

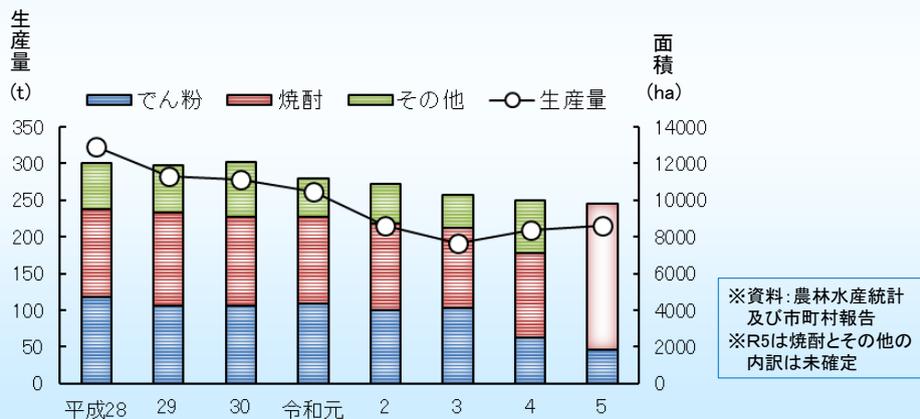
## サツマイモ基腐病の総合的な防除対策



1

## 本県の作付面積及び収穫量(用途別)

- 本県のさつまいもは、普通畑の約16%で作付けされ、畑作における輪作体系や防災営農からも重要な作物
- 生産量は、**農業者の高齢化**による労働力不足や**作付面積の減少**等に伴い年々減少傾向
- 令和5年産の作付面積は9,790 ha、収穫量は215,400 tで**全国1位**



2

### サツマイモ基腐病(*Diaporthe destruens*)とは? ①



- サツマイモにカビ（糸状菌）の一種が感染して発病
- 鹿児島県では平成30（2018）年に初確認
- 感染した株の地際の茎は黒く変色。茎葉は黄色や紫色に変色
- 株全体が萎れ、やがて枯死

