A photograph of a forest pond. The water is dark and reflects the surrounding greenery. The bank is covered in bright green moss. In the background, there is a dense forest of tall, thin trees. The overall scene is peaceful and natural.

美×知×人による里山の明るい未来

2022年11月19日

難波喬司

駒鳥池 2021.6.26

目次

1. はじめに
2. 時代認識(これからはどういう時代になるのか)と「場の力」の理解
3. 目指す姿の共有・共鳴
4. オクシズの評価と課題
5. 農と食と地域の明るい未来
6. 静岡の観光の明るい未来
7. 林業の明るい未来
8. リニア問題の本質
9. 災害対応力の強化、その他
9. おわりに

新潟市、水戸市、東京都練馬区、中央区、
港区、世田谷区、川崎市、横浜市、
静岡市(葵区、駿河区、清水区)、名古屋市、神戸市、
岡山県湯原町(現真庭市)、岡山市、福岡市、熊本
市、パナマ市 計18市区町

18市区町は、私が1年以上住んだことのある街です。
私は、岡山県の山間地の生まれで、県庁所在地の岡山市までは100km、
未舗装の道をバスで4時間かかりました。テレビの画像は大雨が降っているよ
うな状態なので、海を映像として実感できませんでした。初めて海を見たの
は小学校1年生の時です。あの感動は忘れられません。また、60年前は、流通
が発達していなかったなので、山間地で普段食べられる海の魚は塩辛い塩鮭で
した。1年に一度、お祭りのときに食べた鯖寿司も忘れられない思い出です。

湯原風景：青地画伯（昭和29年の作）（私の生まれた町）



静岡は美しい（道のない茶園地 驚きの風景）



2022. 11. 17

どこにでもある風景でしょうか？ ところが和む美しい風景？



2022. 11. 17

里山（さとやま）とは

里山(さとやま)には、いろいろな定義がありますが、ここでは、

「人里に近い集落周辺の低山地域で、植林林地、雑木林、竹林、池、水路、田畑や鎮守の森などで構成される場所。人が生活を営むうえで、食料や生活材料、資材、燃料を供給してくれる場所。」

温かい響きを感じませんか？

オクシズは、全体が里山といえるでしょう。

2. 時代認識と場の理解

ある場所の将来像を描く時に重要なこと。

「時代認識」(将来はどのような時代になるのだろうか)

と

「場の理解」(その場所の歴史、強み、弱みは何か)

時代認識(2022年時点の私見)

地球環境の世紀×知能革命の時代＝大変革期

「惑星の限界」を
考慮なくてよい時代

社会環境の変化

地球環境・
地域環境

国際的商習慣・規範の
SDGs、ESG重視
(経済における環境・社会重視)

地球環境・気候変動危機
(惑星の限界)(人新世)

廃棄物・資源問題
(海洋プラスチックを含む)

地球環境の
世紀へ

知能革命

科学技術の革命的変化
(超スマート社会、
知能革命・DX)

日本の経済力・
科学技術力の
国際的地位の低下

科学技術

これまでの社会環境の
根底の変化を知り
未来を見る

どういう未来(社会)を目指すのか

地球環境・
地域環境

SDGsの実現

脱炭素化

持続可能な社会づくり
グリーン×DX

気候変動に対する
レジリエンス向上

循環型社会

ESG投資

知の再構築

DX: AI、IoT、ロボティクスに
対応したデータ駆動社会へ

日本流の経済・科学技術
競争力の再強化

科学技術

美を磨く

都市集中→地域分散

集団→個

所有→共有・持ち寄り

マネーリッチ→マインドリッチ

「働く場」×「居住の場」

スマートな暮らし方

暮らし方・
働き方

行動変容

人口減少、過疎化、
少子化・高齢化

価値観の多様化、変容

感染症パンデミックによる
行動変容

暮らし方・
働き方

知×
美

時代認識と危機意識

- 地球環境の世紀

（人類が惑星の限界を初めて意識しなければならなくなった時代）

－脱炭素社会の動きの次元変化（2050年に脱炭素社会の実現）

経済が大きな影響を受ける→チャンスへ

（日本は対応が出遅れており、REは地理的にも不利）

RE: renewable energy

- 知能革命の時代（現在の日本の経済の低迷はこれへの対応の遅れが主因）

－日本の「ものづくり」の優位性の根底の変化

勤勉革命の伝統の優位性が根底から薄れる

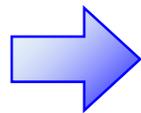
日本: 部分最適＋勤勉による技術の取得・改良が得意

世界の潮流: ビッグデータ×AIで全体最適＋部分最適

⇒ 静岡の優位性の危機（20世紀型の延長は通じない）

地域行政の力が問われる時代

- これまでの単純延長上に明るい未来はない時代。今は、「大変革期」との時代認識を持つ。
- 場の力を見る、見てもらう。
- 将来像・未来図を描く。その実現の道筋を明らかなる。共鳴・共感の輪が広がる。
- SDGs、DX、GX・・・理念を唱えるだけで終わらない。結果を出す。
- 施設単体で考えない。地域で考える。文化をつくる。。
- 行政だけで実現しようとしなない。共働・共創(地域ぐるみ、社会総がかり)。



時代認識を持ち、未来像を描き、みんなで共有。

未来像を実現する道筋を考え、共鳴・共感を得て、共働・共創する。

地方行政組織の役割の変化

かつて(成長期)



これから(大転換期)

時代の変化
→



背景 経済成長・人口増加の中で、住民サービスを提供しつつ、その中で生じる様々な問題を解決していれば一定の成長のシェア(分配)を確保できた。受動でも何とかあった。

背景 経済成長の鈍化、人口減少社会の中で、他と同じ行政サービスをしていけば、より魅力ある(と思う)ところへ、人口と経済が移動する。分配を受けるのではなく、能動が必要な時代

手法 フォアキャスト
現状改善策・部分最適
行政が主体
縦割行政

手法 バックキャスト
全体最適＋部分最適
共創、協働(社会総がかり、地域ぐるみ)
総合行政、プラットフォームづくり

里山の価値があがる時代

- ・大変革期だから、里山が取り残されるのではない。
 - ・SDGs(持続可能な社会づくり)。里山こそ、持続可能な暮らしができるところ。
 - ・人の価値観の変化:集中から、分散へ。
こころ豊かな生活がしたい。里山へ回帰。
 - ・問題は、里山の人口減少による地域社会の持続可能性。
- ⇒
- ・外からの「人」と「知」を積極的に入れる。
 - ・他とは異なる魅力がある場所として、ブランディング(ここは違うという差別化)
 - ・個別部分最適ではなく、地域全体で独特の魅力を高める(共創)。

時代認識：今こそ「共創」のとき 大変革期の中、みんなの手で適応していきましょう

- ・行政が何かやれば、課題解決という時代ではありません。
- ・地域ぐるみ・社会総がかりの取り組みが必要な時代です。
- ・そこに住む人、外の人が、この地域の「場の力」を見つめなおし活かし、場の弱点を克服する戦略を立て、みんなで力を合わせれば、そして自分が動けば、必ず「変化」すると思ひましょう。

実際に動けば、必ず変わります。変えられます。

小さな一歩を踏み出してましよう。

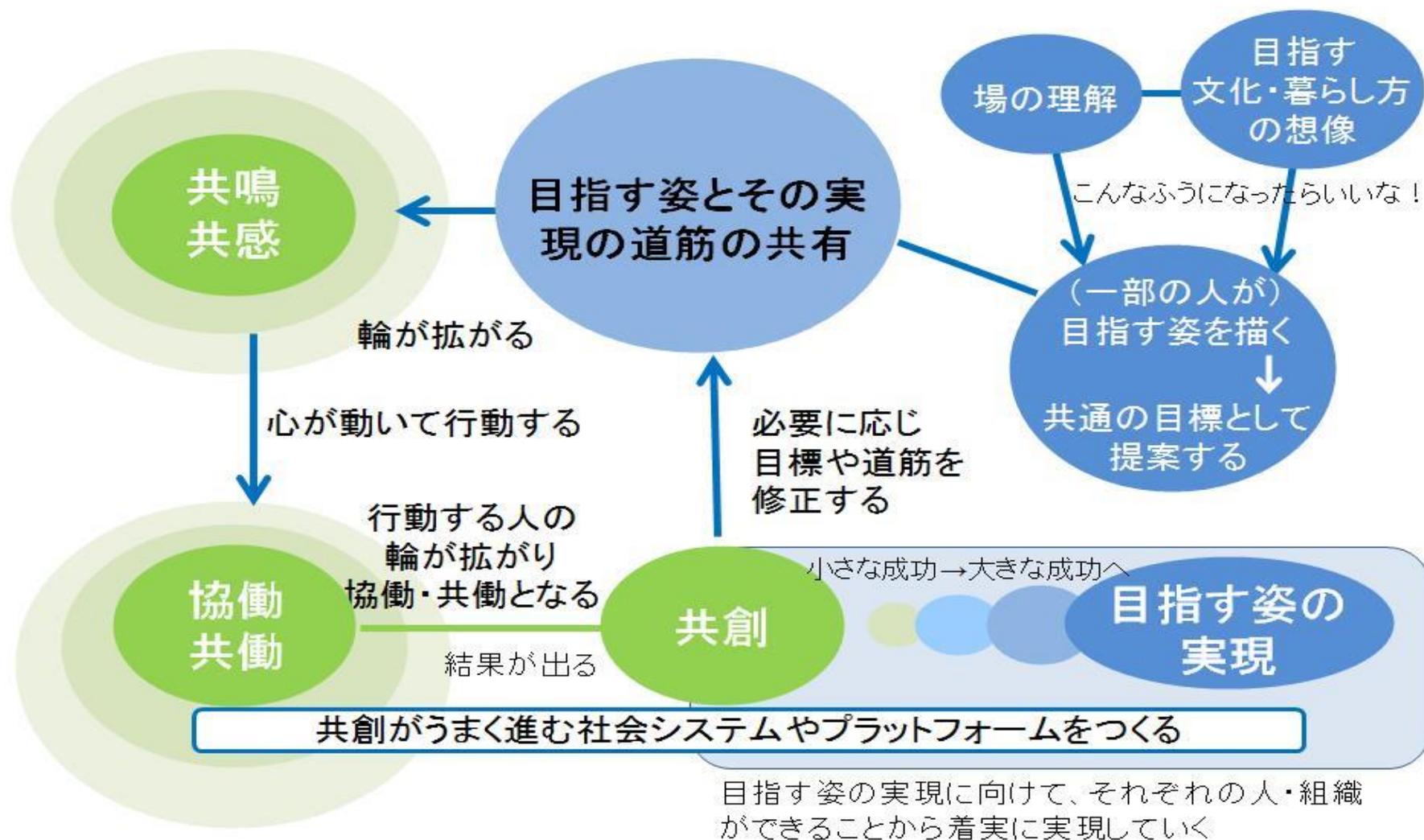
共創の事例 大沢縁側カフェ



温かい人のこころ。おいしいお茶。
とてもこころが和みました。
これからの可能性を感じました。
2018年8月



3. 目指す姿の共有と共鳴、共働、共創



共創のために大事なこと・・・人の心が動く

人のところが動き、大きな効果が生まれることを少し詳しくみてみましょう。

図は、目指す姿の共有、共鳴・共感、共働、共創の流れを示したものです。

- ① まずは、一部の人（時には一人）の「こんな風になったらいいな」から始まります。それを地域の人に伝えます。
- ② 「それいいね」という人が増えてきて、地域の共通の目標になってきます。
- ③ その目標を実現する道筋を考えます。どうやって実現するかという道筋も共有されます。
- ④ だんだんと共鳴共感の輪が広がっていきます。
- ⑤ 心が動いて、行動する人が増えてきます。そして、共働になります。
- ⑥ 小さな「それいいね」が実現し、小さな成功体験(共創) が生まれます。
- ⑦ その小さな成功体験が励みになります。また、目指す姿の一部が実現するのを見て、自分も参加しようとする人が増えます。
- ⑧ 共鳴共感、共働、共創の輪がどんどん広がり、目指す姿に近づいていきます!¹⁶

意外にも日本人は地域づくりの共創が得意ではない

- ・日本の美しい里山の風景。それは**意図せずに造られた風景**。簡単に壊れてしまう可能性。

(美しい景観という公共の利益のために私権を制限することには社会的合意があまりない)

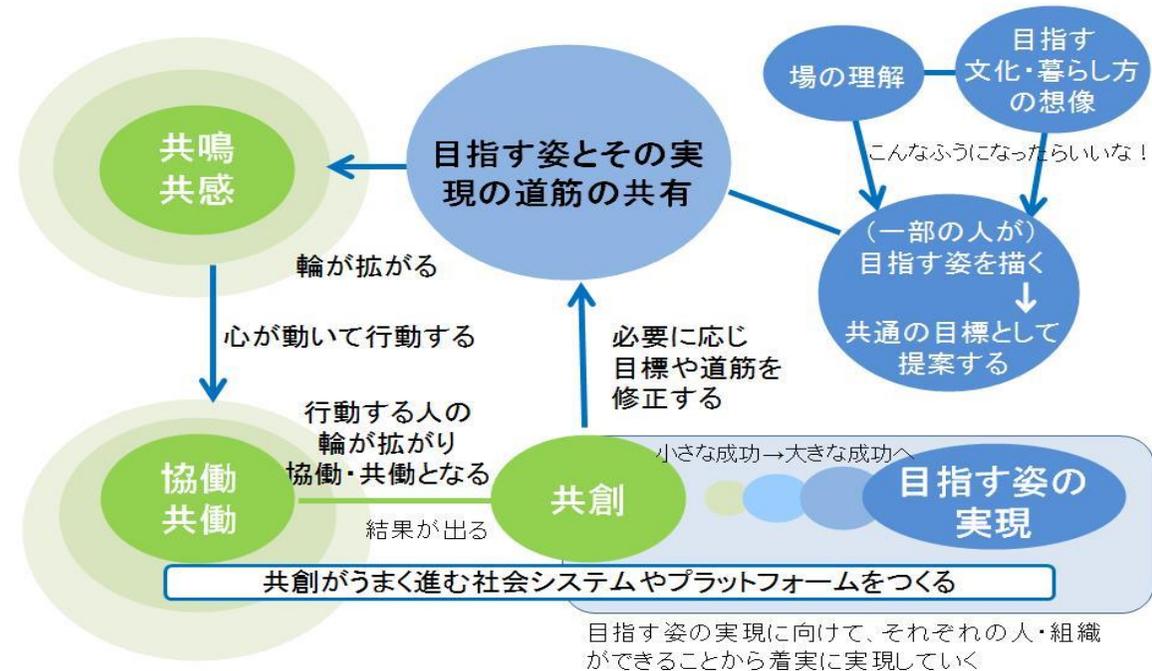
- ・欧州の美しい村。それは**意図して造られた風景**。私権に制限がかかっているため、簡単には壊れない。

