県調査)もの多彩で高品質な農林畜水産物を産出しています。

全国トップクラスの産出量や額を誇るものが豊富にあり、茶、温州ミカン、ワサビ、カツオなどは全国的にも有名です。

(3) 豊富な水や温暖な気候、首都圏に近い交通アクセス

世界文化遺産に登録された日本一の富士山を有し、日本のほぼ中央に位置する本県は、陸・海・空の交通インフラが整備され、東京、名古屋、大阪の日本三大マーケットをはじめ、国内各地、アジア地域へのアクセスにも大変優れた立地環境にあります。

(4) 地域を支える大学や研究所等、知の拠点の集積

本県は、食品やライフサイエンス分野で優れた研究実績を持つ大学・研究機関が多数立地しており、先端的な機能性食品などの研究開発、国際的に通用する高度な人材の育成が可能な地域です。



静岡県立大学



静岡大学



東海大学

<図表8：食やヘルスケアなどを研究する静岡県の大学、研究機関>

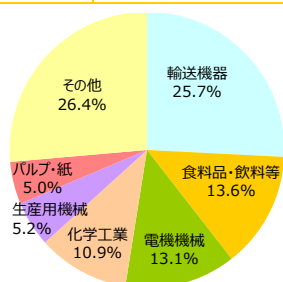
区分	組織名	食、ヘルスケアを研究する部署
大学	静岡県立大学	薬学部、食品栄養科学部
	静岡大学	農学部
	東海大学	海洋学部
試験研究機関	県公設試	工業技術研究所、農林技術研究所、畜産技術研究所 水産・海洋技術研究所
	国機関	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 ・果樹研究所カンキツ研究興津拠点 ・果樹茶業研究部門茶業研究領域(金谷茶業研究拠点)

(5) 多彩な企業群の集積

本県の食料品・飲料等製造品出荷額等は、2兆2,894億円で全国2位、付加価値額は8,572億円で全国1位となっています。また、化粧品の生産金額についても、全国3位でトップクラスです。

<図表9：静岡県の食料品・飲料等の製造品出荷額等>

分野	項目	静岡県		他県等の順位
		金額等	順位	
食料品・飲料等の合計 *1	製造品出荷額等	2兆2,894億円	2位	1位：北海道 (2兆3,985億円) 3位：兵庫県 (2兆1,023億円)
	事業所数	1,649事業所	2位	1位：北海道 (1,903事業所) 3位：愛知県 (1,296事業所)
	付加価値額	8,572億円	1位	2位：神奈川県 (7,393億円) 3位：兵庫県 (7,246億円)
	従業員数	57,535人	5位	1位：北海道 (80,939人) 2位：埼玉県 (72,988人) 3位：愛知県 (68,582人) 4位：兵庫県 (61,899人)
	付加価値労働生産性	14.90百万円/人	4位	1位：京都府 (17.73百万円/人) 2位：栃木県 (17.66百万円/人) 3位：滋賀県 (15.42百万円/人)
栄養補助食品 *2	製造品出荷額等	637億円	1位	2位：神奈川県 (291億円) 3位：岐阜県 (267億円)
化粧品 *3	生産金額	1,776億円	3位	1位：埼玉県 (2,847億円) 2位：神奈川県 (2,048億円)



出典：*1 29年 経済産業省 工業統計（産業編）

*2 29年 経済産業省 工業統計（品目編）

*3 30年 経済産業省 化学工業統計

静岡県の製造品出荷額等内訳

第2章 戦略計画の概要

本プロジェクトでは、地域資源を活用した機能性食品などの開発支援を更に推進しつつ、新たにヘルスケアの取組を加え、健康寿命の延伸と産業の創出による経済の持続的発展を確立します。プロジェクトの推進に当たっては、県民に取組を広く周知して、プロジェクトの目的、内容の浸透を図り、官民挙げての推進体制を構築していきます。

1 目標

以下の2つの目標の達成に取り組みます。

- ・食を中心とする健康増進社会の実現
- ・異分野の融合によるイノベーションの創出

2 計画期間

令和2年度(2020年度)から令和6年度(2024年度)までの5年間

3 対象産業

食料品、飲料、化成品、加工機械、ヘルスケア等

4 指標

(1) 成果指標

戦略計画において、計画最終年度である令和6年度の成果指標を設定します。

成果指標	目標値	現状値
静岡県の健康寿命	全国第1位	男女共に全国第2位 (男性72.15歳、女性75.43歳)
食料品等の付加価値労働生産性	全国第1位	全国第4位 (14.90百万円/人)

(2) 活動指標

成果指標である「静岡県の健康寿命」と「食料品等の付加価値労働生産性」を着実に達成するための活動指標を設け、プロジェクトの進捗状況を評価していきます。

活動指標	達成値
産学官金連携による研究件数	90件/年
事業化件数	54件/年
うち、ヘルスケア産業分野の事業化件数	5件/年
販売促進支援件数	400件/年
産学官金連携による人材育成数（総合食品学講座、健康イノベーション専攻）	100人/年

5 戦略

食を中心とする健康増進社会の実現と異分野の融合によるイノベーション創出のためには、健康に寄与する製品・サービスの県民への提供や、フォーラムなどを通じてマッチングを加速化する、魅力ある技術とシーズが必要です。

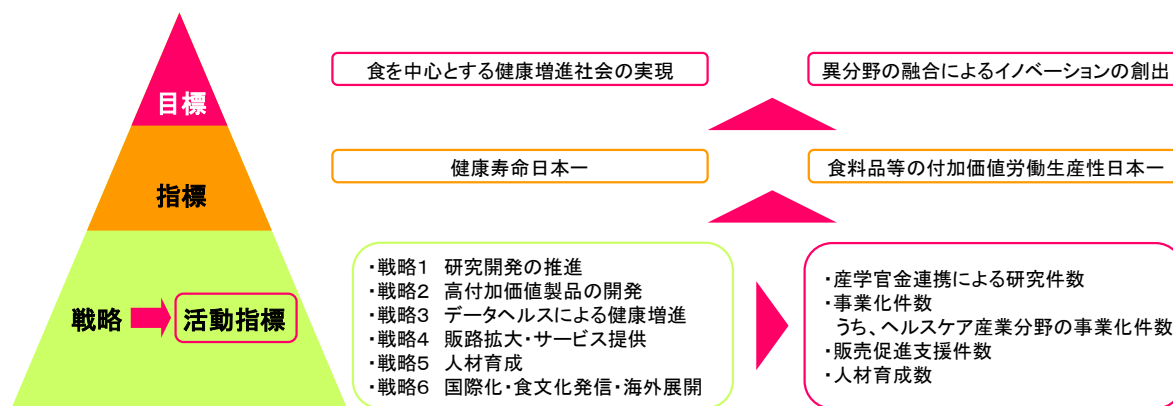
このため、大学などとの連携により、健康データの活用による食の新たな機能の探索や技術力向上を図り、異分野企業とのマッチングなどにより、競争力のある高付加価値の製品開発を支援します。

また、食を取り巻く社会環境は大きく変化しており、企業が利益を追求するためには、マーケットインの視点に基づく、多様なライフスタイルに対応した製品やサービスの展開が不可欠であり、これらに携わる人材育成も必要です。