3

3

### サツマイモ基腐病とは? ②



品種: べにはるか

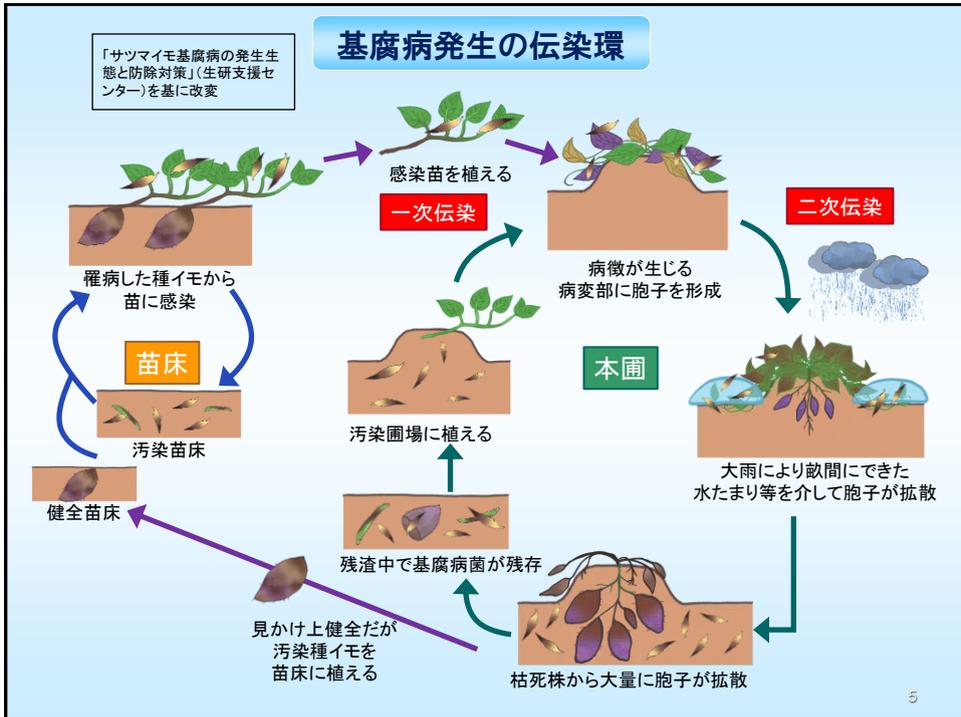


品種: コガネセンガン

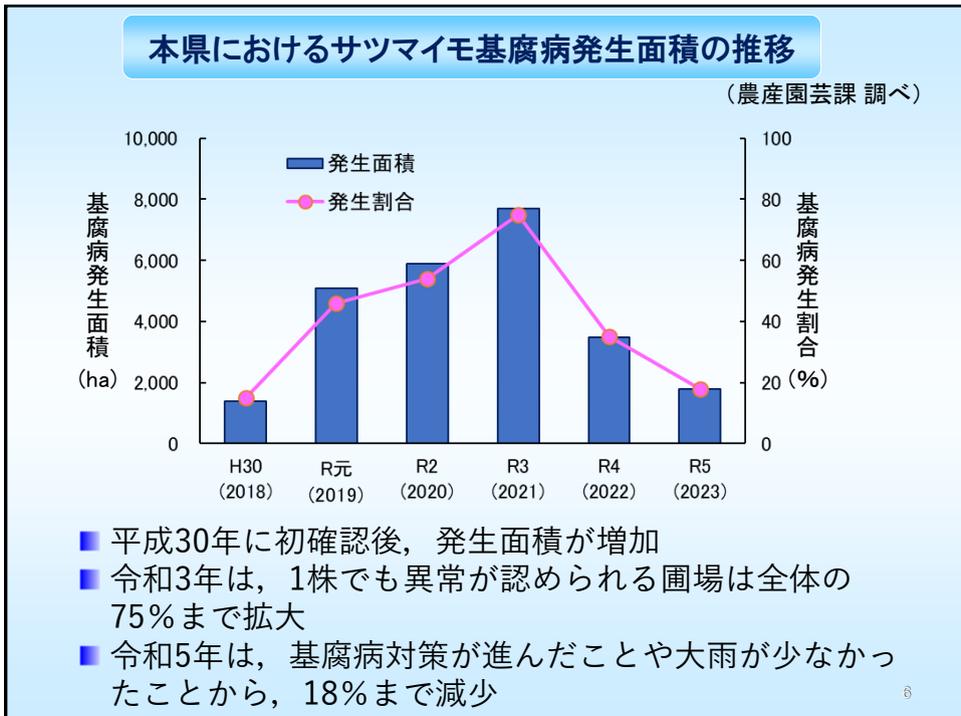
- 感染した株のイモは収穫前に腐れる。収穫直後は、外観上健全なイモでも貯蔵中に腐れが発生する
- 甚発生の場合は、収量が激減。イモができたとしても品質が低下する