⇒これからの日本の里山の風景は、意図して守り創っていく必要がある。 目指す姿を描き、地域で共有することが大事。

最初にやるとよいこと・・・みんなで地域全体の未来像を描いてみること

(注) 未来像：「像」なのでイメージでよい

- 行政が描くと、
手堅く(実現可能性は極めて高い)、
おもしろくない(現状の延長上)
未来像となりがち
- (頑張れば実現可能と思える)
わくわくする未来像を描く
- 地域の人だけではなく外部の進行役
(ファシリテーター) に入ってもらおうと
よいことも



4. オクシズの評価と課題

オクシズの取り組み

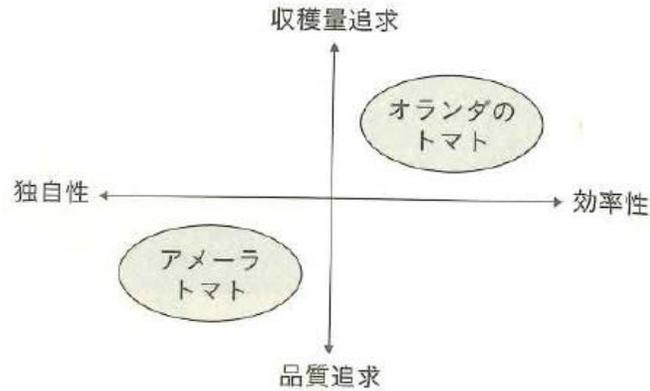
- ・ 評価できること：里山全体を一つの地域としてブランディングしようという取り組み。
わかりやすく響きもよい、良い名前。
ちびまる子ちゃんに温かさは伝わってくる。
- ・ 課題：目指す姿が共有できていないのでは。
他の里山地域との差別化がまだ不十分。
どこにでもある里山の一つにすぎないのでは。
遠くから、わざわざ訪れるだけの「ひきつけるもの」が弱い。
- ・ 目指す姿：全体 美しい風景＋人の温かさ＋これからの社会で求められるもの（SDGs、有機栽培、脱炭素）

個別 キラリとヒカルもの（例えば憧れのレストラン）

これらでブランディング

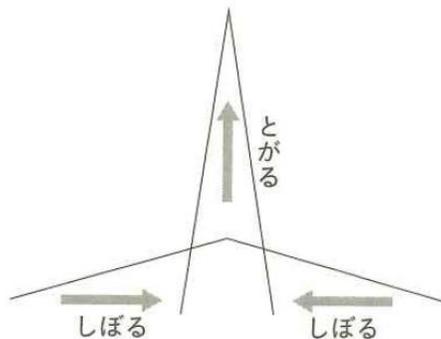
引用文献：「世界で勝つブランドをつくる」（岩崎 邦彦 著）日本経済新聞出版

図表9-1 オランダの逆にポジショニングする



(同書P179より)

図表11-1 絞れば、尖る。尖れば、買い手の心に刺さる



(同書P204より)

いわゆるスマート農業 = ICT等を活用した生産

真のスマート農業 = ICT等を活用した生産 × ブランドづくり

(同書P185より)

「ターゲット」の引き算

「ターゲットを絞ってしまうと、顧客が減ってしまう」

このように言う経営者がいるが逆だろう。引き算によって、ブランドイメージが明快になるため、顧客層は広がる。(同書P211)

「良い悪い」の勝負から、「好き嫌い」の勝負へ (同書P216)

強いブランドは名前が良い (同書P244)

現在の真庭市：バイオマスのまちとしてブランディング

- ・2005年に九つの町村合併で誕生。人口約4万人。面積828km²(静岡市1412km²)
- ・銘建工業(住宅材などの建築材の製造等)が有名。
木質バイオマス発電、木質ペレットを先駆け。
CLTの先駆者(独自にオーストリアから導入。
(CLT:クロス・ラミネイティッド・ティンバー。直角に張り合わせた板。
10階建て以上の建築物も可能)
- ・市としては、バイオマスの町として有名。
バイオマスツアーを有料で受入。

⇒まちとしてのブランディングができている
(ブランディング:ブランド「他と区別できるもの」を作り、それに対する信頼や共感によって他とは違う価値を生み出すこと)

井川の焼き畑そば 森の再生と在来そばのブランド化



○「FARM TO TABLE」（意訳：採れたてをテーブルへ）
アメリカ西海岸から始まった動き。

生産者と消費者をつなぎ、安全安心な食材や地産地消を推奨する動き

○「静岡型採れたてをテーブルへ」「静岡型ガストロノミーツーリズム」
（持続可能な食文化観光）をこの地から。

- ・ この地の強み
 - ✓ 美しく心和む風景
 - ✓ 里山（森の栄養分が廻り植物を育む）
 - ✓ 特産品（在来野菜など）
 - ✓ 駿河湾のおいしい魚
- ・ S D G s 認証をこの地から始める
- ・ FARM TO TABLE、Fisheries TO TABLE でブランディング

（参考）東京の高級レストラン：日本中から最高の食材を集めて、最高の技術で生み出す至高の料理

ある雑誌の紹介文

美しい自然の風景を眺めながら、里山、里海の食材を駆使した美食の粋を食べ尽くす。

「春先は毎日採取が追い付かないほど、山菜が出るんです。夏と秋はきのこ。自生する野草や、畑のハーブや小花も毎日のように摘みます。」湧き水を汲み、里海ならではの魚や、里の農園で自然の営みに沿って育てられた野菜、自然放牧の豚など・・・

ランチ、ディナーともに¥16,500(サ税別)

宿泊は1泊2食、1名¥38,500

(Fortuna AUTUMN vol.32 p26 より)

外からきてもらうために

たとえば

- ・山村留学：小中学生が1年単位で移り住み、地元の小中学校に通いながら、様々な体験を積む活動。

(私自身の自然に対する温かいところは、幼少期を里山で過ごしたためと思っている)

- ・地域おこし協力隊＋大学院生

慶応義塾大学大学院は、地域おこし協力隊員が大学院に通い(授業の多くはオンライン受講可)、指導教官らから指導やアイデアをもらいながら、地域の活性化に取り組むシステムを用意している。高度人材が、二地域居住や移住し、地域課題の解決に取り組むことになる。

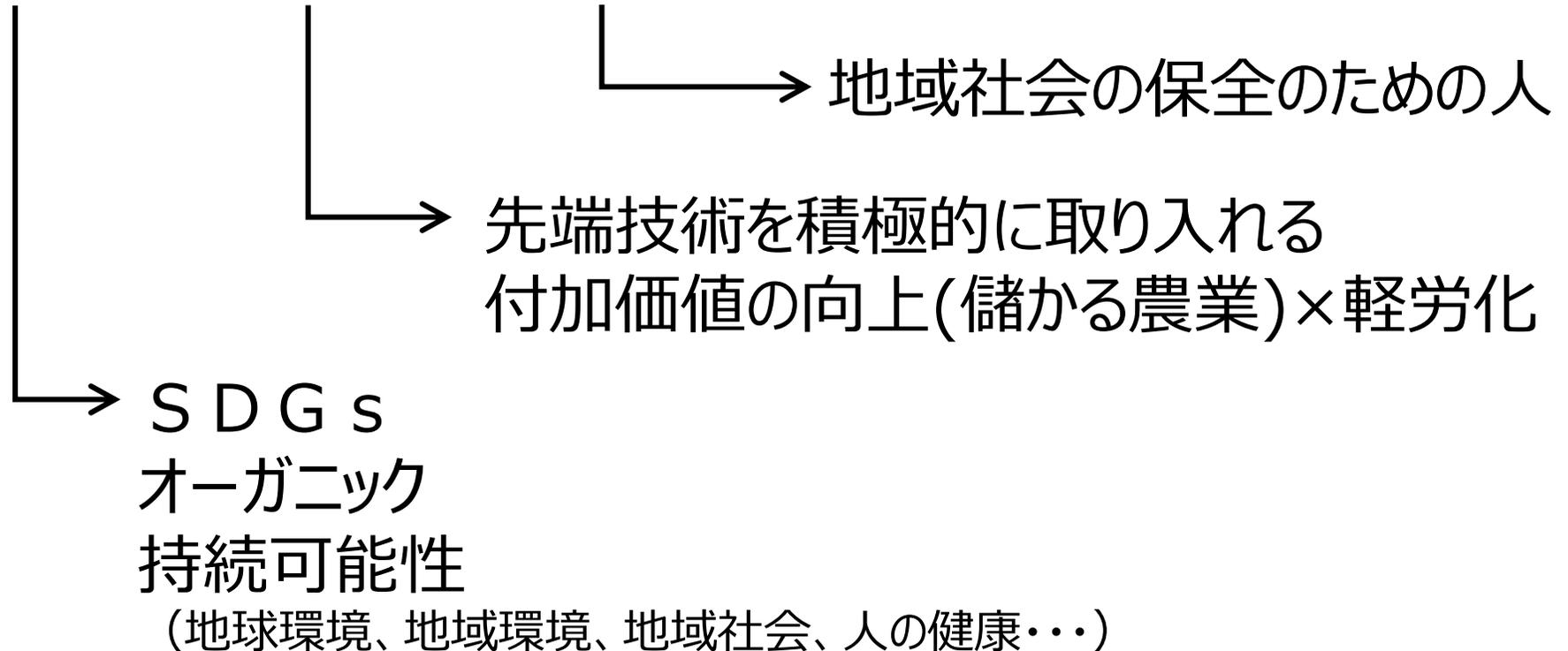
- ・アーティスト・イン・レジデンス

アーティストを一定期間、土地に招聘し、滞在しながら創造活動を行ってもらうもの。アーティストは感性で地域の隠れた魅力を発見する。

- ・農家・農地の貸し出し(借りたいが貸してもらえないことが多い)

5. 静岡の農業の明るい未来

美 × 知 × 人の農業



農業：天・地・人×美×知×人

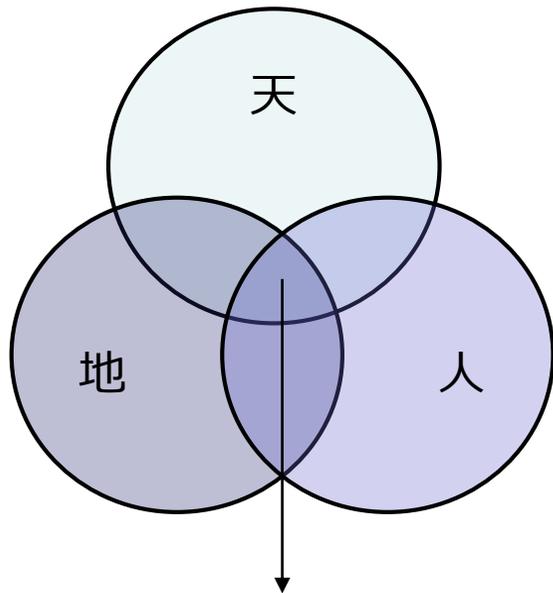
農業は自然（天・地）の恵みを活かし、人の手によって食べ物などをつくり、人々の幸せや健康に貢献する仕事。美しい。

不変（不易）

+

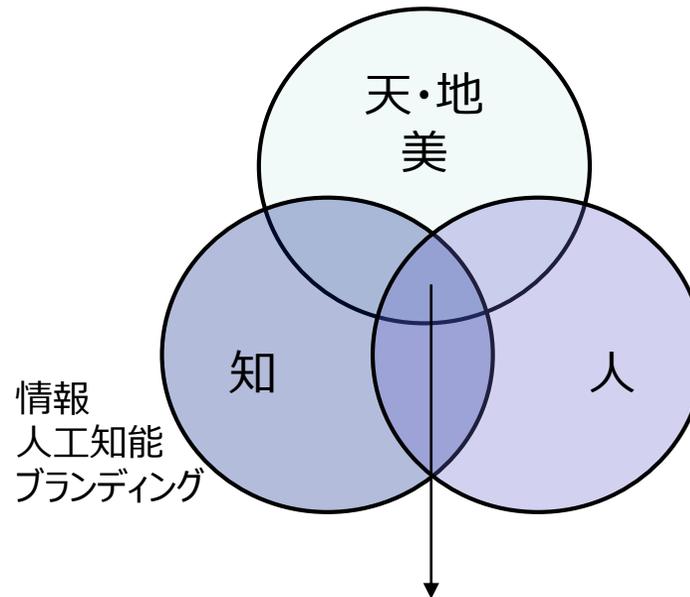
これから

基本



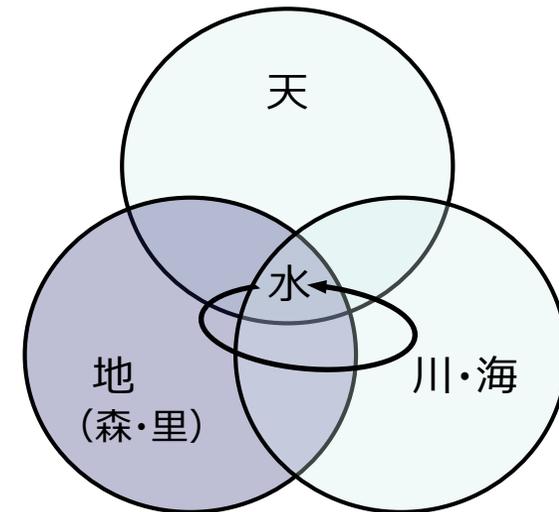
農芸品 + 美しい風景・暮らし方
⇒ 人々の幸せや健康に貢献

+ 新たな価値



新しい価値をつくる

+ 循環・持続可能性



農業の未来を考える視点

- 農業を「静岡県平均値」で見ない
⇒ 特定の間、特定の生産物で見る
- これまでの延長上に未来をおかない
⇒ 未来は新しくつくるもの
- 農業を「農産物」だけで見ない
⇒ 「食と農」×「人と地域」を一体で見る
⇒ 暮らしとの関わり、地域社会の維持、景観など多面的に見る
- オープンイノベーションで外にある大きな「知」を積極的に導入する
(オープンイノベーション：自前主義ではなく、外にある知恵や技術を取り込んで革新を起こすこと)

