

スマート農業イノベーション推進会議（IPCSA）設立総会

スマート農業推進に向けて

2025年6月27日

女子栄養大学栄養学部

中嶋 康博

食料・農業・農村基本法が1999年に制定して以来初めての改正

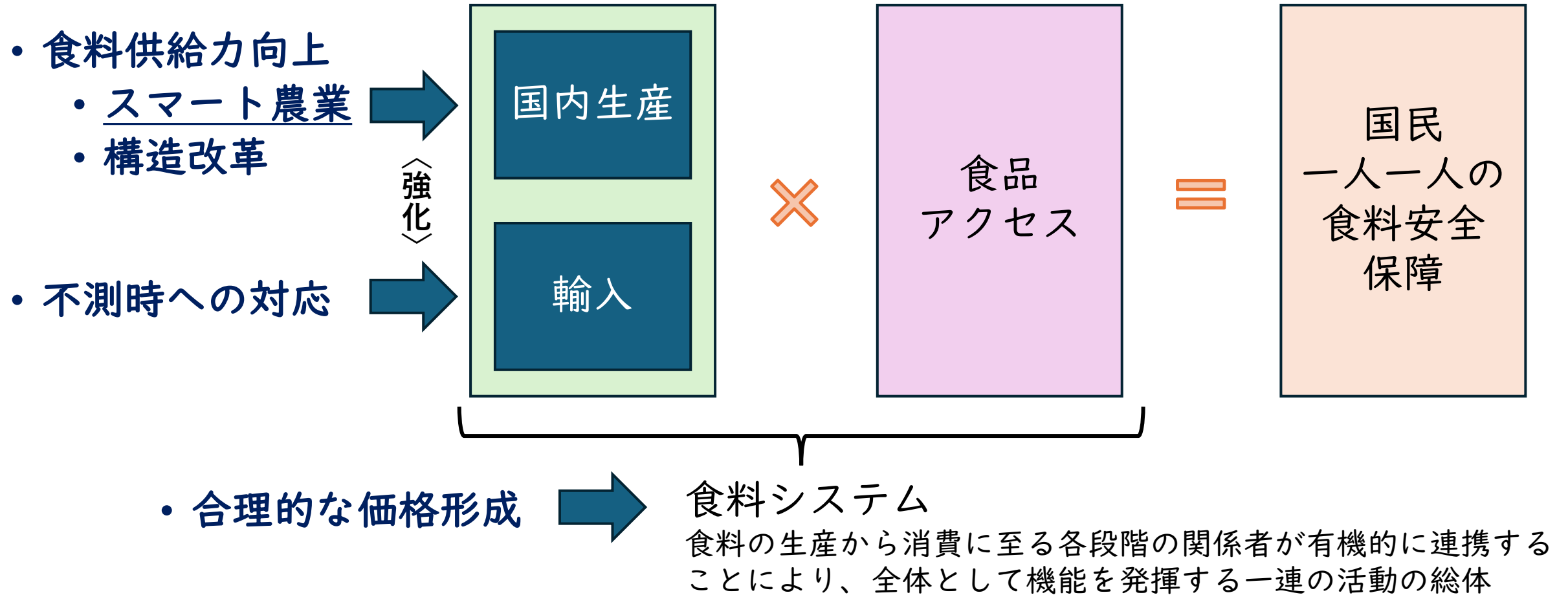


基本計画（5年ごと） 6度目の策定

- 食料・農業・農村政策審議会に農林水産大臣より基本法検証の諮問（2022年9月29日）
《基本法検証部会を新たに設置、18回の審議》
- 食料・農業・農村政策審議会からの答申（2023年9月11日）
- 国会（衆議院）へ改正法案を提出（2024年2月27日）
- 国会（参議院）で成立（2024年5月29日）
- 改正法施行（2024年6月5日）
- 食料・農業・農村政策審議会に農林水産大臣より基本計画検討の諮問（2024年8月29日）
《企画部会にて11回の審議》
- 食料・農業・農村政策審議会からの答申（2025年3月27日）
- 食料・農業・農村基本計画を閣議決定（2025年4月11日）

基本法改正のポイント

【食料政策】 国民一人一人の「食料安全保障」を基本理念の中心に



【環境政策】 「環境と調和のとれた食料システム」を新たな基本理念に

関連する法律の制定・改正

●食料供給困難事態対策法

- ・ 2024年6月14日成立、2025年4月1日施行

●農業の生産性の向上のためのスマート農業技術の活用の促進に関する法律（スマート農業技術活用促進法）

- ・ 2024年6月14日成立、同年10月1日施行
- ・ 開発供給事業
- ・ 生産方式革新事業

●土地改良法改正

- ・ 2025年3月31日成立、同年4月1日施行
- ・ 施設保全、防災・減災・強靱化、スマート農業のための基盤整備

●食品等の持続的な供給を実現するための食品等事業者による事業活動の促進及び食品等の取引の適正化に関する法律（食料システム法）

- ・ 2025年6月11日成立
- ・ 安定取引関係確立事業活動、流通合理化事業活動、環境負荷低減事業活動、消費者選択支援事業活動

食料・農業・農村政策審議会企画部会（2024年11月6日）

「基本計画の策定に向けた検討の視点：我が国の食料供給（農地、人、技術）」

1 問題意識

（1）農業者の急速な減少が最大の課題

食料安全保障の確保には、以下の3点が必要

- ✓ 農業生産の基盤である**農地の確保**（農地）
- ✓ 農地を利用できる**経営体の確保**（人）
- ✓ 農地面積や労働時間当たりの**収量（生産性）の向上**（技術）



