

100年続く食産業成長戦略構想

農業生産法人株式会社JAPAN FARM PARTNER 代表取締役社長
ZEROCO株式会社 代表取締役社長
カフェ・カンパニー株式会社ファウンダー 兼 最高顧問
一般社団法人おいしい未来研究所代表理事
楠本修二郎



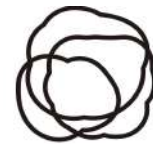
楠本 修二郎（くすもとしゅうじろう）

カフェ・カンパニー株式会社 ファウンダー・最高顧問

ZEROCO株式会社 代表取締役社長

一般社団法人おいしい未来研究所 代表理事

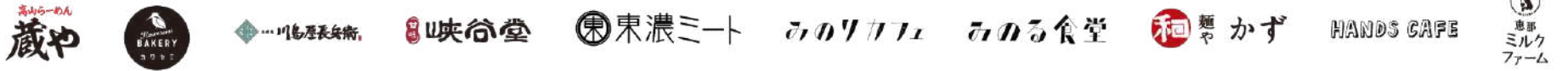
農業生産法人 株式会社 JAPAN FARM PARTNER 代表取締役社長



おいしい未来研究所



- リクルートコスモス、大前研一事務所を経て、2001年カフェ・カンパニーを設立。
- 「コミュニティの創造」をテーマに約 90店舗の企画・運営や地域活性化事業、商業施設プロデュース等を手掛ける。
- 2023年、鮮度保持技術「ZEROCO」を活用し食産業の発展を支える基盤づくりと世界の課題解決の貢献を目指す ZEROCO株式会社を設立。
- 2024年、石垣島の広大な牧場を中心に 20年以上続く農業生産法人 JAPAN FARM PARTNERの代表に就任。叡智と技術、コミュニティの活用により生産者が在庫を持てるバリューチェーンの構築による「次世代に堂々とつなげる一次産業」に取り組む。同 2024年11月、沖縄県竹富町の政策フェローに就任。
- その他、内閣府、経済産業省、農林水産省等の政府委員、(一社)東の食の会 代表理事、(一社)おいしい未来研究所 代表理事等も歴任。著書に『ラブ、ピース&カンパニー これからの仕事 50の視点』『おいしい経済』。



Community Access For Everyone





2001
東急東横線高架下

SUS
(SHIBUYA UNDERPASS SOCIETY)



2004
東京 青山一丁目

246 CAFE< >BOOK





2008

京都 三条烏丸

IYEMON SALON KYOTO





2015

イタリア ミラノ(万博)

Mercato Metropolitano

GINZA GRAND PREMIUM FOOD HALL



2017
東京 銀座

銀座大食堂

– GINZA GRAND Premium Food Hall –

第1章 世界と日本の食料需給の構造変化と食料危機

1:世界の食料危機

要約

21世紀に入り、世界の食料需給を取り巻く構造は大きく揺らいでいる。その要因は、大きく次の 4つに集約される。

第一に、**人口爆発による食糧需要の激増** である。2050年には世界人口が100億人に達するとされ、特にアジア・アフリカでは中間層の拡大と都市化が進み、穀物・たんぱく質・加工食品を中心とする需要が飛躍的に伸びている。

第二に、**気候変動による農業生産の不安定化が深刻** である。干ばつ・洪水・高温・海面上昇といった極端気象は、世界各地の農地・作物収量・輸送インフラに甚大な影響を与えている。IPCCの報告では、2050年までに主要作物の収量が最大 25%減少するという見通しも示されている。

第三に、**地政学的リスクによって食料が“戦略資源”化**している。ウクライナ戦争をはじめ、中国・インド・ロシアなどの輸出制限政策により、主要穀物の国際価格は高騰。食料を外交・防衛のカードとして用いる「食料ナショナリズム」が台頭し、安定的な調達が難しくなっている。

第四に、**食品ロスと供給インフラの地域格差** が、地球規模での非効率と不平等を生んでいる。世界では毎年 13億トンもの食料が廃棄され、これは全生産量の3分の1に相当する。特に途上国では、冷蔵・物流インフラが未整備なために最大 40%が市場に届く前に失われている。

こうした中、世界が求めているのは、「信頼できる供給国」である。単に食料を生産するだけでなく、衛生的に・安定的に・持続可能に供給できる国が、今後の国際社会で高い経済価値・外交的プレゼンスを持つ。

1: 世界の食料危機

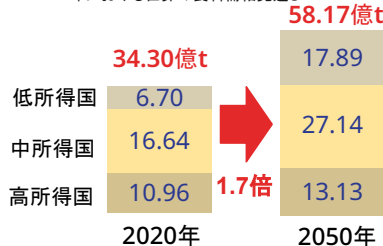
1_人口爆発による食糧需要の激増

国連が発表した世界人口統計(2024)によると、世界の人口は2025年現在の約81億人から、2030年に85億人、2050年までに97億人に増加すると言われている。

世界の食料需要量は、2050年には2010年比1.7倍(58.17億トン)となり、畜産物と穀物の増加が大きくなる。人口増加や経済発展を背景に、低所得国の食料需要量は2.7倍に、中所得国でも1.6倍に増加すると見込まれている。

所得階層別の食料需要量の見通し

出典: 農林水産省
2050年における世界の食料需給見通し



2_気候変動と農業不安定化

干ばつ・豪雨・高温が収穫を破壊する

IPCCの報告書によると、2050年までに主要作物の収量が最大25%減少する可能性があると言われている。これは、地球温暖化による気候変動の影響で、作物の生育に悪影響を与え、収穫量が減少すると考えられている。

- ・アジア・アフリカの一部地域で作物の壊滅的損失が継続
- ・水資源の不足・気温上昇により農業適地が減少中
- ・港湾・道路の破壊により輸送・冷蔵インフラも損傷

3_地政学リスクと食料ナショナリズム

食料が武器となる時代

ウクライナ戦争を契機に、中国・インド・ロシアなどが輸出制限を強化し、主要穀物の国際価格が高騰。各国が食料を外交・安全保障の戦略資源として扱う「食料ナショナリズム」が台頭し、安定的な調達は一層困難になっている。

- ・ロシア・ウクライナ戦争により小麦供給が打撃 国際価格は戦前比で最大約2.5倍に高騰
- ・インド・中国・インドネシア: 主要穀物に対する輸出規制を頻発
- ・中国は世界穀物備蓄の7割を独占 (USDA)
- ・WTO: 90か国以上が何らかの食料輸出制限を発動(2022年)

4_食品ロスとインフラの地域格差

余っているのに食べられない

世界では膨大な量の食料が失われ、その環境負荷と経済損失は深刻な規模に達している。

- ・FAOによれば、消費可能な食料の約3分の1 = 年間約13億トンが失われている。
- ・食品ロスによるGHG排出 = 世界全体の8~10%
- ・途上国では低温インフラ不足で最大40%が収穫後に失われている
- ・経済損失は年間1兆ドル規模

食品ロス: 1/3廃棄

世界食料生産総量: 40億t



出典: 消費者庁
食品ロス削減ガイドブック

2:日本の食料危機

要約

世界的な食料需給の変動が激しさを増すなか、日本の食料供給体制は脆弱な構造を抱えている。

農業従事者の平均年齢は直近で約 69歳と高齢化が進み、後継者不足により地域によっては荒廃農地・遊休農地や生産基盤の崩壊が進行している。さらに、冷蔵・低温輸送などの コールドチェーン整備率は依然として低く、災害時や輸送途絶時には生鮮食料が地域に届かない事例も繰り返されてきた。備蓄制度や鮮度保持技術の社会実装も限定的だ。

カロリーベースの食料自給率は 2020年度に37%と過去最低水準に落ち込み、その後も回復しておらず、先進国の中で最低レベルにある。米はほぼ自給できているものの、小麦は15%、大豆21%、果物30%と、多くの主要作物で輸入依存が高い。このため、国際市場の価格変動や輸出制限が即座に国内供給を揺るがす構造になっている。

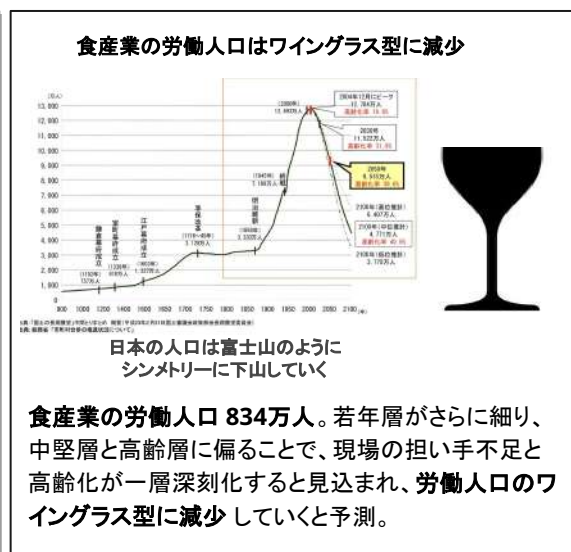
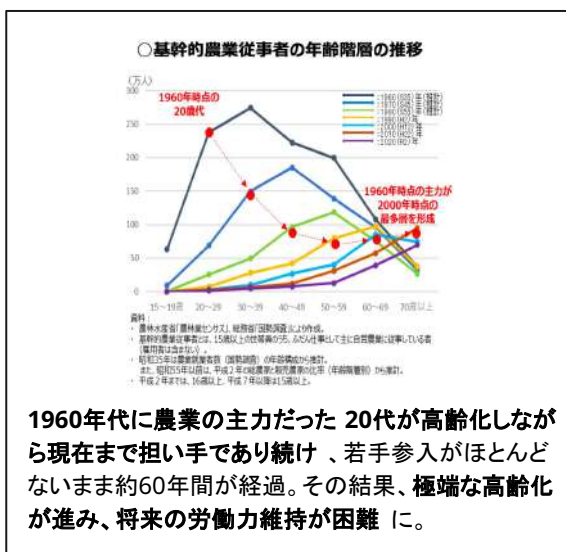
一方で、年間464万トン(2023年)の食品ロスが発生し、経済損失は4兆円規模に達すると推計される。需要予測や規格制度、流通の非効率性がロスの主因となっており、全体最適化された食料システムの構築が急務である。

日本の食産業は、1970年以降の内需依存により縦割り構造となり、産業横断的な連携や競争力強化が進んで来なかった。

本章では、こうした課題を俯瞰し、日本が戦略産業として「食」を再設計するための出発点を示す。

2: 日本の食料危機

1_農業構造の限界: 近年で農業労働力 80%消失の危機



2050年日本は急激な人口減少、高齢化した農業人口と急速に失われる担い手、縮小する耕作地、輸入依存の高い作物構成など、これらが絡み合い、国際的な需給変動や災害の衝撃を緩和できない脆弱な基盤を生み出している。

【生産力鈍化】
農業生産額
52%減
(4.3兆円)

【食料自給率の低下】
食料自給率
先進国最低水準
(38%)

【荒廃農地・遊休農地の増加】
経営耕作面積
50%減
(163万ha)

【一次産業の担い手不足】
農業就業人口率
70%減
(3.7%)

2: 日本の食料危機

2_自給率の低下と輸入依存に固定化

主要作物の供給を外国に委ねる国の安全保障リスク

- **食料自給率**：カロリーベース38%（2023年）、先進国最低水準
小麦13%、大豆7%、トウモロコシほぼ全量、油脂90%以上を輸入
- **国際リスク**：輸出規制（インド、ロシア等）や価格高騰の影響を受けやすく、買い負け頻発
- **関連依存**：エネルギー自給率12.1%、飼料・肥料も輸入依存
輸出規制や災害に備え、分散備蓄と鮮度保持インフラを国家規模で整備し、食料を安全保障の戦略資源として政策の中核に据える必要がある。

供給熱量の国・地域別構成（試算）



資料：農林水産省作成

注：1) 令和5(2023)年度の数値

2) 輸入熱量は供給熱量と国産熱量の差とし、輸出、在庫分を除く。

3) 主要品目の国・地域別の輸入熱量を、農林水産省「令和5年農林水産物輸出入概況」の各品目の国・地域ごとの輸入量で按分して試算

4) 輸入飼料による畜産物の生産分は輸入熱量としており、この輸入熱量については、主な輸入飼料の国・地域ごとの輸入量(可消化量分総量(TDN)換算)で按分

3食品ロスの構造とロス経済の非効率性

日本の食品ロスは、生産から消費までのあらゆる段階で発生し、経済・環境の両面で深刻な非効率を生んでいる

- **ロス規模**：年間約464～523万トン（2023年度は約464万トン）
事業系食品ロス 231万トン、家庭系食品ロス233万トン
- **経済損失**：推計4兆円規模（処理コストや環境負荷を含む）
- **環境負荷**：食品ロスによる温室効果ガス排出は世界排出量の 8～10%に相当
- **構造的課題**：需要予測や規格制度の硬直性、サプライチェーンの分断、過剰在庫慣行など



2:日本の食料危機

4_物流の課題と再構築の方向性

物流供給網の進化が分断から「最適流通」へ導く鍵

- ・ **コールドチェーンの脆弱性**：冷蔵、低温物流インフラや低温倉庫は大都市圏では逼迫する一方、地方では遊休倉庫や未活用施設も多い。
- ・ **労働力不足とコスト高**：トラックドライバーの高齢化や「2024年問題」による輸送力不足。燃料高騰・人件費増加が重なり、物流コストが産地・小売双方に負担
- ・ **食品廃棄の構造的要因**：遅延や温度管理不良に加え、需要予測ミスによる過剰在庫が発生。物流・保管の脆弱性が食品ロスの主要因の一つとなっている

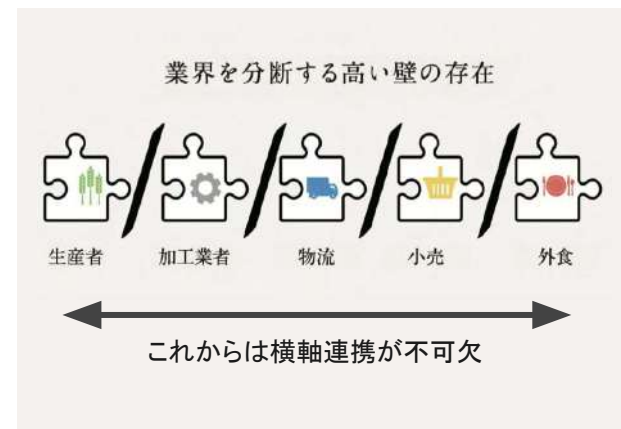


5_日本には、食産業が存在しない？

サプライチェーンの分断が及ぼす危機

必要なのは、分断の再編集 "オーケストレーション・ハーモナイズ "

- ・ 1970年以降、極端な内需依存型に支えられてきた。それにより農業・漁業・食品・卸・小売・外食などの棲み分けが進行した結果、縦割り構造となっている。これが、食産業全体での流動性向上と横軸の連携を阻害。全体としての「日本の食」の競争力を高めにくい。
- ・ **世代間の分断**：生産者の高齢化と、次世代の担い手不足。知見や技術が継承されず、食の多様性や品質維持が困難。
- ・ **時代変化とのミスマッチ**：「サステナブルで高品質」が求められる時代。これまでの分断構造のままでは対応できず、食産業全体の再編成が不可欠。