「知」の強化：Agri Open Innovation (AOI) プロジェクト

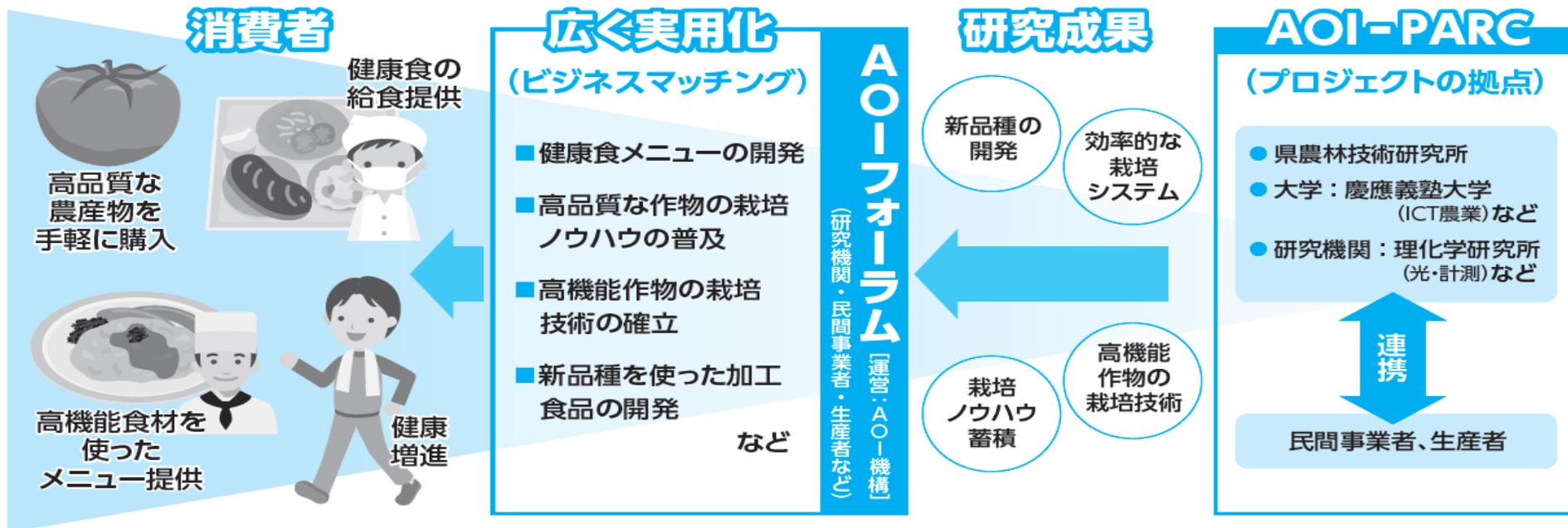
“ア(A)グリ オ(O)ープン イ(I)ノベーション”

産業分野や学術分野が互いの技術やアイデアを持ち寄って、農業に新たな価値を生み出す

世界の健康寿命の延伸と幸せの増進に貢献

- 革新的な栽培技術開発や品種開発を実施し、**農業の飛躍的な生産性向上**
- 産学官金の幅広い参画を得て、**農業を軸とした関連産業のビジネス展開**
- 環境負荷軽減と生産性・収益性を両立する持続可能な農業の実現**

「AOIプロジェクト」イメージ

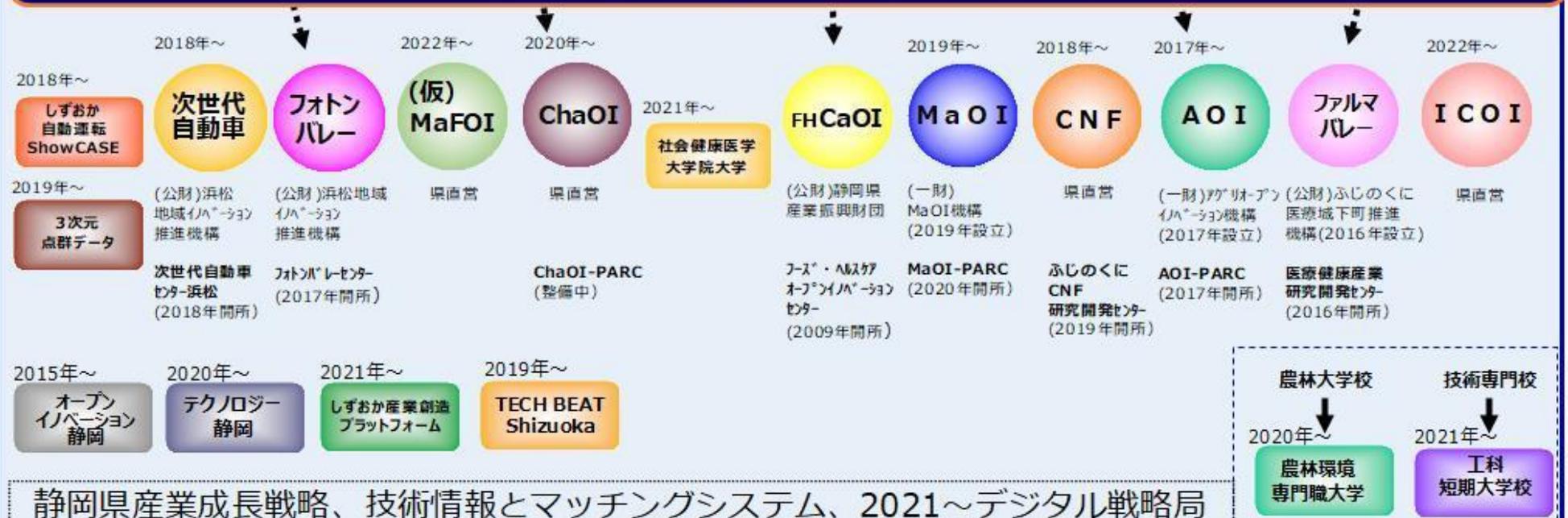


オープンイノベーションプロジェクトの組み換え (オープンイノベーション・プラットフォームの構築)

2000年頃に開始した産業クラスタープロジェクトを2017年からオープンイノベーションプロジェクトへ組み換え



オープンイノベーション静岡、TECH BEAT Shizuokaなど オープンイノベーションの場と機会の創出



静岡県産業成長戦略、技術情報とマッチングシステム、2021～デジタル戦略局

静岡県農業の現状と課題

<世界>

- 世界人口の増加等により想定される**食料や資源の需給逼迫**（食糧危機の恐れ）
一方で、**食糧生産量の1/3、約13億トン/年が廃棄**
- 地球規模での**環境問題**、重要な**行動規範**として広がる**SDGs**
- I T等を活用した**農業の生産性革命が進展**

<国内>

- 低い食料自給率**（カロリーベース38%、生産額ベース63%）
一方で、**約522万トン/年（2020年）が廃棄**
- 国内人口の減少等による**マーケット縮小**や**労働力不足**、**農村人口の減少**
- コロナ危機により顕在化した**東京一極集中のリスク**、**消費者の行動や価値観の変容**
- みどりの食料システム戦略**、**農業DXへの対応**
- グローバル化の進展への対応**

<県内>

- 農業産出額が**10年間で240億円減少**（2123億円→1887億円）
- 基幹的農業従事者数が減少**、**高齢化**（60歳以上が8割）
- 耕地面積は減少**（70,800ha→62,800ha）
- 農業経営体数が減少傾向である一方、**販売金額3000万円以上の経営体は増加**

静岡県農業の課題①：農業従事者数の減少

**基幹的農業従事者数は、急速に減少（2020/2010で約40%、25,000人減）
2020年では60歳以上が81%を占めるなど高齢化**

年齢階層別の基幹的農業従事者数（仕事が主で、主に自営農業に従事した世帯員数）

年	15～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	80歳以上	合計	2010比
2010	2,406	3,458	9,719	16,745	21,121	10,509	63,958	100%
	4%	5%	15%	26%	33%	16%	100%	
2015	1,983	2,412	6,273	15,294	16,047	9,801	51,810	81%
	4%	5%	12%	30%	31%	19%	100%	
2020	1,506	2,106	3,575	10,971	12,905	7,657	38,720	61%
	4%	5%	9%	28%	33%	20%	100%	

（出典：農林業センサス）

<参考：2020年農林業センサス「利用者のため」により>

世帯員：原則として住居と生計を共にしている者をいう。出稼ぎに出ている人は含むが、通学や就職のためよそに住んでいる子弟は除く。

また、住み込みの雇人も除く。

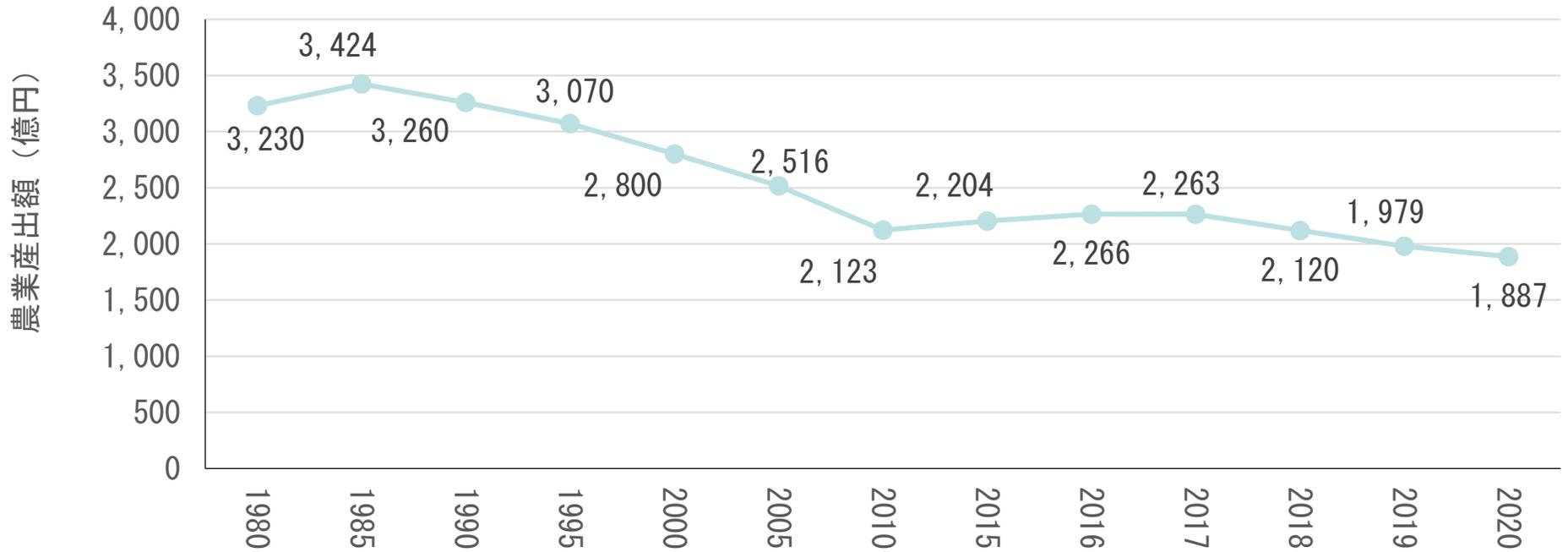
農業従事者：15歳以上の世帯員のうち、調査期日前1年間に自営農業に従事した者をいう。

基幹的農業従事者：15歳以上の世帯員のうち、ふだん仕事として主に自営農業に従事している者をいう。

農業専従者：調査期日前1年間に自営農業に150日以上従事した世帯員をいう。

静岡県農業の課題②：農業産出額の低下

静岡県の農業産出額



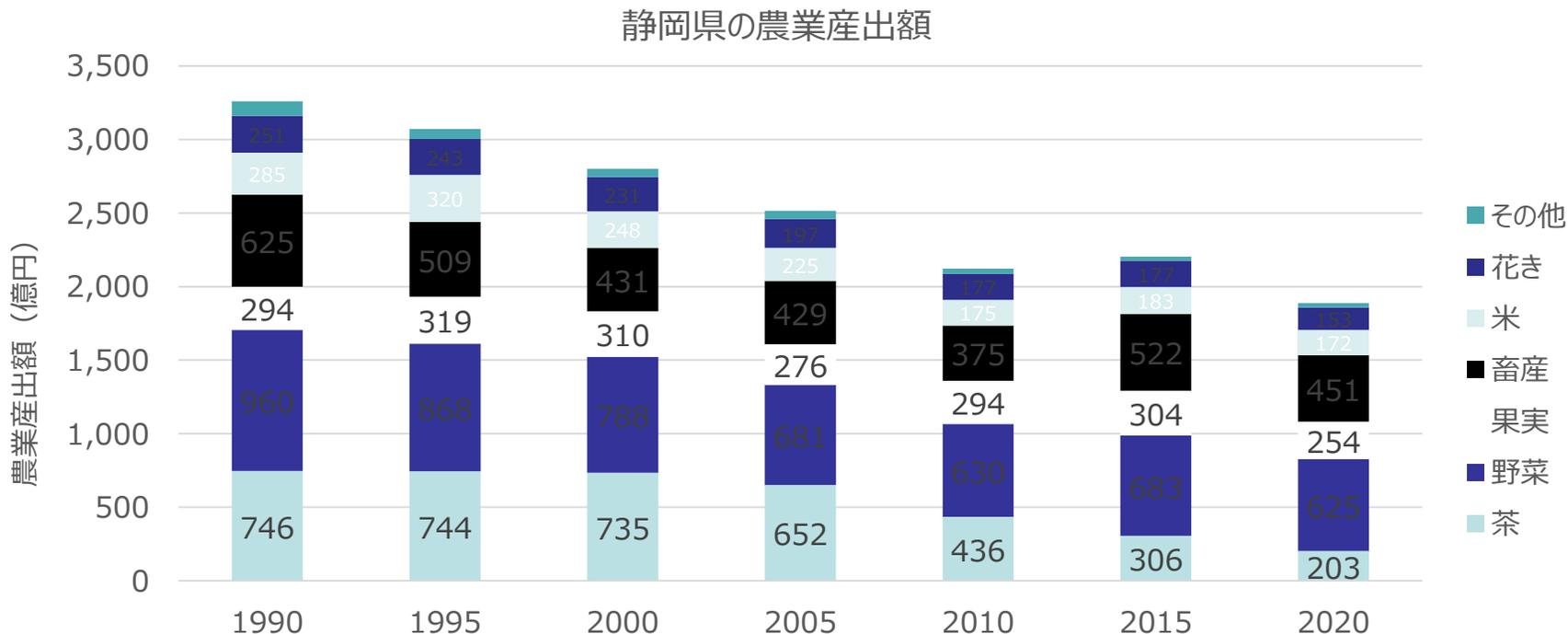
	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
農業産出額	3,230	3,424	3,260	3,070	2,800	2,516	2,123	2,204	2,266	2,263	2,120	1,979	1,887
全国順位	9位	12位	13位	12位	10位	12位	16位	15位	15位	15位	16位	17位	19位