4

4



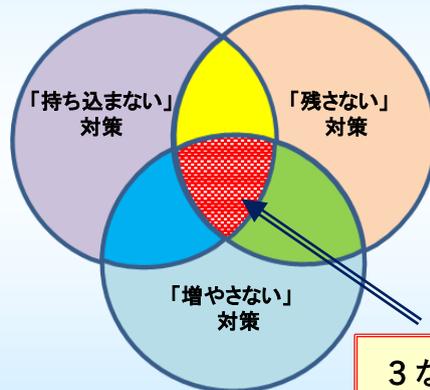
5



6

### サツマイモ基腐病対策(総合的な対策)

- サツマイモ基腐病対策としては、圃場に基腐病菌を「持ち込まない」「増やさない」「残さない」の3つの対策を総合的に取り組む。



3ない対策を総合的に  
取り組む必要

7

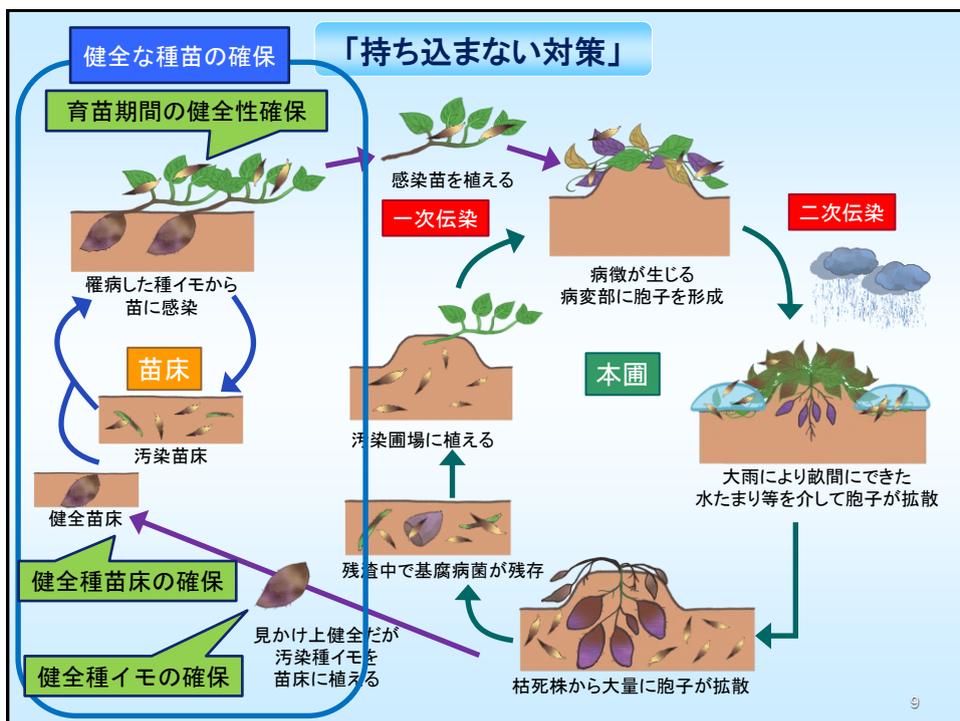
### 本県におけるサツマイモ基腐病対策 アクションプログラムの策定

- 令和4年1月に策定
- 令和7年産までに1万ヘクタール分の健全苗と健全圃場を確保することを目指す
- 基腐病菌を「持ち込まない」「増やさない」「残さない」対策を総合的に推進

#### 【サツマイモ基腐病対策プロジェクトチーム(PT)】

- 県PT  
JA中央会，経済連，県澁連，酒造組合等，  
県（販路拡大・輸出促進課，農政課，経営技術課，  
農産園芸課，農業開発総合センター）  
国（九州農政局，農研機構等 ※オブザーバー参加）
- 地域PT（県内6地域）

8



9

- ### 「持ち込まない」対策
- 種いも専用圃場の設置（主に焼酎・でん粉用）
  - 履歴の確かな種苗の確保，バイオ苗の利用
  - 種いもの選別，消毒
    - なり首・尾部の切除，蒸熱消毒，薬剤消毒
  - 苗床の土壌消毒
  - 苗床での異常株の抜き取り
  - 定植苗の適正な消毒
  - 苗床の残さ処理
  - 長靴や農機具等のこまめな洗浄

10

### 「持ち込まない」対策 ①

- 原則として「種いも」は、病気の発生していない「種いも専用圃場」から採取する。
- やむを得ず、基腐病の発生圃場から種いもを採取しなければならない場合は、種いもの株基部に基腐病の病徴（地際の茎の黒変）が出ていない株から採取する。



11

### 「持ち込まない」対策 ②

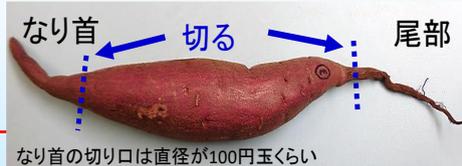
#### 慣行の処理方法(従来の方法)