本章まとめとKPI

この危機を好機に変えるために

この危機を好機と捉え、今後3～5年以内に劇的な変化を生み出すことができれば、日本の一次産業は大きく飛躍する可能性があります。

次章では、この状況が持つチャンスへのポテンシャルと、その実現に向けた提案を示します。本章のまとめとして、課題から導き出したKPIは以下の通りです。

【目標】

食料自給率100%を可能にする国づくり

KPI

1. 農業を「儲かる・誇れる・続けたい」産業へ転換
2. 農業から始まる“食産業”全体再設計
3. 年間約4兆円規模のフードロスをゼロを目指すサプライチェーン再構築
4. カーボンニュートラル達成を促進

第2章 日本の食産業・食文化のポテンシャル

世界から求められる日本の「食」に内在する多層的価値を再定義

第2章:日本の食産業、食文化のポテンシャル

要約

1_日本は世界一おいしい国 世界が羨む日本の再評価

「おいしい×健康×サステナブル」という価値が国際的に評価され、日本食は世界で確固たる地位を築いている。

2_歴史・地政学的視点から見た日本がおいしい理由

四季の変化や海・山・里の豊かな自然環境、多様な地域の歴史が、バラエティに富んだ食文化を生み出してきた。調和や繊細さを重んじる日本人の価値観と結びつき、他国にはない独自の「食の多様性」が形成されている。

3_食産業としての輸出成長ポテンシャル

日本の食品市場は約120兆円規模に拡大しているが、日本の輸出比率はわずか2%にとどまっている。鮮度保持やブランド構築を進めることで、輸出拡大の余地は極めて大きく、日本の食が成長産業として飛躍する可能性を秘めている。

4_イタリアから学ぶ

アグリツーリズムやスローフード運動に学び、地域文化を価値化して発信する仕組みが、日本の地域ブランド強化の参考となる。小規模事業者や地域資源を活かすことで、食を核とした持続可能な発展が可能となる。

5_未来への展望

農業・漁業・食産業・観光を横断的に結びつけることで、輸出拡大と地方創生を両立する「成長産業」として食の可能性が広がる。食を通じて日本全体がブランド化され、世界市場で存在感を高めることが期待される。

1_日本は世界一おいしい国 世界が羨む日本の再評価

世界はおいしいだけでなく、健康的でサステナブルを求めている。その点では、菜食中心の日本人の食生活は地球環境負荷軽減の知恵として海外でも活用できる。また、ブルーゾーン研究や津川友介著『世界一シンプルで科学的に証明された究極の食事』が示すように、健康と長寿にも寄与。日本とイタリアの食文化はその代表格であり、環境保全と健康促進の両面で世界に広めるべき資産である。

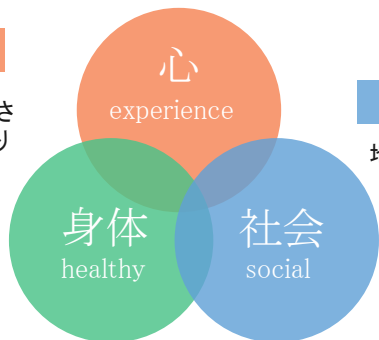
環境保全と健康促進の両面で注目を集める日本の食



日本の食はおいしくて健康的でサステナブル

おいしい=美食

心が満たされるおいしい文化や地域のつながり



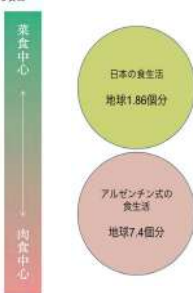
食べて健康になる
医食同源

サステナブル

地球の持続可能性を考えたSDGsの視点

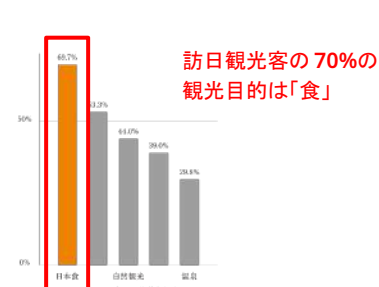
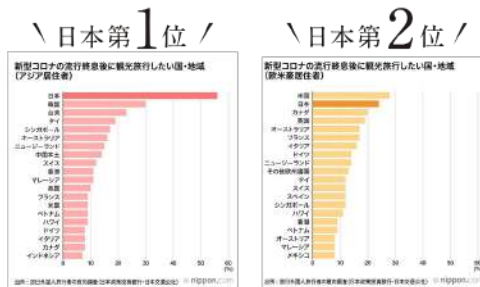
健康と環境に資する“持続可能な食”

◎G20 各国の食料消費がカーボンが削減でもらわれた場合に必要となる資源



- ・一食あたりの温室効果ガス排出量: 欧米型の半分以下
- ・2023年時点の日本の平均寿命世界最高水準で、トップクラスに位置
- ・日本の伝統的な食生活は、長寿と病気リスク軽減に大きく寄与

コロナ禍が収束した後に行きたい国ランキングで軒並みトップクラス



2_歴史・地政学的視点から見た日本がおいしい理由

①地球の縮図のような多様な地形が育む食文化

日本は、海岸線の長さや排他的経済水域の広さが世界第6位を誇り、6,500を超える島々、3,000を超える河川、16,000を超える湧水地を有し、四季の変化や火山活動によって育まれた多彩な自然環境を持つ。この地形と自然の恵みが、魚介類・農作物・水の豊かさを生み、日本人の食と暮らしを一体化させ、地域で育った食材を地域で消費する地産地消を基本とした、サステナブルで豊かな暮らしが営まれてきた。

②黒潮は世界文化を日本に運ぶベルトコンベアー

黒潮は古来より交易・人の往来・文化交流の大動脈として機能し、この流れに乗って、食材・調理法・スパイス・食文化が日本にもたらされ、**外来の文化や言葉、料理は、日本各地を巡る中で時代や地域に合わせて形を変え、やがてその土地の文化として根付いてきた。**例えば、インドネシア語で「混ぜる」を意味する チャンプルが沖縄の「チャンルー」となり、さらに津島海流に乗って長崎の「ちゃんぽん」として広まり、江戸では「ちゃんこ」に発展した。黒潮によって世界の食文化融合の事例のひとつ

③和食が象徴する「ハーモナイズ」

聖徳太子の「和を以て貴しと為す」は、ありとあらゆる文化を排除せずにリスペクトし、調和させながら未来をつくろうという壮大な国家ビジョン。日本の食文化にも深く影響を与え、外来の食材や調理法を受け入れ、日本の風土・四季・味覚に合わせて融合（ハーモナイズ）し、独自の価値へと昇華させてきた。

①



多様な地形が“藩”に代表される様に地域ごとの食文化の多様性を育んできた

②



多様な自然環境と異文化の調和は、日本の「おいしい」を支える基盤であり、
世界に開かれた柔軟な食文化を育んできた原動力である。
今こそ、この地理的・地政学的な強みを自覚すると共に
最大限活用する食産業政策を再構築すべきである。



3_食産業としての輸出成長ポテンシャル

18~22.5兆円規模の輸出産業へ成長できる潜在力

日本の食産業は国内市場規模約120兆円を誇るが、輸出比率はわずか約2%。食材の鮮度が命の食文化により長期保存が難しかった点と国内消費中心の構造が、国際市場での成長に繋がっていなかった。

現状と課題

現状輸出比率 約2%(1.8兆~2兆円規模)

拡大が難しかった主な理由

- ・日本食は**鮮度が命**の品目が多く、長期保存や長距離輸送が難しい
- ・高度経済成長期以降、**国内需要だけで成立する構造**が定着。国内規格や品質基準が国際基準と異なり、**輸出条件を満たさないケース**が多い
- ・食産業の**縦割り構造**が強く、農業・加工・流通・外食などを一体で捉えた戦略が立てにくい

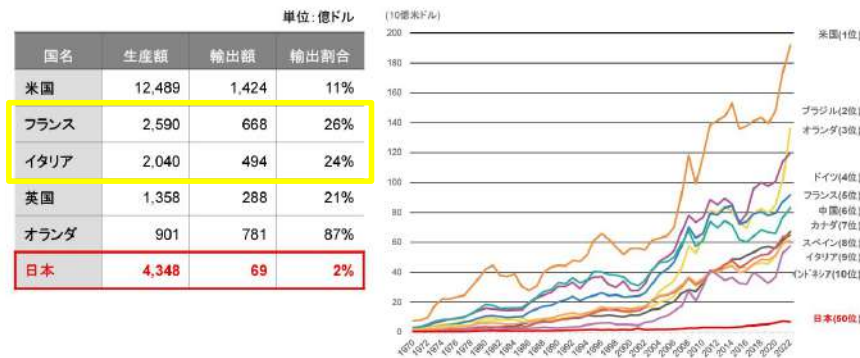
成長ポテンシャル試算

- ・国内食産業市場の輸出比率を主要国(フランス・イタリア)並みの約20%~25%に引き上げ
- ・50年後に人口が半分になることで食産業120兆円の25%消失を想定
- ・**(120兆円 × 75%) × 20~25% = 約18~22.5兆円規模の輸出市場**が視野に入る

市場拡大の鍵

- ・長期保存可能な加工・冷凍・物流技術の普及
- ・海外基準に対応した生産・製造体制の整備
- ・輸出可能距離の拡大
- ・食産業を横断する輸出戦略の策定(農水・経産・観光などの連携)
- ・ブランド化とマーケティングによる高付加価値商品の拡販

図表1 左:諸外国の主要農産物・食品の輸出割合(2019年)、
右:農産物等輸出額の上位国および日本の推移(1970~2022年)



(注)左表の生産額と輸出額は農産物・食品製造業(含水産業)・木材産業の合計値、右グラフの輸出額は農産物・食品製造業の合計値(水産業・木材産業は除く)である。

(出所)左表:農林水産省「令和6年度農林水産業ひとロメモ」(2024年9月)、41頁表を一部加工、
https://www.maff.go.jp/j/kanbo/hitokuchi_memo/attach/pdf/index-70.pdf(2024年9月6日最終アクセス)。
右:FAOSTATをもとに当社作成

日本の食品・農林水産物の国・地域別輸出額ランキング

2023年				2024年			
順位	輸出先(国・地域)	金額(億円)	前年同期比	順位	輸出先(国・地域)	金額(億円)	前年同期比
1	中華人民共和国	2,376	▲14.6	1	アメリカ合衆国	2,429	+17.8
2	香港	2,365	+13.4	2	香港	2,210	▲6.6
3	アメリカ合衆国	2,062	+6.4	3	台湾	1,703	+11.2

考察:イタリアから学ぶ

わたしたちは「世界一おいしい国」に生きている。 それはルネサンス以来の人類の文化的功績。

-----慶應義塾大学 宮田 裕章教授-----

アグリツーリズム

1960年代にイタリアで始まった滞在型観光で、古い農村や農家を改装した宿泊施設に滞在し、地域の自然や文化に浸る体験が基本となっている。今日では、農業収入の補完、地域経済の活性化、農村景観や伝統食文化の保全につながる重要な仕組みとして定着している。



スローフードムーブメント

1986年にピエモンテ州で誕生し、地域の食文化を守る思想として広がった。単なる文化運動にとどまらず、イーター（産業）、食科学大学（学術）、運動（政策）の三位一体で改革を進めたことが、イタリアにおける 社会全体の改革へとつながっていった。



テリトリーオ戦略

地域＝territorioを核に、農業・食・観光を一体でブランド化する戦略。原産地呼称制度とも連動し、生産者やレストラン、観光資源を結びつけ、その土地ならではの価値を世界に発信している。



アルベルゴ・ディフーズ

過疎地や歴史的集落を活用し、村全体をホテルとして再生する仕組み。観光客には地域文化を体験する場を、住民には経済再生をもたらす新しい観光モデルとなっている。「人口減少×地域経済×食」をポジティブに転換して高付加価値化。



中世イタリアにおいて花開いたルネサンスは、人類史に残る大きな文化的転換点でした。1960年代に始まったアグリツーリズムは、農村に滞在し地域の自然や食文化を体験する仕組みとして、観光と農業を結びつけ、地域に継続的な経済循環をもたらしてきた。近年では、スローフード運動が単なる思想にとどまらず、産業や政策の柱としてもリスペクトされるようになり、その流れの中で、中小規模の農業や生産者が力をつけ、各地域ごとに多様なスモールブランドが次々と生まれました。農業からレストラン、食品産業に至るまで新しい潮流が芽吹き、持続可能な食文化の広がりが見られます。

美しい農業が起点となり、それがリピートする観光や来訪を生み、更にビジネスとしての交流を育むモチベーションとなっていく。その連鎖は、意図的にデザインされた経済的交流へと発展し、デザインされた社会を形づくり、国全体がひとつのブランドとして世界に発信される。

ルネサンスの功績がイタリアを文化大国として後世に導いたように、そしてレオナルド・ダ・ヴィンチの功績が500年を経てもなお色褪せることなく人類を魅了し続けているように、日本もまた食の力をもって未来を拓く国となるべく、100年、200年を超えて輝き続ける基盤を、私たちの世代で築いていかなければならない。

本章まとめとKPI

【目標】

日本の食を、100年、200年先へと続く次世代の成長産業へ転換し、
イタリアに匹敵する輸出割合水準18~22.5兆円規模の輸出産業へと育成する。

(人口減少を考慮し、国内食市場規模を現状の約120兆円から90兆円と見込み、その上で成長戦略を描く。)

KPI

1. 農業から食品加工、外食まで一貫した食の体験化と、それによる地域・商品のブランド力の強化
2. 鮮度保持・物流・マーケティングを統合したテクノロジーを用いた総合プラットフォームを川上側、地方から構築
3. 鮮度・発酵・熟成など、日本が持つおいしくて健康的な食のノウハウを海外輸出可能なテクノロジーと共に飛躍的に拡大

第3章 食の供給構造を再設計する技術とノウハウ

これまでの内容をもとに、日本が「国家戦略」として食産業を再構築するための技術やノウハウ

第3章: 食の供給構造を再設計する技術とノウハウ

要約

1. アグリテックの現状と課題

日本のアグリテックは大きく自動化（ロボット・AI）／精密農業（スマート農業）／環境対応（植物工場・循環型）が進展。ただし「ポストハーベスト（収穫後の鮮度保持や物流）」の取り組みが進んでおらず、ボトルネックとなっている。