(出典：生産農業所得統計)

<参考：生産農業所得統計「利用者のため」により>

農業産出額の定義：農業産出額は、都道府県別の品目ごとの生産量に、品目ごとの農家庭先販売価格(消費税を含む。)を乗じて求めたもの

静岡県農業産出額の推移（1990⇒2020）



出典：農業生産所得統計（農水省）

<長期（1990⇒2020）>

- お茶が746→203億円と大きく減少し、野菜も960→625億円、畜産も625→451億円と減少
- 果実は、みかんの隔年結果等による変動はあるものの、比較的安定

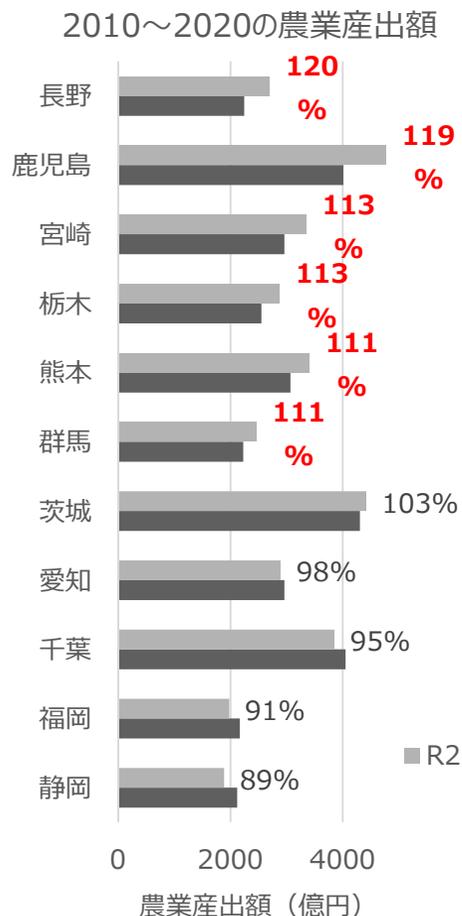
<短期（2010⇒2020）>

- お茶が436→203億円と大きく減少し、果実も294→254億円と減少（みかん240→202億円）
- 野菜は630→625億円、畜産は375→451億円と伸びきれていない

⇒お茶を回復・維持しつつ、野菜、畜産、果実などでニーズのある品目をのばしていく必要。

農業産出額の伸び（2010⇒2020）

単位：億円



地域	農業産出額		産出額の伸び (2010-20)	主要品目の内訳						
	2010	2020		野菜	果実	畜産	米	花き	茶(生葉)	その他
長野	2,243	2,697	454	110	409	▲ 19	▲ 15	▲ 29	0	▲ 2
鹿児島	4,011	4,772	761	56	4	849	6	▲ 36	▲ 44	▲ 74
宮崎	2,960	3,348	388	▲ 52	▲ 18	562	▲ 15	▲ 25	▲ 4	▲ 60
栃木	2,552	2,875	323	▲ 27	▲ 27	372	19	▲ 8	0	▲ 6
熊本	3,071	3,407	336	110	15	257	10	▲ 12	▲ 7	▲ 37
群馬	2,226	2,463	237	99	▲ 10	156	25	▲ 5	0	▲ 28
茨城	4,306	4,417	111	56	▲ 42	145	▲ 89	20	▲ 2	23
愛知	2,962	2,893	▲ 69	▲ 110	17	51	24	▲ 36	▲ 8	▲ 7
千葉	4,048	3,853	▲ 195	▲ 249	▲ 34	158	▲ 33	▲ 30	0	▲ 7
福岡	2,168	1,977	▲ 191	▲ 44	12	▲ 4	▲ 30	▲ 32	▲ 12	▲ 81
静岡	2,123	1,887	▲ 236	▲ 5	▲ 40	76	▲ 3	▲ 24	▲ 184	▲ 56

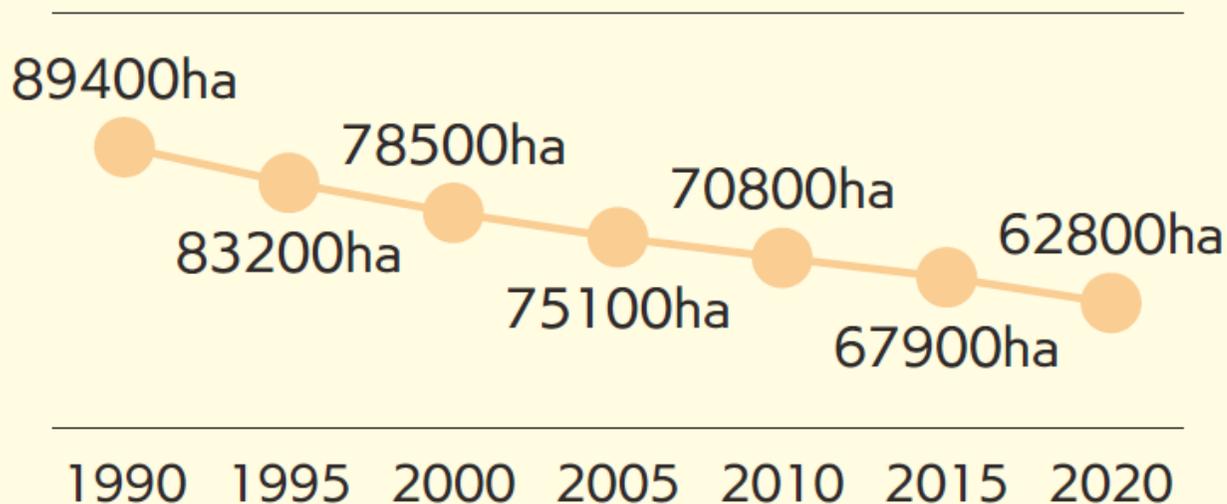
出典：農業生産所得統計（農水省）

- ・土地生産性上位県のうち10年間で農業産出額が伸びている県は畜産が大きく増加。また、野菜が増加した県や、長野のように果樹が増加したもある。
- ・静岡県は、お茶が大きく減少する中で、畜産や野菜などを大きく伸ばせていない。
⇒伸びしろがある畜産、野菜、果樹（みかん）等を伸ばす必要。

静岡県農業の課題③：耕地面積の減少

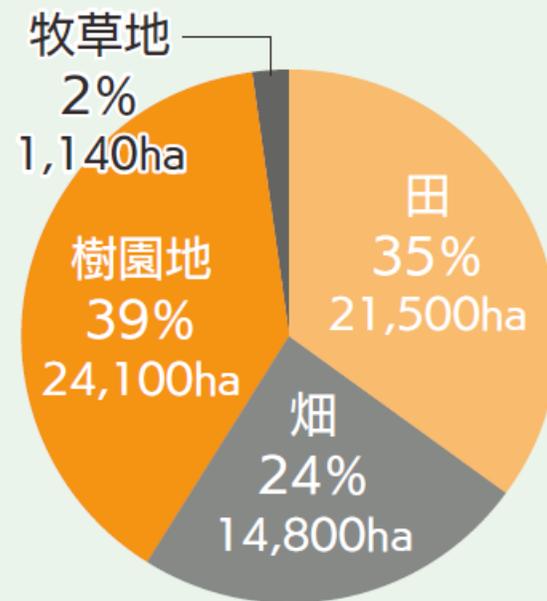
耕地面積は10年間で8,000ha、11.3%減少

静岡県耕地面積の推移



出典：耕地及び作付面積統計（農林水産省）

耕地面積 (61,540ha)



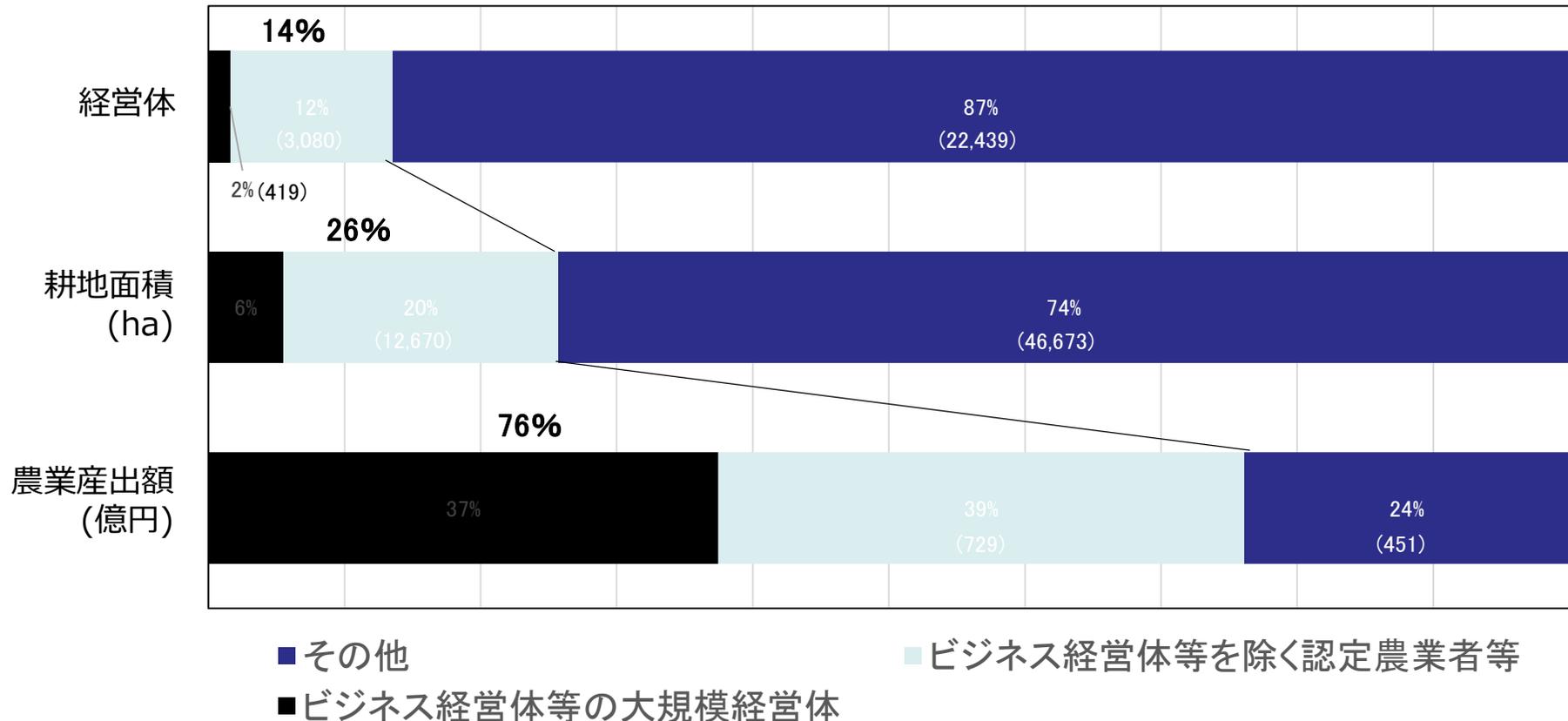
出典：耕地及び作付面積統計（農林水産省）2021年

静岡県農業の課題④：農業の生産構造

(大規模化が進む一方、耕地面積は減少)

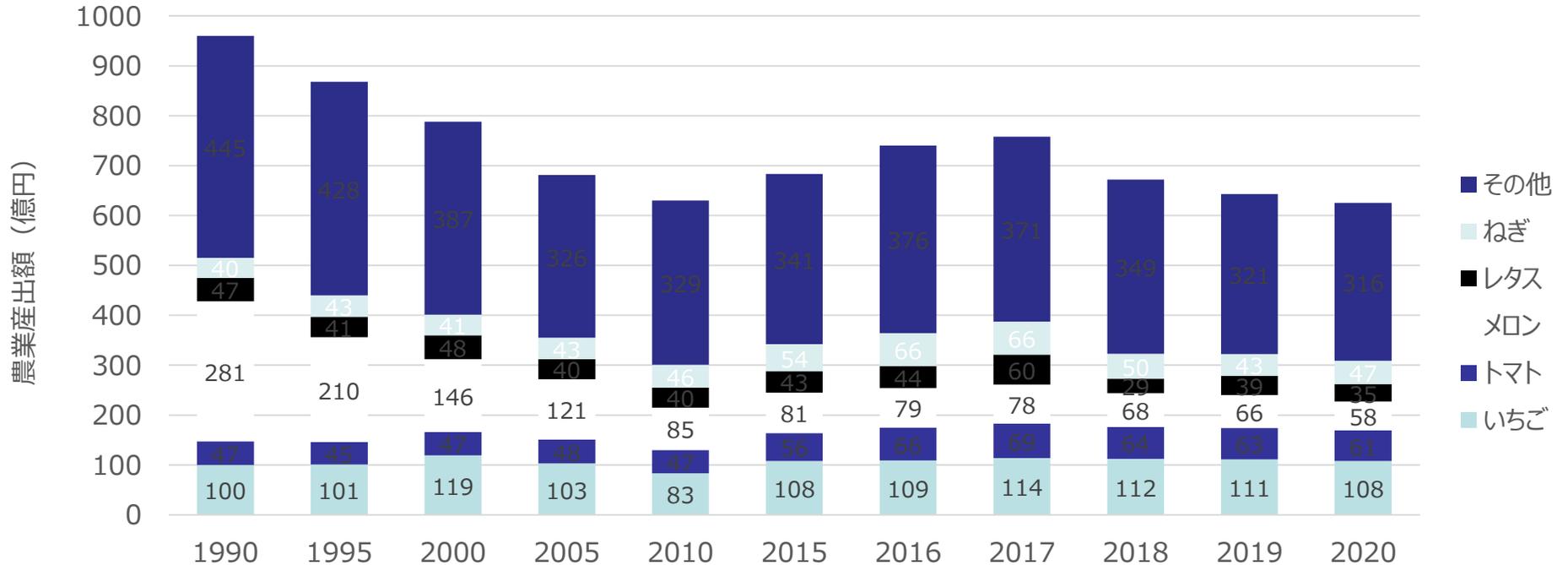
ビジネス経営体等の大規模経営体(419)とビジネス経営体等を除く認定農業者(3,080)が耕地面積全体の26%を利用し、農業産出額の76%を産出している