農業者の急速な減少が最大の課題

食料・農業・農村政策審議会企画部会（2024年11月6日）

「基本計画の策定に向けた検討の視点：我が国の食料供給（農地、人、技術）」

1 問題意識

（2）農業経営体の減少（2030年のすう勢）

- すう勢ベースでは、農業経営体は**全体として大きく減少**し、**2020年：108万 → 2030年：54万経営体**に半減する見込み。
- 経営体の種別では、**準主業+副業 > 主業（個人）**の順に減少。法人等団体は増加。

	2020年	2030年 (すう勢)	
総経営体数	108万	54万	
うち			
法人等団体	4万	5万	
主業経営体	23万	11万	
準主業・副業的経営体	81万	38万	

経営規模の拡大がない場合、
2020年と比べて
**約3割の農地が
利用されなくなるおそれ**
(主な耕種農業での試算)

（参考）経営体数の見通しの推計方法

法人等団体経営体

農林業センサス2005年～2020年値の増加率により推計

主業経営体、準主業・副業的経営体

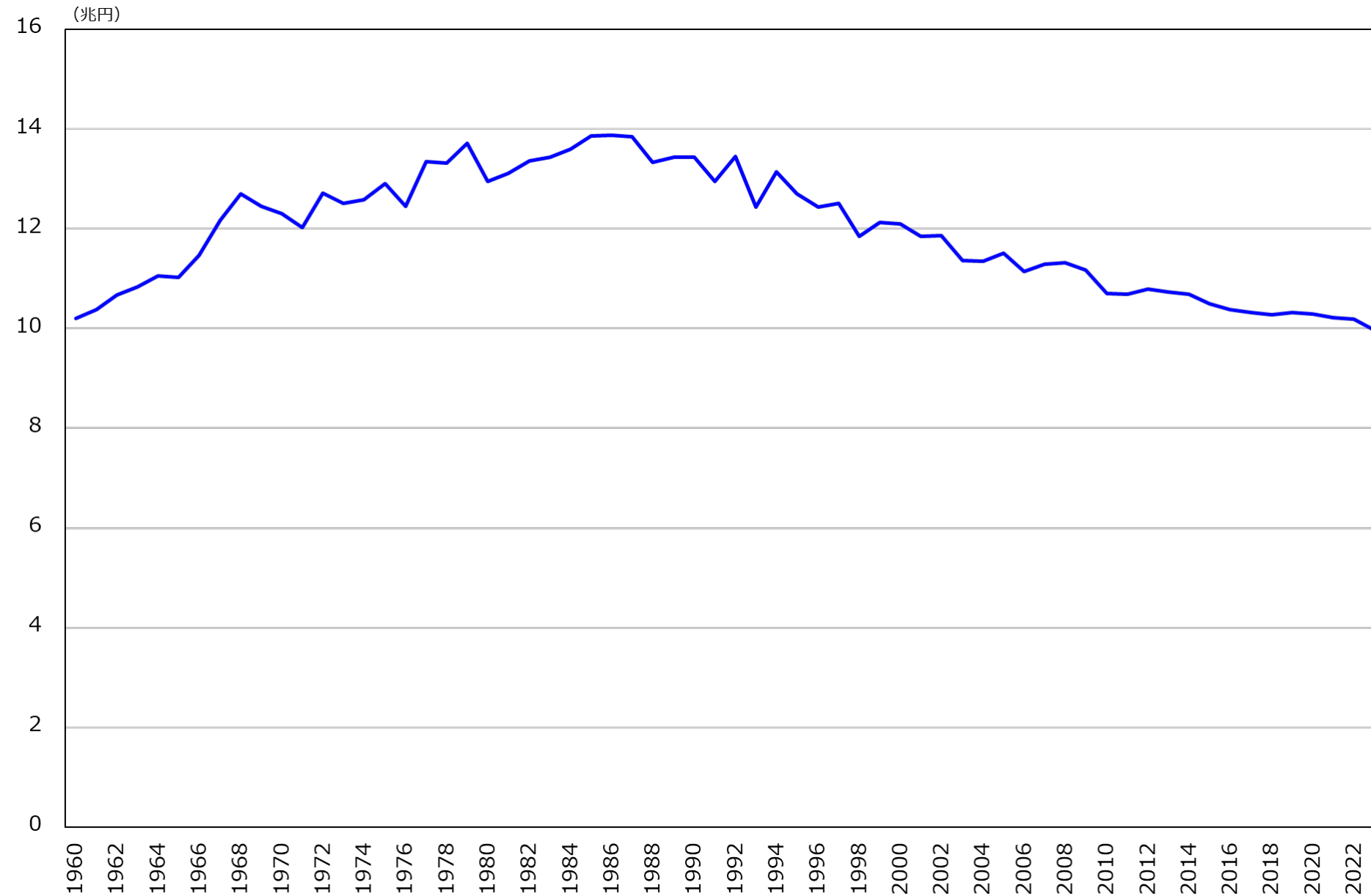
主業経営体の近年の減少率（2021年～2023年で年率▲7.4%）や基幹的農業従事者の動態などを踏まえ推計