2. 鮮度保持技術「ZEROCO」

冷蔵・冷凍に依存しない第3の保存技術（温度約0℃・湿度100%弱）。

「高鮮度を保ちながらおいしくなる」独自技術で、生鮮品を長期保存可能にし、予備冷却や解凍時の劣化も防ぐ。

日本の伝統知や流通実践に根差した革新で、農漁畜産業に新しい在庫化ビジネスを提供。

3. ZEROCOが可能にする2つの革命

長期保存による高付加価値販売：供給不足期に高値販売を可能にし、生産者の収益を拡大。

冷凍変性の解決：予備冷却技術として活用し、冷凍焼けやドリップを防止。冷凍食品産業の効率化と品質向上に貢献。

4. ZEROCOの活用により生産者が在庫をもてるバリューチェーンの構築

ZEROCOを活用した「正のスパイラル」：収穫後の保存→供給安定→価格決定→生産意欲向上→担い手増加。

生産・物流・加工・小売・外食・輸出・研究教育までを繋ぐ新しい食産業インフラを構築。

5. JFP（Japan Farm Partner）の役割

ZEROCOと連携し、生産者が在庫を持ち計画的販売できる仕組みを構築。

「つくり手・産官学・若手育成・シェフ・投資家」との多層的パートナーシップを展開。

全国で急拡大するネットワークにより、地域農業の持続可能性と収益性を底上げ

アグリテックの現状と課題

日本のアグリテックは大きく①労働力不足対策(自動化・ロボット)②品質安定(精密農業・AI)③環境対応(植物工場・循環型)の三本柱で進んでいる。特に、**既存の農業インフラ(倉庫・市場・温室)を活かしながら新技術を導入する方向性が強いのが特徴。**

1. ロボット・自動化

技術内容

自動運転トラクター、収穫・授粉ロボットなど、人の作業を代替・補完するロボティクス。
GPSやAI制御によって自律走行や精密作業が可能になり、農作業の自動化が進展。

代表事例

- ・HarvestX株式会社: イチゴ専用の授粉・収穫ロボットXV3
- ・国内大手農機メーカー: 自動運転トラクター・コンバインの商用化。高齢化や人手不足に対応。

効果・意義

- 作業の省力化、効率化
- 作業品質の安定
- 高齢化による労働力不足の解消

3. スマートハウス・植物工場

技術内容

LED照明と養液栽培を用いた閉鎖型植物工場により、天候や季節に左右されない安定生産が可能。
垂直農法で都市部や工場跡地も活用でき、ロボット導入によって播種から収穫までの無人化を実現。

代表事例

- ・スパイスキューブ株式会社: 小型植物工場の設計・導入
- ・国内外の植物工場企業: 葉物野菜やいちごなどの商用植物工場が拡大

効果・意義

- 天候や季節に依存しない安定供給
- 都市部空間の再活用
- 農業初心者でも参入可能な工業型農業モデル

2. 精密農業(スマート農業)

技術内容

ドローンや衛星による圃場モニタリングAIによる病害虫診断や収量予測。
IoTセンサーによる環境・生育データ収集で、最小限の資源で最大の収量を目指す。

代表事例

- ・株式会社Agritech solutions: AI農業診断システム
- ・サグリ株式会社: 衛生画像AI解析サービス。広域農場の生育状況を可視化
- ・株式会社ファームノートGPS・センサーで牛の健康や発情をモニタリングし、生産性を改善。

効果・意義

- 収量予測やリスク管理の高度化
- 病害虫の早期発見、対策によるロス削減
- 肥料・飼料など資源の最適利用

4. データ・AI活用

技術内容

クラウドプラットフォームによる作業記録や収支GAP認証などの一元管理を実現。
AI解析で生産を最適化し、微生物などサステナブル技術との連携も進展。

代表事例

- ・株式会社笑農和: 営農支援プラットフォーム「AGRIHUB」
- ・ウォーターセル株式会社: 営農管理クラウド「Aikisai(アキサイ)」NECと共同で開発。

効果・意義

- 経営データに基づいた意思決定
- 食の安全・認証取得の効率化
- 環境負荷低減や循環型農業の推進

近年、日本でもスマート農機、ドローン、AIによる栽培管理、バイオテクノロジーなど、多様なアグリテックが導入されつつある。しかしながら「ポストハーベスト」に関する取り組みはほとんど進んでおらず、これは経済的に見ても決定的な欠落であり、日本の食産業における最大のボトルネックとなっている。

鮮度保持技術ZEROCOとは

冷蔵庫でも冷凍庫でもない第三の道 温度約0度・湿度100%弱の庫内環境を実現

低温・高湿を保つ庫内環境を安定的に生み出す独自の技術
品質を保った状態で食材の長期保存が可能になり、
冷凍する前の予備冷却や解凍にも活用できます。

ZEROCO のバリュー

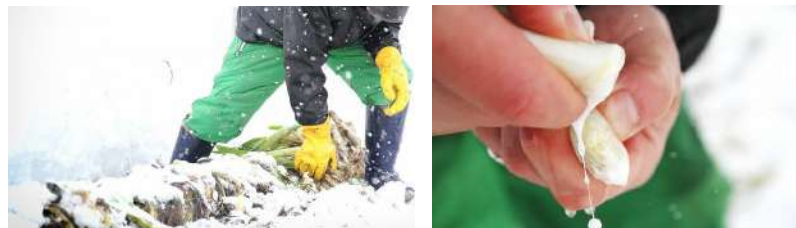
「高鮮度を保ちながら、おいしくなる」独自の技術

1. 使用するのはH2Oだけ。自然と調和したテックイノベーション
2. 世界の食文化をリードする古くからの日本の知恵
3. 農業、漁業、畜産など、稼げる在庫化ビジネスへ
4. 生鮮や流通などの経験・実践に伴って培ちかわれた技術



低温・高湿の保管環境「雪下野菜」からヒントを得て、 その機能をはるかに超える品質保持をテクノロジーで実現

低温で高湿度の環境が食材の保管に最適であることを
私たち日本人は古くから知っていました。日本は豊富な魚介類など海
の恵みと、森や山の恵みが存在し、雪下保管をはじめとするナチュラル
な手法で鮮度を保持する技術を発達させてきた歴史があります。



従来の低温・高湿環境で起こる現象を起こさない ZEROCO

低温・高湿の安定した保管環境を生み出す事ができ、結露の発生が少なくなる事で凍結やカビの発生、腐敗リスクを抑え、長期間の食材の品質保持が可能になります。

- ・安定した温度・湿度環境
- ・結露の発生が少ない
- ・結露による凍結やかびの発生、腐敗のリスクを抑える



ZEROCOが可能にする2つの革命

1.生鮮食品を新鮮なまま長期間保存が可能 鮮度保持しながら、おいしくする技術革命

温度約0度、湿度100%弱の庫内環境のZEROCOは、生鮮食品に含まれる水分をコントロールすることが可能。ZEROCOに入れておくことで生鮮食品を新鮮なまま長期間保存することができます。

保存例		
果物	イチゴ	3か月
	桃	2か月
	メロン	4か月
	シャインマスカット	5か月
	りんご	12か月以上
	なし	12か月以上
野菜	レタス	2か月半
	キャベツ	8か月
	人参	10か月
	パプリカ	3か月
きのこ	えのきだけ	8か月
鮮魚	のどぐろ	～2週間
	あじ	～2週間
	ブリ・カンパチ	～3週間
生花	切り花	2か月

供給不足の時期に 高値で農作物を販売

期ずれの農作物は希少性が高く、通常より高値で取引される傾向にあるため、適切なタイミングで販売を行う事で、より高い収益性が見込める

農作物	最安値価格	最高値価格
みかん	285円	1,530円
温室メロン	660円	1,631円
アスパラガス	941円	1,868円

1kgあたりの市場取引価格
出典:e-stat青果物卸売市場調査をもとに当社で作成

2.冷凍前の予備冷却装置として、冷凍変性の問題も解決 食のレコーディングという世界初の革新的冷凍食品技術

食品の冷凍前の予備冷却装置として使用した後においては、ドリップや冷凍焼け、着霜などの冷凍変性の問題を解決します。また、冷凍機能との連動により、エネルギー効率も高く、かつ大量生産が可能になります



※収穫時期、品種、個体によっても品質保持期間は異なります。

【水産物保存例】



ブリ：
内臓の膜も保たれ身の透
明感とハリがある状態

赤貝：
身が痩せずにハリ
のある状態。

ヒラメの内臓：
ニガダマもそのままの
状態を保った内臓。

イカとイカ墨：
透明感のある身とツヤを保った状態のイカ墨。

マグロ：
赤黒く変色していない。

※ブリは3週間ZEROCO保管 / 赤貝は1週間ZEROCO保管/ヒラメは3週間ZEROCO保管/イカは2週間ZEROCO保管/マグロはZEROCO保管→冷凍→解凍した後の状態

【冷蔵庫とZEROCOの保存比較例】

8日目に捌いた魚の状態と内臓の記録



どぐろ / エラ(冷蔵庫)



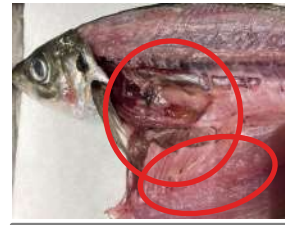
どぐろ / エラ(ZEROCO)



どぐろ / 内臓 (冷蔵庫)



どぐろ / 内臓 (ZEROCO)



アジ / 内臓 (冷蔵庫)



アジ / 内臓 (ZEROCO)

冷蔵保存のものは黒ずんでいるが、ZEROCO保存のものはまだ深い赤味が残っている。またエラの先端のギザギザ部分もしっかりと形が残っている。

冷蔵保存のものは内臓が崩れているが、ZEROCO保存のものはそれぞれが形を残したまま。

冷蔵保存のものは内臓が崩れているが、ZEROCO保存のものはそれぞれが形を残したまま。内膜がはがれずにしっかりとついていることがわかる。身質もツヤに大きく差がある。

学校法人 東京農業大学と産学連携推進に関する包括協定を締結 共同研究や人財連携等を通じて、食課題解決への基盤づくりを目指す



ZEROCO株式会社は、学校法人 東京農業大学(東京都世田谷区、学長・理事長 江口文陽、以下、東京農業大学)は、2024年8月21日付で包括連携協定を締結いたしました。

東京農業大学は、人財の育成や他大学との共同研究、産学官連携での取り組み、商品開発など、多岐にわたる方法で長期的に食の未来に向けた活動を推進しています。今後は、本協定の枠組みのもと、当社の鮮度保持技術「ZEROCO」と東京農業大学がこれまで培ってきた教育機関としての豊富な知識や人財を掛け合わせ、より良い食の未来づくりに努めてまいります。



■ 東京農業大学 学長・理事長 江口 文陽氏 コメント

「ZEROCO株式会社と学校法人東京農業大学は、包括協定を締結いたしました。この締結は、我が国のみならず国際社会における食料の安全・安心と高品質化に関わる大きな課題を解決するためです。農林水産業とその関連産業から産み出される産物は、私たちの命とともに生活の質に及ぶ身近なものです。「ZEROCO」の技術は、単なる鮮度保持に留まらず、特定の“科学的な温度”を保持することで食材や食品の高品質化・高付加価値化に寄与するものです。「ZEROCO」の技術を学校法人東京農業大学の持つ「総合農学」「総合情報学」を駆使して科学的に実証し、幅広い世代や業界が喜ぶ“新たな食材提供技術の実装”を目指します。すなわち「ZEROCO」の技術を本法人の児童・生徒・学生・教職員が共感し、社会に発信することを両者にて共に取り組むこととします」

当日の様子は、毎日新聞や日本食糧新聞をはじめ、多くのメディアに取り上げていただきました。一部オンラインでもご覧いただけますのでぜひご一読ください。

日本食糧新聞 <https://news.nissyoku.co.jp/news/maruyama20240823095810472>

共同通信社 https://www.kyodo.co.jp/news/2024-09-03_3879634

ロサンゼルスのプロアメリカンフットボール会場「ソーファイ・スタジアム」にて開催された「SUSHI for The EARTH」にて、ZEROCOで予備冷却した冷凍寿司を日本から輸出・提供

24年9月末、アメリカのロサンゼルスにて、グローバル・オーシャン・ワークス グループ(GOW)の米国販売子会社であるインターナショナル・マリン・プロダクツ(IMP)がGOWグループ設立15周年記念イベント「SUSHI for the EARTH」を開催。会場となったソーファイ・スタジアムは、プロアメリカンフットボールチームであるラムズとチャージャーズ2チームの本拠地である全米を代表する近代スタジアム。ZEROCOで予備冷却後に冷凍した寿司を輸出し皆様にご提供いたしました。



鮮度保持技術「ZEROCO」の置き型コンテナを開発 アジア最大級の食品・飲料展示会「FOODEX JAPAN 2025」に出展し、初お披露目



2025年3月11日から3月14日まで、東京ビッグサイトにて開催された「FOODEX JAPAN 2025」に出展いたしました。当社ブース(東 6ホール「FOODEX Frozen」コーナー)にて鮮度保持技術「ZEROCO」の置き型コンテナを初めてお披露目いたしました。

会場では、実物展示に加えて製品説明を行い、来場者の皆さまに今まで実現が難しいとされてきた温度約0度・湿度100%弱の保管環境をご体感いただきました。そのほか、「ZEROCO」にて長期間、高品質に鮮度を保持している食材や「ZEROCO」を予備冷却として活用することで品質を向上させた冷凍食品を展示いたしました。



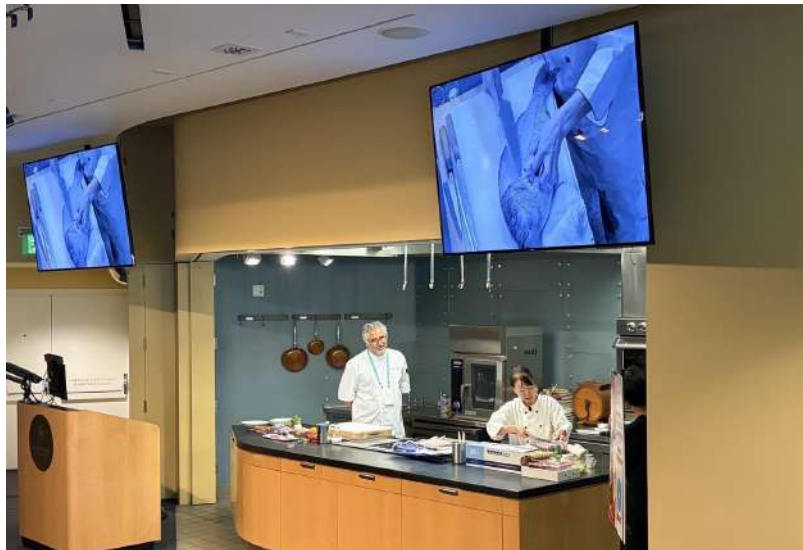
当日の様子は、テレビ東京「ワールドビジネスサテライト(BS「情報7daysニュースキャスター」)をはじめ多くのメディアに取り上げていただきました。

LOGISTICS TODAY: <https://www.logi-today.com/739954>

アメリカの名門料理大学 Culinary Institute of America (CIA) 主催の 世界最高峰の食の国際カンファレンス「 Worlds of Flavor 2025」に出展・ ZEROCO 食提供・登壇

ZEROCOは、2025年11月5日～7日にアメリカの名門料理大学 Culinary Institute of America (CIA) が主催する国際カンファレンス「Worlds of Flavor® 2025 International Conference & Festival」のスポンサーとして出展。同カンファレンスは、世界のシェフ・食研究者・外食産業関係者が集う世界最高峰の食イベントとして知られ、フレーバートレンドや食文化・調理技術の最新潮流を発信する場です。

2025年のテーマは「Roots of Culture、Seas of Discovery」— 地中海料理を軸に、伝統と革新、文化交流を探る内容で構成されました。ZEROCOは、「鮮度保持技術が変える食の未来」をテーマにセミナー登壇と ZEROCOを活用した食品を提供し、日本の鮮度保持技術の可能性を紹介しました。



第11回日本アブダビ経済協議会(ADJEC)に登壇し、 2026年春に予定しているアブダビへの「ZEROCO」を活用した日本食の輸出計画を発表



2025年5月9日(金)に開催された第11回日本アブダビ経済協議会(ADJEC)にて、弊社Ericが登壇いたしました。本講演会では、鮮度保持技術「ZEROCO」を活用することで実現できる地域から海外への輸出強化に伴う産地形成と未来のフードサプライチェーンについてお話させていただきました。また、2026年春に予定しているアブダビへの日本食のプロデュース及び輸出計画についてもご紹介いたしました。



当日の様子は、テレビ東京「ワールドビジネスサテライト」に取り上げていただきました。

大阪・関西万博に出展(2025/6/20-23)スイーツや氷菓等の製造工場に「ZEROCO」を新設し、仙台産いちご×国産牛乳のプレミアムスムージーや新食感冷凍フルーツなどを提供

EXPO 2025
大阪・関西万博 出展!

