

真庭市 みどりの食料システムビジョン



2023年3月 真庭市

農業を取り巻く3つのリスク

①気候変動リスク



- ・ 猛暑日の増加
- ・ 気温上昇
- ・ 豪雨の増加
- ・ 降水量の減少



- ・ 農地被害
- ・ 水不足
- ・ 生育不良
- ・ 害虫の増加・etc

②担い手リスク



- ・ 農業従事者の減少
- ・ 農業従事者の高齢化
- ・ 後継者不足
- ・ 耕作放棄地の増加

気候変動リスクと、肥料の高騰などが担い手不足に追い打ちをかけている

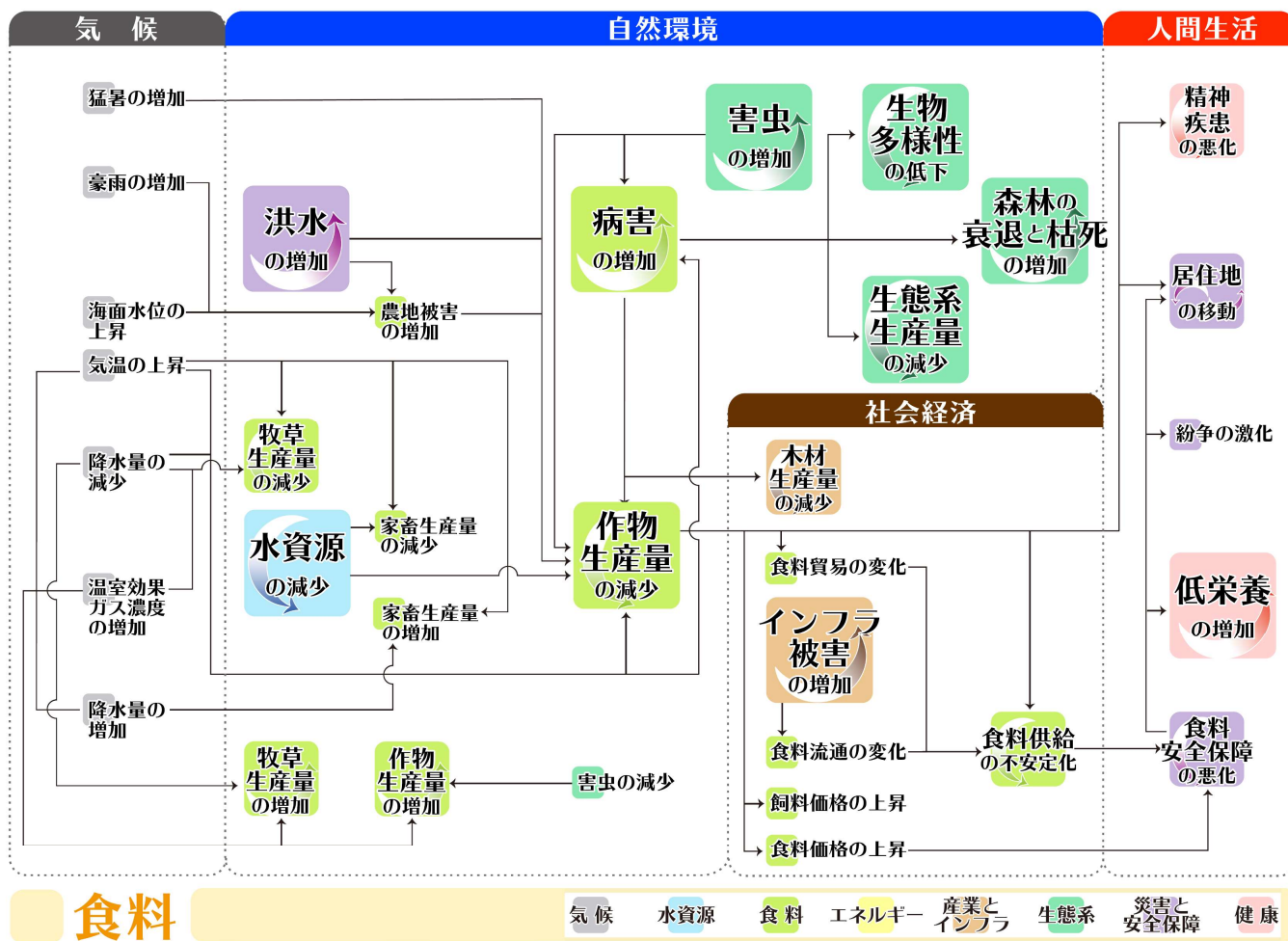
③肥料関連リスク



- 【肥料調達リスク】
- ・ 世界人口の増加による肥料価格高騰
 - ・ 肥料原料の輸入依存
- 【環境汚染リスク】
- ・ 過剰施肥による土壌や地下水の汚染



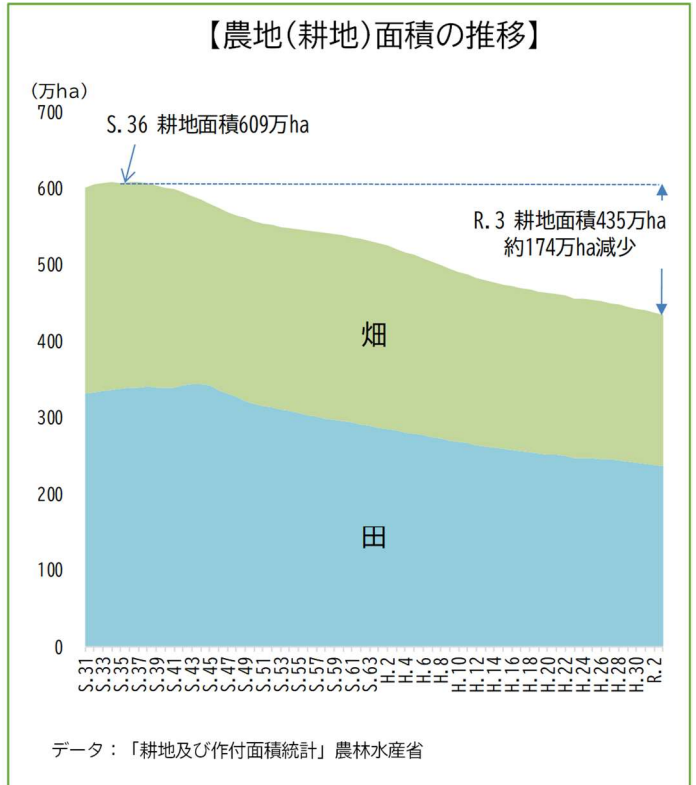
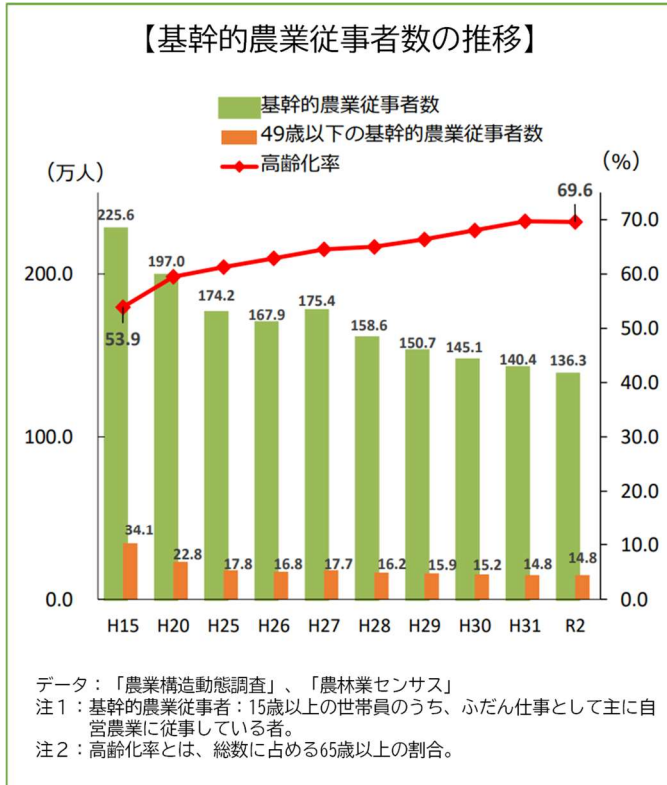
リスク① 気候変動の「食料」分野への影響