主業経営体：農業所得が主（世帯所得の50%以上が農業所得）で、調査期日前1年間に自営農業に60日以上従事している65歳未満の世帯員がいる個人経営体
準主業経営体：農外所得が主（世帯所得の50%未満が農業所得）で、調査期日前1年間に自営農業に60日以上従事している65歳未満の世帯員がいる個人経営体
副業的経営体：調査期日前1年間に自営農業に60日以上従事している65歳未満の世帯員がいない個人経営体

- 「初動5年間で農業の構造転換を集中的に押し進める」という方針へ

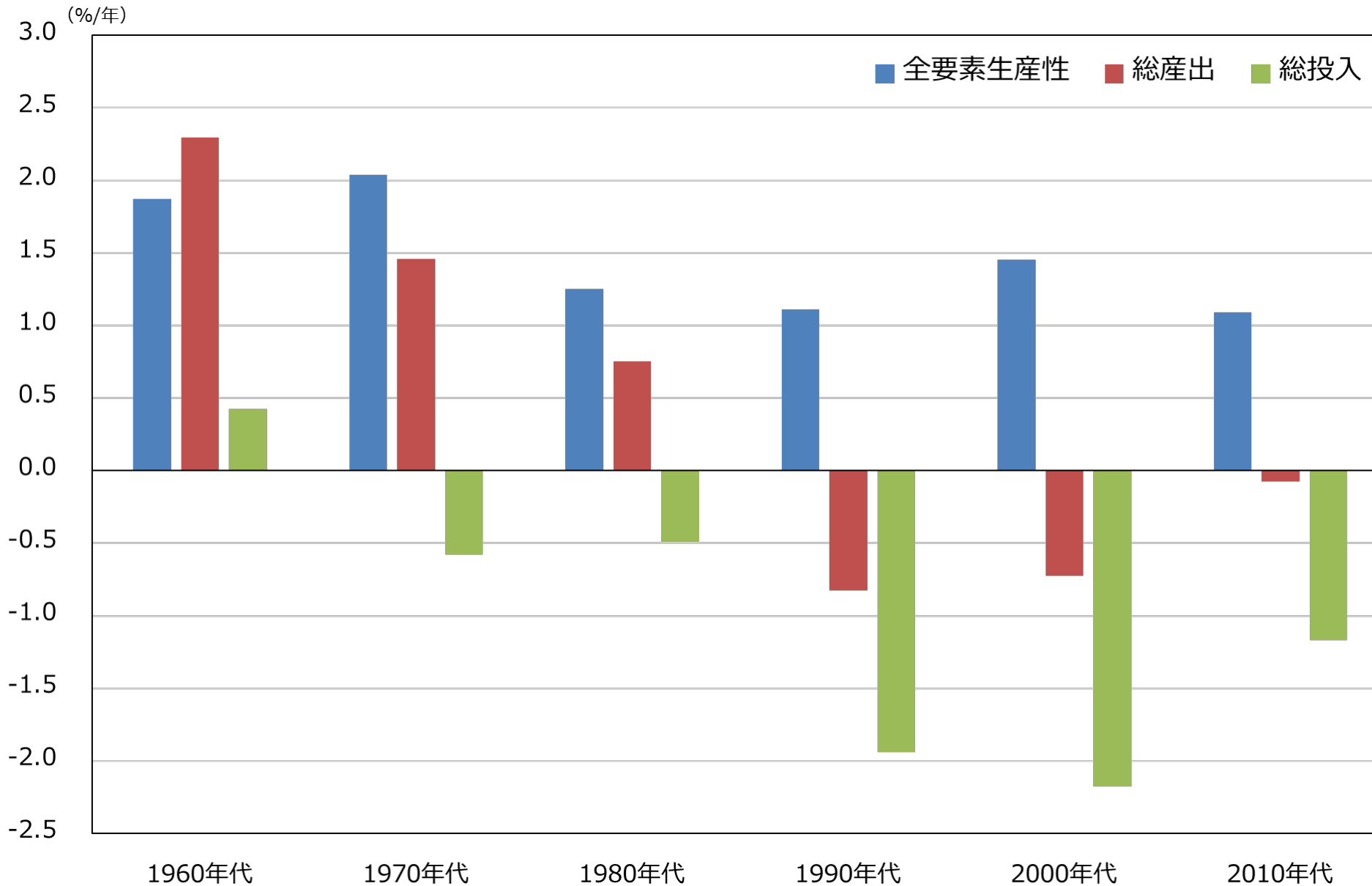
- ただし、突然このような事態となったのではない

国内農業生産額の推移（実質：2015年基準）



- 国内の実質農業生産額（総産出）は1980年半ばから低下傾向にあり、上昇の気配がない

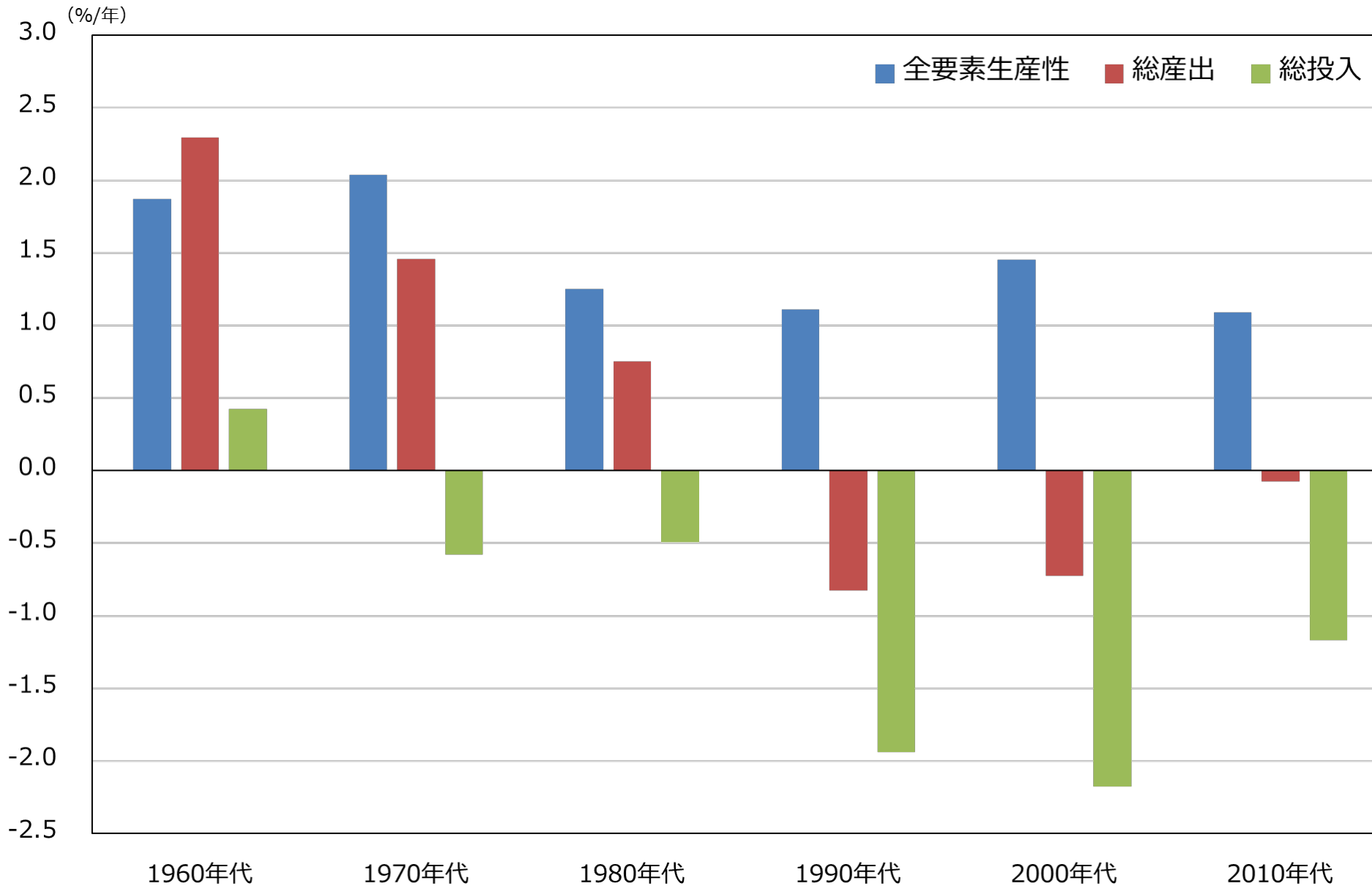
時期別にみた農業の投入・産出および全要素生産性の動向