さらに、国内外に向けて静岡の食、食文化を発信することで、食品関連産業の持続的発展に繋がると見込まれます。

こうした視点を踏まえ、次の6つの戦略に基づく取組を展開していきます。

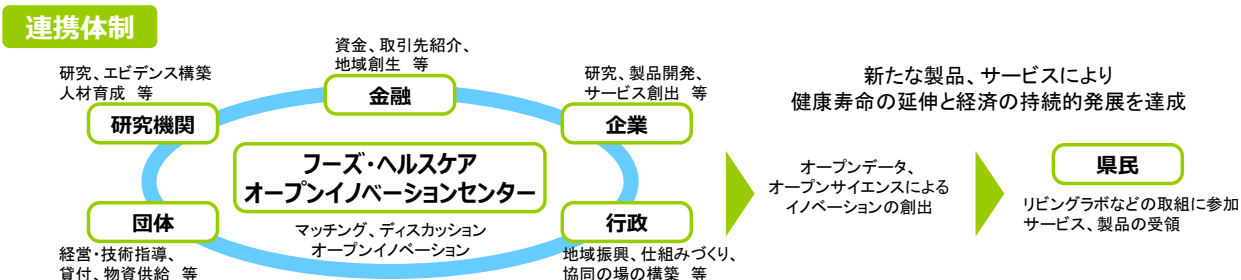
戦略1 きわめる	オープンイノベーションやデータ活用による研究開発の推進	先端科学技術拠点等の革新的な技術開発やオープンイノベーションの「場」の創出、健康データなどの活用により、研究開発を推進します。
戦略2 つくる	競争力のある高付加価値製品の開発	機能的食品の開発や先端技術を活用した製品など、時代に即した競争力のある高付加価値製品の開発を目指します。
戦略3 いどむ	データヘルスの実践による健康機能の維持・増進	新たに設置するリビングラボを活用し、健康状態に応じた健やかで美しい体づくりを目指したヘルスケアを実践するほか、食の基本であるおいしさを追求し、健康機能の維持・増進を図ります。
戦略4 とどける	社会の環境変化を踏まえたマーケットインによる販路拡大とサービスの提供	多様なライフスタイルや超高齢社会をビジネスチャンスと捉え、市場が求める製品開発やサービス展開を積極的に支援し、新たな販路を拡大します。
戦略5 そだてる	産業人材等の育成と開発環境の充実によるクラスター形成	地域の競争力強化を目指して、産業人材の育成、開発環境の充実に努め、製品開発力の高い企業などが集積する食品関連クラスターを形成します。
戦略6 ひろめる	「食の都」の内なる国際化と魅力ある静岡の食文化の発信	本県を訪れる誰もが、国籍、宗教を問わず、静岡の食と食文化を楽しむことができる環境を整備し、静岡の食の魅力を広く発信します。また、静岡の食を海外に向けて積極的に売り込み、輸出の拡大につなげるため、国際規格に対応した製品開発についても積極的に支援します。



6 推進体制

フーズ・ヘルスケア オープンイノベーションセンターを中核支援機関に位置づけ、産学官金が連携した会議を設置します。参加メンバーである大学などの研究機関は研究や人材育成機能を担います。また、金融機関は資金面での支援や取引先の紹介、農業や漁業の団体は生産者などの経営や技術の指導、行政は地域振興や仕組みづくりを担い、これらの取組に企業が参加することによって、全県で推進体制を構築します。

項目	名称	内容
重要事項の審議	戦略検討委員会	・戦略計画の策定、評価、進捗状況の検証等、プロジェクトに関する重要事項を審議
中核支援機関	フーズ・ヘルスケアオープンイノベーションセンター	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト全体のプラットフォーム（総合窓口、ワンストップ機能） ・プロジェクト参画機関間の連携促進、情報の収集、研究開発から事業化、人材育成までの一貫した企業支援を実施 ・オープンイノベーションの実現（コーディネータによる研究開発、マッチング、販売までの一貫した支援）
連携体制	FHCaOI フォーラム	<ul style="list-style-type: none"> ・産学官金から構成される連携体制 ・技術連携、ニーズやシーズの創出、ディスカッション、マッチング等を通じた研究や事業化の創出
	FHCaOI 産学官金連携会議	<ul style="list-style-type: none"> ・産学官金の参画機関にて構成 行政（静岡市、焼津市、藤枝市等の市町） 関係団体（商工会、農業団体、水産団体等） 金融機関（銀行、信用金庫等） 研究機関（静岡大学、静岡県立大学、東海大学等） ・役割に応じた事業を展開
支援機能	機能性表示食品開発プラットフォーム	<ul style="list-style-type: none"> ・機能性表示食品の相談から届出、販路まで一貫支援 ・素材の探索機能を強化
	化粧品開発プラットフォーム	<ul style="list-style-type: none"> ・県産農林畜水産物を活用した素材開発や機能の研究、製品化を支援
	データヘルス・リビングラボ	<ul style="list-style-type: none"> ・県立大学を中心に、地域住民や企業の協力によるデータヘルス・リビングラボを設置、運営 ・データに基づく製品化や地域づくりを推進



7 フーズ・ヘルスケア オープンイノベーションプロジェクトの全体像

フーズ・ヘルスケア オープンイノベーションプロジェクトの概要



第3章 具体的な展開

プロジェクトを進めるため、6つの戦略を定め、実践します。

戦略1 きわめる

オープンイノベーションやデータ活用による研究開発の推進

先端科学技術拠点等との連携やオープンイノベーションの「場」の創出、健康データなどの活用により、研究開発を推進します。

○ 先端産業創出プロジェクトとの連携

本県が進めるファルマ、フoton、AOI、MaOI、ChaOI プロジェクトなどの先端産業創出プロジェクトと連携することで、先端技術を活用し、実証フィールドを用いた革新的な研究を進め、助成制度の活用により新たな製品開発を加速化させます。

○ 研究機関との連携強化

静岡県立大学、静岡大学、東海大学など大学のシーズやSR（システムティック・レビュー）などの成果を広く公開し、オープンデータに基づく、研究機関と企業との連携を進め、企業活動を促進します。県工業技術研究所や農林技術研究所などの公設試において、食や化粧品の素材研究を進め、有効かつ安全性の高い素材を導出します。

○ 企業連携を促進するフォーラム

企業連携や生産性向上を促すオープンイノベーションの場となる「FHCaOI フォーラム」を構築し、大学を始めとした研究機関、企業、金融機関、産業支援機関、行政など、多様な主体の参加を促進し、ネットワークを拡充します。また、異業種分野から食品、化粧品産業分野を目指す地域企業や新たなアイデア、技術を持つベンチャーやスタートアップ企業の参入を積極的に支援していきます。

○ 健康データなどを活用したデータ駆動型の研究開発

AIの機械学習の基礎となる質の高いデータを収集し、食などによる健康への影響に関する研究を進めます。

また、単一の食品に加え、複数の食品を組み合わせた複合的な機能性に関する研究により、実際の食事を想定した効果の検証を進めます。

さらに、農林畜水産物の生産現場や加工食品の製造現場などへのAI、IoTの導入を図り、生産性の向上、熟練技術の継承や人手不足解消などに貢献するための実証研究を行います。

○ 海外研究機関との連携

農学分野で世界一の研究を誇るUCデービス校（アメリカ）、研究開発と製品化の「死の谷」を越え世界的評価の高い工業技術研究院（ITRI、台湾）、国を挙げた食品開発、生産拠点のフードポリス（韓国）との連携を強化し、地域企業の研究開発力を強化します。