収穫 → 粗選別 → 貯蔵 → 選別, なり首切除, 種いも消毒 → 苗床へ

#### 「貯蔵前処理」(新たな方法)

収穫 → **水洗** + 選別後, なり首・**尾部**切除, 種いも消毒 + **乾燥**

→ 貯蔵 → 選別 → 苗床へ



※ なり首の切除は基腐病, 尾部の切除は乾腐病等の貯蔵病害の予防に効果的

12

### 「持ち込まない」対策 ③

#### 「蒸熱処理装置を活用した種いも消毒」

##### 蒸熱処理とは

- ・ 種いもを水蒸気が発生する専用の装置に入れ、**48°C100分**でサツマイモ基腐病を消毒する技術
- ・ 採取した種いもを**貯蔵前に蒸熱処理**を行うことで基腐病の発生リスクを軽減



現在、蒸熱処理装置は鹿児島県内に15台導入

13

### 「持ち込まない」対策 ④

##### 苗の消毒と管理

- ・ 採苗後は苗を速やかに消毒する。苗消毒は消毒液（ベンレート水和剤またはベンレートT水和剤）で**苗全体**を薬液にしっかり浸漬
- ・ 消毒液は、使い回さず、使用日ごとに**毎回**調製

採苗



当日



苗消毒

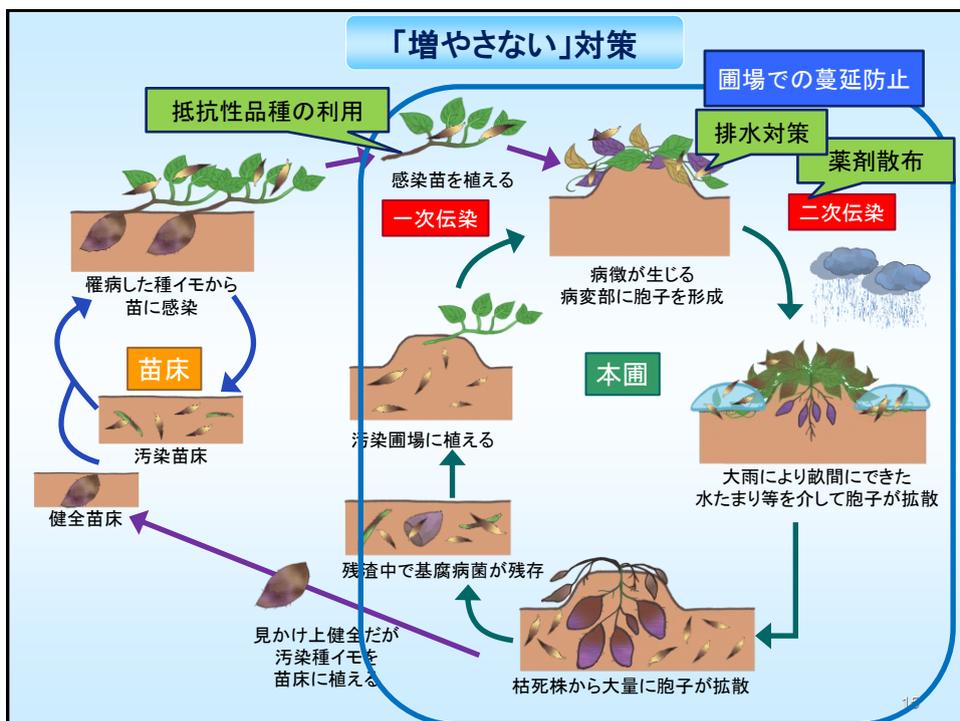


苗の取置き



※ 苗全体を薬液に30分浸漬  
(基腐病は苗の先端でも潜在的に存在)

14



15

**「増やさない」対策**

- 排水対策
  - ・ 枕畦の除去，排水溝の設置，圃場の均平化
- 土層改良
- 生育初期での異常株の抜き取り
- 予防防除（薬剤体系防除）
- 病気に強い品種の活用
  - ・ こないしん，みちしずく，べにまさり 等