静岡県の農業生産構造(2020)



静岡県野菜産出額の推移（1990⇒2020）

静岡県の農業産出額（野菜）



※いちご、トマト、メロン、レタス、ねぎは上位5品目

出典：農業生産所得統計（農水省）

<長期（1990⇒2020）>

○メロンが281億円→58億円と大きく減少し、その他の上位品目は横ばい

<短期（2010⇒2020）>

○メロンが85億円→58億円と減少が続いている

○いちご、トマトは2017年まで増加傾向だったがその後は伸び悩み、いちご83億円→108億円、トマト47億円→61億円

○その他上位品目は、2017年までは増加したがその後減少し、レタス40億円→35億円、ねぎ46億円→47億円と横ばい

⇒野菜はメロンが大きく減少する中で、その他上位品目が伸びきれていない。

ニーズのある品目を伸ばしつつ、主要品目を維持する必要。

オーガニックをめぐる国際国内動向

欧州等

2020年5月、欧州委員会は持続可能な食料システムへの包括的なアプローチを示した

「ファーム to フォーク(農場から食卓まで)戦略」を公表

(目標)

2030年までに有機農業に利用される農地を少なくとも25%に到達 等

農水省

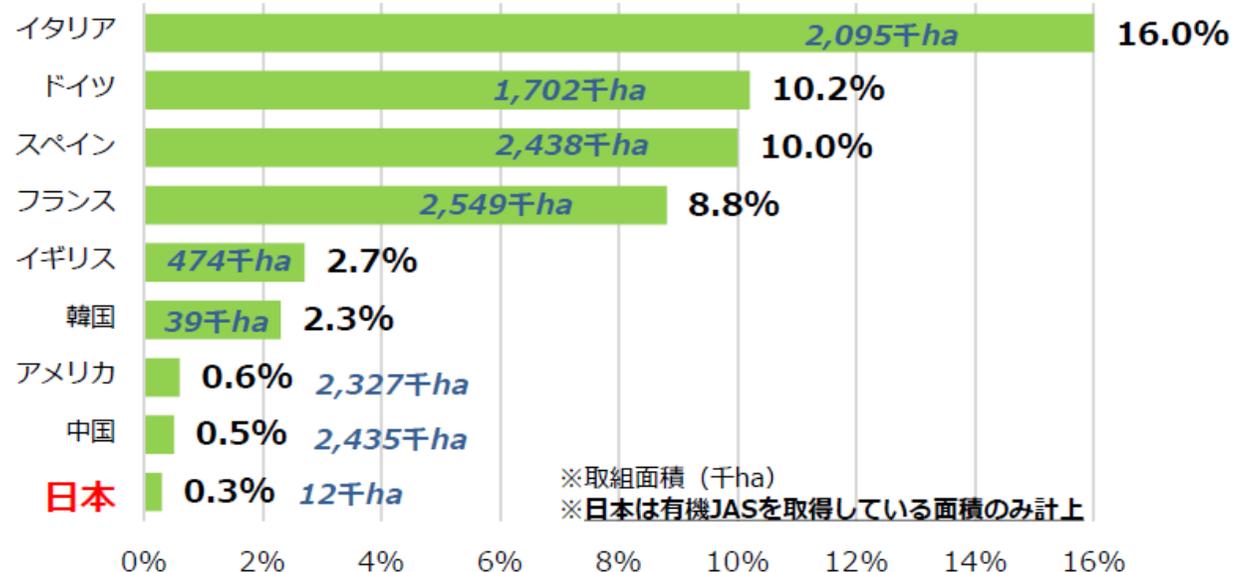
2021年5月、食料・農林水産業の生産性向上と持続性の両立をイノベーションで実現する

「みどりの食料システム戦略」を策定

(目標)

2050年までに耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%に拡大 等

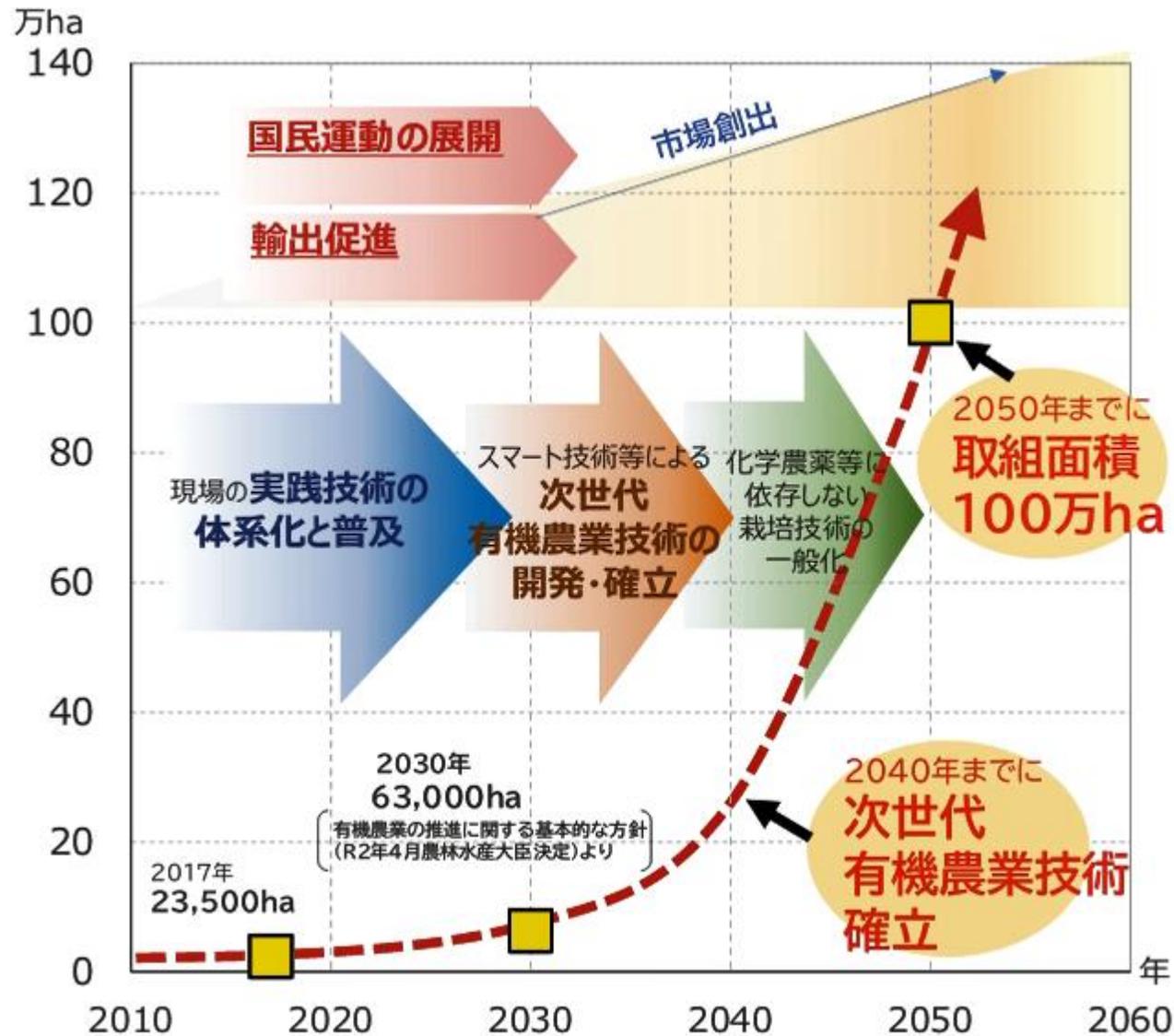
耕地面積に対する有機農業取組面積と面積割合 (2020年)



※FiBL&IFOAM The World of Organic Agriculture statistics & Emerging trends 2022をもとに、農業環境対策課作成

出典：農林水産省「有機農業をめぐる事情」

有機農業の取組の拡大



(参考) 有機農業 他の市の例：オーガニックファーマーズ朝市村(名古屋)

- 毎週土曜日、名古屋市中心部(栄町)の公園オアシス21に開設（2004年～）生産者が自ら売り場に立つのがルール。「消費者と顔の見える関係」を築く。
- 朝市は、2009年に村内に有機農業による新規就農希望者の相談窓口を設置。

(参考資料と2022年10月8日 中日新聞 社説)



農林水産省 持続可能な農業生産の取組拡大を考えるオンライン勉強会シリーズ第1回（2021年6月30日）
オーガニックファーマーズ朝市村村長 吉野隆子氏 資料から引用
(https://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/0630_benkyoukaiseries_01.html)

持続可能な農と食を地域社会（生産者、飲食店・販売店、消費者の行動の輪）の力で実現 —しずおか農と食のSDGs認証制度の創設—

○持続可能な農と食の地域社会の実現の必要性

- ・世界的な食料不足。その一方で、世界では年間約13億トンの食料が廃棄※1。
日本でも522万トン（推計）が廃棄（一人あたり毎日おにぎり1個分、113g/人）※2
- ・食料安全保障、地球環境問題、脱炭素社会化への貢献。多面的価値を有する農業の維持、
人々の食による健康と幸せの実現。

※1：国連食糧農業機関（FAO）「世界の食料ロスと食料廃棄2021」

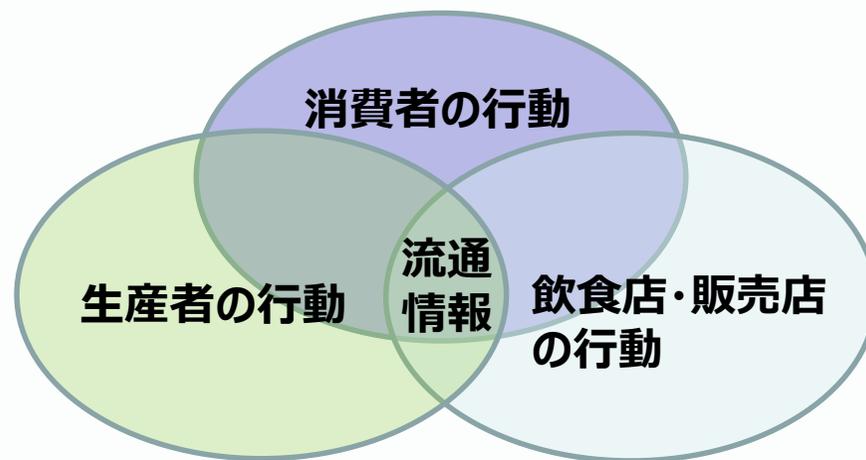
※2：令和2年度推計（農林水産省・環境省）

○これらによる循環型社会の形成のためには、「生産者、飲食店・販売店、消費者」の3つの行動の輪が重要。

- ・この3つの行動の輪が広がるように、「生産者の取組の認証」「飲食店・販売店の取組の認証」
を行ない、消費者が、認証者の農産品や料理を高く評価することが可能となる仕組みとして、
「しずおか農と食のSDGs認証制度」を導入する。



しずおか農林水産
SDGs認証制度
（イメージ図）



持続可能な農と食の地域社会実現のための3つの輪



しずおかSDGs
飲食店認証制度
（イメージ図）

しずおか SDGs 飲食店認証制度（案）

1 目的

静岡県の食への新たな価値付けによる「食の都しずおか」のブランド力向上を図るため、飲食店及び生産者がSDGsに貢献する取組の実践を「見える化」する認証制度を創設する。

認証制度の推進を通じて、飲食店及び生産者のモチベーション向上、SDGsに貢献する取組の実践を促し、SDGs先進地として、県内外およびインバウンドを含めた飲食店の集客力向上、ひいてはガストロノミーツーリズムの推進につなげる。

2 基準の考え方

○実施している取組・活動の5つの区分を、「星」により表現する。

- ・取組・活動の区分：地産地消、こだわり食材、環境配慮、UD対応、地域活動
- 区分ごとに複数の取組・活動内容を設け、配点する。
- ひとつでも実施している取組・活動がある区分は、グリーンスターで表記
- 実施している取組・活動がない区分は、白抜きで表記

○実施している取組・活動の配点合計に基づく格付けを「五角形」の色により表現する。

- ・ゴールド認証 合計75点以上
- ・シルバー認証 合計50点以上75点未満
- ・ブロンズ認証 合計25点以上50点未満
(合計25点に満たない取組・活動は認証しない)

○「地産地消」は、静岡県産食材の使用を表記したメニューごとに各5点配分、特に、地元産食材を使用している場合は、さらに5点加点して配分（最大40点）
それ以外の区分は、採点基準表の配点により配分（60点満点） 合計100点満点



しずおか農林水産 S D G s 認証制度 (案)

1 目的

S D G s の実現には、地域ぐるみ、社会総がかりの取り組みが求められる。静岡県は S D G s の実現に貢献するため、農林水産業における持続可能な社会に貢献する県内生産者の取組を実需者・消費者と連携して進める農林水産物の生産者認証制度を構築する。