資料注：総産出は購買力平価レートを利用してドル換算し、国際平均生産者価格の2015年固定価格値で実質化。総産出には養殖業産出額を含む

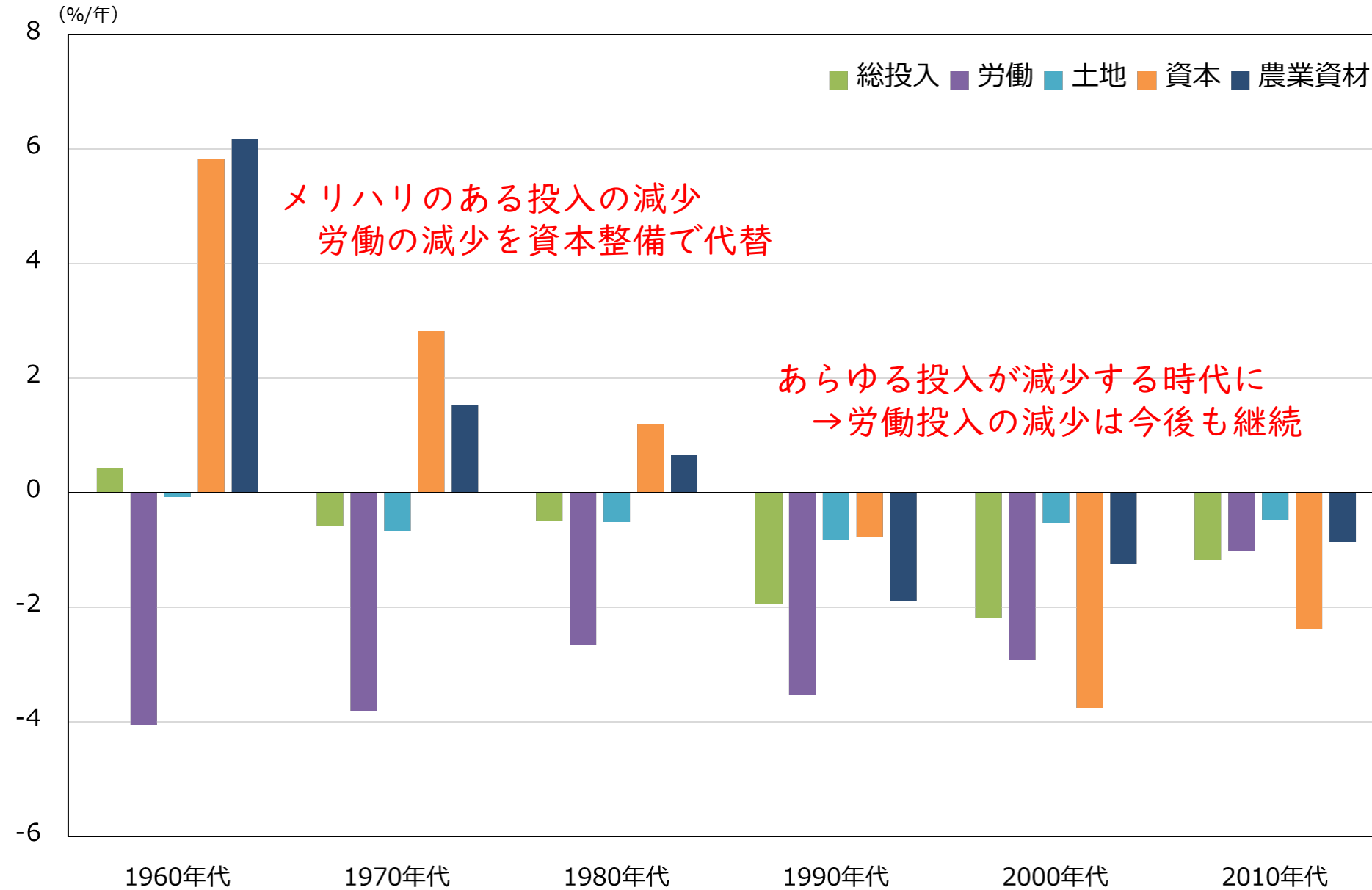
注：たとえば1960年代の平均変化率は1961年から1970年の10年の毎年の対前年変化率の平均値で算出。
なお、2012・13年の総産出については日本国内の動向と矛盾するものだったので、2010年代については2013～2022年の9年間の平均変化率で把握。