<FHCaOI プロジェクトに関連する主な先端産業プロジェクト>

プロジェクト名	内 容
 <p>ファルマバレープロジェクト</p>	<p>本県の恵まれた資源を生かし、医療からウエルネスまで世界レベルの研究開発を進め、また、医療健康関連産業の振興と集積を図り、特色ある地域の発展を目指す</p>
 <p>フォトンバレープロジェクト</p>	<p>産業の基盤技術として重要な光・電子技術の活用を推進し、県内産業の競争力を高めると共に、県西部地域の産業支援機関、大学、自治体、金融機関等と連携し、研究開発、事業化、人材育成などを支援する</p>
 <p>AOI プロジェクト (Agri Open Innovation)</p>	<p>AOI-PARC を拠点に、革新的な栽培技術や品種の開発による農業の飛躍的な生産性の向上、「農・食・健」「農・商・工」の産業分野や産学官金の幅広い参画による農業を軸とした関連産業のビジネス展開を促進する</p>
 <p>MaOI プロジェクト (Marine Open Innovation)</p>	<p>駿河湾などの特徴ある環境や、生息する多様な海洋生物など魅力ある海洋資源を活用し、マリンバイオテクノロジーを核としたイノベーションを促進することで、本県における多彩な産業の振興と創出を実現する</p>
 <p>ChaOI プロジェクト (Cha Open Innovation)</p>	<p>本県茶業の再生を図るため、オープンイノベーションにより、静岡茶の新たな需要の開拓と需要に応じた生産構造への転換を一層進めるなど、世界市場を見据えた販路拡大に取り組む</p>
 <p>ふじのくに CNF プロジェクト (セルロース ナノ ファイバー)</p>	<p>「CNF を活用した製品開発の支援」、「研究開発の強化」及び「製造拠点の形成」を三本柱とし、関連産業の創出と集積を目指す</p>

戦略2
つくる

競争力のある高付加価値製品の開発

機能性食品や先端技術を活用した製品など、時代に即した競争力のある高付加価値製品の開発を目指します。

○ 先端科学技術拠点における成果の活用

AOIプロジェクトの研究から得られる、機能性成分が安定した農産物、静岡大学などの研究成果を活用した機能性食品など、付加価値の高い製品開発を進めます。また、農業における生産技術の知財化にも着目し、生産ノウハウがビジネスとなる仕組みづくりを支援します。

MaOIプロジェクトとの連携では、海洋微生物由来の素材開発や東海大学などの海洋資源に関する研究成果を活用し、サプリメントや化粧品など、新たな素材の応用展開を図ります。

○ 製品開発を支援するプラットフォームの充実

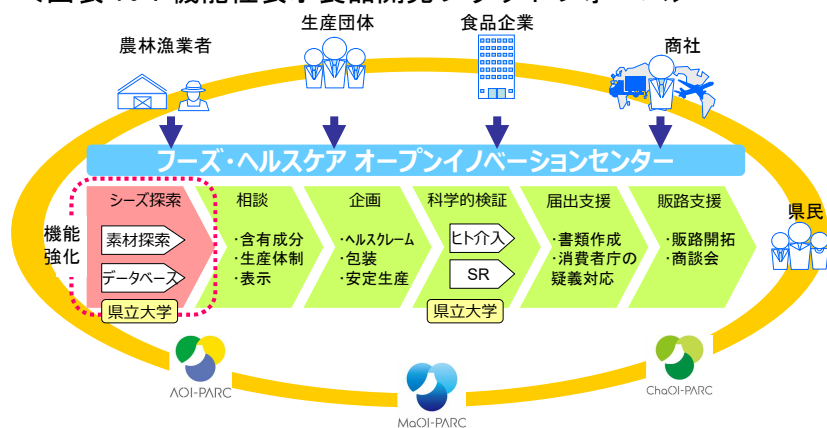
フーズ・ヘルスケア オープンイノベーションセンターを窓口として、静岡県立大学を中心に、地域の医療機関等と連携して取り組む「機能性表示食品開発プラットフォーム」において、科学的根拠を立証するヒト試験やSRを実施し、企業の機能性表示食品の届出を支援します。また、大学による素材探索とデータベースの機能を追加することにより、研究成果やシーズの投入を強化して、更なるプラットフォームの活用を促進し、機能性表示食品の届出品目数を増やします。

機能性表示食品の開発では、おいしく自然に摂取できるものを目指し、本県の多彩で高品質な農林畜水産物を活用することで、健康長寿の実現を目指します。

また、化粧品開発プラットフォームでは、県工業技術研究所に分析機器を整備し、化粧品素材の機能を大学と連携して研究し、化粧品の開発につなげます。

これらの食品や化粧品の開発には、安全性の確保が最も重要であることから、細胞試験などを通じて、安全性と機能性に優れた製品開発に取り組みます。

<図表 10：機能性表示食品開発プラットフォーム>



○ 県産農林畜水産物や地場産業を活用した製品開発の促進

県産農林畜水産物に対する大手企業をはじめとした企業ニーズを商談会やコーディネート活動、セミナーなどを通じて把握し、連携して製品開発に取り組みます。

本県の魅力ある地域資源や全国に誇る地場産業である缶詰などの加工技術を活用し、発酵技術を取り入れた食品や、防災先進県として全国へ情報発信できるよう、非常食などの開発を行います。

食品製造業や飲食店から排出される食品残渣を活用し、発酵技術による肥沃な土づくりを促進し、豊かでおいしい、滋味豊富な農産物の開発や食品ロスへの対策など、地球にやさしい製品づくりに取り組みます。

○ あらゆる角度からの付加価値の向上

健康や肌の状態、おいしさや栄養バランスなどの情報を見える化するデバイス等を開発し、県民自らが健康や安全性などの情報を分かりやすく把握できるように、製品やサービスの付加価値を高めます。

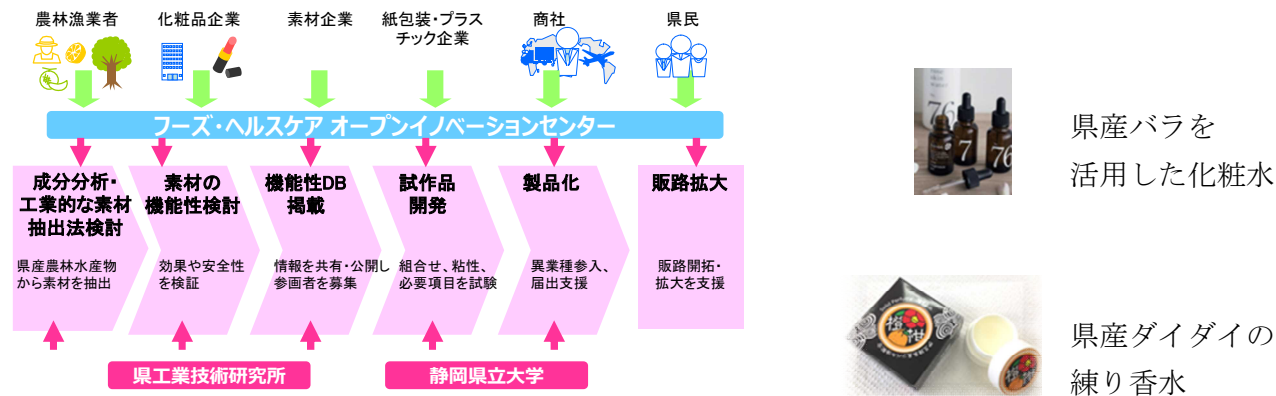
また、生産時の廃棄物削減や成分品質を保持した乾燥などの技術深化、労働生産性や安全性の向上、AIやIoTの導入による省力化など、生産性向上に寄与する加工機械や技術導入などに取り組み、あらゆる角度から、製品の付加価値向上を図ります。

さらに、生産現場や飲食店、あらゆるフードチェーンにおける食品ロスの削減、冷却や保温等の熱効率の改善による生産コストの削減、環境に配慮した包装資材の研究など、SDGs やエシカル消費の観点を取り入れたサプライチェーンの導入によって、食品産業の持続可能な発展に取り組みます。

○ 人手不足への対応

近年、日本の労働力人口は増加していますが、接客・給仕や調理、介護サービスなどでは有効求人倍率が高く人手不足になっています。レトルトの技術や機械導入などにより、人手をかけない食品の製造や食事の提供ができる、おいしくかつ効率的な仕組みの構築を進めます。

<図表 11：化粧品開発プラットフォーム>



**戦略3
いどむ****データヘルスの実践による健康機能の維持・増進**

新たに設置するリビングラボや健診データを活用し、健康状態に応じた健やかで美しい体づくりを目指したヘルスケアを実践するほか、食の基本であるおいしさを追求し、健康機能の維持・増進を図ります。