16

## 「増やさない」対策 ①

### 圃場の排水対策



- 表面排水を促すため額縁明きよや枕畝への排水溝を設置し、排水路へ接続
- 圃場外への排水が困難な場合、プラソイラ等での耕盤破碎

17

## 「増やさない」対策 ②

### 生育初期での異常株の抜き取り



異常株の抜き取り跡



異常株の抜き取り指導



お知らせ杭の設置

18



## 薬剤体系防除による現地展示実証事例 (令和5年度)

区名	植付前 土壌 処理	薬剤散布			調査日(植付後日数)			10/30(+171)	
		6/17 (+36)	6/29 (+48)	7/16 (+65)	8/8 (+88)	9/19 (+130)	9/29 (+140)	腐敗いも 率(%)	上いも収量 (kg/10a)
実証A区	フリント	フロサイト*	フロサイト*	トリフミン	無	微	7.5%	4	3,806
実証B区	フリント	トリフミン	Zホルト*	トリフミン	無	微	19.5%	18	2,435
対照区	—	フロサイト*	フロサイト*	トリフミン	微	少	17.5%	29	2,086

※ 品種:コガネセンガン(やや弱), 前作:サツマイモ(少発生)

種いも:なり首・尾部切除, 蒸熱処理, トップジンM消毒, 苗消毒:ベンレート水和剤

※ 8/8, 9/19:圃場の地上部の萎れ, 枯死の発生割合を達観で調査(微:3%未満, 少:3~20%)

※ 9/29:発病株率



**地域PTが設置し, 成果を生産現場へ周知**

21

### 「増やさない対策」④

### 抵抗性品種の活用

- 「こないしん」: でん粉用  
抵抗性「やや強」  
→ R元: 2.5ha R2: 60ha  
R3: 1,100ha R4: 1,500ha



こないしん

- 「みちしずく」: 焼耐用, でん粉用  
抵抗性「やや強」  
→ R6年産の本格栽培に向け  
種いも増殖中



みちしずく

- 「べにまさり」: 青果・加工用  
抵抗性「やや強」  
→ 青果・加工用としての  
面積拡大中



べにまさり

22

## 抵抗性品種「みちしずく」を活用した 現地展示実証事例（令和4年度）

区名	調査日(植付後日数)				10/30(+171)	
	8/2 (+73)	9/8 (+110)	9/28 (+130)	10/13 (+145)	腐敗いも 率(%)	上いも収量 (kg/10a)
みちしずく	無	無	無	微	5	約 4,000
コガネセンガン	少	中	甚	甚	27	約 1,000

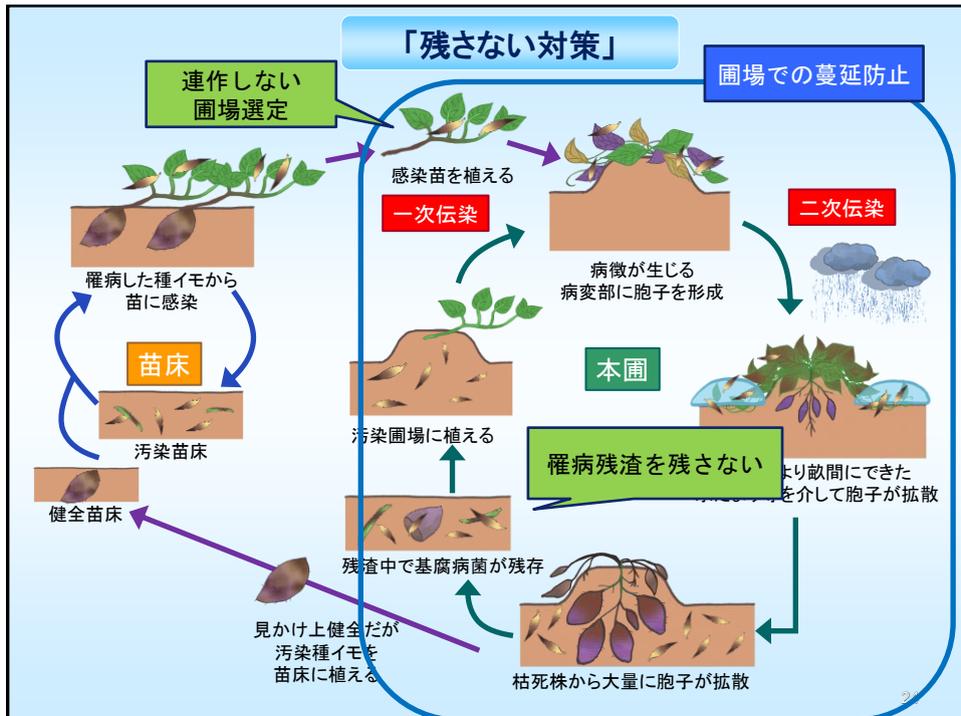
※ 品種:みちしずく(やや強), コガネセンガン(やや弱), 前作:サツマイモ(中発生)  
種いも:なり首・尾部切除, 蒸熱処理, トップジンM消毒, 苗消毒:ベンレート水和剤  
本ぼでの薬剤散布 アミスター:6/28(+38)

