

令和6年度外部評価会 集計表(農業者)

所属名: 熊毛支庁農政普及課

課題名② 種子島の特性を生かした野菜の産地づくり						
項目	評価の視点	評価結果(人)			外部委員からの 意見・提言	意見・提言等に対する改善策や 普及指導計画への反映等
		適当	概ね 適当	要 改善		
課題の 設定	①農業者や地域が必要とする課題であるか	4	1	0	・パレイショは、毎年、何かしらの病気のことを聞くので、良い課題と思いました。 ・重要品目であるパレイショを取り上げたことは、良いことだと思う。	
対象の 選定	②課題に対して対象(農業者、地区)の選定は適切であるか	4	1	0	・農地は地区によって、土質が違ったり、風当たり、日当たり、霜のおりるところとか違うので数か所選定してほしい。 ・地域に広く試験農家を設置したことは、良かった。	・可能な限り複数箇所に設置し、様々な条件の違いによる影響の把握にも努めたい。
活動体制・活動 方法	③関係機関とうまく連携して活動しているか	5	0	0	・まだ、農家全体に普及は難しい状態 ・品種の選定から、その品種の問題点までの活動は良いと思う。 ・現状の品種(ニシユタカ)との比較ができており、試験品種(しまあかり)の優良性がよく分かる。	
	④活動(活動方法、時期、手段)は適切であるか	5	0	0		
	⑤専門的な技術・情報を活用して効果的な活動が行われているか	5	0	0		
活動の 成果	⑥農業者や地域・産地等の育成や成長に効果が上がったか	4	1	0		
活動の 波及性と改善	⑦他の課題や他農業者、地域への波及性があるか	4	0	0	・JAと連携した普及を望みます。 ・こういう品種(しまあかり)があると栽培意欲、面積拡大に期待が持てると思う。 ・さらに種子島ばれいしょが盛り上がってほしいと思うので、是非、しまあかりを広めてほしい。 ・問題点(出芽が遅い)が明確になったことで、次の対策が見えてくると考えます。ニシユタカを含め、採種体系を見直す必要があると考える。	・種子島に適した「しまあかり」の栽培体系について、引き続き検討することとしたい。
	⑧結果が十分でないものは今後の対策が考えられているか	4	1	0		

令和6年度外部評価会 集計表(関係者用)

所属名: 熊毛支庁農政普及課

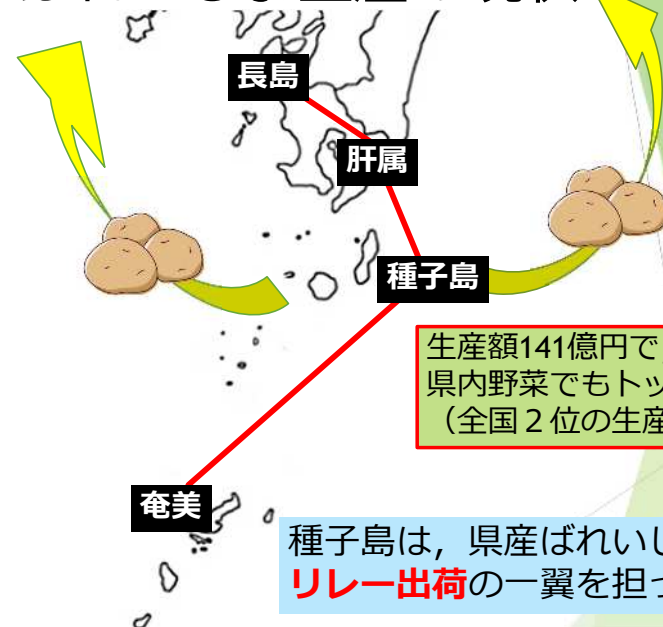
課題名② 種子島の特性を生かした野菜の産地づくり						
項目	評価の視点	評価結果(人)			外部委員からの 意見・提言	意見・提言等に対する改善策や 普及指導計画への反映等
		適当	概ね 適当	要 改善		
課題の 設定	①課題は地域の農業振興上、重要な課題であるか	4	0	0		
対象の 選定	②課題に対して対象(農業者、地区)の選定は適切であるか	4	0	0	・実証ほ設置を野菜部会長に依頼することで、農家の理解促進が早い。	
活動体制・活動 方法	③関係機関と連携して活動しているか	2	2	0	・しまあかり以外でシストセンチュウ抵抗品種があれば比較してほしい。	・これまで、様々な抵抗性品種との比較実証に取り組み、「しまあかり」が最も優れていた。今後、新たな品種が開発されれば「しまあかり」を対照として比較したい。
	④活動(活動方法、時期、手段)は適切であるか	4	0	0		
	⑤専門的な技術・情報を活用して効果的な活動が行われているか	2	2	0		
活動の 成果	⑥農業者や地域・産地等の育成や成長に効果が上がったか	2	2	0		
	⑦指導対象が積極的に課題解決にあたるようになったか	1	3	0		
活動の 波及性と改善	⑧他の課題や他農業者、地域への波及性があるか	1	3	0	・そうか病への抵抗性、収量を考えると農家への普及性は問題ない。 ・しまあかりでの年2作が不可能との発表であったが、他にどのような対策が考えられるか、説明がほしかった。	・種子島に適した「しまあかり」の栽培体系について、引き続き検討することとしたい。
	⑨結果が十分でないものは今後の対策が考えられているか	1	3	0	・「しまあかり」の導入を目指し、関係機関連携して取り組んでほしい。 ・しまあかりの普及に向けては、種の育苗体制の整備等課題があると思いますが、産地育成に向けて関係機関連携して進めていきましょう。	