リスク② 担い手リスク

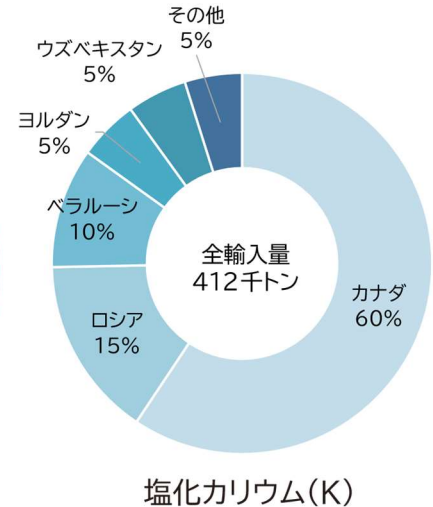
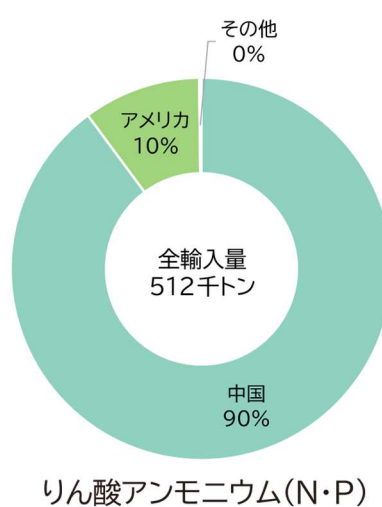
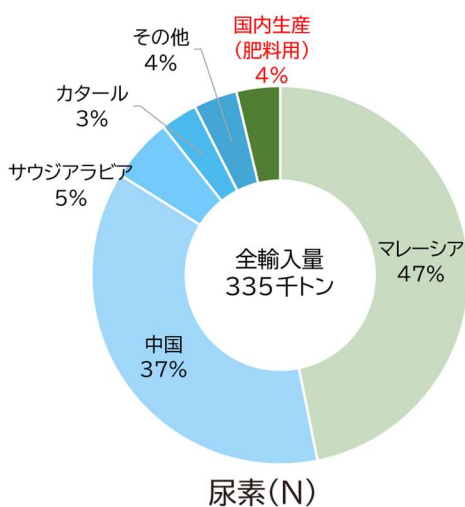
- 基幹的農業従事者数は、減少が続いています。(平成15年 225.6万人→令和2年136.3万人)
- 高齢化も進んでおり、基幹的農業従事者の**高齢化率は約70%**となっています。
- 農地面積は、約60年間で174万haも減少しています。



リスク③ 肥料関連リスク

【肥料調達リスク】

- 主な化学肥料の原料である尿素、りん安(りん酸アンモニウム)、塩化加里(塩化カリウム)は、**ほぼ全量を輸入**しており、尿素(N)が4%程度のみ国内で生産されています。
- 世界人口は2022年の内に80億人を超えと言われており、肥料価格の高騰も懸念されています。



【環境への影響】

- 窒素もりんも過剰に使用し環境中に流出することでさまざまな環境問題を引き起こします。作物に吸収されない過剰な窒素肥料は環境中でN₂O(温室効果ガス)を排出して温暖化を引き起こすほか、河川に流れて富栄養化や貧酸素水塊を作ってしまう。土壌汚染や大気汚染につながる物質も出すため、生物多様性にも影響を与えてしまいます。