※ 8/2~10/13:圃場の地上部の萎れ, 枯死の発生割合を達観で調査  
微:3%未満, 少:3~20%, 中:21~40%, 甚:61%以上



地域PTが設置し, 成果を  
生産現場へ周知

23



24

## 「残さない」対策

- 基腐病の発生状況に応じた収穫の前進化
- 収穫後の残さの持ち出し
- 収穫後の耕うんによる残さ分解
- 適正な土壤消毒
- 交換耕作，他作物との輪作
- 水田や複数年いもを栽培していない圃場の活用

25

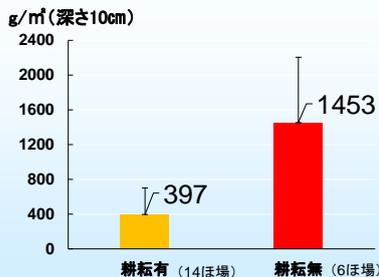
### 「残さない」対策 ①

### 収穫残さの持ち出し， 早期耕うん

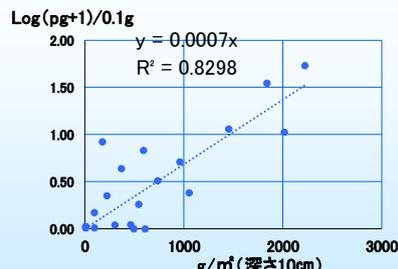


- ・収穫後は，残さを持ち出す
- ・地温が高い時期に複数回の耕うんを実施
- ・残さ分解の促進に努める

12月の発病残さの目立つ圃場(左)と残さの少ない圃場(右)