種子島の特性を生かした 野菜の産地づくり

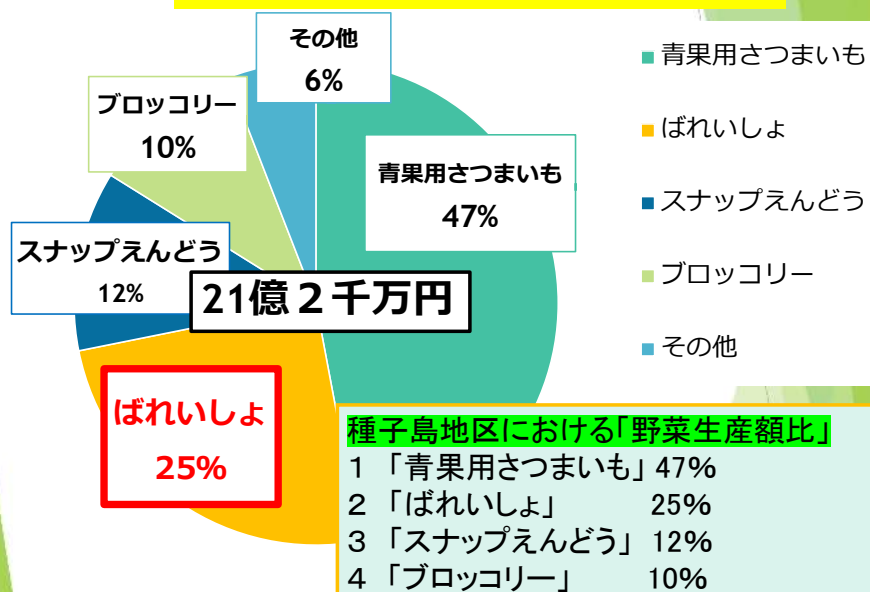
熊毛支庁農政普及課 技術普及係

令和6年度外部評価会 R7.2.5

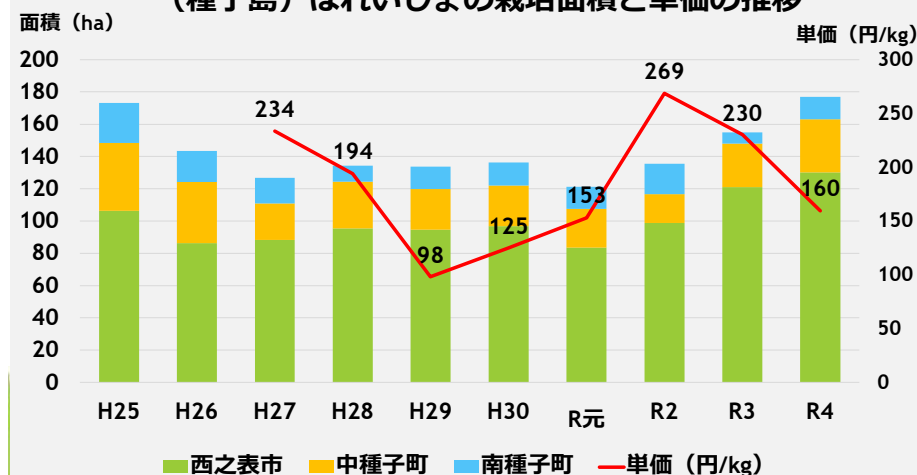
1 ばれいしょ生産の現状



種子島地域野菜生産額（令和4年度）



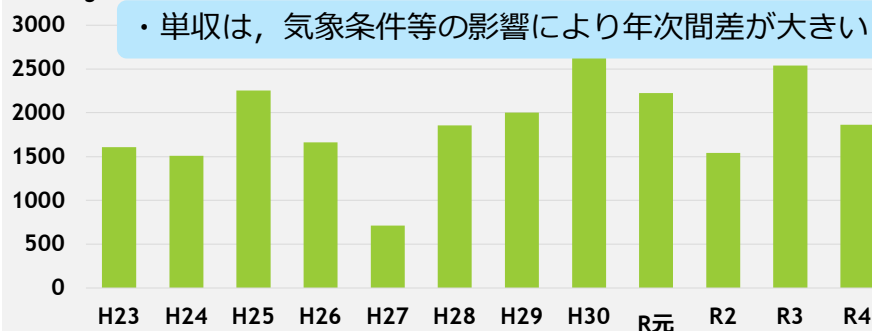
（種子島）ばれいしょの栽培面積と単価の推移



- ・北海道産の量や品質の影響で単価の年次変動が大きい
- ・R元年以降、栽培面積は増加傾向

（種子島）ばれいしょの単収の推移

単収 (kg/10a)



■ 単収



霜被害



高温や長雨による疫病・青枯病の多発



そうか病

「種ばれいしょ」の取組

・R7年1月現在、西之表市は、**県内で唯一**、種ばれいしょ栽培に取り組んでいる産地である（採種団体：JA種子屋久）。

・西之表市では、平成19年から、**種子の品質向上・種子代の低コスト化**を目的に、
原種←採種←青果用のサイクルで「種ばれいしょ」の栽培に取り組んでいる。



「種ばれいしょ」年間栽培スケジュール

月	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
原種栽培	◎	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
採種栽培	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
一般栽培	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

◎ 植付
— 収穫
— 温蔵処理 (20℃)
— 冷蔵処理 (2℃)
◎ ◎ 植付
— 収穫 (青果用出荷)

【ジャガイモシストセンチュウ】

○植物防疫法上の重要病害虫で、発生ほ場では種いも生産ができない

○北海道・長崎県・青森県・三重県・熊本県の71市町村で確認され発生拡大中

○発生すると、収量が最大50%以上減収し、10年以上シスト体で生存し根絶困難



ジャガイモシストセンチュウによりできた「シスト」



ジャガイモシストセンチュウ発生地域



ジャガイモシストセンチュウによる被害ほ場

★対策として、農薬散布等あるが、**抵抗性品種への転換**が最も、効果的！

○島内ばれいしょ品種のほとんどが「**ジャガイモシストセンチュウ抵抗性**」を持っていない「ニシユタカ」である！

2 ばれいしょ生産の課題と目標

課題

- ・種場産地からも導入が求められている、「ジャガイモシストセンチュウ抵抗性」を有す品種の導入が必要である。
- ・産地規模維持、安定生産のため優良種苗の安定供給が必要（種ばれいしょ支援）