真庭市 農業の現状

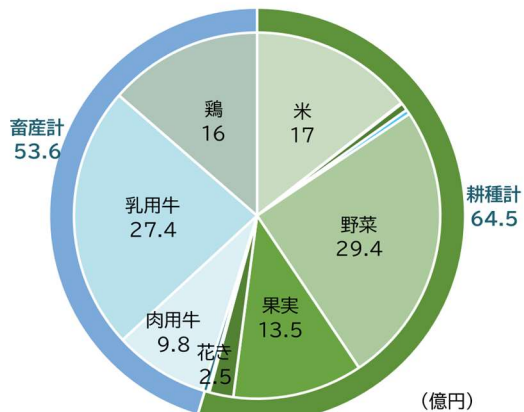
【農業は真庭市の基幹産業】

- 農業分野の就業者数は3,253人(農業に年間60日以上従事した方)で、真庭市人口の約10%です。
- 農業は真庭市の中で最も雇用力の高い産業の一つですが、一方で担い手不足や高齢化の課題もあります。
- 今後は、スマート農業や人材育成・確保など新たな取り組みを進め強化を行う必要があります。

【農業産出額】

- 農業産出額は約118億円
- 耕種では、米・野菜・果実では野菜の産出額が最も多く、畜産では、乳用牛が多く27.4億円です。

真庭市の農業産出額(令和2年推計)

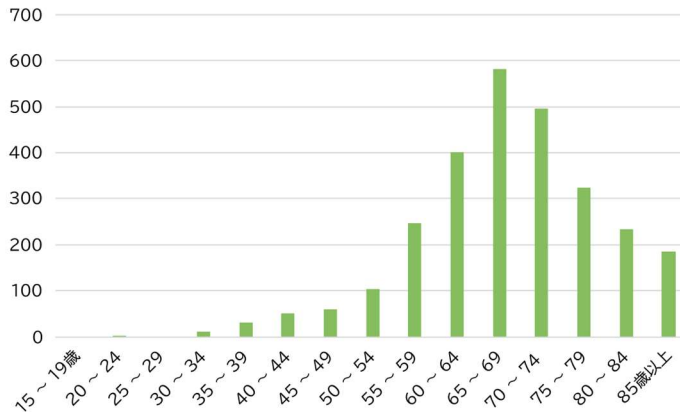


データ:わがマチわがムラ(農林水産省)