6.20(金) - 6.23(月)

開催時間 10:00 - 20:00 (17:00)

会場 大阪・関西万博
「WASSE(ワッセ)」パビリオン内

ZEROCOの
冷凍フルーツを使った
スムージー!

ZEROCO株式会社(東京都渋谷区、代表取締役社長 楠本 修二郎、以下、ZEROCO)は、2025年6月20日(金)～6月23日(月)の4日間、大阪・関西万博のメイン会場「WASSE(ワッセ)」にて開催される『Undiscovered Japan Festa ～まだ見ぬ日本祭り～』に出展いたしました。

本ブースにて、鮮度保持技術「ZEROCO」を予備冷却庫として活用・冷凍した仙台産いちごと「ZEROCO」で鮮度を保った国産牛乳を使用したプレミアムスムージーをはじめ、新食感の冷凍フルーツやスイーツなど、これまでにない食品体験を提供いたしました。また、今回提供する一部製品の製造は、スイーツや氷菓などを手がける株式会社セイポリ・ジャポン浜松町工場に新たに設置した「ZEROCO」を活用して行うほか、持続可能な食の基盤形成を目指す「未来のフードサプライチェーン」にご賛同いただいた企業様にご協力いただき、生産から加工・流通、販売までを実施しました。



■「未来のフードサプライチェーン」企画ご協力企業(順不同)

生産: JRフルーツパーク仙台あらはま / オハヨー乳業株式会社 / 一般社団法人宮崎オープンシティ推進協議会

調達: ロート製菓株式会社 / 農生産法人株式会社 JAPAN FARM PARTNER

加工: 株式会社セイポリ・ジャポン浜松町工場

物流: セイノーホールディングス株式会社 / サンデン・リテールシステム株式会社 飲食:
カフェ・カンパニー株式会社

鮮度保持技術「ZERO CO™」を活用したトライアル店舗を「ニューマン高輪」にオープン(9/12) 食課題への貢献を目指すパートナーと未来をつくる共創ラボ & 食の交差点「ZEROCORNER」



ZERO CO株式会社(本社:東京都渋谷区、代表取締役社長 楠本 修二郎、以下 ZERO CO)は、食材の鮮度を長期間・高品質に保持する独自の鮮度保持技術「ZERO CO™」を活用することで、素材本来の美味しさや、野菜やお肉、お魚の低温熟成による食体験を楽しめるトライアル店舗「ZEROCORNER (ゼロコーナー)」を「ニューマン高輪」に、2025年9月12日(金)にオープン致しました。本店舗の企画・運営は、カフェ・カンパニー株式会社(本社:東京都渋谷区、代表取締役社長 平谷 哲哉)と協業で行います。

ZERO COはこれまで、農業・漁業・畜産業への貢献を第一に掲げ、産地での大型設備実証や流通課題の解決に取り組んできました。今回、株式会社ルミネ様より私たちの理念への深いご理解と賛同をいただき、サステナブルな食の維持発展と新しい店舗のあり方を実証するトライアル店舗をオープンいたします。食課題への貢献を目指す皆様と共創を生み出す場になっていきますのでぜひ一緒にください。



「ZEROCORNER」は、鮮度保持技術「ZERO CO™」とその理念を軸に、“100年先の食文化を創る”ことを掲げた新しい食体験の拠点です。食材本来の鮮度を保持し、低温熟成によって旨味を引き出すことで、これまでにない味わいをお届けします。さらに、産地で収穫された食材を新鮮なまま「ZERO CO™」で保管することで、出荷調整を可能にし、フードロス削減にもつなげます。また「ZERO CO™」を活用することで、キッチンレスの飲食店を実現し、現場のオペレーション負荷や人材不足等の持続可能な外食の形を提案します。カフェやレストランの枠を超え、「生産者と生活者」「地方と都市」「テクノロジーと文化」をつなぐ“食の交差点=コーナー”を目指します。



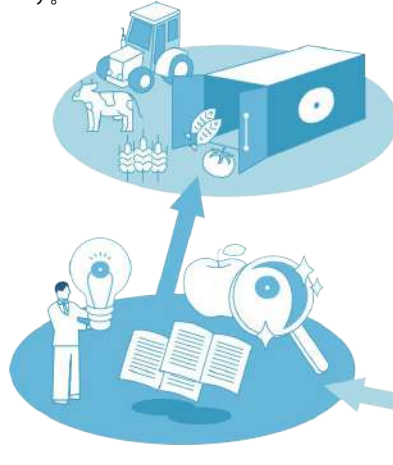
テレビ東京「ワールドビジネスサテライト」で紹介いただきました。

ZEROCO が共創する 未来の フードサプライチェーン

生産

収穫物の 在庫保管・出荷調整

産地で新鮮食材を「在庫保管」できることで、収穫や出荷のタイミングの柔軟な調整が可能となり、収穫量の向上や労働効率の最適化を実現します。



研究・教育

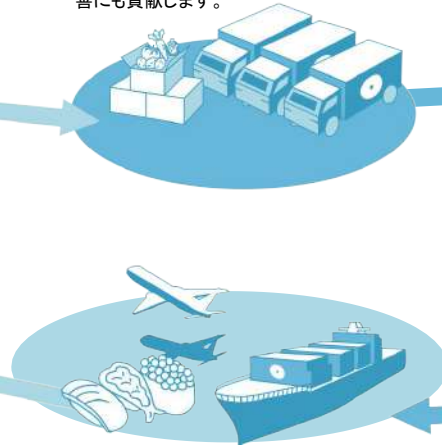
新たな食材提供技術の追求と 食産業を担う次世代の育成

ZEROCOの技術を科学的に探求し、新たな活用方法を提案するとともに、その技術を活かした次世代の農業・漁業・畜産業のアントレプレナーを育成します。

物流

流通コスト・労務環境の 大幅改善

ZEROCOを搭載した運送車両の普及により配送スケジュールの柔軟な調整、またZEROCOを備えた大型物流拠点のネットワーク拡大で、新鮮な冷たいまま多く供給。ドライバーの労務環境改善にも貢献します。



輸出

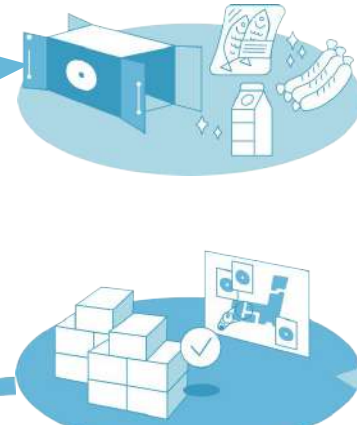
世界中に日本の食文化を普及

ZEROCOを予備冷却として活用することで、これまでは空輸が難しかった冷凍調理品や食材が輸出可能になります。日本食の世界市場への大きな展開が可能性を広げます。

加工

おいしくて健康的な加工食品 をロスなく製造

産地と加工現場にZEROCOを導入することで、原料の在庫保管と仕入れ量のスムーズ調整を実現。さらに、ZEROCOの予備冷却工程を導入することで、余分な加熱のない仕上がり品質を保持でき、製造も可能になります。



情報

国内外のネットワークを構築し 食 のトレーサビリティに貢献

ZEROCOを活用することで、最適な在庫配置と受発注サイクルを結び、もっとも効率的な流通を実現します。

小売

高鮮度を維持した 売場・家庭保管環境の創出

ZEROCOを搭載した運送車両の普及により配送スケジュールの柔軟な調整、またZEROCOを備えた大型物流拠点のネットワーク拡大で、新鮮な冷たいまま多く供給。ドライバーの労務環境改善にも貢献します。



外食

効率的で持続可能な 外食産業のプロデュース

原料のZEROCO保管やZEROCOの予備冷却工程を経た冷凍食は冷凍品の利用により、厨房設備や人員のスリム化とロスの少ない運営を実現します。

Our Vision

次世代に堂々と受け継いでいける農業・漁業・畜産業をつくる

一次産業を「次世代が挑戦したくなる産業」である未来へ。
JFPは、生産者と共に、持続可能で誇りある一次産業のかたちをつくります。

私たちは、鮮度保持技術「ZEROCO」を活用し、一次産業が抱える構造的な課題に向き合います。

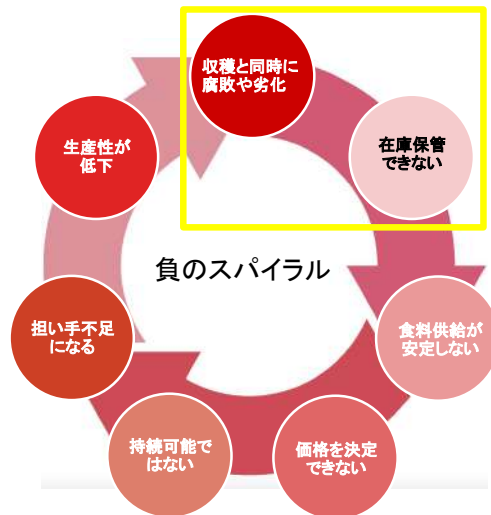
近年日本でも多様なアグリテックが導入されつつあります。しかし生産後の価値をどう守り、どう活かすかという「ポストハーベスト」の領域は、ほとんど手つかずのままです。

生産と同時に腐敗や劣化が始まる一次産業は、在庫を持つことができず、価格を生産者自身が決められない産業でした。

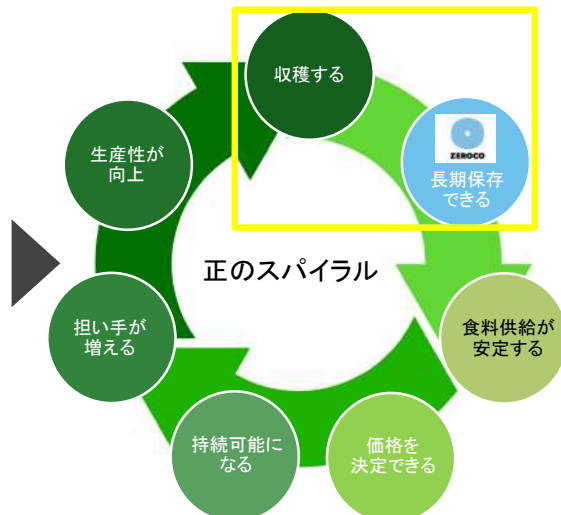
ZEROCOによって鮮度を保ったまま在庫化することで、生産者は販売のタイミングを選び、価値を自ら設計できるようになります。

私たちはこの仕組みを通じて、一次産業を次世代へと受け継がれる産業へと変えていきます。

現在の第一次産業が抱える課題



一次産業が在庫をもてるバリューチェーンの構築

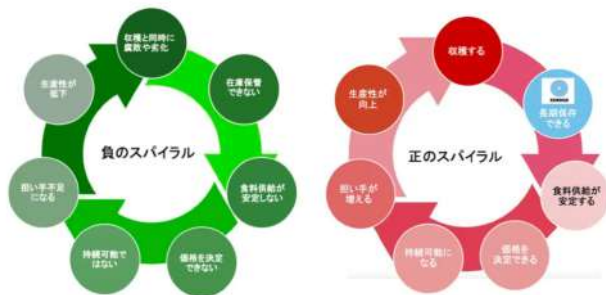


ZEROCO代表の楠本が、農業生産法人 JAPAN FARM PARTNERの代表取締役社長に就任 生鮮食品の安定した在庫保管を軸にした新しいバリューチェーンの構築へ

Japan Farm Partner

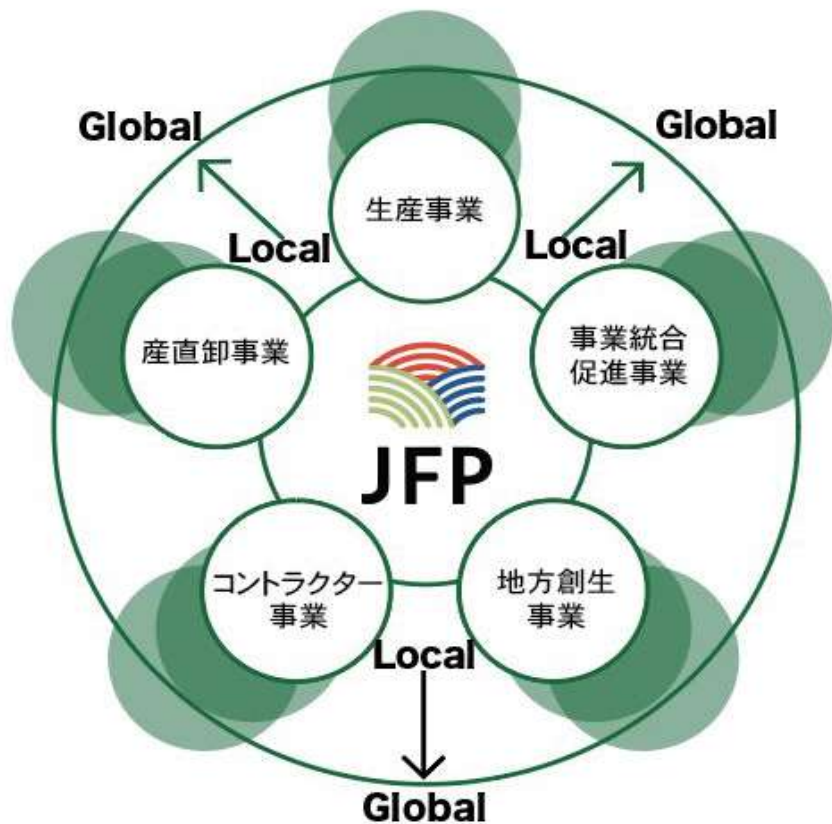
ZEROCO株式会社の代表取締役社長の楠本 修二郎は、20年以上石垣島の雄大な牧場を中心に生産事業を展開する農業生産法人 株式会社 JAPAN FARM PARTNER（沖縄県石垣市、代表取締役社長 楠本 修二郎、以下、JFP）の代表取締役社長に就任いたしました。