時期別にみた農業の投入・産出および全要素生産性の動向

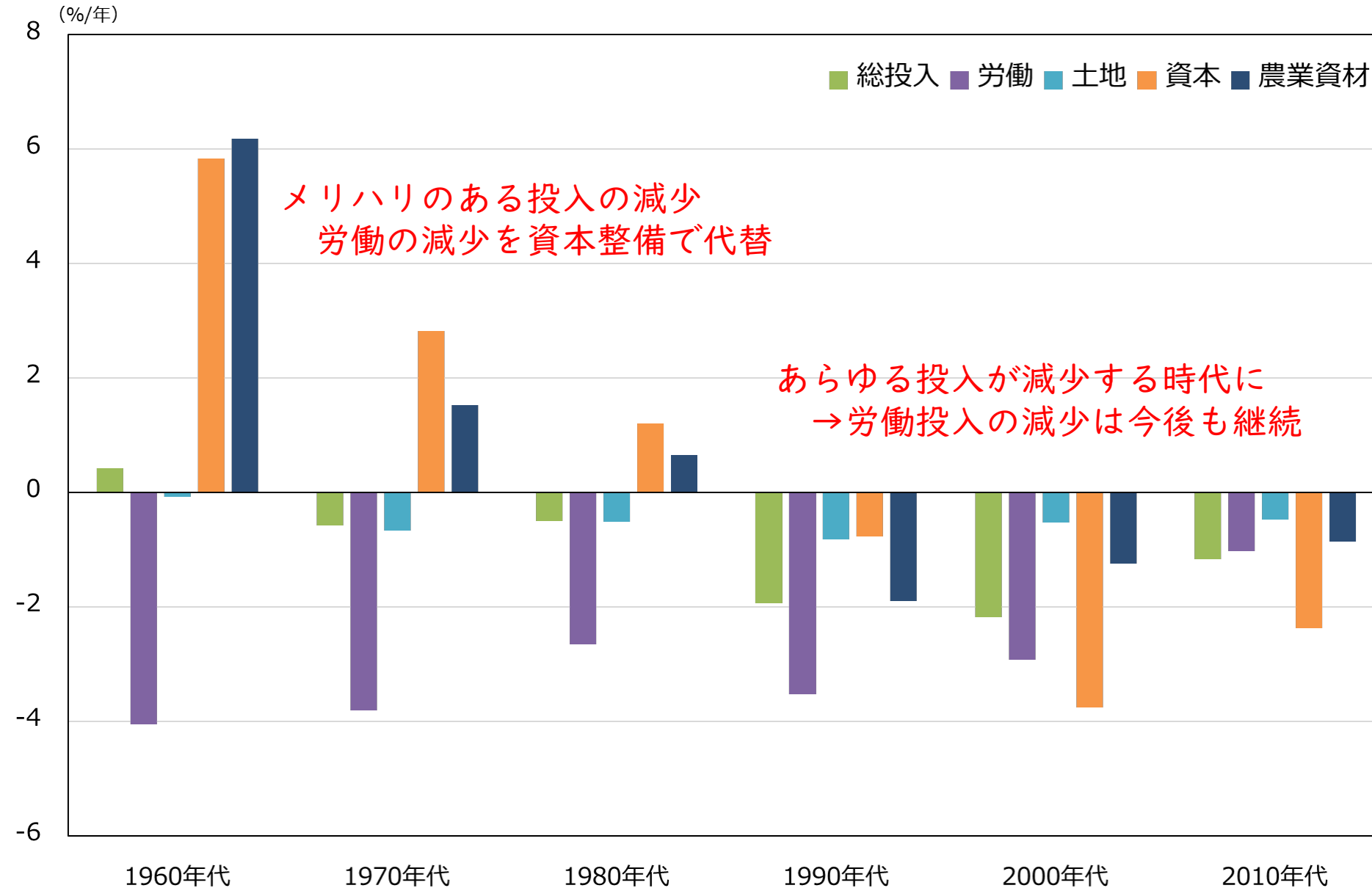


- 総産出は1980年半ばから減少傾向（マイナスの成長率）
- 総投入は1970年代から減少、90年代からは大幅な減少
- 下支えしたのは全要素生産性の伸び
 - 全要素生産性の変化率 = $\frac{\text{総産出の変化率}}{\text{総投入の変化}}$
 - 全要素生産性の変化率は技術進歩の代理指標

時期別にみた農業の投入の動向



時期別にみた農業の投入の動向



- 1990年半ば以降、カロリーベースでみた国内の総食料消費（自給率計算での分母）は低下し続けているため、もし国内生産の減少を止めることができていたならば、食料自給率を向上させることは可能だった
- そのためには総投入を増やす必要があったがすべての投入は減少し続けてしまった