○ データヘルスを活用したプラットフォームの構築

働き世代に多いメタボリックシンドロームや高血圧などの生活習慣病、高齢者に多い運動、脳、口腔フレイルに対応した食が、健康状態にどのように影響を及ぼすか、県民の日常生活から収集するフィールドとして、静岡県立大学を中心に「データヘルス・リビングラボ静岡」を設置します。

リビングラボでは、県民が参加し、運動量、食事の内容、生活スタイル、体内水分量などの健康データを収集し、蓄積されたデータを解析して、県民へフィードバックします。データにより、県民が自身の健康度合い、生活スタイルがどのような位置・状況にあるのかを確認でき、その結果として県民の健康リテラシーの向上が図られます。さらに、蓄積されたデータが企業の製品開発へ活用されることを促すことで、健康機能の維持・増進を目指します。

○ あらゆる健康課題に対応した製品・サービスの開発

フレイルや生活習慣病、運動機能の低下は、食などにより改善できることが示唆されており、健診データの活用や県内各地で行われている健康プログラムとの連携は有効な手段となります。

本県の健康寿命が上位である秘訣を食生活や生活スタイルから探り、介護予防やフレイル対策を必要とする高齢者に向けた製品・サービス開発を推進し、健康課題の解決に挑みます。

また、健診データを活用して、働き世代に多いメタボリックシンドロームや高血圧などの生活習慣病に対応した食品を開発し、その食品を活用したメニューを飲食店などへ提案することで、健康食の活用を図るほか、健康状態の維持・改善を図ります。

○ おいしく、健康をもたらす製品

食は、視覚、聴覚、触覚、味覚、嗅覚の五感に加え、雰囲気などが大切です。このような五感を意識したムードフードは、楽しさによる情緒のコントロールや血行などへの影響も知られています。

健康や美へ貢献し、おいしく、幸せな気持ちをもたらす食品、化粧品などの展開によって、健やかで美しい体づくりを目指します。

○ **ヘルスケア産業の創出**

リビングラボや地域の活動など本県のフィールドを活用した実証研究や、健診データの収集・分析を通じて、イノベーションにつながる新たな事業を展開し、この成果を広く普及させ、他を牽引するようなビジネスモデルを創出します。

また、個々の健康状態に応じた食事、健康機能情報を付加したメニューの開発、運動や生活習慣改善などを含む健康プログラム等の新たな需要創造を図り、ビジネス化を進め、県民が健康食へアプローチしやすい環境づくりを広めます。

○ **健康的な食の確立と普及**

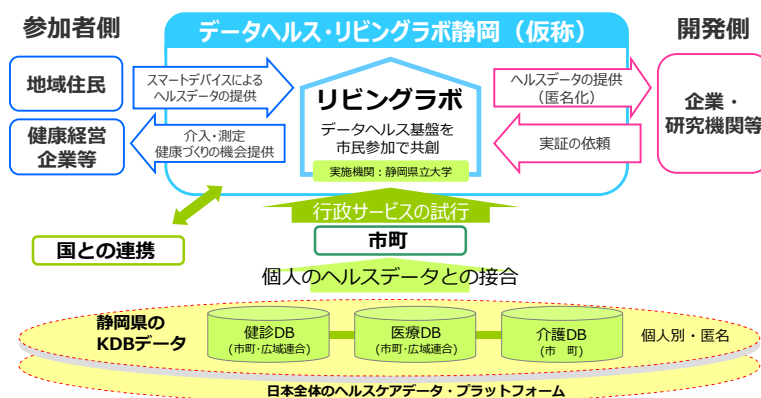
味覚や体の成長に影響を与える幼年期の食生活について、重要性を周知し、幼年期への健康食展開の支援や食育の充実を図ります。

また、静岡県民の健康寿命が高い要因を食事や生活環境などから研究し、健康長寿に寄与する静岡型食生活を提案し、国内外へ普及していきます。

○ **健診など予防対策の充実**

健康寿命日本一を達成するためには、食による健康機能の維持・増進を図ることに加え、定期的な健診を通じて健康状態を把握し、予防などの取組をすることが大切です。このため、健診受診率向上を始めとした予防対策と本プロジェクトの取組を両輪で推進し、食による健康への効果を実証することにより、健康寿命の延伸を図ります。

<図表 12：リビングラボの概念図>



* KDB データ

市町及び後期高齢者医療広域連合で行う国民健康保険、後期高齢者医療保険、介護保険のデータを連結した国保データベース



<図表 13 : リビングラボの活用>

区 分	内 容
<p>県民 (個人)</p>	<p>○健康増進、介護予防を楽しみ実践</p> <ul style="list-style-type: none"> ・健康データなどへの関心と気付き ・運動・食事などを通じた認知機能、運動機能の向上など <p>○社会とのつながりの場</p>
<p>行 政</p>	<p>○データ・エビデンスの収集</p> <ul style="list-style-type: none"> ・健康増進・介護予防などの基礎データ収集（国保データベース(KDB)との紐付け） ・実証的なエビデンスの取得 <p>○健康指導の実践の場として活用</p>
<p>企 業</p>	<p><製品・サービスの開発></p> <p>○モニタリング</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消費者の嗜好などの把握 ・テストマーケティングの実施 <p>○顧客サービスの一環としてリビングラボを活用</p> <p>○開発の実証フィールドとして活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開発段階における食品やデバイス、サービスなどのエビデンスの取得と効果の検証 ・蓄積データの活用 <p><健康経営></p> <p>○社員の健康増進に活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社員の健康データの収集 ・社員の健康増進への介入 <p>○社会貢献（CSR）活動に活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県民の健康増進につながるイベントの開催など
<p>大学等</p>	<p>○データ・エビデンスの構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ・得られたデータの学術的な評価 ・エビデンスの論文化による結果の世界的な周知 <p>○県民や企業の教育</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リビングラボに参加する県民のリテラシー向上 ・健康事業を実施する企業の人材育成

戦略4 とどける

社会の環境変化を踏まえたマーケットインによる販路拡大とサービスの提供

多様なライフスタイルや超高齢社会をビジネスチャンスと捉え、市場が求める製品開発やサービス展開を積極的に支援し、新たな販路を拡大します。

○ マーケットインの発想に基づく販路開拓

本県の多彩で高品質な農林畜水産物を活用して企業が開発した健康食などの商品について、プロジェクト参画自治体などと連携して、地域のブランディングを支援します。これにより、商品の付加価値を高め、地域の魅力と併せて発信することで、販路拡大を図ります。また、大手卸企業や総合スーパーなどから、季節や消費者の動向による製品要望など、直接的なマーケットニーズを把握し、県内企業とのマッチングを図ることにより、販路開拓を支援します。

具体的には、首都圏や海外における専門的な展示商談会に静岡県ブースを設置し、地域ブランディングや、最新のニーズに対応した販路開拓支援を実施するとともに、中核支援機関に配置した販路開拓・拡大アドバイザーが、プロジェクトの成果品について、消費者が手に取りやすくなる商品デザイン（大きさ、形状など）の検討、包装、プロモーションまでの一貫した販路サポートを継続して実施します。

また、本県は全国トップクラスの防災先進県であると同時に、缶詰やレトルト食品などの加工産業が盛んです。県内の豊かな農林畜水産物を活用して、アレルギー・疾患などの健康状態や年齢層に合わせた非常食を開発し、ローリングストック法などにより、災害時に限らず日常生活においても活用できる非常食を提案し、地場産業の活性化にもつなげていきます。

○ 社会の環境変化を踏まえたサービスの提供

少子高齢化の進展などによりライフスタイルが多様化する中で、調理済み食品を家庭で食べる中食や外食、個々で食事を摂る個食などの需要が高まっています。また、健康志向やフレイル予防などから、機能的、栄養バランス、アレルギー対応など食や運動、生活習慣の改善などのサービスへの関心、期待も変化しています。一方、人口減少や高齢化の急速な進展を背景に、10年後の食事の提供や食を取り巻く環境がどのように変化しているかをバックキャストの視点で捉えることも重要です。