2 制度の考え方：「食と農による社会貢献を明示」

- 適切な生産工程管理の取組を通じてもたらされる「食の安全・安心」等に加え、農業のもつ多面的機能や食を通じた地域社会への貢献等を総合的に評価
- 社会貢献の取組が見える化し、ブランドイメージを向上
 - ・生産者から支持してもらえる制度であること
 - ・生産者、消費者の使い勝手が良い制度であること
 - ・上記を踏まえ、認証された生産者に認証マークを提供する
 - ・消費者から支持してもらえる制度であること
 - ・国際的にも評価してもらえる制度であること

農業生産活動を通じた社会貢献

- ・食品安全、環境保全、労働安全、人権保護等
 - ・農業の持つ多面的機能の発揮
- (持続可能性を確保する生産工程管理の取組)

食と農に関連するその他の活動での社会貢献

- ・地産地消、食育活動
- ・食品ロス削減、未利用資源活用 等

3 基準の考え方

- 実施している取組・活動の区分を、「星」等により表現
 - ・取組・活動の区分：生態、社会、文化、経済、説明責任 (注) I F O A M—5つの方向にならうものとする
 - ・取組・活動の区分ごとの表記 (グリーンスター) は今後検討
- 実施している取組・活動の配点合計に基づく格付けを「五角形」の色により表現する。
 - ・ゴールド認証 合計75点以上
 - ・シルバー認証 合計50点以上75点未満
 - ・ブロンズ認証 合計25点以上50点未満 (合計25点に満たない取組・活動は認証しない)



出荷物の表示

ガストロノミーツーリズムとは

UNWTO（国連世界観光機関）の定義

ガストロノミーツーリズムとは、
その土地の気候風土が生んだ食材、習慣、伝統、歴史などによって
育まれた食を楽しみ、食文化に触れることを目的としたツーリズム

ガストロノミーツーリズム

地理・風土、歴史、食文化
食文化を通じてその地域を体験

カリナリーツーリズム

調理、料理に着眼
例) 郷土料理、噂の美食店

フードツーリズム

汎用的な「食×観光」
例) 食べ歩き、グルメ旅行



【概要】

- 国内外から人を呼び込むためには、**静岡県独自の食文化の発信や地域全体の活性化戦略が必要**
- 東西文化交流の要衝である静岡県は**多彩で高品質な439品目を有する「食材の王国」でもあり、地域完結型の食の提供が可能**
- 静岡県には富士山、伊豆半島、南アルプス、浜名湖に代表される地域資源のほか、持続可能な農作物の生産の実践（世界農業遺産）など、**持続可能な観光地域の素地があり、「和の食」や食文化をツーリズムに取り込むことで地域の魅力を更に向上**

ガストロミーツーリズムの展開

R4当初：1億4,170万円【再掲含む】

✓ 推進体制の強化

- ・ 生産者、料理人、ツーリズム等の専門家による有識者委員会の設立
- ・ キックオフイベントの開催など地域ぐるみの取組強化
- ・ 県内機運醸成につなげるセミナー開催

✓ S D G s の取組に昇華するための仕組みづくり

- ・ 食に関するS D G s の取組促進
仕事人と生産者が連携した食のビジネス化支援
S D G s 料理店、S D G s 生産者の認証
食の多様化・国際化支援（ハラール、ビーガン対応など）



県産食材の魅力発信
仕事人レストランフェア

✓ 和の食、食文化の魅力の情報発信・顕在化と観光サービスの創出

- ・ 専門コーディネーターの配置
- ・ 一流料理人などを活用した物語性のある情報発信（動画作成ほか）
- ・ モデルツアーの実施
- ・ 県有文化施設を活用したコンテンツづくり
地球環境史ミュージアム：農芸品、食文化をテーマとした展示、イベント
SPAC：料理人との連携によるイベント
県立美術館：企画展（気候風土を題材）等
- ・ 県産食材の魅力を体験できる仕事人レストランフェアの開催
- ・ 「食の都」ポータルサイトによる情報発信



舞台芸術公園での
蕎麦打ちパフォーマンス

静岡県が目指すガストロノミーツーリズム

目指す姿

- ① 静岡県の多様な食材を生かした質の高い食体験ができる場所が県内に多数存在する。
- ② 静岡県の食・食文化の魅力が国内外に認知され、高く評価されることによって、食・食文化の体験を主要な観光目的として、訪れる人が増える。

しずおか型ガストロノミーツーリズムに必要な要素

- ① 地域の旬の食材や料理を味わえること
- ② 地域の食文化を体験できること
- ③ 食（生産や料理など）の背景がわかること
- ④ 地域の生産者や料理人と交流できること
- ⑤ 地域の地理・歴史・文化を体験できること
- ⑥ 持続可能な資源と暮らしを考えるきっかけが得られること

しずおか型ガストロノミーツーリズムの取組の方向性

- ① ターゲットの明確化と効果的な情報発信
- ② 食・食文化に関する体系的な情報の充実、教育普及
- ③ 食・食文化を活かした新たな観光サービスの創出
- ④ 中核人材の育成・推進体制の充実
- ⑤ 食体験の質向上、差別化

1. 農と食のブランディング

(例) 有機×SDGsを地域として取り組んでいる地区

2. こころ和む風景×SDGsの体験でブランディング

(例) グランピング・農泊×SDGsの聖地とする
最高レベルのグランピングを提供

その次にやること・・・未来像を地域で共有し、それぞれ自分のできることから始めること

(例)

- ・みんなで農産物 S D G s 認証をとろう。私もはじめる。
- ・オクシズで S D G s 認証レストランを10店実現しよう。私もはじめる。
- ・グランピングや農泊の聖地にしよう。私もはじめる。
- ・地域のブランドと景観を大事にしよう。
私も、ちょっとお金はかかるけど、景観づくりに協力しよう。

(難波私見)

- ・日本文化が苦手なことのひとつ：地域の景観づくりのために私権に強い制限をかけることには理解が得にくい
(日本：美しい集落はあるが、人々の暮らし方が自然に調和しているので、意図せずそうなったというところが多い)
(欧州：景観づくりのために私権に強い制限をかけることを容認する文化)

SDGsファーマーズマーケット：

- ・毎週土曜日に必ず開催。生産者も参加。農業体験、収穫体験可。
- ・この地域だけではなく、周辺市町のものを扱う
- ・こんなものも売ってるという驚き
- ・消費者との契約栽培「私の畑」
(年会費1万円で「自分の畑」。生産はプロにゆだねる。)



こんなものも売ってます

SDGsレストラン：

- ・川の流れを見ながら、SDGs農法の採れたて野菜を味わう。
- ・在来野菜の力を引き出す
- ・ジビエを味わう

6. 静岡の観光の明るい未来

サステナブル ツーリズム、ガストロノミー ツーリズムのまち 静岡

訪問地に選んでもらえるために

エコツーリズム → サステナブルツーリズム ⇔ 責任ある観光 (Responsible tourism)
環境・社会・地域経済への影響を考慮した
観光地域づくり

サステナブルツーリズム: 訪問客、業界、環境及び訪問客を受け入れるコミュニティのニーズ
に対応しつつ、現在及び将来の経済・社会・環境への影響を十分に
考慮する観光 (国連世界観光機関UNWTOの定義)
(例) プラスチックゴミを出さない宿泊

→ リジェネラティブツーリズム: 持続可能な観光 (旅行に伴う社会的・環境的影響の軽減) を超
えて、その場所を以前より良くすることに貢献する再生型観光
(例) 観光を通じて、駿河湾の環境をより豊かにする

⇒ 環境や地域社会に「配慮」を超えて、旅を通じて、環境や地域社会に「貢献」へ

⇒ 今後、レストランと農芸品生産者のSDGs認証制度などを導入

静岡県観光の課題① 泊まる魅力がない

		年度	2016	2017	2018	2019	
静岡市	a	宿泊者数	万人	171	182	178	201 a/A=0.10
	b	観光レクリエーション客数	万人	2,318	2,275	2,292	2,163 b/B=0.17
静岡県	A	宿泊者数	万人	1,943	1,980	1,997	1,960
	B	観光レクリエーション客数	万人	13,351	13,668	13,345	12,756
	c	一人当たりの旅行単価	円	15,444	17,994	17,602	17,258 c/C=0.46
		旅行消費額	億円	6,888	7,074	7,350	7,057
全国	C	一人当たりの旅行単価	円	32,687	32,606	36,462	37,355
		旅行消費額	億円	258,000	267,000	261,000	279,000

表 静岡市の観光交流客数・宿泊数の静岡県内シェア

- 2019年度の観光レクリエーション客数と宿泊者数について、静岡市が静岡県全域に占める割合は、観光レクリエーション客数が17%に対し、宿泊者数は10%。
- 静岡市は県庁所在都市であり、宿泊者数にビジネス客が多いことを考慮すると、観光客として静岡市に宿泊する数が県全域に占める割合は、10%よりさらに低いものと考えられる。
- 一人当たりの旅行単価については、2019年度は全国37,355円に対し、静岡県は17,258円で、全国比46%と、低水準。
- 静岡市においては、「宿泊者数の増×一人当たり旅行単価増による地域経済波及効果の増大」が大きな課題。(静岡市に行っても泊まる場所がないので、帰ろう/他のところで泊まろう。)

静岡県の観光の課題② インバウンド…お金を使うところがない

<旅行者ニーズの把握と対応>

■旅行形態が団体旅行から個人旅行にシフトし、インターネット等が情報源の主流となる中、旅行者のニーズや属性を踏まえたマーケティングを進める上でもデジタル技術を駆使しデータに基づく対応が急務。

- ・訪日外国人の旅行手配方法
- ・訪日外国人が旅中で役立った情報源

	2015年	2017年
団体ツアー	33.5%	23.8%
個人ツアー	66.5%	76.2%

	2015年	2017年
インターネット	59.1%	72.1%
ガイドブック	9.4%	7.2%
フリーペーパー	14.4%	12.7%

<インバウンド需要の取り込み不足>

■他の地域に比べて十分ではない。

- ・宿泊者に占める外国人宿泊者割合の他県比較 静岡は全国シェアの2%もとれていない

	静岡県	全国	東京都	大阪府	山梨県
延べ宿泊数	2,186万人	5億3,800万人	6,611万人	3,990万人	861万人
内外国人	179万人	9,428万人	2,319万人	1,512万人	196万人
割合	8.2%	17.5%	35.1%	37.9%	22.8%

<受入機能の更なる強化>

■宿泊施設の稼働率や旅行消費額が低い。また、国内外からの旅行需要を受け入れるための体制を強化する必要

- ・都道府県別宿泊施設客室稼働率

	1位	2位	3位	4位	5位	(全国平均)	24位
都道府県	東京都	大阪府	福岡県	愛知県	千葉県	—	静岡県
稼働率	80.0%	79.6%	72.2%	70.1%	68.6%	61.2%	57.0%

- ・1人1回当たりの訪日外国人旅行消費単価(2018) 静岡県は39位

	1位	39位	(全国平均)
都道府県	東京都	静岡県	—
旅行消費単価	98,561円	24,077円	41,378円

地域毎の特長(価値)の組み合わせた広域的な商品開発などにより、付加価値の高いサービス、体験型観光商品等を創出し、県内の旅行消費額を向上させる取組が必要

7. 林業の明るい未来

- ・森林と林業には多面的機能がある。とりわけ、地球環境の世紀、脱炭素社会(カーボンニュートラル)では、その重要性が高まっている。
- ・現在の林業は、それが持つ多面的機能の観点から、補助金によって、採算性が合うように設計され、事業の継続性が保たれている。
- ・林業の明るい未来のためには、現状の延長上に未来を置くのではなく、大変革期における「目指す将来像」を描き、それを実現する道筋を考え、その道筋で一步前に踏み出すことが必要。
- ・静岡県も、やっと、森林・林業分野にオープンイノベーション(外部の多様な「知」の導入による林業の革新)の手法を取り入れた(FAOIプロジェクト)を始めた。今後に期待。
- ・最先端技術の導入で、伐採の採算性が向上し、いままで伐採できなかったところが伐採できるようになる。+CNF、バイオマス、CRTなど
- ・トンネルなどの道路整備、林道の観光利用等により、アクセスを改善し、観光振興。
- ・林業の現状の延長上ではない未来像は、行政がしっかり描かなければならない。

8. リニア問題の本質

(問)なぜ、解決や合意までにこんなに時間がかかっているのでしょうか。

(難波私見) その本質は、JR東海の次のような姿勢にあると思います。

- ・その本質は、もともとのJR東海の環境影響評価が不十分な内容だった。
- ・水問題や南アルプスへの影響に対する、社会の懸念・心配を軽くみていた。
- ・環境影響評価をより精緻なものにする努力が遅れた。とりわけ、生態系への影響の再評価が遅れた。
- ・説得型コミュニケーション(伝える努力)に終始し、双方向コミュニケーション(相手の考え方を理解した上で対話する)や「伝わる努力」が不足している。
- ・相当改善されてきた。が、...