目標

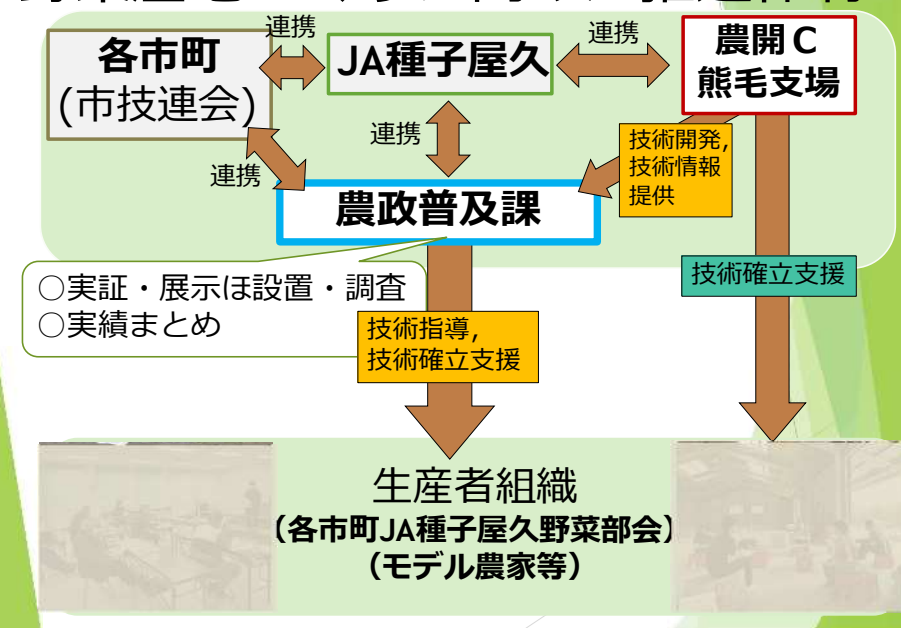
優良種苗安定供給対策によるばれいしょ産地づくり



課題名 種子島の特性を生かした産地づくり（野菜）

品目名	活動内容等
ばれいしょ	<p>○ばれいしょ産地の安定生産</p> <p>(1) 県育成品種「しまあかり」の導入検討</p> <p>(2) 優良種苗安定供給</p> <p>※対象：JAばれいしょ部会 272名</p>
ブロッコリー	○ブロッコリー生産者の所得向上支援
スナップえんどう	<p>○スナップえんどう難防除病害虫対策支援</p> <p>(1) 天敵利用等支援</p>

野菜産地づくりに向けた推進体制



課題名 種子島の特性を生かした産地づくり（野菜）

品目名	活動内容等
ばれいしょ	<p>○ばれいしょ産地の安定生産</p> <p>(1) 県育成品種「しまあかり」の導入検討</p> <p>(2) 優良種苗安定供給</p> <p>※対象：JAばれいしょ部会 272名</p>
ブロッコリー	○ブロッコリー生産者の所得向上支援
スナップえんどう	<p>○スナップえんどう難防除病害虫対策支援</p> <p>(1) 天敵利用等支援</p>

- 県育成品種「しまあかり」の導入検討

3 普及活動の展開

★鹿児島県が開発した有望品種「しまあかり」等のジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種の現地適応性を検討（R元～）

【「しまあかり」】

母親「デジマ」×父親「アローワ」

平成30年県農業開発総合センター育成

【「しまあかり」の主な特徴】

※ニシユタカとの比較

【ジャガイモシストセンチュウ抵抗性】有り

【そうか病・粉状そうか病抵抗性】同等以上

【収量】同程度

【葉色】やや淡い

【外観】目の深さ浅い，表皮滑らか

【出芽揃い】やや遅い



「しまあかり」の塊茎



「しまあかり」の地上部

●県育成品種「しまあかり」の導入検討

○ 現地実証結果

※R元からR4年の平均値

① 出芽率 (%)

	品種	定植 10日	定植 14日	定植 21日	定植 1ヶ月	定植 41日	定植 50日
長崎冷蔵 平均	しまあかり	24	41	82	89	—	—
	ニシユタカ	78	91	99	100	—	—
北海道普通 平均	しまあかり	—	—	17	54	96	96
	ニシユタカ	—	—	26	78	100	100

出芽率に大きな差が！



●県育成品種「しまあかり」の導入検討

○ 現地実証結果

※R元からR4年の平均値

② 収量

	品種	規格品収量 (kg/a) (ニシユタカとの比較(%))	2L+L収量 (kg/a) (ニシユタカ比較(%))	そうか病
長崎冷蔵	しまあかり	334 (114)	169 (100)	0
	ニシユタカ	294 (100)	169 (100)	17
北海道普通	しまあかり	423 (108)	255 (108)	0
	ニシユタカ	391 (100)	236 (100)	8

「しまあかり」の収量は、同程度



●県育成品種「しまあかり」の導入検討

○ R4までの実証結果と残された課題

R4 までの実証結果

- 出芽率：定植後2週間まで「しまあかり」低い
- 収量：2品種は、同程度

結果



残された課題

「しまあかり」の 初期の出芽率が高まれば、種子島でも更なる収量向上が見込めるのではないかと

●県育成品種「しまあかり」の導入検討

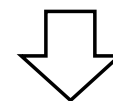
農業開発総合センター普及情報 (R5)