こうした大きな社会の環境変化を踏まえ、食生活の実態や変化に対応した、データに基づく製品開発の提案や健康食などの新たな製品、サービスの創出を目指し、飲食店や配食業者などとも連携して県民に広めていきます。さらに、県民が個々のニーズに合ったものを選択できるように情報を見える化し、県内企業の商品やサービスの差別化を図り、販路開拓を支援していきます。

<図表 14：商談・展示会の例>



韓国
ソウルフード



化粧品開発展

戦略5
そだてる

産業人材等の育成と開発環境の充実によるクラスター形成

地域の競争力強化を目指して、産業人材の育成、開発環境の充実に努め、製品開発力の高い企業などが集積する食品関連クラスターを形成します。

○ 大学等との連携による実践教育

平成20年(2008年)に、静岡県立大学に開講した、食品加工技術、機能性食品素材や食品の安全性に関する知識などを総合的に身に付け、新規機能性食品などの開発を担う人材を育成する総合食品学講座へ、最新のAIやIoTなどの講座を追加し、内容の拡充を図ります。また、食を通じた健康の専門家を育成する健康イノベーション専攻を令和2年(2020年)に静岡県立大学に設置し、健康食産業に必要な栄養、健康、食に加え、データを取り扱うITリテラシーを学び、人的ネットワークを形成する、健康食イノベーションの取組を牽引する専門家を育成します。さらに、データヘルス・リビングラボや健康講座などへの参加により、県民の社会参加を促進し、健康意識を高め、県民の健康リテラシー向上につとめます。

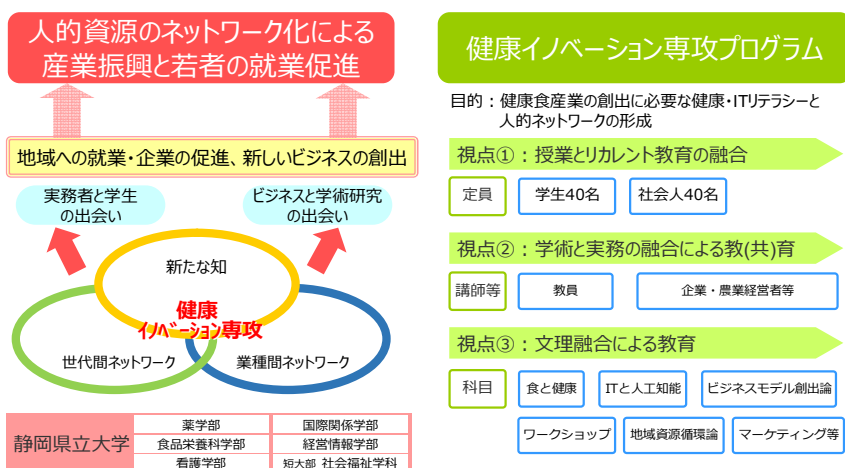
○ 食の研究開発拠点の検討

フーズ・ヘルスケア オープンイノベーションセンター、工業技術研究所、県立大学を中心とし、試作品開発実証やデータの検証を行う食の研究開発拠点の設置を検討し、取組強化を図ります。

○ 企業誘致の促進

地域未来投資促進税制の支援メニュー活用やふじのくにフロンティア新拠点区域などに立地する企業などの用地取得を市町と連携して支援し、食や化粧品に関する企業と研究機関の誘致により、本県における製品開発基盤の拡充と能力の強化を図り、クラスターの形成進展を目指します。

<図表15：健康イノベーション専攻の概念図>



戦略6
ひろめる

「食の都」の内なる国際化と魅力ある静岡の食文化の発信

本県を訪れる誰もが、国籍、宗教を問わず、静岡の食と食文化を楽しむことができる環境を整備し、静岡の食の魅力を広く発信します。また、静岡の食を海外に向けて積極的に売り込み、輸出の拡大につなげるため、国際規格に対応した製品開発についても積極的に支援します。

○ 「食の都」の内なる国際化の推進

日本を訪れる外国人は、平成30年(2018年)に3,000万人を超えるなど、食を含めた日本文化への関心は、年々、高まっており、本県にも東南アジア地域の国を中心に多くの外国人が訪れています。

本県の食材の生産品目数は439品目で全国トップクラスであり、この豊かな食材を活用して、本県を訪れる全ての外国人が、国籍や宗教を問わず、安心して食と食文化を楽しむことができる環境を整備します。具体的には、ハラール対応店舗への支援やメニューの多言語化、ピクトグラム化などを推進し、個々の店舗の対応状況を専用のWebサイトで紹介していきます。

○ 魅力ある県産品の輸出拡大

人口減少により内需が縮小する中、国は農林畜水産物・食品の輸出額を1兆円にする目標を掲げて事業者への取組支援に注力しています。本県もこれに呼応し、TPPや日EU・EPAなど貿易自由化の潮流を好機として、本県の強みである静岡茶や日本酒、化粧品などの輸出拡大に取り組みます。また、企業のGAPやHACCPなど農林畜水産物の国際認証取得を支援し、高機能かつ付加価値が高い食品や化粧品などの海外市場でのシェア拡大を目指します。

さらに、「健康寿命日本一」を目指す県として、その先進的取組や県産品の健康素材を組合せた「静岡型健康食」を、今後急速な高齢化が予測されるアジアを中心とする海外へも積極的に発信し、海外へのビジネス展開につなげていきます。

<図表16：ハラール・ポータル掲載店舗数(令和元年12月末現在)とフードピクト>

掲載件数	内 訳		地 域 別		
	飲食店	食品事業者	東 部	中 部	西 部
84件	72件	12件	28件	38件	18件



「食の都」しずおかの魅力を多くの方に楽しんでもいただくため、イスラム教の食文化「ハラール」に対応したメニューを提供する飲食店や食品販売店舗、観光・礼拝施設、食品事業者を紹介しています。



アレルギーや宗教を考慮したフードピクト

参考1 フーズ・サイエンスヒルズプロジェクトのこれまでの取組

1 第2次戦略計画までの歩み

平成14年（2002年）の国事業「都市エリア産学官連携促進事業」に始まり、プロジェクトでは産学官金連携による研究、製品開発を進め、食関連産業の振興に取り組んできた。

年度	内 容
平成14 (2002)	・都市エリア産学官連携促進事業(一般型)(～16年度)(県・静岡市・焼津市)
平成17 (2005)	・都市エリア産学官連携促進事業(発展型)(～19年度)(県・静岡市・焼津市)
平成20 (2008)	・フーズ・サイエンスヒルズプロジェクト推進事業開始(県・静岡市・焼津市・藤枝市) ・地域結集型研究開発プログラム(20～25年度)(JST・県・静岡市)
平成21 (2009)	・(公財)静岡県産業振興財団内に、フーズ・サイエンスセンターを設置
平成22 (2010)	・フーズ・サイエンスヒルズプロジェクト戦略計画(～26年度)開始
平成23 (2011)	・高付加価値型食品等開発推進事業(試作実証助成・研究会)開始
平成26 (2014)	・フーズ・サイエンスヒルズプロジェクトへの参画(島田市・牧之原市・金融機関)
平成27 (2015)	・フーズ・サイエンスヒルズプロジェクト第2次戦略計画(27年度～31年度) ・機能性表示食品制度支援体制整備 ・韓国国家食品クラスター(フードポリス)との業務協力に関する覚書締結
平成28 (2016)	・食の機能性データベースの構築・運用(県新成長戦略分野横断型研究、28～30年度) ・台湾の工業技術研究院(I T R I)との連携推進
平成29 (2017)	・サイエンスアドバイザーの設置による機能性食品等の開発の強化 ・販路開拓・拡大アドバイザーの設置による成果品の販路開拓の強化
平成30 (2018)	・化粧品等化成品の開発強化(加工機械コーディネータの設置、素材開発) (地方創生推進交付金、平成30～令和3年度) ・第2次戦略計画の改定
令和元 (2019)	・農林畜水産物を活用した化粧品素材の開発 ・健康食イノベーション事業の開始(令和元～令和3年度)