リニア中央新幹線事業の概要

リニア中央新幹線の概要



	品川・名古屋間 ^{※1}	東京・大阪間 ^{※2}
路線延長 (km)	286	438
所要時分 (分)	40	67
建設費 (億円)	55,235.5	90,300
JR東海の想定開業年次	2027年	2045年より 最大8年間前倒し ^{※3}

※1 中央新幹線品川・名古屋間工事実施計画(その1)(H26.10.17認可)による

※2 中央新幹線(東京都・大阪市間)調査報告書(H21.12.24)による

※3 財政投融资の活用による

<中央新幹線の整備計画>

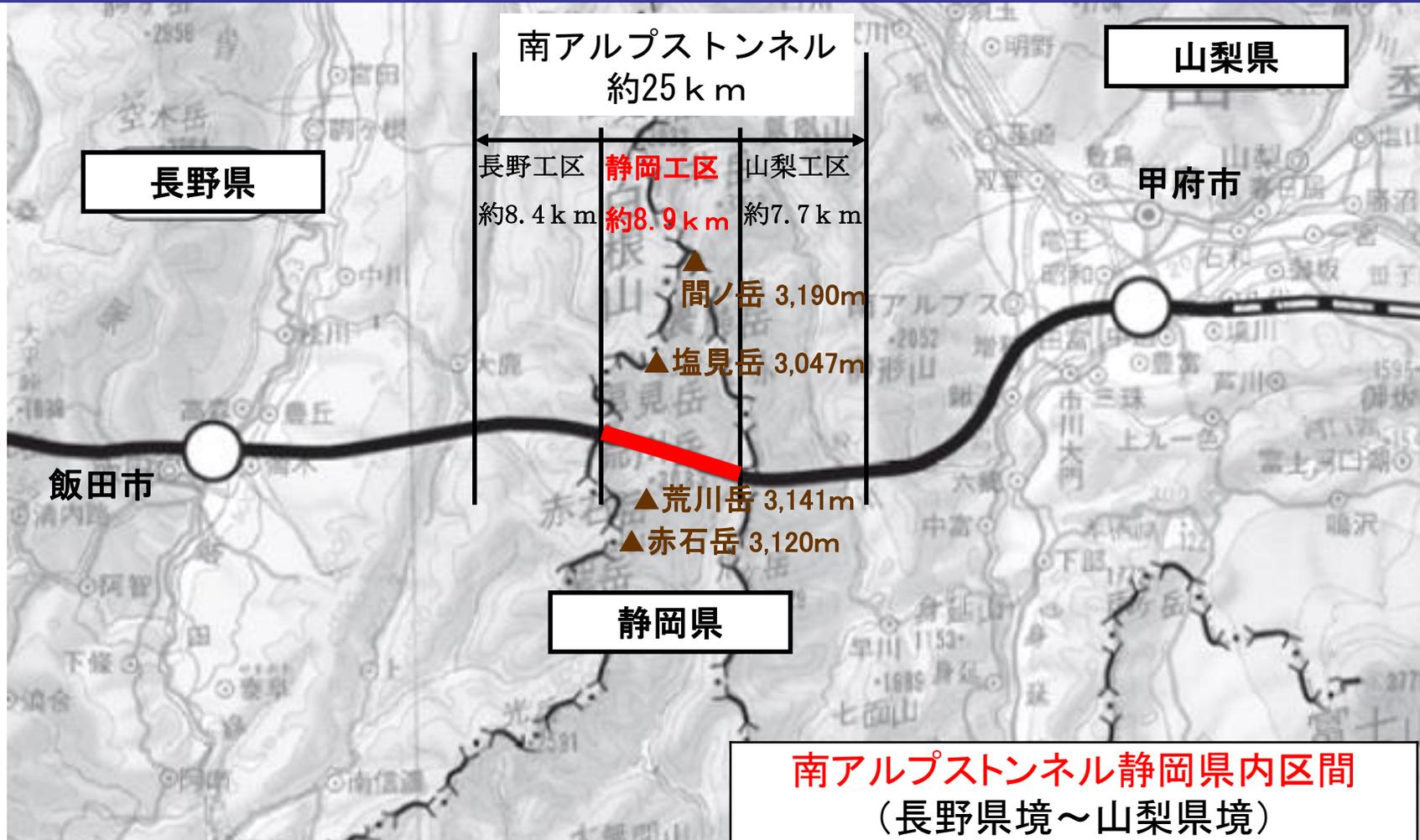
建設線	中央新幹線	
区間	東京都・大阪市	
走行方式	超電導磁気浮上方式	
最高設計速度	505キロメートル/時	
建設に要する費用の概算額 (車両費を含む。)	9兆300億円	
その他必要な事項	主要な経過地	甲府市附近、赤石山脈(南アルプス)中南部、名古屋市附近、奈良市附近

(注) 建設に要する費用の概算額には、利子を含まない。

国土交通省HPより(静岡県が一部加筆)

※ 2021.4.27 JR東海は、総工費(品川・名古屋間)の見通しを7.04兆円(約1.5兆円増)と発表。増分には静岡工区に係る工費増は含まれていない。

中央新幹線南アルプストンネル(静岡工区)の位置

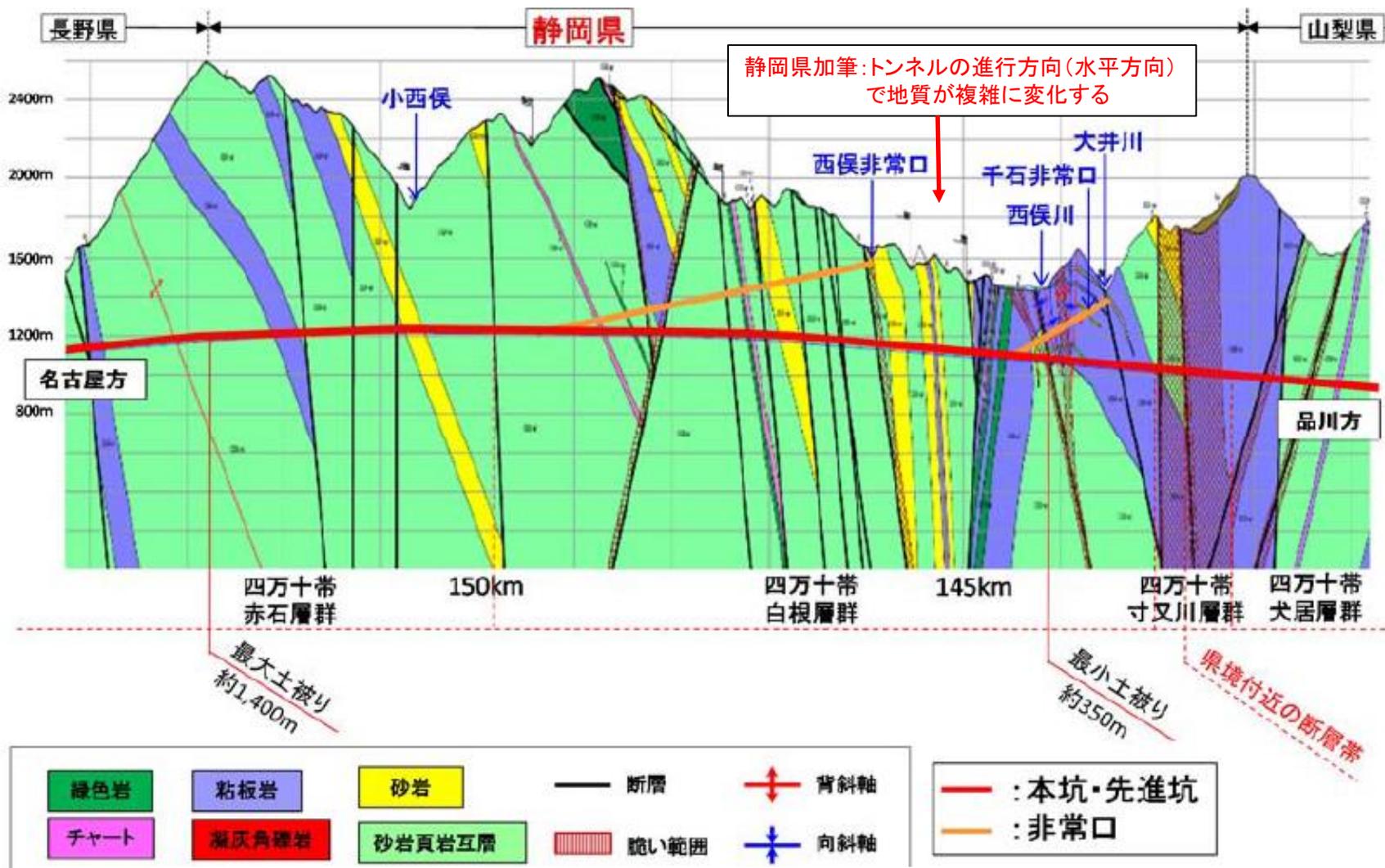


	延長	最大深度
●南アルプストンネル	25 km	1400m
・清水トンネル	9km	1300m
(上越新幹線群馬～新潟県境)		
・青函トンネル(海底部)	23.3km	240m
・東京湾アクアトンネル	9.6km	57m

南アルプストンネル静岡県内区間
(長野県境～山梨県境)
延長＝約10.7km
(静岡工区 8.9km、
山梨工区 1.1km、長野工区 0.7km)

南アルプストーンネル工事の難度

- 地層が複雑な南アルプスで、最難度の山岳トンネル工事が行われようとしている。
- 県境付近には大きな幅をもった断層帯の存在が考えられる。



出典：第6回リニア中央新幹線静岡工区 有識者会議(2020.10.27) 資料3 P4 【一部静岡県が加筆】

静岡県民は何を心配しているのか

① 南アルプスの地質が複雑、かつ、毎年3～4mm隆起。断層破碎帯もある

断層破碎帯:断層面に沿ってできている岩石破碎部

② トンネルは地表から最大1400m下(土被り1400m)かつ、大井川の下を通るトンネル面は、過去に例のない大きな土圧、水圧を受ける

③ 南アルプスの自然環境は極めてぜい弱

④ 大井川の水は多様に利用されており、不足気味(命の水)

⑤ これらによって、工事によりどのような現象が生じるのかについて不確実性が高い

⑥ あわせて、水利用や自然環境にどの程度影響を及ぼすかについて、不確実性とリスク(危険度)が高い

他の場所と同程度の環境影響評価で説明されても地域社会は安心できない

⇒ それなのにJR東海の環境影響評価は不十分で、その説明はわかりにくいので、いつまでたっても地域社会の心配が解消されない。

環境大臣意見(2014年6月)抜粋

- 最大限、回避、低減するとしても、なお、相当な環境負荷が生じることは否めない。
- 地下水がトンネル湧水として発生し、地下水位の低下、河川流量の減少及び枯渇を招き、ひいては河川の生態系に不可逆的な影響を与える可能性が高い。
- ユネスコエコパークとしての利用も見込まれることから、当該地域の自然環境を保全することは我が国の環境行政の使命でもある。
- 本事業の実施に伴う環境影響は枚挙に遑がない。
- 技術の発展の歴史を俯瞰すれば、環境の保全を内部化しない技術に未来はない。
- 環境保全について十全の取組を行うことが、本事業の前提である。

国土交通大臣意見(2014年7月)抜粋

- 多岐にわたる分野での影響が懸念されており、本事業の実施に当たっては、環境保全に十分な配慮が必要である。
- 地元の理解と協力を得ることが不可欠である。
- 地域住民等に対し丁寧に説明すること。
- 環境保全に関するデータや情報を最大限公開し、透明性の確保に努めること。
- 河川流量の減少は河川水の利用に重大な影響を及ぼすおそれがある。必要に応じて精度の高い予測を行い、その結果に基づき水系への影響の回避を図ること。

根底1 透明性、説明責任、“伝わる努力”

根底2 自然環境の不透明性と技術力の限界。

リスクコミュニケーション

国の有識者会議の中間報告において、JR東海のこれらの問題が明示された。

- ・ JR東海は、利水者等の水資源に対する不安や懸念を再認識し、今後、静岡県や流域市町等の地域の方々との双方向のコミュニケーションを十分に行うなど、トンネル工事に伴う水資源利用に関しての地域の不安や懸念が払拭されるよう、真摯な対応を継続すべきである。
- ・ JR東海に対して、科学的・工学的な観点から必要なデータ等の提示や資料の作成を繰り返し求め会議の場に提示させた。
- ・ 内容が利水者等に対してわかりやすい資料となるように修正していくよう、繰り返し求めてきた。

西俣川を遡る JR東海の皆さんとともに



悪沢岳直下新蛇抜沢



塩見岳環境保全活動 韮山高校の皆さんとともに



塩見岳環境保全活動



2019年8月

65

9. 災害対応力の強化等

- 残念ながら、市町の危機管理体制には決定的な弱点があります。それは、

平時のリーダーはいるが、有事のリーダーは少ない

組織、職員が経験不足なこと

- そのことを認識した上で、災害対応力の強化が必要です。リーダーの率先力が重要です。

危機管理における地方行政組織の弱みと強み

(弱み)

1. 大規模災害での実践経験が乏しい。訓練と実践は異なる。

・静岡県で死者・行方不明者10名以上の自然災害は、1982年9月の台風18号による風水害(死者・行方不明者15名)後、初めて。

・各市町では、職員が自分の在職期間中に一度も大規模災害を経験しないのが普通。

⇒災害想定に基づく訓練による「備え」が重要。他県の被災地への派遣で、実践経験を積むことも重要。

(参考)

自衛隊: 全国のどこかで毎年発生する災害に対する実践で経験を蓄積。(組織自体が危機管理組織)

国土交通省地方整備局: 管内で数年に一度は大規模災害が発生。実践経験がある職員が多い。

2. 県庁、市役所等は自己完結型組織ではない。

(注: 自己完結型組織とは、他者に頼ることなく自分の組織内だけで仕事が完結できる組織)

県庁は、車両や無線通信システム等を持っている程度で、災害復旧のための装備をほとんど持っていない。

⇒他の実行組織との連携が重要。

(参考)

自衛隊: 他者に頼ることなく、情報収集・分析、重装備の実行部隊の派遣、野営が可能。

国土交通省地方整備局: 野営はできないが、衛星通信車、照明車、排水ポンプ車、仮設橋などの装備を自ら保有・常備している。即時派遣が可能。

(強み)

1. 地域事情を知る総合行政機関。

⇒総合行政機関としての総合力を発揮できるか否かで結果が大きく異なる。

危機時のリーダーの行動の原則

危機管理は、災害対応だけではなく、「失敗すると大きな損失につながるものへの対処全般」。

→オールハザードアプローチ

危機管理における原則は、いくつもあるが、最も重要なことは、次の3つ。

- **最悪の想定**
- **初動全力(戦力の逐次投入に陥らない。不作為、不決断は最悪。)**
- **”絶対ない”とは”絶対言わない”**

「甘い想定で始め、次々に状況が厳しくなり、その都度、中途半端な追加戦力を場当たりにつき込むが、ことごとくうまくいかない。こんなことは想定していなかった(絶対ないと思っていた)とくちびるをかむ」というのはよくあること。