この30年間の構図

悪循環が
起きている

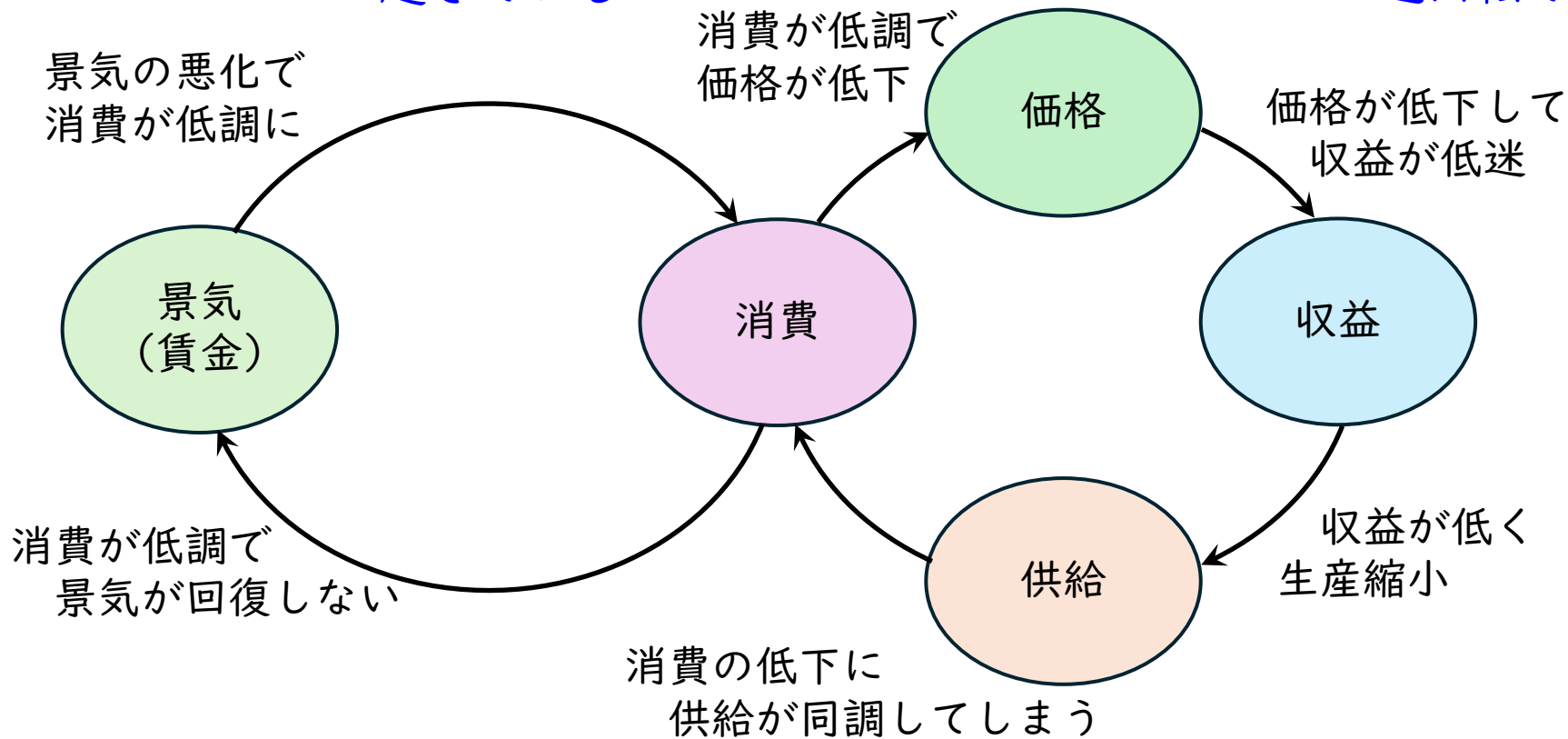
好循環に
逆回転できないか



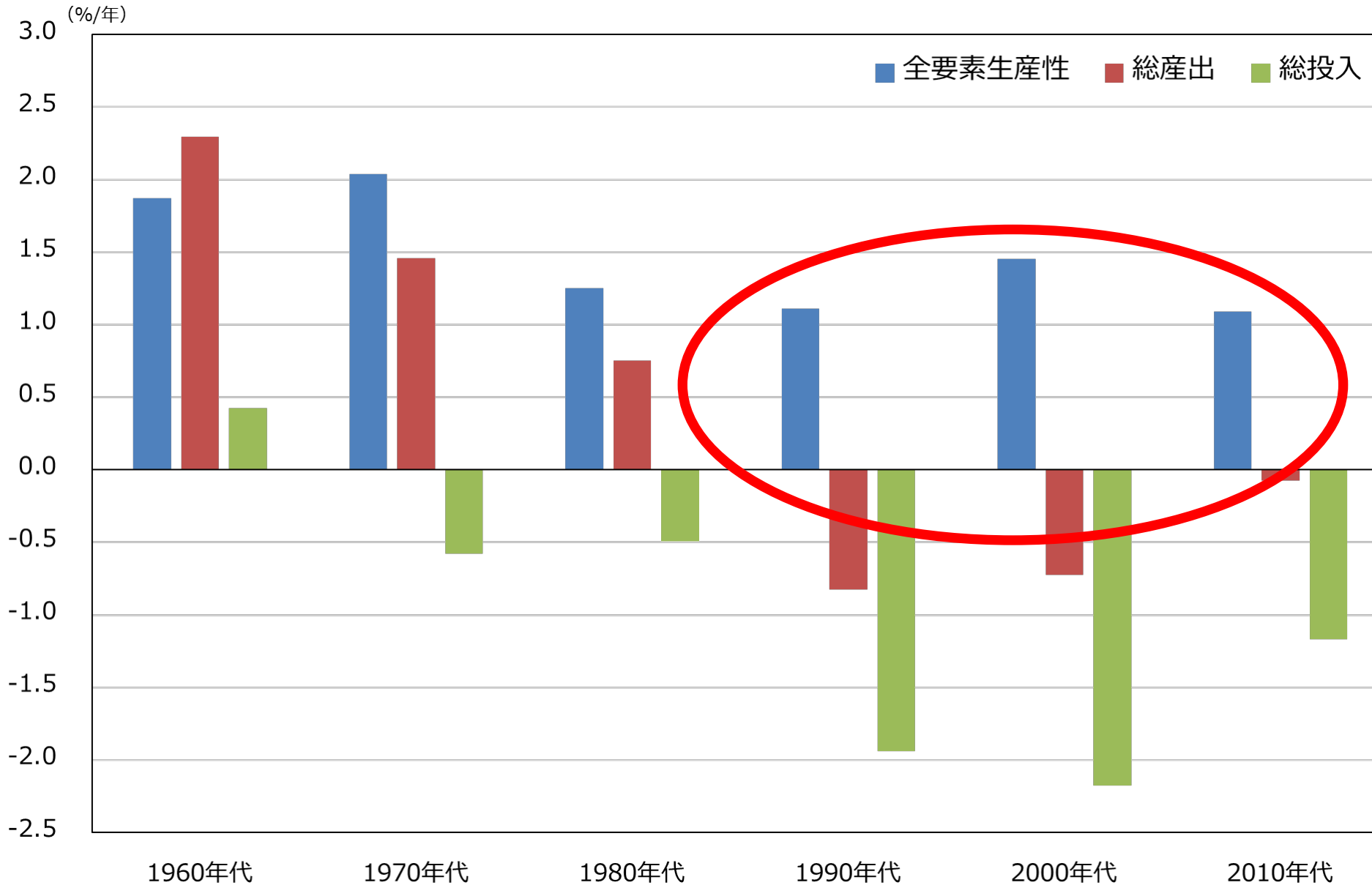
食料システム法の課題

- 消費者に妥当な価格水準で購入してもらうことが前提、納得してもらうためには理解が必要

「国民理解の醸成」



時期別にみた農業の投入・産出および全要素生産性の動向



- 総投入が大きく減少しても何とかこの程度の産出の低下にとどまったのは、技術進歩があったから
→それを今後どのように維持・発展させていくべきか？：
スマート農業を推進する上での課題

持続的な食料供給を実現するためのイノベーションが必要

- 広義のフードチェーンにおけるあらゆるセクターで生産性の向上を推進
 - 農地・水維持管理→播種・育苗→栽培→防除→収穫→調製・加工→流通・保管→調理
- 各セクターでの労働生産性と作業精度の向上
- SCM効率化
 - セクター間での取引上に存在する目詰まりの解消
 - イノベーション推進上の律速段階の特定と解決
- チェーン全体で付加価値を向上させるマーチャンダイジングの推進
- 技術を実装するためのセクター内の投資とチェーン間連携の促進
- スマート農業イノベーション推進会議(IPCSA)プラットフォームへの期待
 - イノベーションエコシステムの実現
 - ブレークスルー可能性の確認と実現への協働活動
 - 食料システムにおけるガバナンスの構築
 - 技術ならびに取引慣行・規格・基準の擦り合わせ
 - 情報の共有と利活用のルール確立
 - 国民理解の醸成に資するため科学に支えられた食育の実現

持続的な食料供給を実現するためのイノベーションが必要

- 広義のフードチェーンにおけるあらゆるセクターで生産性の向上を推進