しまあかりは、ニシユタカよりも種いも日齢（種いも収穫からの経過日数）の影響が大きい品種



十分に休眠明けした種いも



・種いも日齢約150日（有効積算温度2,000度）以上で出芽安定

(ニシユタカ) 出芽安定までの種いも日齢：約90日
(しまあかり) 出芽安定までの種いも日齢：約150日

●県育成品種「しまあかり」の導入検討

【実証設計】種いも日齢（約150日）を確保した，種子島産しまあかりで実証

○ 実証結果（R5）

① 出芽率（%）

（種子島産冷蔵種（種いも4月20日収穫分）
定植日：10月20日（種いも日齢150日））

○出芽率は，同等

	品 種	定 植 12日	定 植 19日	定 植 1ヶ月
R5	しまあかり	51	94	100
	ニシュタカ	64	92	100

●県育成品種「しまあかり」の導入検討

○ 実証結果（R5）

② 収量

	品 種	規格品収量 (kg/a) (ニシュタカとの比較(%))	2L+L収量 (kg/a) (ニシュタカとの比較)	そうか病
R5	しまあかり	413 (120)	314 (114)	0
	ニシュタカ	343 (100)	275 (100)	0

○収量はしまあかりが2割程度増収



●県育成品種「しまあかり」の導入検討

実証結果のまとめ

R4 までに残された課題

- 出芽率：定植後2週間まで「しまあかり」低い
(低い要因：日齢約120日で定植していた)
- 収 量：2品種は，同程度

結果



対策

○種いも日齢（約150日）を確保した，種いもを使用

R5 実証結果

- 出芽率：同等
- 収 量：しまあかりが，2割増収



●県育成品種「しまあかり」の導入検討

実証農家の声



しまあかりはニシュタカと比較し，

- ・収量が多い
- ・枯れ上がり遅くて，霜にあたっても被害が小さい
- ・食味は，なめらかでおいしい
- ・一本一本の茎がしっかりしていて，風に強い

ぜひ，導入したい！

しまあかりはニシュタカよりも

しまあかりは，大変「そうか病」が少なくて
増収したうえ，選別もかなり楽だった
また，食味もよかった

ぜひ，導入したい！



●県育成品種「しまあかり」の導入検討

実証結果の波及



関係機関と現地検討

導入に前向き

－生産者－
収量性は同等以上で
「そうか病」が少ない
「栽培してみたい！」

栽培講習会等で生産者へ周知



●県育成品種「しまあかり」の導入検討

まとめ

●県育成品種「しまあかり」の導入検討

- ・「しまあかり」は、種いも日齢（150日）を確保することで出芽が安定。
- ・ニシユタカと比較し、規格品個数が多く、そうか病発生率は低い
- ・収量性や食味など生産者評価は高かった。

→収量性は有望であり、**現地適応性高い**



●県育成品種「しまあかり」の導入検討

R6年度は「10a規模実証」,「展示ほ設置」



10a規模実証

ニシユタカ

しまあかり

- ・大規模で問題ないか確認中
- ・出芽率は同等だが、生育はニシユタカの方がやや早い



展示ほ

しまあかり

西之表市19か所、中種子町2か所、
南種子町2か所
計23か所展示ほ設置（11月下旬以降定植）

R 7年度、西之表市内、生産者4名で約40a分「しまあかり」の栽培・出荷を予定

●県育成品種「しまあかり」の導入検討

残された課題と今後の取組

●県育成品種「しまあかり」の導入検討

- ・生産者や関係機関に「しまあかり」の品種特性について周知を図りながら、普及拡大に向けた体制整備（産地における品種構成の検討：しまあかりのシェア率）

- 県育成品種「しまあかり」の導入検討

残された課題と今後の取組

- 県育成品種「しまあかり」の導入検討

- ・ 発芽が遅いため、西之表市の採種ばれいしょの体系にはまらない（しまあかりは1年に2作つくれない）
→ 産地の品種構成、種ばれいしょ体制の検討

月	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
原種栽培	◎	—	—	収穫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
栽培	植付	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
採種栽培	—	—	—	—	◎	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
栽培	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
一般栽培	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

原種栽培: 12月収穫, 1月温蔵処理(20℃)
 採種栽培: 1月植付, 2月冷蔵処理(2℃), 3月収穫
 一般栽培: 10月植付, 12月収穫 (青果用出荷)
 日齢150日確保難しい

ご清聴ありがとうございました



かごしまブランド団体認定

産地の取組

- ・ 令和6年度, JA種子屋久が選果機を整備。
← 迅速で安定した選果体制の確立
- ・ 種子島産種ばれいしょの活用によるコスト低減と品質の向上
- ・ 品質・安定供給の面で市場で高評価を得ている
- ・ 消費者への安心・安全のPR (K-GAPの取組)
- ・ 省力化・スマート化の取組 (ドローンを活用した防除作業の実施)

令和6年12月27日

JA種子屋久が「かごしまブランド団体」認定



ブランド産地として, 安定した生産と供給を継続していくため
引き続き, 関係機関一体となって産地課題解決を図っていく