【経営体数と経営主の年齢層】

- 市内の農業経営体数は2,722となっています。
- 経営主の年齢層別でみると、60歳以上が82%となっています。

経営主年齢階層別の経営体数



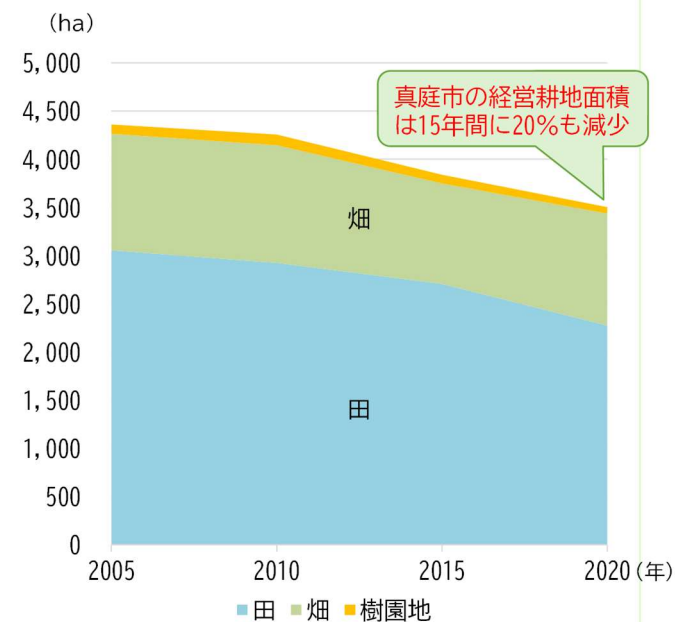
データ:2020年農林業センサス

真庭市 農地の現状

【農地の面積は減少傾向】

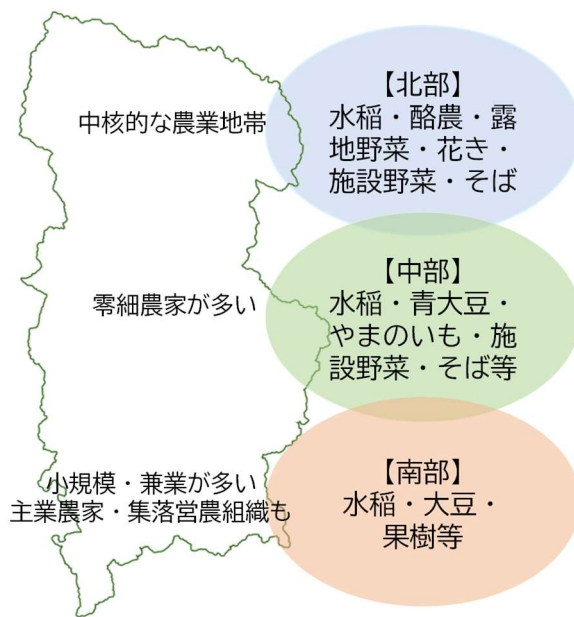
- 真庭市の経営耕地面積は2005年に4,361ha、2020年には3,504haまで約20%減少しています。

【真庭市の経営耕地面積推移】



データ:農林業センサス

【真庭市の農地の状況】

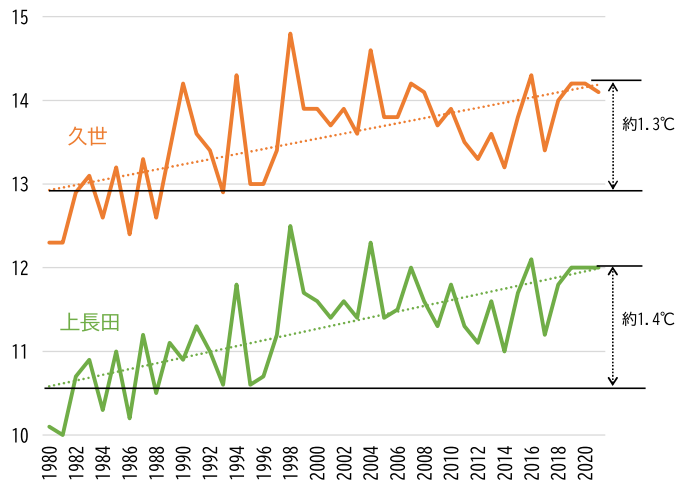


真庭市 気候変動の影響

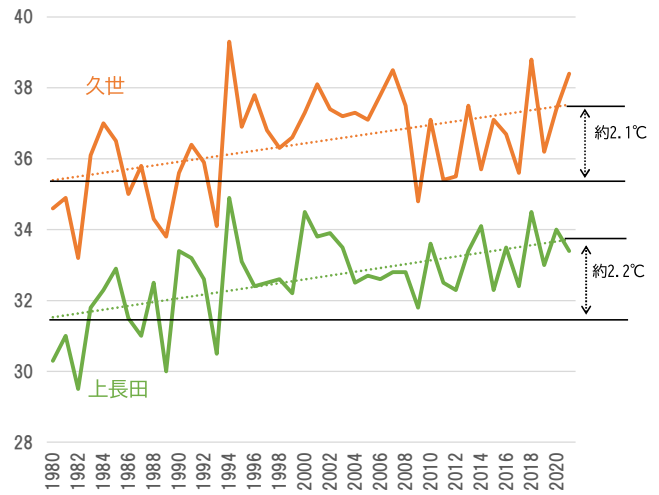
【日平均気温・年最高気温は真庭市でも上昇】

- 日平均気温は過去42年のデータでは1.3～1.4℃上昇の傾向となっています。
- 年最高気温については約2.1～2.2℃上昇しています。

【日平均気温の変化】



【年最高気温の変化】



データ:アメダス(気象庁)