フーズ・サイエンスヒルズプロジェクト第2次戦略計画 構成概要

<p>■基本目標 食品関連産業の活性化による「ふじのくに」静岡の経済発展」と「世界の人々の健康増進」</p> <p>■施策展開の方向 地域資源を活用した高付加価値型食品等の開発・生産と販売促進</p> <p>■計画の概要 ① 計画期間：平成27年度から31年度までの5年間 ② 対象地域：県中部地域を中心とする県全域 ③ 対象産業：食品関連産業 (食料品・飲料・化粧品・化成品・食品加工機械等)</p> <p>■推進体制 重要事項の審議：戦略検討委員会 中核機関：フーズ・サイエンスセンター 産学民官金連携体制</p> <p>■計画の位置づけ H14～H21 始動期 ○国の大型研究開発事業を活用したプロジェクトの開始 ○プロジェクト中核機関、産学官連携体制の設置 H22～H26 成長期（戦略計画「5年間」） ○一貫した支援策の整備（高付加価値型食品等開発推進事業の創設） ○プロジェクト推進体制の拡充（鳥田市、牧之原市、金融機関の参画） H27～H31 発展期（第2次戦略計画「5年間」） 次の2つのコンセプトに基づき推進 ○サイエンスの確立 ・科学的根拠に基づいた機能性に優れた商品づくり ○マーケティングの獲得 ・機能性表示による付加価値の「見える化」 ・新たな国内・海外の市場の獲得</p>	<p>■戦略的施策の展開</p> <p>戦略1 研究開発の推進 一さわる一</p> <p>戦略2 高付加価値型 食品等の製品開発 一つくる一</p> <p>戦略3 マーケティング戦略 ・販売戦略の強化 一うる一</p> <p>戦略4 食品関連産業を 担う人材の育成 一そだてる一</p> <p>戦略5 食の情報発信 一つたえる一</p>	<p>項目</p> <p>(1) 農林水産物の生産技術の高度化 (2) 「食」業の融合による研究開発の推進 (3) 産学官連携体制による研究開発の推進 (1) 科学的根拠に基づく製品開発 (2) 地域資源を活用した新製品の創出 (3) 優れたものづくり技術による食品加工機械・化成品等の開発 (4) 広域連携による製品開発 (5) 企業誘致の促進 (1) 機能性表示による付加価値の「見える化」 (2) マーケティングの支援 (3) 販売支援の強化 (1) 教育機関との連携による実践教育の推進 (2) マネジメント教育の充実 (1) 食品関連情報の集積と国内外への発信 (2) ふじのくに「食の都」づくりとの連携 (3) プロジェクトに関する情報の集積と国内外への発信</p>	<p>具体的な展開</p> <p>① 機能性に着目した農林水産物の生産 ② 地域産品の安定的供給 ③ 機能性食品等のヒト介入試験実施体制の充実 ④ 機能性食品と医薬品等の相互作用の研究 ⑤ 地域産品の機能性研究 ① 企業と研究機関との連携促進 ② 競争的資金の獲得による研究の充実 ③ 新たな市場に対応するための研究の促進 ④ 国の新たな機能性表示制度を活用した製品開発 ⑤ 国の大型研究開発資金等の研究成果を活用した製品開発 ⑥ 機能性素材の成分分析 ① 産学民官金連携体制の充実 ② 企業への技術支援の強化 ③ 助成制度等による資金的支援 ④ 6次産業化の推進 ① 食品加工機械、加工技術の開発 ② 化粧品をはじめとした化成品の開発強化 ① フォルマレーン・フオトシハレ・AOI・マリンバイオとの連携推進 ② 国内食品関連クラスター等との連携推進 ③ 国外食品関連クラスター等との連携推進 ① 企業立地促進等の活用と広報 ② 工業用地の確保 ③ 海外展開企業との連携、海外からの企業誘致 ④ 国内新たな機能性表示制度への対応 ⑤ 静岡県版機能性表示制度の創設 ① 製品、サービスのマーケティング支援 ① 国内販路開拓の促進 ② 海外販路開拓の促進 ③ インターネットの活用による販路開拓の促進 ④ プロジェクト参画機関の販売ツールの共有化 ① 研究開発人材の育成 ② ものづくり人材の育成 ① 産業を支援するための人材の育成 ② 組織マネジメントを支援する人材の育成 ① 食の機能性に関するプラットフォームの構築 ① ふじのくに「食の都」づくりの推進 ② 地域地消推進運動の展開 ③ 食育の推進 ① 国内外へのプロジェクト情報の発信 ② プロジェクト参画機関の広報ツールの共有化</p>
	<p>【数値指標】 (戦略1) ①-1 産学官連携による食品関連の研究件数 1-2 ヒト介入試験実施件数 (戦略2) ②-1 事業化件数(市販された製品の件数) 2-2 ②-③ 研究成果を活用した事業化件数 (戦略3) ③-1 販売促進支援件数 3-2 ③-④ プロジェクト参画企業15社の売上高</p>		<p>(戦略4) ④ 産学官連携による人材育成数 (戦略5) 5-1 フーズ・サイエンスセンターから情報提供を希望する企業数 5-2 ⑤-⑥ フーズ・サイエンスセンター実施事業参加企業数 (総合指標) 「食料品」と「飲料等」の合計製造品出荷額等の全国順位 「食料品」と「飲料等」の合計製造品出荷額の売上高</p>

2 第2次戦略計画目標の達成状況

戦略計画に定めた目標の達成状況は以下のとおり。

項 目	実 績	目標数値
1-1 産学官連携による食品関連の研究件数	377 件 (R1.9 月末)	300 件 (累計)
1-2 ヒト介入試験実施件数	47 件 (R1.9 月末)	50 件 (累計)
2-1 事業化件数(市販された製品の件数)	153 件 (R1.9 月末)	118 件 (累計)
2-2 うち 研究成果を活用した事業化件数	56 件 (R1.9 月末)	50 件 (累計)
3-1 販売促進支援件数	414 件 (R1.9 月末)	380 件 (累計)
3-2 うち プロジェクト事業化製品の販売促進支援件数	136 件 (R1.9 月末)	118 件 (累計)
4-1 産学官連携による人材育成数	139 人 (H30.9 月末)	130 人 (累計)
5-1 フーズ・サイエンスセンターから情報提供を希望する企業数	1,031 社 (R1.9 月末)	1,075 社 (H31 年度)
5-2 うち フーズ・サイエンスセンター実施事業参加企業数 (セミナー・相談会・助成事業・研究会・総合食品学講座・展示会参加者)	189 社 (R1.9 月末)	270 社 (R1 年度)
「食料品」と「飲料等」の合計付加価値額	8,572 億円 (H29 年)	1 兆円 (R1 年)
「食料品」と「飲料等」の合計製造品出荷額等の全国順位	2 位 (H29 年)	1 位 (R1 年)

3 支援体制

県内の地域資源や企業の技術やリソースを活用した製品化を支援するため、以下の支援体制を構築した。

(1) 機能性表示食品開発プラットフォーム

企業等の機能性表示食品に関するビジネスチャンスに的確に対応するため、フーズ・サイエンスセンターを中心に、静岡県立大学と連携し、相談からヒト介入試験、SR（システムティックレビュー）の実施、消費者庁への届出、販路開拓までの一貫した支援体制を整備した。