JFPとともに当社が保有する鮮度保持技術「ZEROCO」(※)の活用により可能になる食材・食品の「品質向上」および「計画的保管」を軸に、生産者が在庫をもつことができる新しいバリューチェーンの構築します。「次世代に、堂々と、受け継いでいける 農業・漁業・畜産業をつくる」ことを目指して努めてまいります。



2024年8月19日に東京・渋谷にて記者会見を実施し、弊社代表楠本の JAPAN FARM PARTNERの代表就任のお知らせとともに、ZEROCOを活用した生産者が在庫をもてるバリューチェーンの構築と一次産業を次世代につなぐためのパートナーシップ制度について発表させていただきました。

当日は、株式会社ぐるなび 取締役会長/創業者 滝様、セイノーホールディングス 代表取締役社長 田口様、農林水産省 総括審議官 山口様 / 輸出促進審議官 高山様、日本食品海外プロモーションセンター (JFOODO) 執行役 中山様に来賓のお言葉を頂戴し、メディア関係者を中心に約 80名の参加者にお越しいただきました。また、報道番組を中心に 73件のメディアに取り上げていただきました。



生産・流通・加工・地域づくりを統合し、ローカルで確立したモデルを世界へ展開、さらにグローバルで得た知見を再びローカルへ還元する循環型の食料インフラモデルを構築します。

- **生産事業**
農業・漁業・畜産業において、品質と安全性にこだわった持続可能で再現性のある一次生産を行う。
- **産直卸事業**
農産物の規格外品を含めた適正価格での全量買取により、需給の安定化と生産者の収益性向上を実現。
- **コントラクター事業**
自ら土地の開拓・農地整備まで行い、農作業の受託、機械提供、デジタル技術の導入を通じて、生産現場を実装レベルで支える次世代型農業基盤を構築。
- **事業統合促進事業**
荒廃農地・遊休農地を引き受け、小規模農業者の統合や事業承継を進めることで、経営の集約化と持続可能な農業基盤を構築。
- **地方創生事業**
地域資源を生かした商品開発やまちづくりを行い、地域価値の可視化と付加価値創出を推進。
- **グローバル事業**
国内で確立した ZEROCO を核とする生産・流通・加工・地域づくりの統合モデルを、各国・各地域の条件に適応させながら、グローバルにライセンス展開。

事業内容：生産事業

自ら土地の開拓・農地整備まで行い、農作業の受託、機械提供、デジタル技術の導入を通じて、生産現場を実装レベルで支える次世代型農業基盤を構築

農業生産に取り組む多くの子会社・グループ会社が全国各地で生産事業を展開しています。

石垣島ビール工房株式会社 クラフトビール製造・販売

信州まし野ワイン株式会社 ワイン・果汁飲料製造販売

有限会社カネスギ製茶 荒茶の製造・販売

農業生産法人有限会社大崎牧場 繁殖牛・牧草生産

農業生産法人株式会社まあじゅんのジャージー牧場
ジャージー牛生産・牧草生産・乳製品加工
製造・販売・熱帯果実生産

株式会社ティダバナ 農産物加工・牧草生産

農業生産法人株式会社ライトストーン 牧草生産

農業生産法人有限会社石垣島パイン育苗研究所
コーヒー・熱帯果樹生産

農業生産法人有限会社石垣島長寿薬草園 薬草・ハーブ生産

農業生産法人有限会社エコ・ファーム石垣島 コーヒー栽培・加工

農業生産法人株式会社三好の里ファーム
水稻・果実・きのこ・山林・竹林生産・カフェ・観光農

農業生産法人株式会社ライラック農園 青果物生産・販売

有限会社滝沢牧場 観光農場

長野ベリーファーム株式会社 いちご・トマト農園

有限会社ジョイナス にら・ねぎ・ブロッコリー生産

JFP TACOJIMA FARM株式会社 きゅうり生産 いちご観光農園

上原農園株式会社 ねぎ生産

事業内容：生産事業の一例



事業内容：生産事業の一例

石垣島・西表島における生産拠点



【石垣島】

①大崎牧場

所有面積:549,466.12㎡

その他資産: 牛・馬 約300頭

所有物: 管理棟、牛舎、パドック、看視者、乾燥庫、農具庫、尿溜、気密サイロ、採食場、飼料タンク、プレハブ2棟、牛舎スタンション

②城山牧場 A 所有面積:78,378 ㎡

③城山牧場 B 所有面積:19,641 ㎡

④城山牧場 C 所有面積:173,417 ㎡

所有物: 倉庫2 棟、

管理棟(現況/ 製造所)、牛舎、放牧地用牛舎

その他資産: キュービクル、牧柵、肥育牛約40 頭

⑤まあじゅんのジャージー牧場 所有面積:18,294 ㎡

⑥伊原間 ペンション ていんが〜ら

所有面積:3,448㎡ 建物:685.52㎡

⑦伊原間 明石地区 所有面積:109,585㎡

【西表島】

⑧高那 西表島

所有面積:1,698,799㎡

所有物: 倉庫2 棟、管理棟2棟

北海道・千歳市での大型 ZEROCO (約50坪) の実証実験を開始 道内産食材を対象に、在庫管理と賞味期限延長による新たなバリューチェーンの構築を目指す



2024年8月28日、北海道・千歳市において弊社初の大型設備(約 50坪)ZEROCOを設置し、実証実験を開始いたしました。

本実証実験プロジェクトは、北海道千歳市に拠点を置く 100戸以上の生産者とともに食品流通事業を展開する株式会社 MMCフードサービス(代表取締役社長:宮谷将徳、所在地:北海道千歳市)の物流倉庫に約 50坪の「ZEROCO」を導入しています。MMCフードサービスが保有する 500坪の既存の低温倉庫と合わせて、千歳市および近郊の農産物(主にレタス、ブロッコリー、道産メロンなど)や水産物を対象に実証実験を開始しています。

農林水産省の「中小企業イノベーション創出推進事業」の助成を受けて実施しています。2024年8月28日に北海道・千歳にて記者発表及び内覧会を実施し、北海道内のメディア関係者や生産者を中心に約70名の方にご来訪いただき、43のメディアに取り上げられました。生産地や寒冷地への設置、大型倉庫の設置、北海道産品流通等にご関心がありましたらお気軽に、info@zeroco.co.jp までお問い合わせください。



熊本県・植木青果市場にて九州初の大型 ZEROCO(約70坪)の実証実験を開始 九州産食材を対象に、在庫管理と賞味期限延長による新たなバリューチェーンの構築を目指す



2025年5月26日、熊本県熊本市北区に位置する株式会社植木青果市場(代表取締役社長:渡辺美佐子)内において、食材・食品の鮮度を長期間・高品質に保持する「ZEROCO(ゼロコ)」(※)を用いた大型設備(約70坪)を設置し、初の市場施設における実証実験を開始いたしました。

熊本は、九州地方における青果流通の重要な拠点であり、全国有数の農業県でもあります。なかでも植木青果市場は、昭和44年の創業以来、地域の生産者と都市部の消費者をつなぐことを志し、ネットワークを構築しています。また市場を起点とした一次産業の青果物取引でもっとも求められる条件として、新鮮・安心・安全を保持するため、いち早く「競争」を始めるなど、持続可能な農業・青果流通を推進してきました。本実証実験では、九州内を中心に生産された青果物を対象に、ZEROCOの鮮度保持技術を用いて保存・流通期間を延ばし、生産地が在庫を適切に管理しながら価格の主導権を持つことが可能となる新たなバリューチェーンの構築を目指します。

2025年5月19日に熊本・植木青果市場にて記者発表及び内覧会を実施し、熊本内のメディア関係者や生産者を中心に約60名の方にご来訪いただきメディアに取り上げられました。生産地や青果市場への設置、大型倉庫の設置、九州産品流通等にご関心がありましたらお気軽に info@zeroco.co.jp までお問い合わせください。

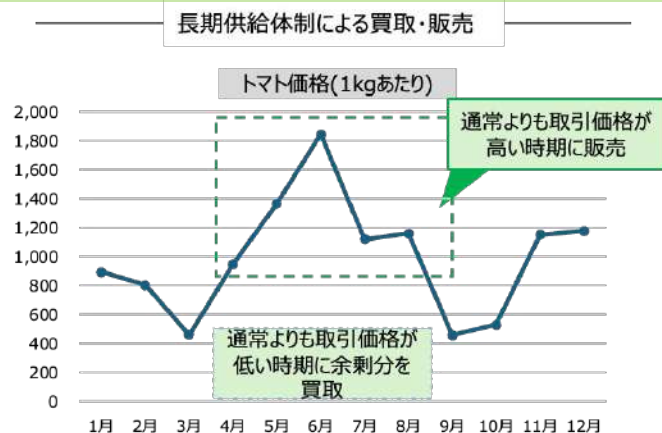


事業内容：産直卸事業

JFP取引モデル

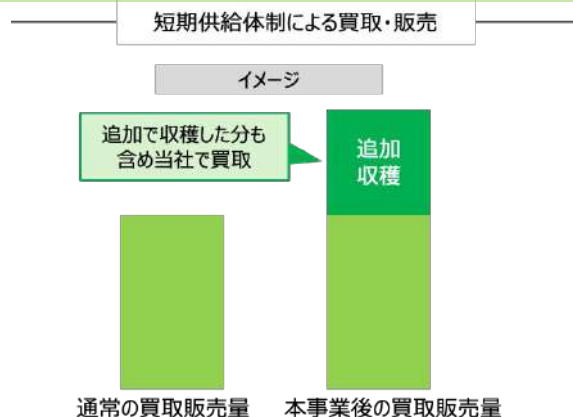
全量買取モデル及び転用された農地において短期・長期の保管および供給体制を確立することで、農業生産者の収入拡大と安定化を図るとともに、地域農業の新たな価値創造を目指します。

短期・長期の保管を可能にすることで、季節にとらわれず全国へ地域の食材を届けることができます。



- 現状を上回る価格での取引を条件とした契約を取引先農家と締結することで、生産者にとっての経済的な安心感を醸成し、生産意欲の向上につなげる
- 農作物を長期的に保管することで、取引価格が高騰する時期に合わせた販売を可能とし、収益性の向上を図る

高値での取引を実現することにより、**生産者にも売上を還元し、地域の新たな価値創造につなげる**



- 収穫量の調整が必要となる状況を踏まえ、生産者が希望する数量に応じて買い取る仕組みを構築する
- 生産者とのコミュニケーション機会を拡充し、希望する数量や出荷時期など生産者の要望を的確に把握することで、買取量を可視化するスキームを構築

生産者の **安定した収益確保** に寄与する

事業内容：コントラクター事業

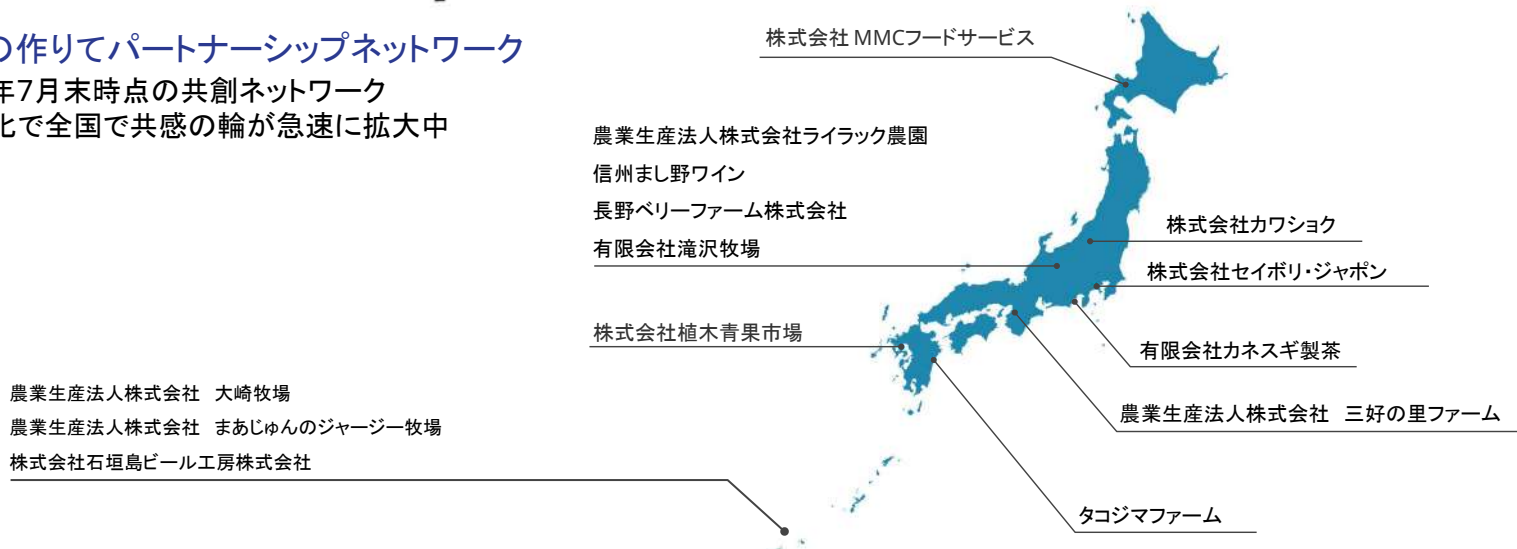
自ら土地の開拓・農地整備まで行い、農作業の受託、機械提供、デジタル技術の導入を通じて、生産現場を実装レベルで支える次世代型農業基盤を構築する



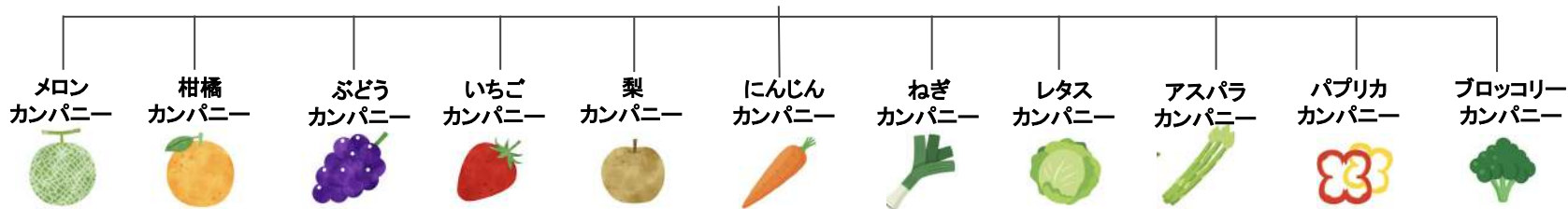
Japan Farm Partner

全国に広がるJFPの作りてパートナーシップネットワーク

下記の図は、2025年7月末時点の共創ネットワーク
発足から2年、水面化で全国で共感の輪が急速に拡大中



JFPグループの基に単一商品に特化した農業生産チームをカンパニー化し、生産技術やZEROCO活用した
流通・販路拡大ノウハウを早急に仕組み化していくと共に各単一ブランドを構築していく。