真庭市 農業振興への取り組み

【農業振興への取り組み】

- 循環型農業の推進、飼料・肥料の自給率向上、生産者の所得向上・生産コストの削減、担い手の確保など、多方面の課題解決につながる取り組みを並行して推進する必要があります。

循環型農業の推進	飼料・肥料の自給率向上	生産者の所得向上・コスト削減	担い手の確保
<ul style="list-style-type: none"> • かき殻原料の土壌改良剤を使用した「きぬむすめ」を「真庭里海米」として推進 • 地産肥料であるメタン発酵消化液肥（バイオ液肥）の利用促進 • 土壌分析による施肥設計の推進 	<ul style="list-style-type: none"> • 酪農が盛んな北部地域での自給飼料の確保のため、WCS用稲・飼料用米の取り組み推進 	<ul style="list-style-type: none"> • 「あぐりネットワーク事業」による高付加価値化、多様な販売チャネルの確保 • スマート農業の推進（ピンポイント農薬散布、データに基づく施肥管理など） • 収益性の高い作物への支援推進 	<ul style="list-style-type: none"> • 振興作物への担い手の集積 • 岡山県農地中間管理機構との連携による担い手マッチング • 若者、女性の農業参画、農福連携への取り組み推進 • 認定農業者の確保育成

資料: 令和3年度真庭市農業再生協議会水田収益力強化ビジョン、真庭市経済産業ビジョンより抜粋・編集

バイオ液肥の利用状況

【バイオ液肥の取り組み】

- 真庭市では、生ごみやし尿・浄化槽汚泥をメタン発酵施設で資源化し、バイオ液肥を作っています。バイオ液肥スタンドを設置し無料で配布を行い、利用促進に向けて取り組んでいます。
- 肥料取締法に基づき登録も行っており、液肥を安心して利用できるように、肥料成分・重金属の検査を2か月ごとに行い、結果を公表しています。
- 令和6年度には真庭市全域の生ごみを活用できる資源化プラント施設を整備し、製造するバイオ液肥の全量肥料利用を目指しています。

肥料成分(令和4年11月28日採取分)

分析の対象	単位	分析の結果	定量下限
全窒素	wt%	0.28	0.01
アンモニア性窒素	wt%	0.22	0.01
硝酸性窒素	wt%	検出せず	0.01
りん	wt%	0.03	0.01
カリウム	wt%	0.17	0.01



出典: 真庭広域廃棄物リサイクル事業協同組合ホームページ

【今後の肥料利用について】

- 令和3年度はバイオ液肥を16.5haのほ場に利用しています。
- 利用意向調査では水稲のみで約70haの希望があり、水稲以外の作物と合わせると100ha以上となる見込みです。
- 液肥の製造計画に合わせて今後詳細な散布計画・全量利用に向けた計画を作成します。



バイオ液肥散布実証の様子

バイオ液肥の利用意向調査の結果(水稲)

作付計画	ほ場	
	ほ場数 (枚)	合計作付面積 (a)
散布計画予定 (寄江原)	58	1,586.75
散布計画予定 (山田)	59	1,569.73
散布計画予定 (上中津井)	3	85.51
散布計画予定 (些部)	24	531.44
散布計画予定 (柴原)	65	916.24
散布計画予定 (南垂水)	4	93.81
散布計画予定 (焼芝)	14	450.98
散布計画予定 (一色)	11	255.15
散布計画予定 (赤野)	9	188.10
散布計画予定 (中原)	3	61.54
散布計画予定 (古見)	2	55.73
散布計画予定 (田原)	1	24.16
散布計画予定 (笹向)	59	1,248.99
散布計画予定ほ場2025	312	7,068.13

－循環で持続可能な真庭の農業－

サーキュラー・アグリカルチャー (循環型農業)

市内の有機資源を活かしてスマートに作る。
作る人を育て、つなぐ。
市内の農地から市内の食卓へ。



真庭市 みどりの食料システムビジョン

真庭市 産業観光部 農業振興課

〒719-3292 岡山県真庭市久世2927-2
TEL0867-42-1031 FAX0867-42-3907