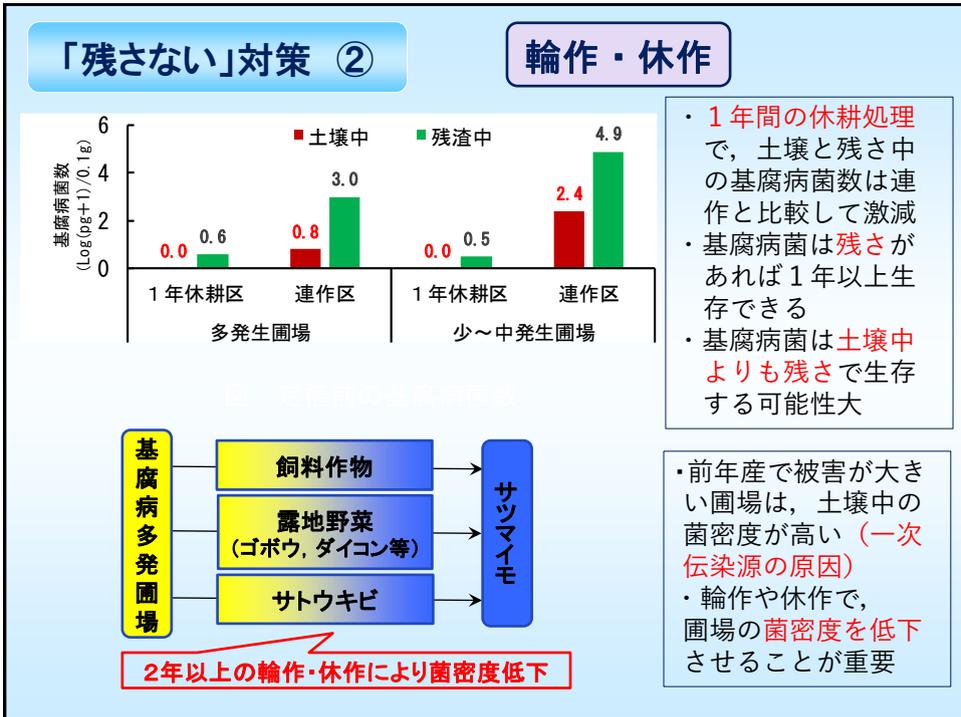


図A 収穫直後の耕種有無による残さ量の比較



図B 残さ量と土壌菌量との関係  
(20ほ場, R4.10月下旬)

26



27

## 農業者等の生産現場への技術の周知 サツマイモ基腐病対策研修会(令和5年度)





#### 圃場滞水防止対策の実演

- 連作圃場では畑地の周囲が高くなり畑の中心部分が滞水しやすくなるため、ロータリの逆転耕を利用した畑の均平化の実演状況

#### 基腐病を抑制する基礎知識

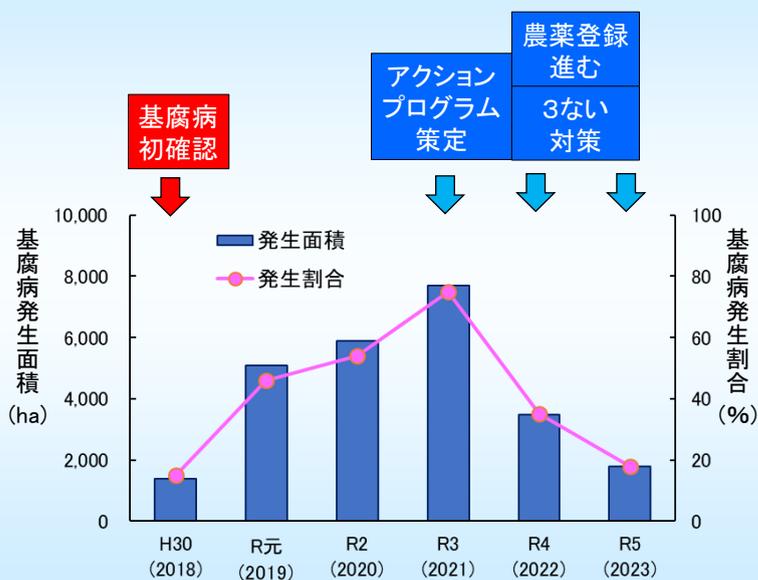
- 「持ち込まない」, 「増やさない」, 「残さない」の具体的な事例を示した基腐病対策の研修状況

#### 生産者による優良事例の発表

- 生産者が取り組んでいる、さつまいもと他作物の輪作体系や抵抗性品種を活用した優良事例の発表状況

28

## サツマイモ基腐病発生面積と取組の推移(まとめ)



29

29

## サツマイモ基腐病対策のまとめ

- ✓ 蒸熱処理や薬剤処理による健全種いもの確保, 苗消毒やバイオ苗等の「持ち込まない」対策を実践
- ✓ 抵抗性品種の利用, 排水対策, 異常株抜き取り, 予防防除等の「増やさない」対策を実践
- ✓ 収穫後の早期耕うん, 輪作等の「残さない」対策を実践
- ✓ 展示実証圃等を活用した新技術の普及

※本講演では生研支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業」(JPJ1007097)及び「戦略的スマート農業技術等の開発・改良(JPJ011397)」の成果を活用しました。

30