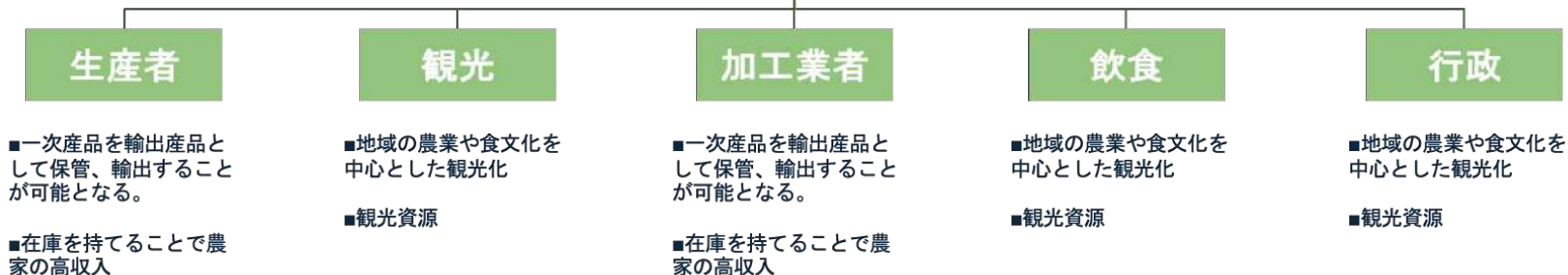
事業内容：地方創生事業

JFPで実現する地域経済成長モデル

JFPは、ZERO COの保存技術を活用し、遊休農地・荒廃農地の再生から、生産・流通・加工までを一体で設計することで、農業を地域に価値を生み出す産業へと再構築します。地域の実情や課題に寄り添いながら、輸出を見据えた作物栽培や持続可能な農業ビジネスモデルを実装し、地域経済の持続的な成長を支援。



ZERO COの技術が可能にする『2つの革命』がもたらす、地域経済への大きな変革



事業内容：グローバル事業

JFPグローバルモデル

日本で培った生産から始まる新しいフードサプライチェーンモデルを、各地域の文化や食環境に合わせて再設計し、世界へと展開していきます。中東・アメリカ・ロンドン・モロッコ・ベトナムなど、複数の地域でプロジェクトを推進中。



本章まとめとKPI

【社会目標】

120兆円規模にのぼる日本の食産業市場において、
農業・漁業・畜産を起点とした波及効果を創出し、食産業全体の成長を促す。

【弊社グループ目標】

日本版スローフードムーブメントのファーストペンギンとしての役割を果たし、
JFPとZEROCOを連動させた戦略により、3年以内に食産業の新しい流れを構築する。

第4章 食産業立国プロジェクトの戦略及び実行計画

第4章：食産業立国プロジェクトの戦略及び実行計画

要約

食産業立国プロジェクトは、ZEROCO技術を核に、農業再生・加工拠点・物流網・輸出体制を包括的に整備し、日本を食の先進国として世界に位置づける国家的戦略である。

1. 一次産業の再生

荒廃農地・遊休農地や高齢化により衰退した農地を再活用し、持続可能な農業経営を再構築する。農業者・企業・大学など多様なプレイヤーと連携し、地域ごとの強みを活かした生産モデルを確立。生産者が安心して挑戦できる「全量買取スキーム」や資材の共同購買によるコスト削減を進め、安定した所得と新規就農者の増加を実現する。

2. 市場と加工拠点の再設計

地方卸売市場を「流通の場」から「地域ブランド発信拠点」へと再設計する。同時に、地域に加工工場やファクトリーを整備し、輸出や国内需要に適応した高付加価値商品の開発を推進。これにより、地域食材の保存・加工・販売が一体となった仕組みを整え、地域の所得向上と産業の多角化を後押しする。

3. 物流インフラの構築

ZEROCO技術を活用した新しいコールドチェーンを整備。長距離輸送や輸出に対応できる持続的な物流網を構築する。これにより、旬の食材や地域の名産を、品質を落とさず世界各地に届けることが可能になり、日本食の競争力を飛躍的に高める。

4. 輸出体制の強化

国際基準に対応した製造・包装・品質管理体制を全国で確立。120兆円規模の世界市場に対し、現在2%にとどまる日本の輸出比率を大幅に拡大し、日本食・日本ブランドの国際的プレゼンスを高める。

5. 社会的インパクト

単なる産業振興にとどまらず、地方創生や雇用創出、日本文化の発信にも直結。農地や市場を再生し、地域ブランドを磨き、海外展開を進めることで、農業・食産業を「守る産業」から「成長産業」へと転換。結果として、日本全体の経済基盤を支える柱の一つとなることを目指す。

ZEROCO及びJFPで実現する地域経済成長モデル

ZEROCO × JFPモデル

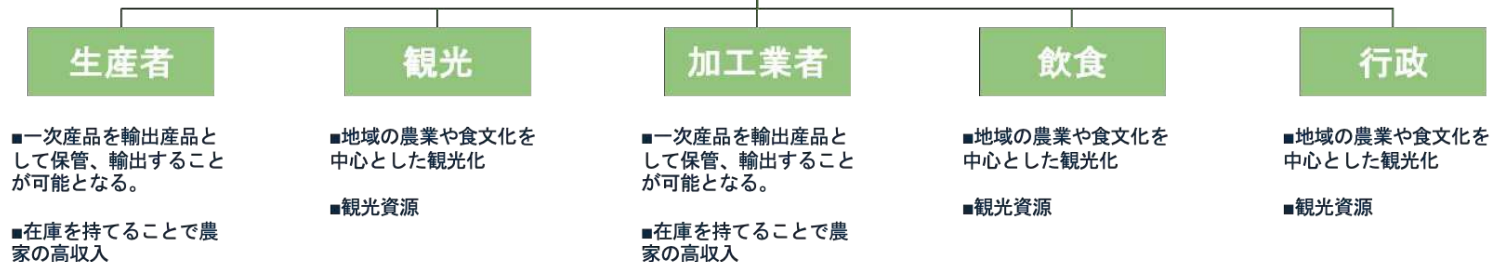
ZEROCOの貯蔵技術と、JFPによる遊休農地の取得・荒廃農地の拡大防止・輸出用作物の栽培・農業ビジネスモデルの構築を組み合わせた共同プロジェクト。本モデルは、地域の実情や課題に対応しながら、拡張可能な農業および物流ソリューションを通じて地域経済の発展を支援します。

ZEROCO	
一次産品の貯蔵・保管・熟成	保存添加物・安定剤不使用の減塩冷凍食品

ZEROCOの技術が可能にした、「たった2つのイノベーション」がもたらす、地域経済への大きな変革。

ZEROCOで実現する、食を起点とした起地域経済成長モデル

(実現するためには、適材適所へのZEROCOの導入が必要)

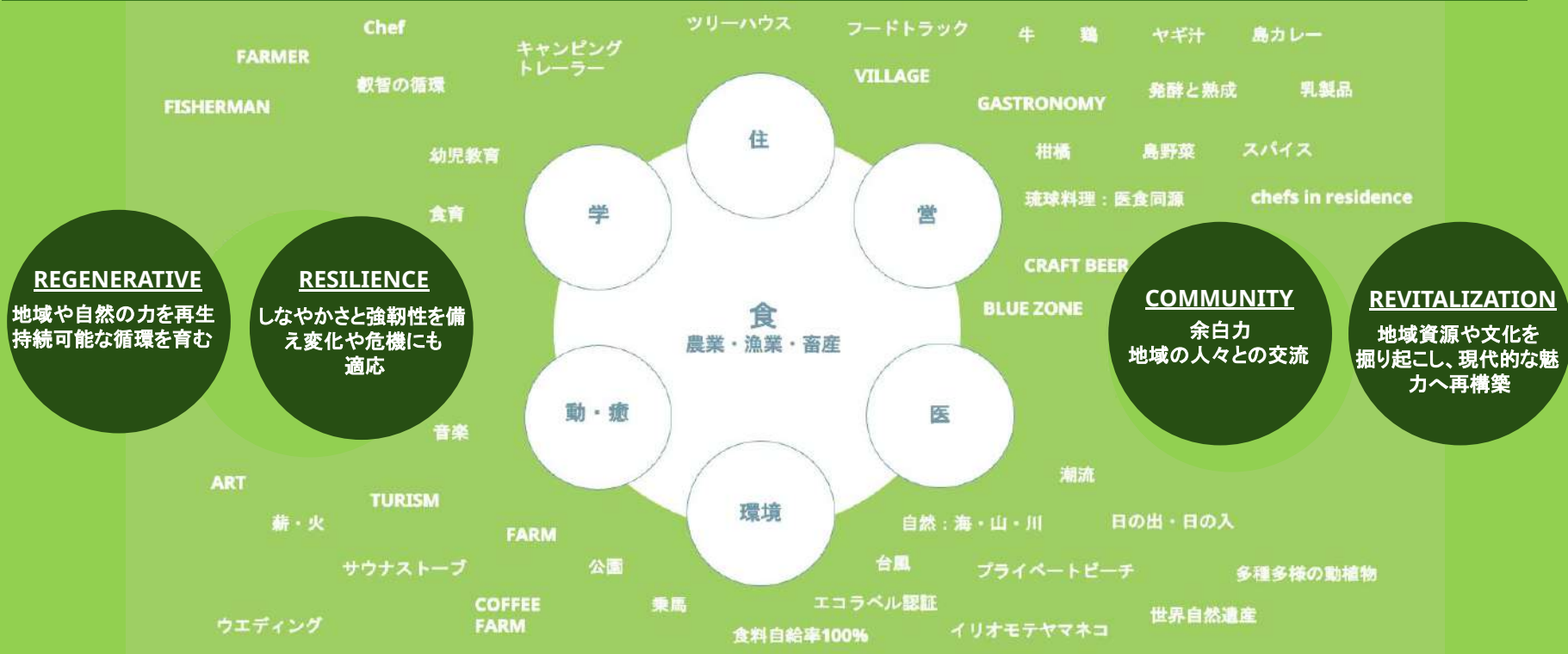


ZEROCOの技術があることにより実現が可能となる地域経済成長モデル

(地域ごとの特色と課題に合わせて変更が必要)

6次産業化戦略について

私たちは、人と自然の双方を尊重した農地再生を通じて、持続可能でサステナブルな循環型社会システムのモデルケースを築くことを目指しています。そのための中核的な行動(DO)は、すべての創造活動の指針となっています。



ZEROCO生産・流通と生活を再構

JFPによる改革

私たちは、日本の食産業を次世代の成長産業として育成すべく、皆様と共に以下の改革に取り組んでいきます。

1_ZEROCO活用による農地再生と経営効率化

荒廃農地・遊休農地を再生し、ZEROCOを核に小規模農業者の事業統合や共同経営を促進することで、生産・集荷・出荷を一体管理し、コスト削減と収益性向上を図る。

取り組み: ましのワイナリー、有限会社カネスギ製茶など

2_全国の地方卸売市場を新たな食の起点に再構築

減少が続く地方卸売市場(現在900箇所)にZEROCOを併設し、農作物の全量買い取りとスーパーや外食などの出口と直結させることで、安定した販路の確保と地域経済の活性化を実現する。

取り組み: 青果市場、徳島、地方魚市場などにて実施及び計画中

3_農地発のZEROCO拠点と6次産業化・ブランド戦略

農地内にZEROCOを設け、農業体験型宿泊や加工・観光を組み合わせた6次産業化を推進し、マーケティングとブランド戦略により農産物の付加価値を最大化する。また、離島及び災害リスクエリアに置いては、有事の際の食料備蓄として機能する。

取り組み: JFP石垣島牧場、その他数箇所にて計画中

4_中間地域や首都圏近郊における大型ZEROCO設置

産地と消費地の中間や首都圏近郊に大型ZEROCOを設置し、広域をカバーする新しい物流ネットワークを構築することで、輸送効率と鮮度保持を同時に向上させる。

取り組み: 千歳大型倉庫、西濃運輸など

5_食品加工の高品質化と多様化

地域資源を活用した食品加工の集約化と高付加価値化を進め、添加物低減や減塩など健康志向に対応した製品づくりで市場競争力を高める。

取り組み: 高輪ゲートウェイなどの直営店出店を計画中

6_海外戦略と生鮮品及び加工食品の輸出拡大

ZEROCOを活用した一次産品や加工食品の輸出体制を整備し、添加物不使用・従来に比べて塩分控えめを特徴とする加工食品を海外市場に展開。また、ZEROCOリーファーコンテナを開発し、鮮度保持と長距離輸送の両立を図る。