さらに、行政機関においては、以下が重要。

- **積極的な情報収集と開示**
- **不十分な情報下での決断**
- **組織の組織化**

(注)リーダー:ここでいう「リーダー」は、トップリーダーだけではなく、チームリーダーを含む。

災害発生直後・初期におけるリーダーの重要な役割：不十分な情報下での決断（リスクを伴う決断）

【災害発生直後】

- ・初期情報は極めて少ない。(熱海の事例) SNSの動画(10時55分頃の土石流の様子)
(阪神淡路の事例) 高速道路の倒壊映像
- ・少ない初期情報をもとに、被害状況をどう推定するかが極めて重要。
(推定は実際の被害とは大きく異なる)
⇒不十分な情報下での決断が極めて重要。決断はリスクを伴う。
そのリスクを負えるのはリーダー。
- ・組織を有事モードに変え、組織化(平時とは異なる組織をつくる)

【時間の経過】

- ・時間の経過とともに、情報は入ってくるが、この時点でも情報は不正確かつ不十分。
⇒錯綜し、逐次変化する情報下での決断
⇒情報不足の場合は待ちではなく自ら情報を取りに行く
(熱海の事例)
 - ・災害発生後、追加情報がほとんどないこともあり、副知事を現場へ派遣。
 - ・現地での実態把握、ドローン調査、3次元点群データ解析により、早期に被害の全容把握が可能になった。

「防災DX」と「外部の大きな知の活用」

- ・ 3次元点群データの活用でDXを実感。
- ・ 静岡県が収集した点群データのオープンデータ化（誰でも利用できる）により、社会の有志がデータを元に自主的に解析し、その情報を県に提供。県の組織だけではなく、「社会の大きな知」が活かされた。

⇒時代は変わった。DX（デジタル技術による変革）、
自前主義からの脱却→オープンイノベーションの時代。

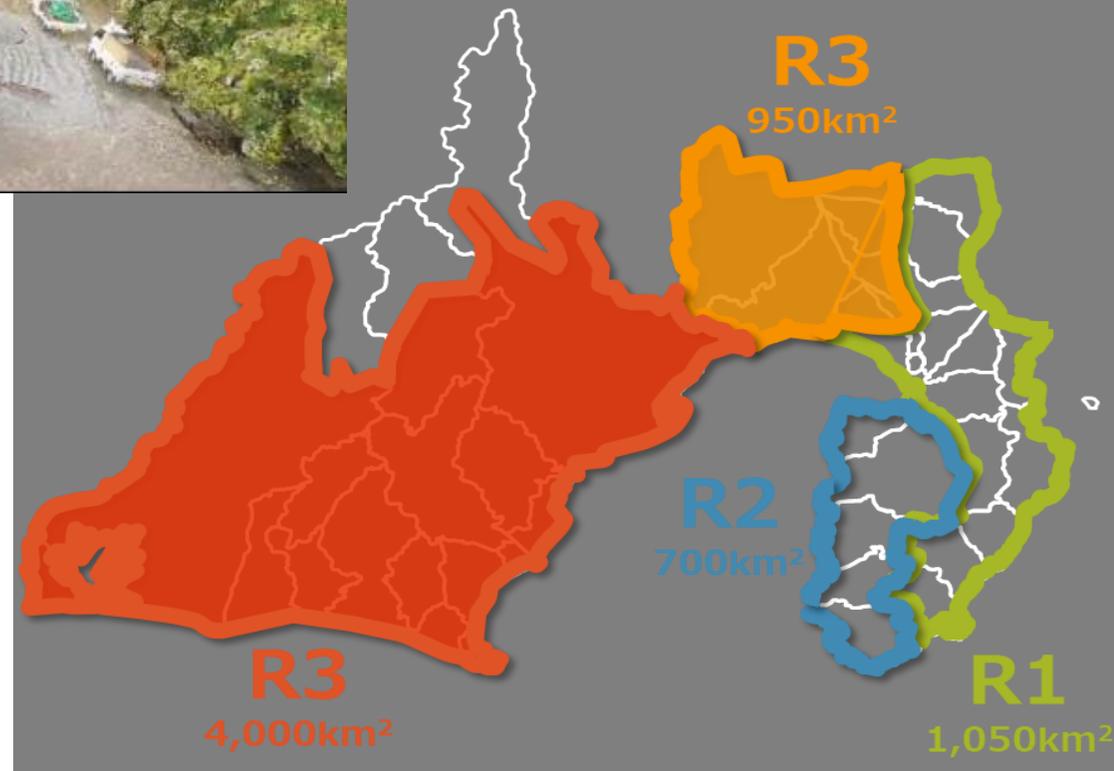
3次元点群データとは



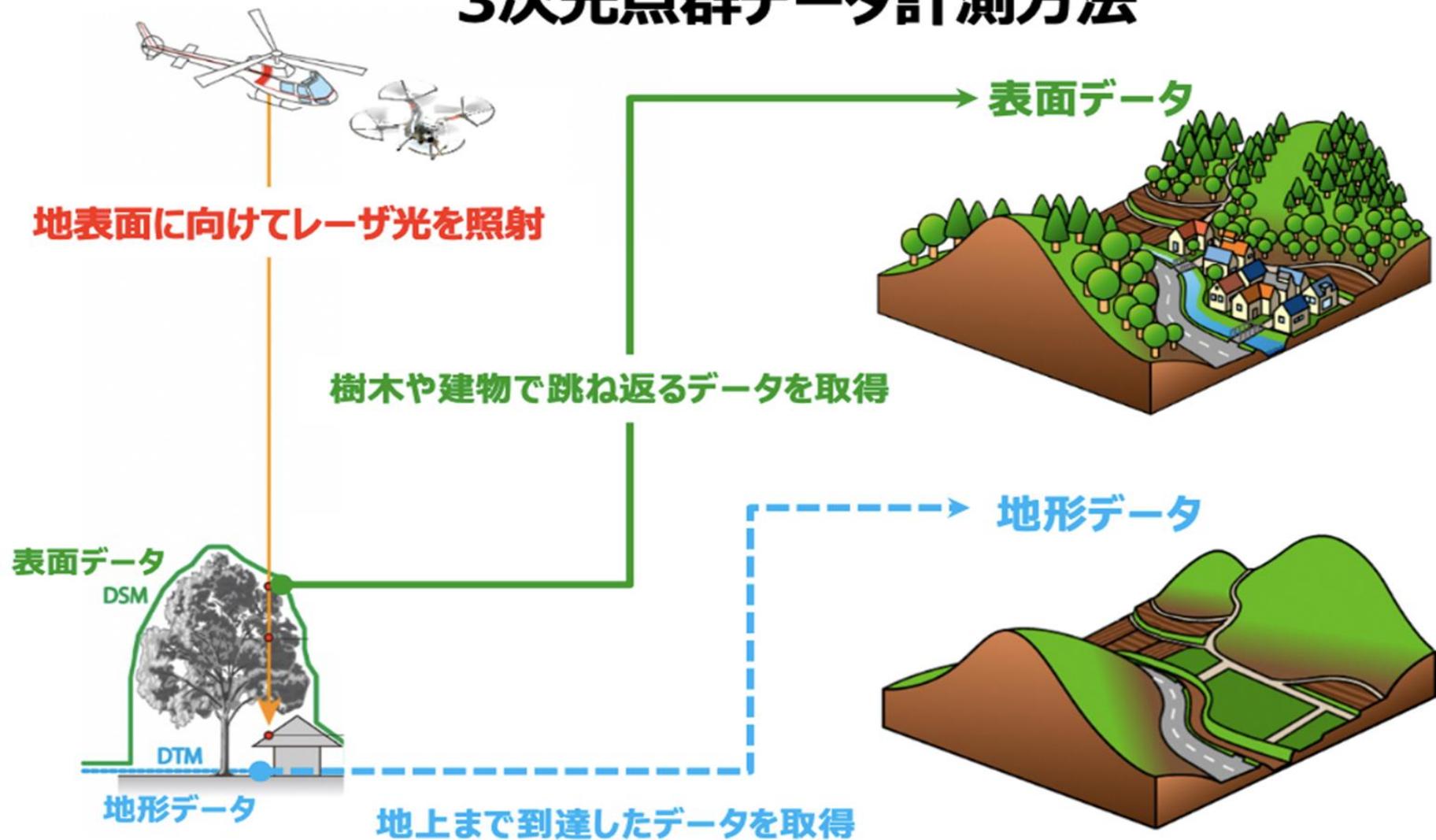
←これは写真ではなく、
点のデータの集まり

レーザスキャナ等で計測したX,Y,Zの位置情報を持つ
膨大な点のデジタルデータの集まり

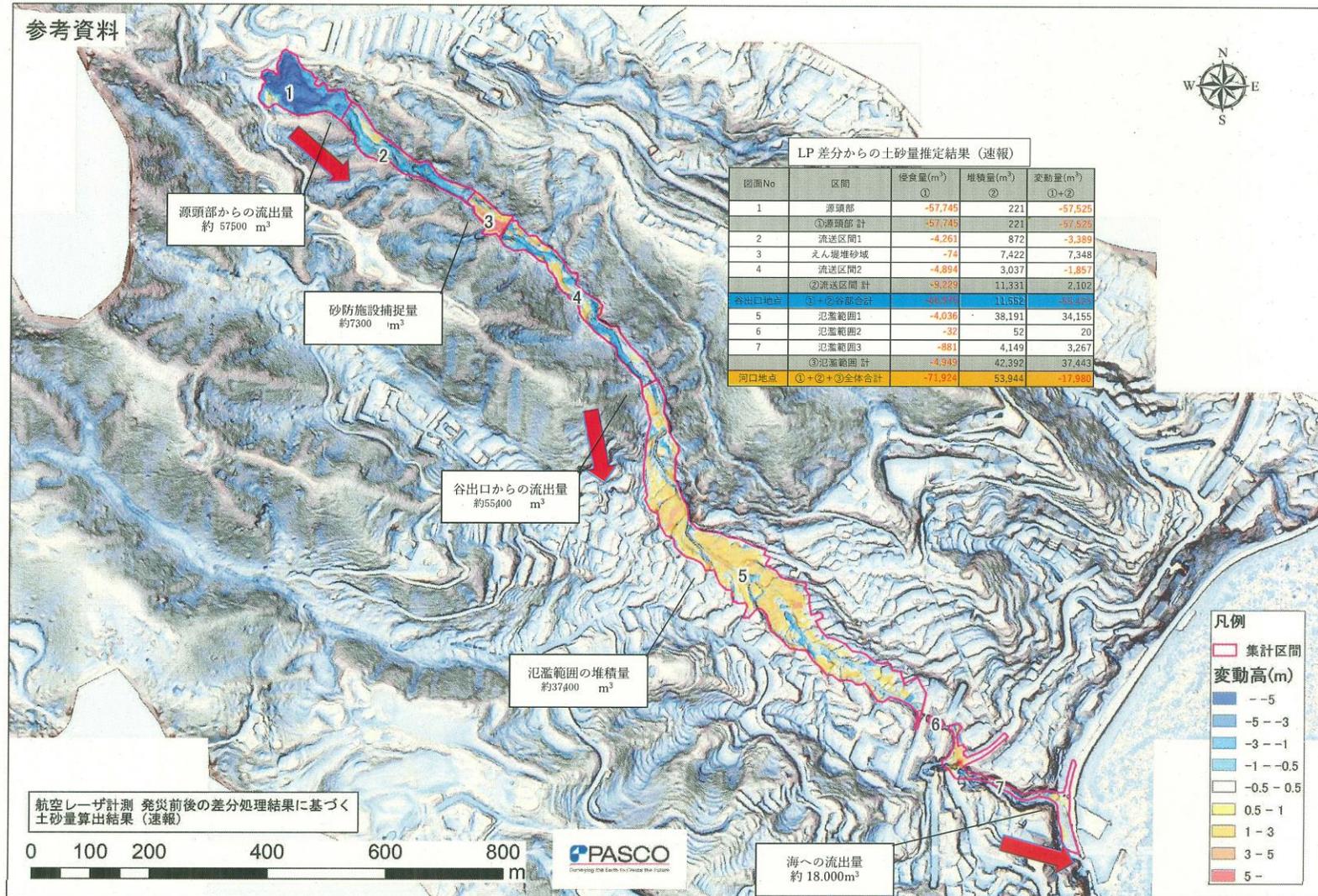
静岡県の3次元点群データ取得状況



3次元点群データ計測方法



3次元点群データ地形差分図 (株)パスコ 2021年7月10日作成



1. 河川や沢の水位をセンサーで計測、送信、自動警報

例えば、凸版印刷

山間部の見守り業務をセンサーで自動化。
消費電力が少なく、通信料金も安い「LPWA(ローパワー・ワイドエリア)」
を活用。

2. ドローン、スマホ、SNS等で早期情報収集、自動解析、即応

今の行政組織では、初期情報はほとんど入ってこない。

今や、人海戦術で情報を集める時代ではない。

デジタル技術で情報収集、自動解析。

2021年7月3日の熱海市の豪雨災害への対応の総括

(事後対応)

- 備えていたことは大いに役に立った。
「備え」として磨いてきた「組織力×現場力」が臨機応変の対応を可能とした。
- 備えていたことだけでは不十分だった。
- もっと備えるべきことがあること(反省点)が明らかになった。
- 早速、備えを強化している。

(事前防災)

- 災害を甚大化させたのは違反行為を繰り返していた事業者の行為。
災害発生を防げなかったのは痛恨。行政対応の検証結果を踏まえ組織改革が必要。
- 事前防災が重要。事後対応は重要だが救える命に限られる。
→ 災害の発生を想定・予見した上で、それによる人的・経済的被害を軽減するために未然に対策を講じること。 予見:物事の起こる前に、その事を見通すこと。

土砂処分場がない（危機的状況）

工業用地、とりわけ物流用地がない（危機的状況）

これに対する解決策の一つ

安全性の高い、大規模土砂処分場をつくる
計画的に土地造成をして、工業団地として活用

おわりに

○ **まずは意識を変えてみましょう。**

- ・これまでの単純延長上に未来を置かない。
- ・このまちは、「この程度」と思い込まない。
- ・類いまれな場の力を生かすと大きく変わる。

○ **一歩、踏み出してみましょう。**

- ・仲間や友人と語り合ってみましょう。もちろん明るい未来に向けて。
- ・自分でできることを探しましょう。

○ **共鳴・共感、共働・共創がはじまります。**



静岡の明るい未来を共に創っていきましょう