

# 柑橘類に対する気候変動影響等の情報収集概要

## 調査目的

柑橘類栽培における気候変動影響や対策、課題等について情報収集し、気候変動による柑橘類栽培の将来予測や適応策を整理する上での基礎資料を得る。

## 調査対象・方法・時期

- ・柑橘類を主要産品とする5農業協同組合（越智今治、えひめ中央、西宇和、東宇和、えひめ南）及び生産者を対象に以下のとおり実施した。

【農業協同組合】アンケート（R3.8.27配布、9.24回収）、ヒアリング（10.22～11.9）

【生産者】アンケート（100名に対しR3.8.27配布、9.24回収、回収率66%）、ヒアリング（10名、10.22～11.5）

## 調査項目

### 農業協同組合

- ・出荷量上位5品目・品種に対する気候変動による影響（被害と好影響）
- ・気候変動影響についての組合員からの相談、それらに対する情報提供や指導・支援 等

### 生産者

- ・出荷量上位5品目・品種に対する気候変動影響（被害と好影響）、実施している対策
- ・気候変動適応に関して必要と考える支援 等



# 愛媛県で栽培されている主要な柑橘類

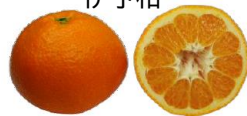
極早生温州(日南1号)



中生温州(南柑20号)



伊予柑



不知火(デコポン)



早生温州(宮川早生)



普通温州(南柑4号)



ポンカン



10月 11月 12月 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月

温州みかん

はれひめ

はれひめ



いよかん

ポンカン

デコポン

はるみ

せとか

八朔

甘夏

はるか

ブラッドオレンジ

清見

河内晩柑

カラ

レモン

紅まどんな

甘平

甘平

紅プリンセス

愛媛果試第48号  
(紅プリンセス)



レモン



カラ・南津海



ブラッドオレンジ  
(モロ、タロッコ)