取り組み: 中東、北アフリカ、アジア、米国などで計画中

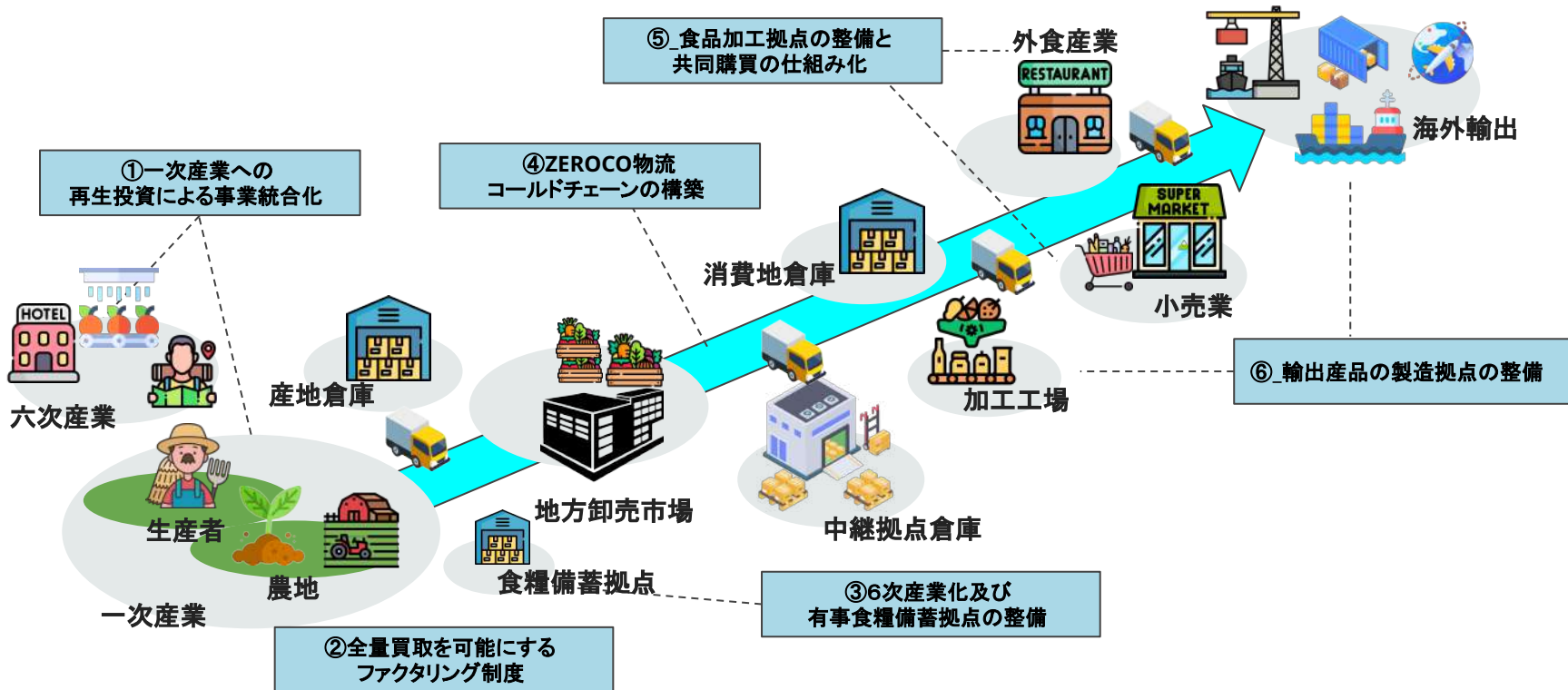
第4章:食産業立国プロジェクトの戦略及び実行計画

戦略	具体	実現方法
①一次産業への再生投資による事業統合化 P38.1_ZEROCO活用による農地再生と経営効率化 P38.2_全国の地方卸売市場を新たな食の起点に再構築	大規模農業に向けた農地再生、六次産業化施設への投資、一次産品及び農家のブランディング、農業従事者への教育 農地再生及びJFPグループ化、早期収益化	直接投資及び一次産業再生ファンド組成(SPC)
②全量買取を可能にするファクタリング制度 P38.1_ZEROCO活用による農地再生と経営効率化	ZEROCOの保存技術の特性上支払いサイトが長期化。生産品の全量買取、支払サイクルの短縮化、即時現金化。生産物の安定的な流通を担保する仕組みを整備。	ファクタリング、全量買取、在庫信託化、保険など
③6次産業化及び有事食糧備蓄拠点の整備 P38.3_農地発のZEROCO拠点と6次産業化・ブランド戦略	食糧安全保障リスクの高い地域へのZEROCO倉庫、トラック、コンテナの配備	直接投資及び一次産業再生ファンド組成(SPC)補助金、助成金の適応
④ZEROCO物流コールドチェーンの構築 P38.4_中間地域や首都圏近郊における大型ZEROCO設置	川上から川下に大中小のZEROCO食糧保管倉庫拠点整備。ZEROCOトラック、コンテナ網の整備。	物流ファンド組成(REIT)
⑤食品加工拠点の整備と共同購買の仕組み化 P38.5_食品加工の高品質化と多様化	地域ごとに食品加工拠点を設け、付加価値の高い商品開発を推進するとともに、共同購買による効率的な資材調達を実現	補助金、助成金の適応
⑥輸出産品の製造拠点の整備 P38.6_海外戦略と生鮮品及び減塩加工食品の輸出拡大	ZEROCOの予備冷却機能を活用した冷凍輸食品を製造する食品加工工場の建設	補助金、助成金の適応

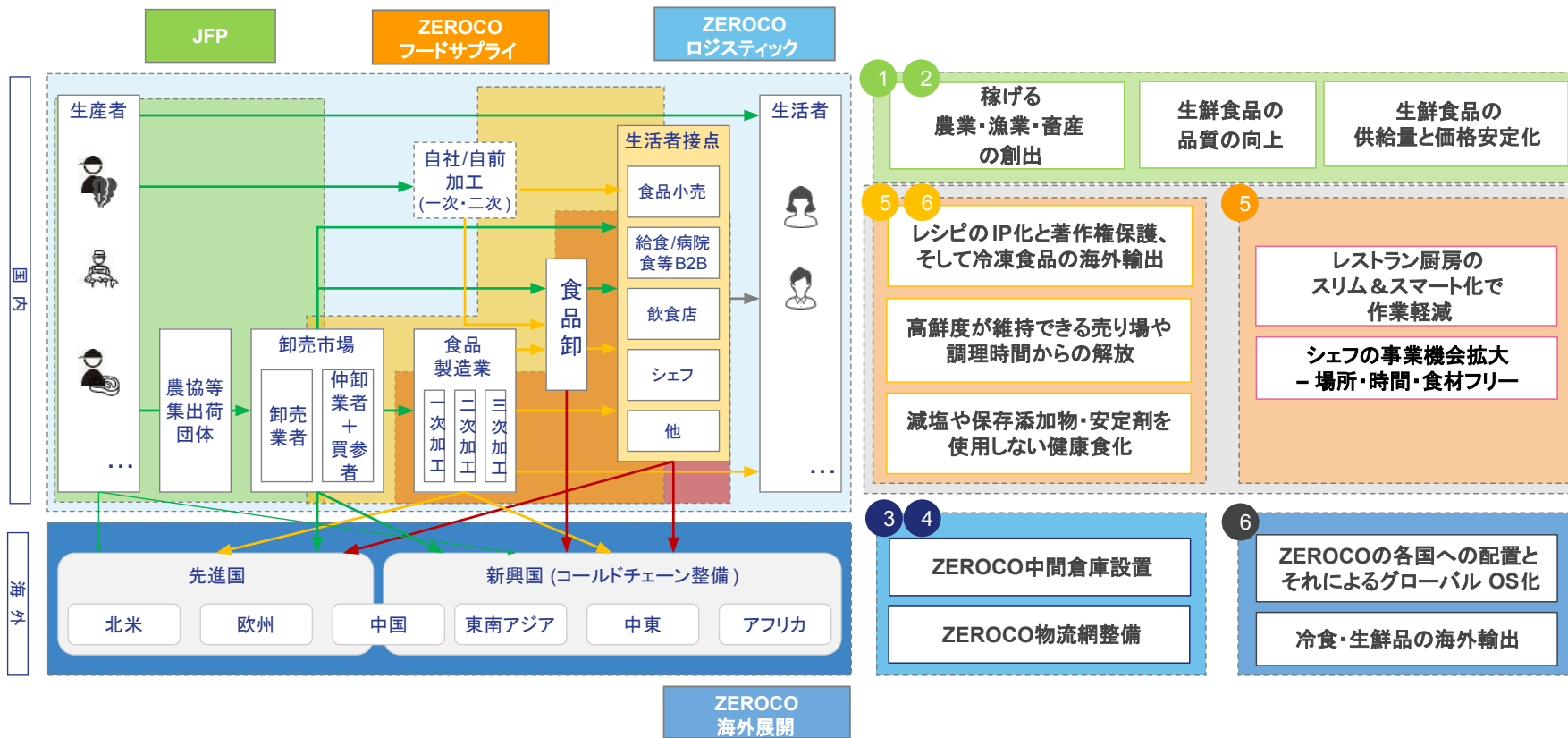
上記の6つの戦略を着実に実行することで、食産業全体の最適化を図り、日本の食産業を真に成長産業へと転換させます。日本の食産業が抱える構造的な課題を包括的に解決し、持続的かつ国際競争力のある産業基盤を築いてまいります。

目標達成に向けた戦略

点の支援では限界があります。先に上げた改革に向けサプライチェーン全体を戦略的に最適化することで、食料自給率 100%、輸出額 15～20兆円という目標達成を目指す。

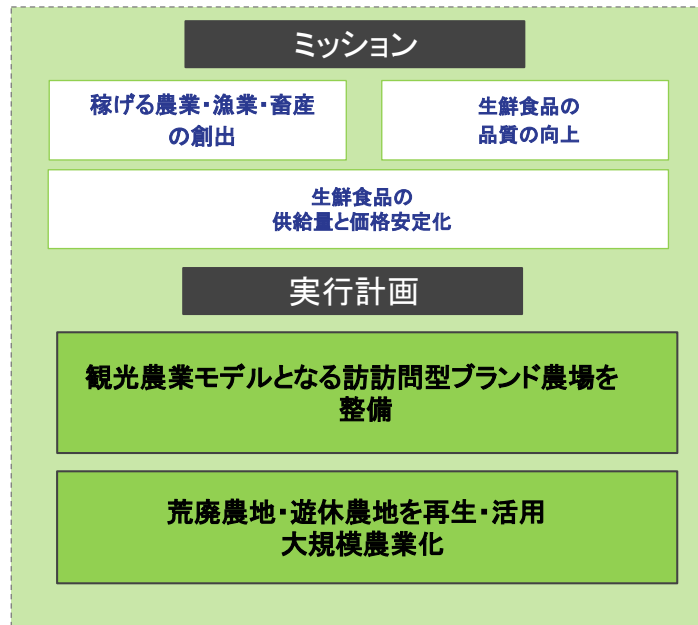
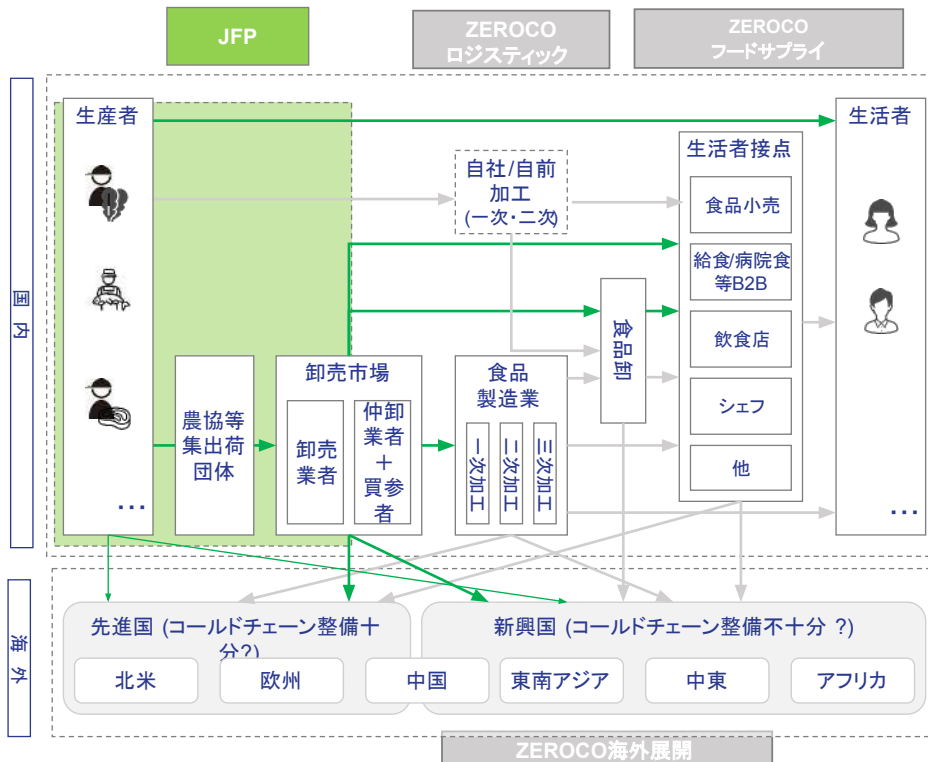


目標達成に向けた戦略



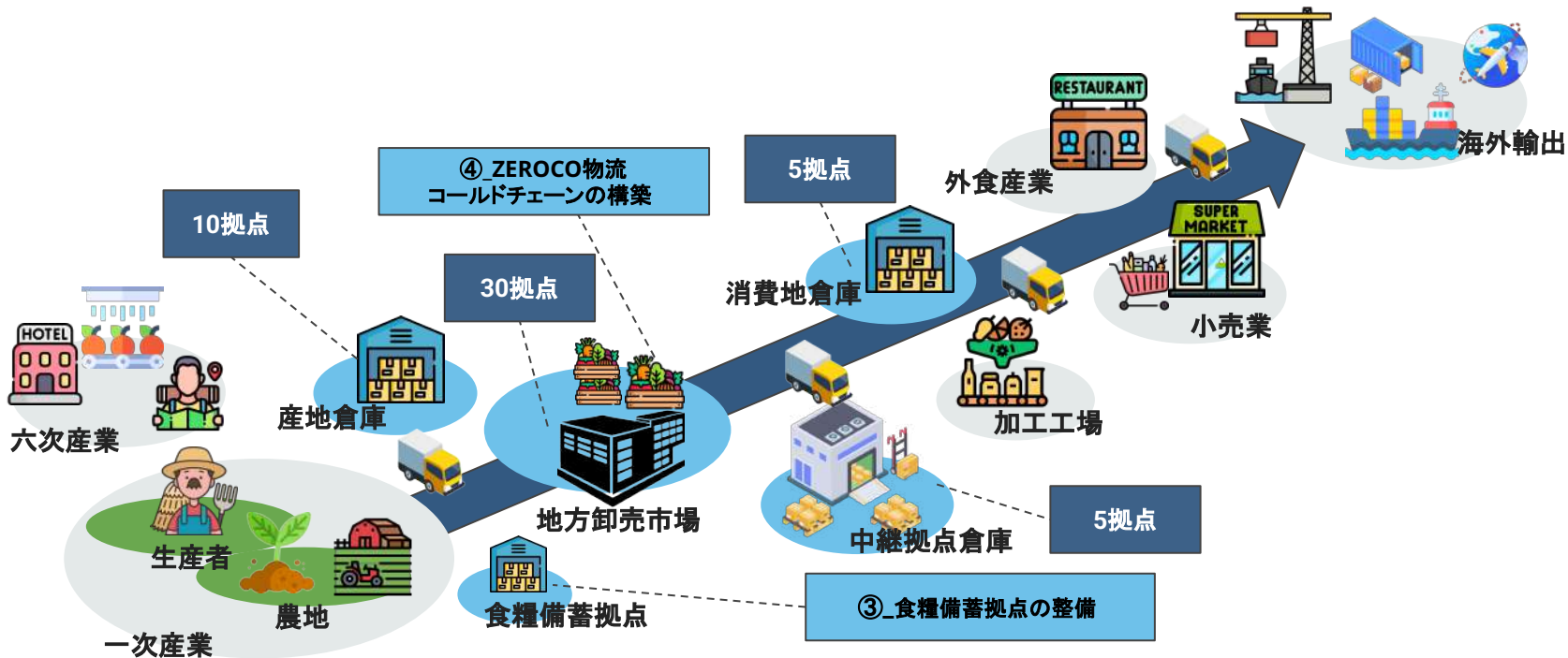
第4章:食産業立国プロジェクトの戦略及び実行計画

一次産業再生投資 儲かる農業の創出に向けたファンドを組成

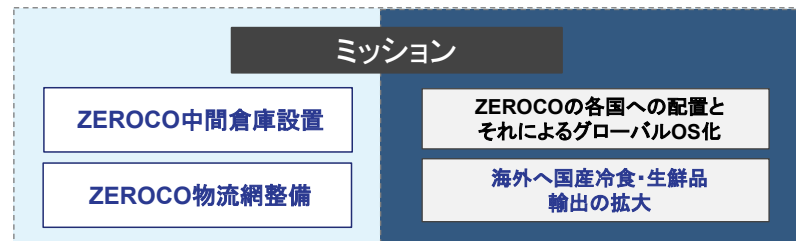
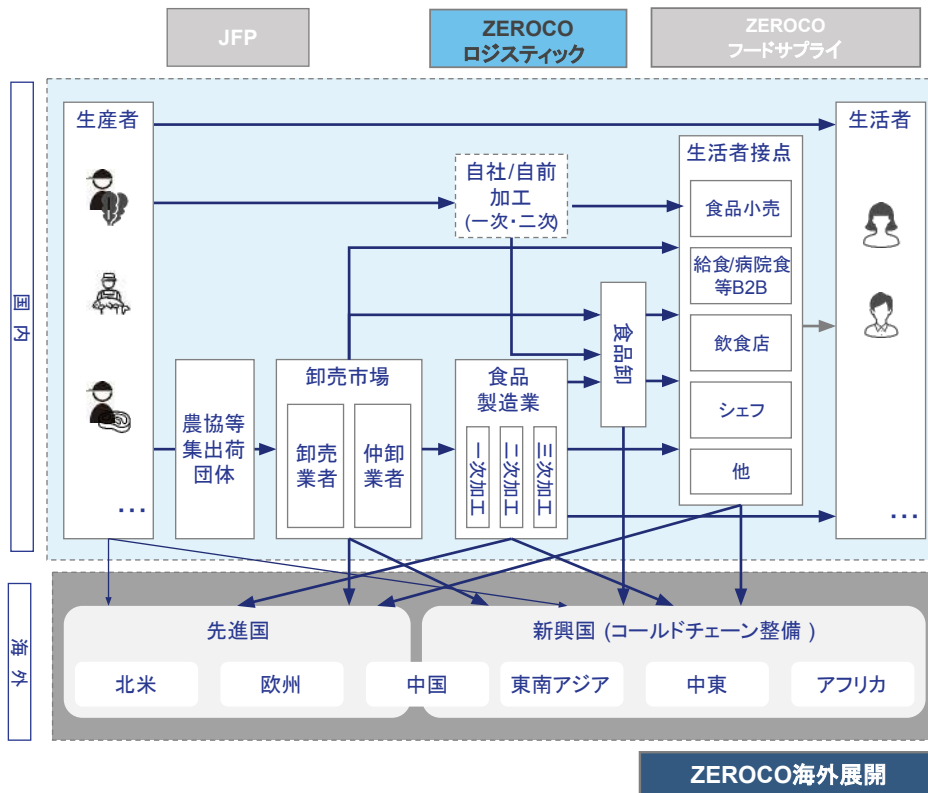