区 分	内 容
ヒト介入試験	・人に食品を摂取してもらい、その効果を血液検査等の結果で評価。 実施機関：静岡県立大学 薬食研究推進センター
SR (システムティックレビュー)	・設定した研究テーマに関する世界中の論文等の学術情報を収集し、内容をまとめた報告書を作成。 実施機関：静岡県立大学 食品環境研究センター

<機能性表示食品の事例>



茶カテキンを機能性関与成分とした粉末茶



GABA含有量を安定生産した生鮮葉物野菜

(2) 化粧品開発プラットフォーム

化粧品開発を加速するため、県工業技術研究所に分析機器等を整備し、県産農林畜水産物を活用した素材開発を進めるとともに、素材に関する科学的なエビデンスの構築等を行い、県内企業の事業化を支援した。



上海で実施した化粧品販路拡大



県工業技術研究所に整備した備品の一例

4 人材育成

食品加工技術、機能性食品素材や安全性に関する知識を身につけ、機能性食品等の開発を担う企業の高度人材を育成する総合食品学講座を開講し、修了生が付加価値の高い新製品を共同開発するなど、県内各地で活躍した。

区 分	内 容
カリキュラム	<ul style="list-style-type: none"> ・ 80 時間（座学：49 時間、実習 31 時間） ・ 主な内容： 食品加工技術、マーケティング、微生物検査、機器分析
受講実績	1,084 人（平成 20 年度～令和元年度）

<総合食品学講座における実習風景>



参考2 戦略検討委員会委員

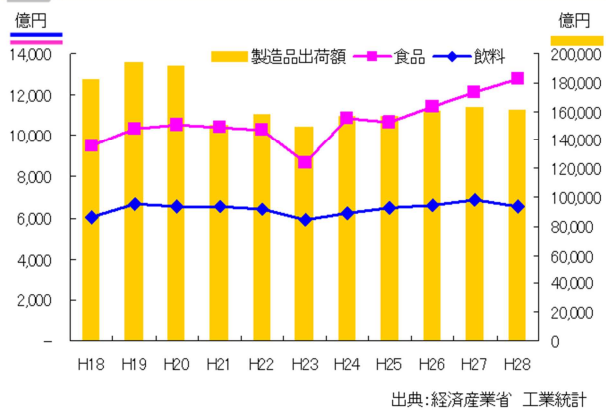
フーズ・ヘルスケアオープンイノベーションプロジェクトの戦略計画の策定に当たり、以下の委員に審議していただいた。

五十音順、敬称略、令和2年3月現在

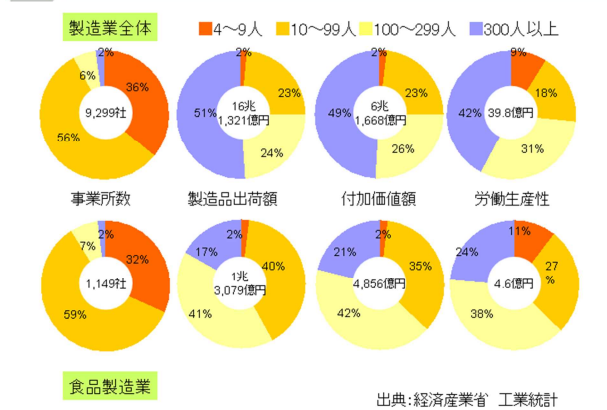
区分	氏名	所属・職名
会長	木苗 直秀	フーズ・サイエンスセンター 顧問
学術等有識者	青島 矢一	一橋大学 イノベーション研究センター センター長
	小泉 武夫	東京農業大学 名誉教授
	合田 敏尚	静岡県立大学 副学長兼食品栄養科学部 教授
	齋藤 寛	東海大学 海洋学部 教授
	佐藤 隆一郎	東京大学 大学院農学生命科学研究科 教授
	朴 龍洙	静岡大学 グリーン科学技術研究所 教授
	増田 修一	静岡県立大学 食品栄養科学部教授
	松田 久一	(株)ジェイ・エム・アール生活総合研究所 代表取締役社長
	矢澤 一良	早稲田大学 ナノ・ライフ創新研究機構 規範科学総合研究所ヘルスフード科学部門 部門長
	山本(前田) 万里	(国研)農業・食品産業技術総合研究機構 食品研究部門ヘルスケア創出研究統括監兼ヘルスケア創出特命プロジェクト長
若林 敬二	静岡県立大学 食品栄養環境科学研究所 食品環境研究センター	
企業	海野 直也	(株)AFC-HD アムスライフサイエンス 取締役技術開発本部長
	川隅 義之	はごろもフーズ(株) 専務取締役経営企画本部長
	須藤 毅	(株)スマートアグリカルチャー磐田 代表取締役社長
	古谷 博義	(株)ウェルビーフードシステム 代表取締役社長
	増田 秀美	(株)増田採種場 専務取締役
	宮地 誠	(株)Happy Quality 代表取締役
	山田 潤	焼津水産化学工業(株) 代表取締役社長
農水	岩城 徹雄	(一財)アグリオープンイノベーション機構 専務理事兼事務局長
	加藤 敦啓	静岡県経済農業協同組合連合会 代表理事理事長
	藪田 国之	静岡県漁業協同組合連合会 代表理事会長
金融	大橋 弘	(株)静岡銀行 常務執行役員
商工	秋田 弘武	藤枝商工会議所 常務理事
	飯田 一晴	静岡商工会議所 理事
	北川 雅之	島田商工会議所 専務理事
	窪田 賢一	静岡県商工会連合会 専務理事
	栗山 隆	牧之原市商工会 副会長
	田中 秀幸	静岡県中小企業団体中央会 常務理事
	村松 悌三朗	焼津商工会議所 専務理事
市	池田 文信	静岡市 経済局 局長
	大石 光良	牧之原市 産業経済部 部長
	佐藤 大樹	焼津市 経済産業部 部長
	内記 秀夫	藤枝市 産業振興部 部長
	谷河 範夫	島田市 産業観光部 部長

参考3 基本データ

1 静岡県の食品・飲料製造品出荷額推移



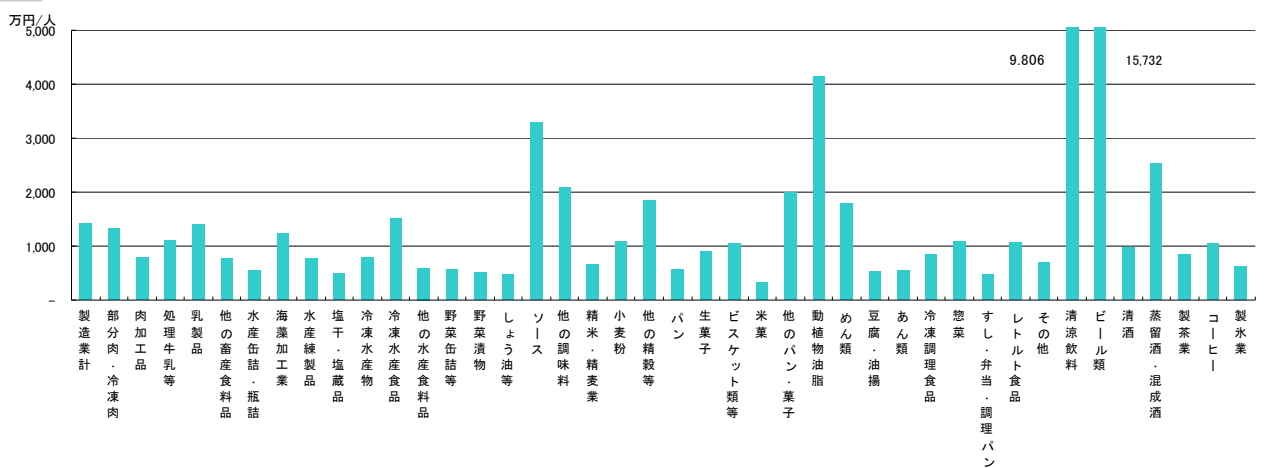
2 従業員別に見た事業所数と製造品出荷額の構成割合



- ・静岡県の食品と飲料等の合計製造品出荷額は約2.4兆円(H28)であり、リーマンショック後も横ばいとなっている。
- ・「食品・飲料」の製造品出荷額は「輸送機械」に続き2番目に多く、全体の13.6%を占め、雇用と生産を支える本県の重要な産業となっている。