 - 農地・水維持管理 → 播種・育苗 → 栽培 → 防除 → 収穫 → 調製・加工 → 流通・保管 → 調理
- 各セクターでの労働生産性と作業精度の向上
- SCM効率化
 - セクター間での取引上に存在する目詰まりの解消
 - イノベーション推進上の律速段階の特定と解決
- チェーン全体で付加価値を向上させるマーチャンダイジングの推進
- 技術を実装するためのセクター内の投資とチェーン間連携の促進
- スマート農業イノベーション推進会議(IPCSA)プラットフォームへの期待
 - イノベーションエコシステムの実現
 - ブレークスルー可能性の確認と実現への協働活動
 - 食料システムにおけるガバナンスの構築
 - 技術ならびに取引慣行・規格・基準の擦り合わせ
 - 情報の共有と利活用のルール確立
 - 国民理解の醸成に資するため科学に支えられた食育の実現

食料・農業・農村セクター

持続的な食料供給を実現するためのイノベーションが必要

- 広義のフードチェーンにおけるあらゆるセクターで生産性の向上を推進
 - 農地・水維持管理→播種・育苗→栽培→防除→収穫→調製・加工→流通・保管→調理
- 各セクターでの労働生産性と作業精度の向上
- SCM効率化
 - セクター間での取引上に存在する目詰まりの解消
 - イノベーション推進上の律速段階の特定と解決
- チェーン全体で付加価値を向上させるマーチャンダイジングの推進
- 技術を実装するためのセクター内の投資とチェーン間連携の促進
- スマート農業イノベーション推進会議(IPCSA)プラットフォームへの期待
 - イノベーションエコシステムの実現
 - ブレークスルー可能性の確認と実現への協働活動
 - 食料システムにおけるガバナンスの構築
 - 技術ならびに取引慣行・規格・基準の擦り合わせ
 - 情報の共有と利活用のルール確立
 - 国民理解の醸成に資するため科学に支えられた食育の実現