ZEROCOコールドチェーン構築 合計50拠点を日本の食を繋ぐ

ZEROCO搭載物流倉庫を、生産地から消費地・輸出港まで段階的に配置し、国内最高水準の鮮度保持コールドチェーンを構築。平時は流通インフラとして、有事は災害備蓄拠点として機能。既存倉庫への後付け導入が可能のため、地方卸売市場を再活用し、地域経済と連動したインフラ網へ展開。



ZEROCOコールドチェーン構築 合計50拠点を日本の食を繋ぐ



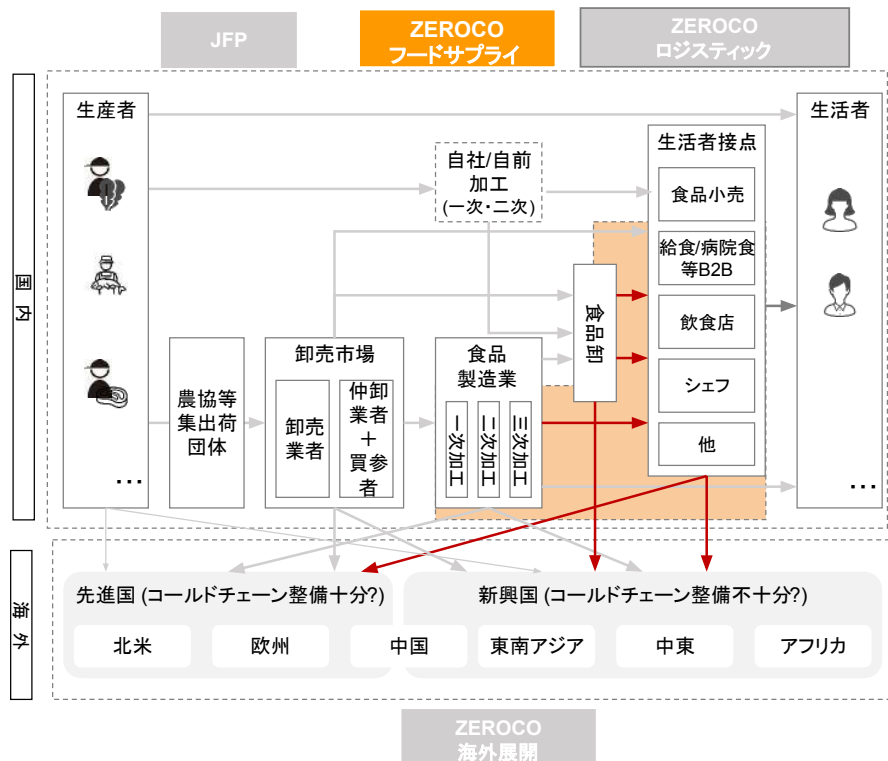
拠点種類	候補エリア・拠点数
地方卸売市場 30拠点	<ul style="list-style-type: none"> ●北海道エリア: 5拠点 ●関東エリア: 5拠点 ●近畿エリア: 4拠点 ●九州エリア: 5拠点 ●東北エリア: 4拠点 ●中部エリア: 4拠点 ●中国・四国エリア: 2拠点 ●沖縄: 1拠点
産地倉庫 10拠点	<ul style="list-style-type: none"> ●北海道エリア: 3拠点 ●九州エリア: 2拠点 ●関東エリア: 3拠点 ●沖縄: 2拠点
中継拠点倉庫 5拠点	
消費地倉庫 5拠点	<ul style="list-style-type: none"> ●関東エリア: 3拠点 ●九州エリア: 1拠点 ●中部エリア: 1拠点

国内加工拠点と輸出製造拠点による食産業インフラ強化

国内各地域に食品加工拠点を整備し、付加価値の高い商品開発や効率的な共同購買の仕組みを構築することで、生産から加工・流通までを一体的に支える体制を整える。さらに、輸出対応の専用製造拠点を設け、国際市場に適合した加工・包装・品質基準を備えることで、日本の食産業の競争力を世界規模で強化していく。



国内加工拠点と輸出製造拠点による食産業インフラ強化



ミッション

レシピのIP化と著作権保護、
そして冷凍食品の海外輸出

高鮮度が維持できる売り場や
調理時間からの解放

減塩や保存添加物・安定剤を
使用しない健康食化

レストラン厨房の
スリム&スマート化で
作業軽減

シェフの事業機会拡大
- 場所・時間・食材フリー

地域に根ざした食品加工拠点を整備して付加価値を創出し、生産者と地域の所得向上につなげる。
共同購買で資材調達を効率化し持続可能な生産を支えるとともに、輸出対応の製造拠点を整備し、日本の食の魅力を国際基準で世界へ展開する。

地方卸売市場再活用

ZEROCOを活用した八方よしの地方卸売市場再生戦略

地方卸売市場の現状と課題

- ・**取扱額の減少**:人口減少・食需要低下・市場外流通の拡大により年々縮小
- ・**手数料率の上限固定**:青果8.5%など法的上限があり、価格転嫁が困難
- ・**在庫を持ってない構造**:入荷後すぐ販売が前提で、価格変動リスクが大きい
- ・**固定費負担の高さ**:施設維持・人件費・光熱費などが利益を圧迫
- ・**加工・輸出など付加価値事業が手薄**:手数料収入以外の収益源が不足

解決策(JFP+ZEROCOモデル)

- ・**鮮度保持による在庫保有と計画販売**:高値販売・ロス削減・価格安定を実現
- ・**旬の集荷を需要期に販売**:需給マッチングによる取扱額の増加
- ・**加工・輸出・ブランド化**:手数料以外の新たな収益源を創出
- ・**地域流通拠点化**:地元農家・事業者の販路拡大と物流効率化

JFP+ZEROCOモデルの強み

①現状の取引を崩さず収益を上乗せ

既存市場の売上構造は維持しながら、鮮度保持技術EROCOによって在庫保有・計画販売を可能にし、高付加価値化。

②在庫を武器にした需要期販売

旬の食材を適期に集荷・保管し、需要が高まる時期に出荷。農家は収入安定、流通は利益率向上。

③地域拠点化による機能拡張

地方市場を「集荷・保管・加工・輸出」の複合拠点に変革し、地域農業を輸出産業化。

④八方よしのエコシステム

農家・流通・商売・消費者・社会・グローバル・金融・未来よしを同時実現。



多くの地方卸売市場は営業利益率1~2%前後にとどまり、安定的な収益確保が難しい現状。

ZEROCO活用による保管期間の延伸、取扱品目の拡大、価格の安定化、加工・輸出など新たな収益源の追加により、営業利益率を2~3%台に改善し持続的で安定した収益構造の構築を目指す。

JFP×ZERO COが共創する循環型共創システム

日本から世界へ 新しい循環型社会モデルを提案する場

- 現代の心のためのリトリート — 人間性との再接続をサポート
- 地域住民と移住者(関係人口)とのコミュニティ形成
- 長寿社会のウェルビーイング — ただ長く生きるのではなく意味ある生活を
- 持続可能な営みを通じて知恵と伝統を継承
- 旅を通じた学び — 食育も旅の一部として
- 地域の生態系に根ざした循環型畜産システム
- 共生型農業 — 自然や人と調和した農業



農地再生からブランド化まで 一気通貫で実現する価値創造戦略

地方卸売市場にZERO CO設置し、全量買取により流通を変え、更に街に開かれた食拠点にすることで、産地と人がつながる賑わいの場を創出



農地再生からブランド化まで 一貫通貫で実現する価値創造戦略

大型倉庫・物流拠点にZEROCOを設置し、高鮮度を保つ物流倉庫として機能させることで、国内外の物流効率化を実現。食料問題の解決や食の安全保障にも貢献



農地再生からブランド化まで 一貫通貫で実現する価値創造戦略

農地の風景から、自然と調和したカフェやファームリトリートへ
農地の景色そのものを価値とし、地域特性や多様性を尊重し、独自性を生かした新しい体験を創出する。



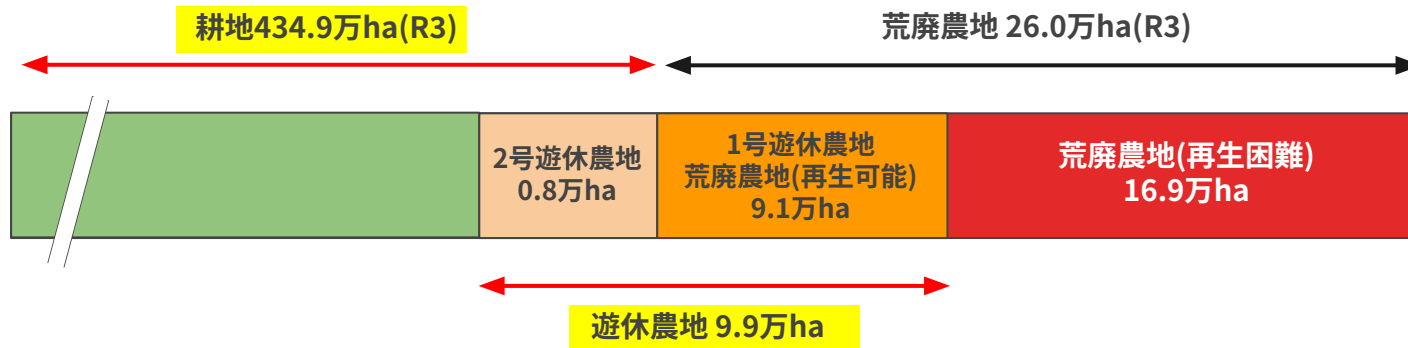
農地再生からブランド化まで 一気通貫で実現する価値創造戦略

様々な日本の食を世界へ。一次生産からブランドを育み、心を動かす食体験を届ける



荒廃農地等の現状

<概念図>



資料：農林水産省「令和3年 耕地及び作付面積統計調査」、「令和3年 遊休農地に関する措置の現状に関する調査」

注：耕地とは、農作物の栽培を目的とする土地であり、不作付地を含む値である。

これ以上の荒廃農地の拡大を防ぐために、全国で活躍する多様で元気な農業生産者と連携し、グループ化を促進。儲かる農業の拡大・効率化を推進する。
また、再生可能な第1、第2遊休農地10万haの有効活用も提案していく。

本章まとめとKPI

【目標】

食産業全体のリデザインを進め、3～5年で道筋を確立。
1年以内に地方での成功事例を創出し、
全国展開に向けた方向性と早期ファイナンス体制を整備する。

KPI

1. 川上分野(農業)の大規模化・産業化を推進し、経済価値化を可能にするモデルを構築
2. 民間・地域・金融機関が連動する持続可能なファイナンスプラットフォームを形成
3. 弊社グループとしては、1年で100億の資金調達、3年で1000億の資金調達を目指す

メディア露出情報

メディア掲載 / 登壇

メディアにて 約200件以上 取り上げていただき、登壇の機会を多数頂戴いたしました。

<テレビ>



「日経スペシャル ブレイクスルー
～不屈なる開拓者～」
2024年7月27日放送回 (テレビ東京)



特集「ミライごはん」
2024年9月16日放送 (テレビ東京)



現在でもご覧いただける URL です
●ブレイクスルー
「世界初！レタスが5カ月保存できる“ゼロ度保管庫”で食の流通革命」
<https://www.youtube.com/watch?v=pOm7F2ldwoU>
●HTB 北海道ニュース
<https://www.youtube.com/watch?v=gZWieHwwGeg>
●毎日放送よんちゃんTV
<https://youtu.be/LpmpM9MIExY?si=BDInVbs7ccmtvFI0>



<WEB>



<新聞>

日本経済新聞



農経新聞

日本食糧新聞
The Japan Food Journal



みたと新聞



北海道新聞

苫小牧民報社



その他

<登壇イベント一覧>

▶2024年

8月2日 JFOODO主催「2024年度JFOODOシンポジウム
日本食品の海外販路拡大に向けて ー」登壇

10月20日 早稲田大学 稲門祭 登壇

10月26日 「SKS JAPAN 2024」登壇

概要:日本最大級のフードテックイベント「SKS JAPAN」において、「100年続く
フードシステム」の構築に向けて「鮮度保持技術”ZERO CO”の可能性」につ
いて、山口 靖さま(農林水産省大臣官房)とともに登壇させていただきました。

11月12日 早稲田大学 料飲稲門会 総会 登壇

11月23日 早稲田ビジネススクール 菅野 寛教授 講義

11月27日 100年後の食 食と農の未来を考える vol.02 登壇

主催:一般社団法人GAP普及推進機構

11月29日 第13回初島会議 登壇

主催:一般社団法人 情報社会デザイン協会

▶2025年

1月23日 財務省 財務総合政策研究所 勉強会 登壇

2月12日 RS企業価値研究会カリキュラム 登壇

5月9日 第11回 日本アブダビ経済協議会(ADJEC) 登壇

6月7日 第20回食育推進全国大会 in TOKUSHIMA 登壇(予定)