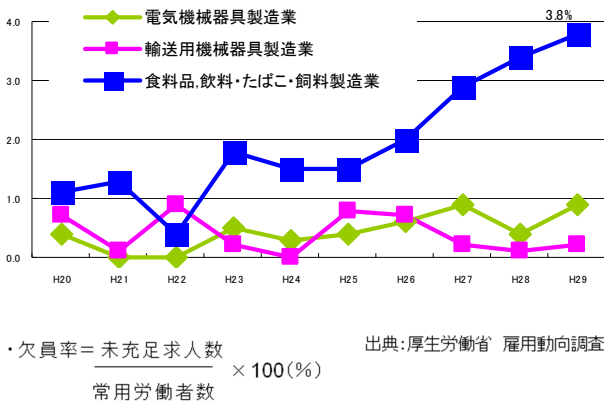
- ・従業員規模別の食品製造業の事業所数の割合は、製造業全体と比較してほぼ同等である。
- ・食品製造業では、製造品出荷額、付加価値額の8割を中小企業が占め、中小企業の寄与度が、他製造業と比較して高い。

3 静岡県の食品・飲料の労働生産性比較



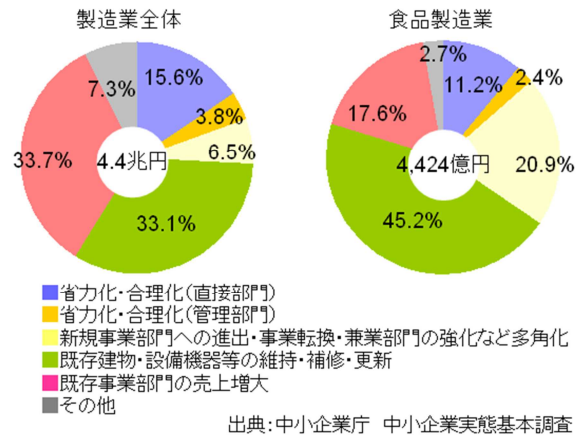
- ・食品製造業の中でも、本県の主要産業である製茶、水産品が低い傾向にある。
- ・労働力人口が減少する中、企業における労働生産性の向上が喫緊の課題となっている。

4 全国の製造業における欠員率状況(生産部門)



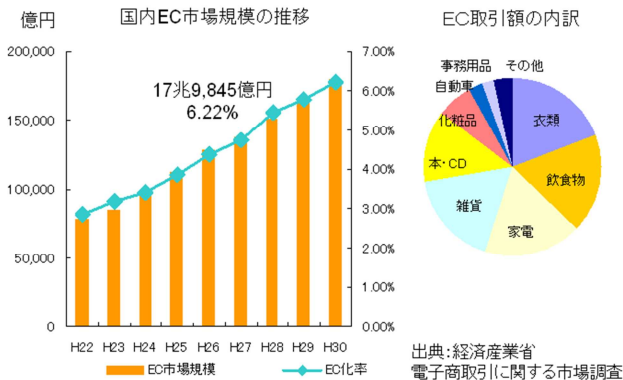
- 食品・飲料の製造業における雇用の状況は、他の製造業と比較して雇用人員不足が高い。
- ITや機械導入拡大による効率化が求められる。

5 全国の製造業設備投資対象予算の比率



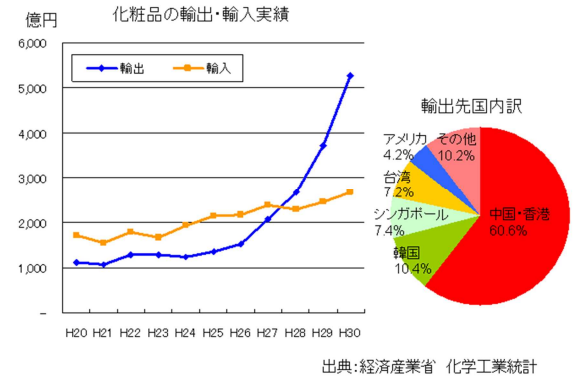
- 食品製造業の設備投資額は、近年、増加傾向で推移している。
- 投資目的別では、製造業全体と比較して、「新規事業部門への進出・事業転換・兼業部門の強化など多角化」「既存建物、設備機器等の維持・補修・更新」が多く、「売上増大」、「省力化」への投資が少ない。

6 全国の販売形態のEC化率



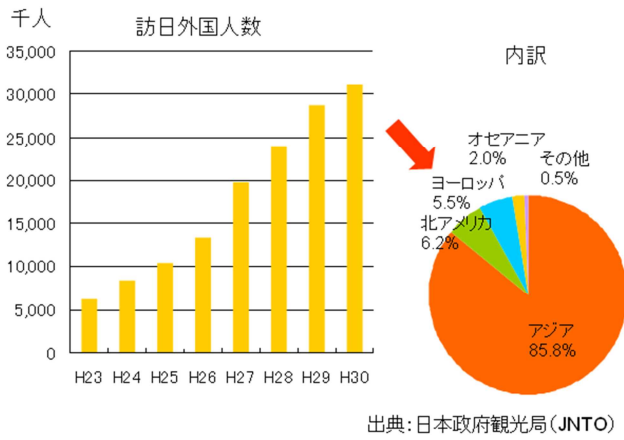
- 食品のEC取引額は1兆6,919億円で、60兆円ある食品の全体市場の2.6%を占め、今後さらなる伸びが予想されている。
- 販売店等はEC取引への対応、商品発送時の個別輸送に耐える包装、鮮度保持のほか、キャッシュレス等の販売対応も求められている。

7 日本産化粧品の海外輸出増加

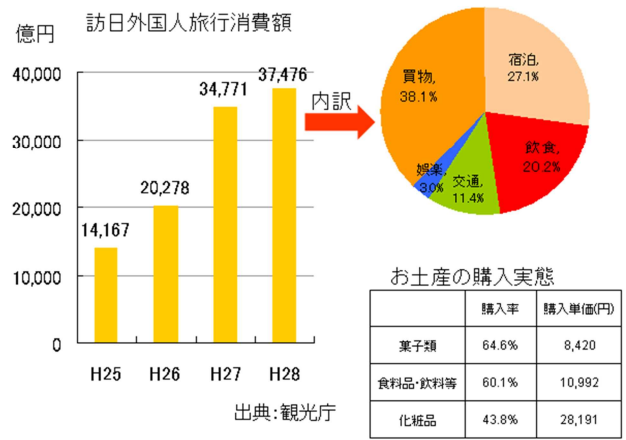


- 化粧品の輸出は年々増加し、平成28年に輸出が輸入を逆転した。
- 中でも、中国及び香港は全体の6割を占め、中国への輸出額は10年前と比較して10倍超の伸びを見せている。

8 訪日外国人数の推移と地域別内訳



9 訪日外国人の消費動向



- ・訪日外国人の数は年々増えており、平成30年は約3,119万人が日本を訪れた。
- ・訪日外国人の国籍は、アジアが圧倒的に多く、9割近くを占める。

- ・訪日外国人が消費する金額は年々増えており、中でも飲食、買い物の額が大きい。
- ・外国人のお土産購入実績では、菓子、食料品、化粧品が多くを占めている。

富国^{とく}有^{ゆう}徳^{とく}の美^{うつく}しい^{うつく} “ふ^ふじ^じの^のく^くに^に”



静岡^{しずおか}県

Shizuoka Prefecture