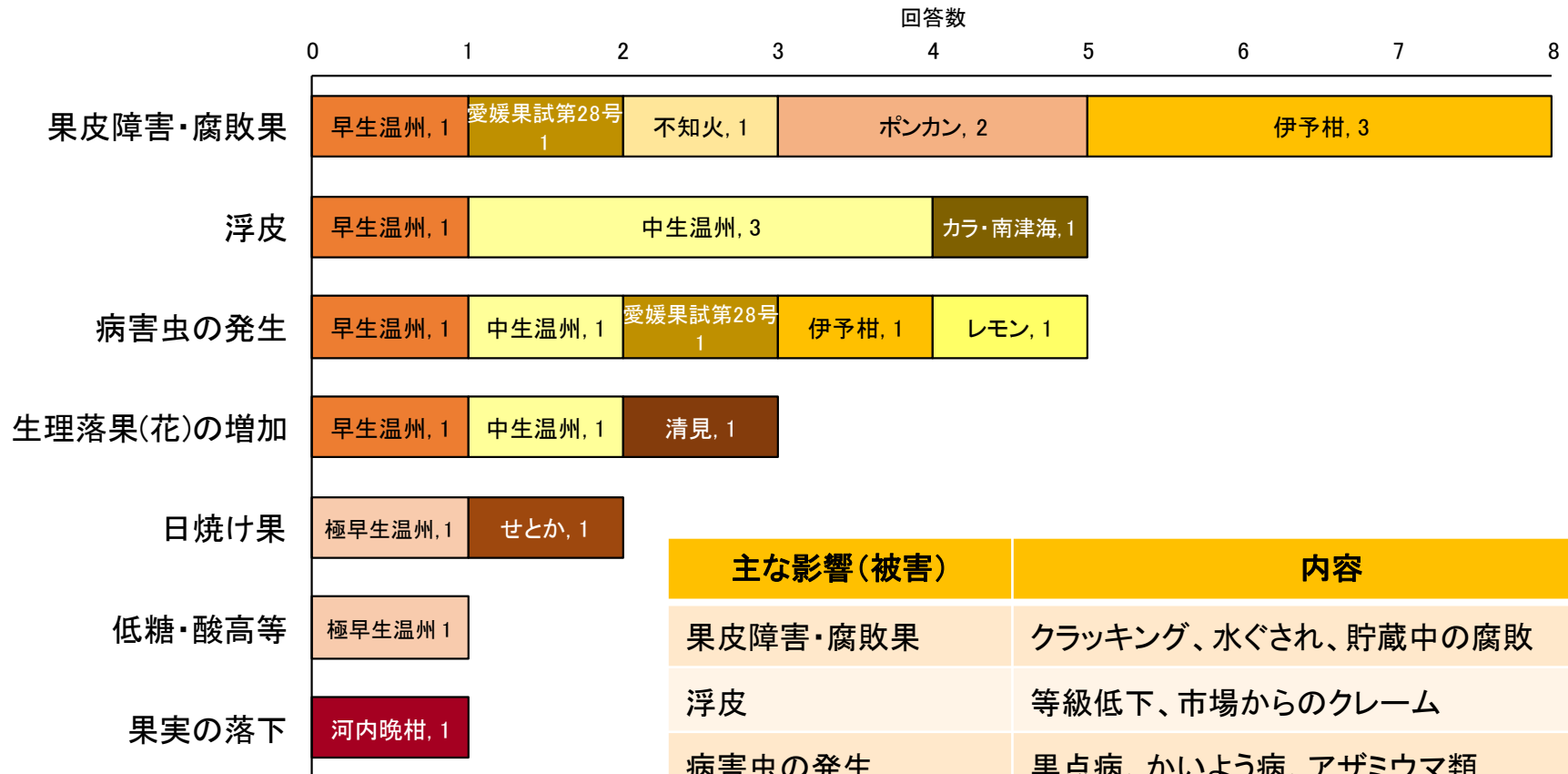


# 柑橘類に対する気候変動影響等の情報収集結果(農業協同組合)

## 農業協同組合が最も深刻に捉えている影響

調査した5組合の主な取扱品目・品種

極早生温州、早生温州、中生温州、愛媛果試第28号(紅まどんな)、不知火(デコポン)、ポンカン、伊予柑、せとか、清見、カラ・南津海、河内晩柑、レモン



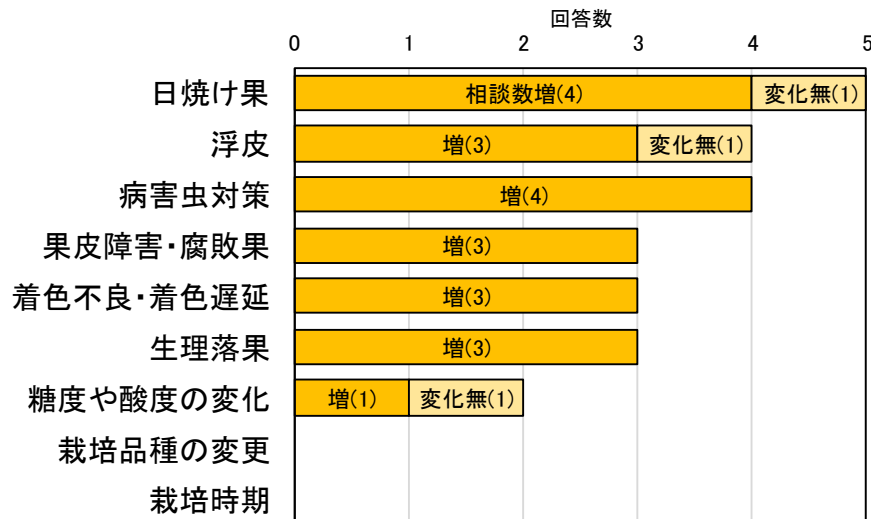
主な影響(被害)	内容
果皮障害・腐敗果	クラッキング、水ぐされ、貯蔵中の腐敗
浮皮	等級低下、市場からのクレーム
病虫害の発生	黒点病、かいよう病、アザミウマ類
生理落果(花)の増加	収穫量の減少
日焼け果	出荷できない果実の発生

# 柑橘類に対する気候変動影響等の情報収集結果(農業協同組合)

## 生産者からの気候変動に関する相談内容と傾向

・すべての農協が相談有と回答

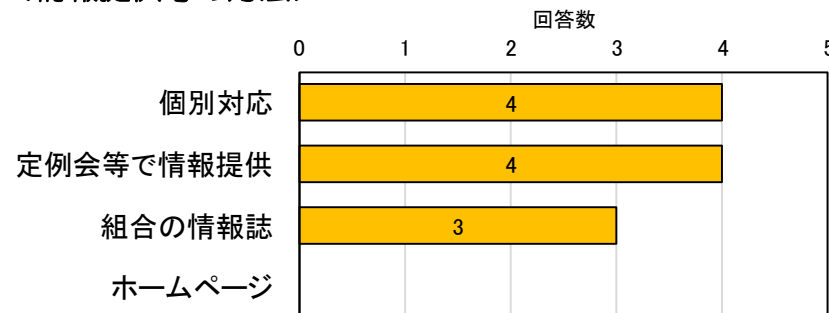
<相談内容と過去5年間の相談件数の傾向>



## 生産者に対する情報提供や指導

・すべての農協が情報提供・指導を実施と回答

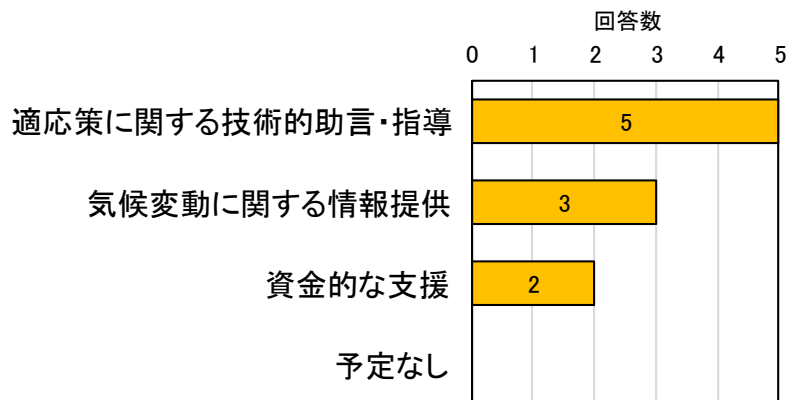
<情報提供等の方法>



<内容>

適正摘果、かん水、マルチ被覆、降雨前の防除、台風通過後の対応策、土づくり・適正施肥・薬剤散布

## 今後実施したい組合員への支援策等



## 気候変動による好影響

温州みかんにおいて、やや標高が高い山間部でも比較的高品質な果実が収穫できる(R2年度調査結果)

ポンカン、不知火、ブラッドオレンジの栽培が容易になる



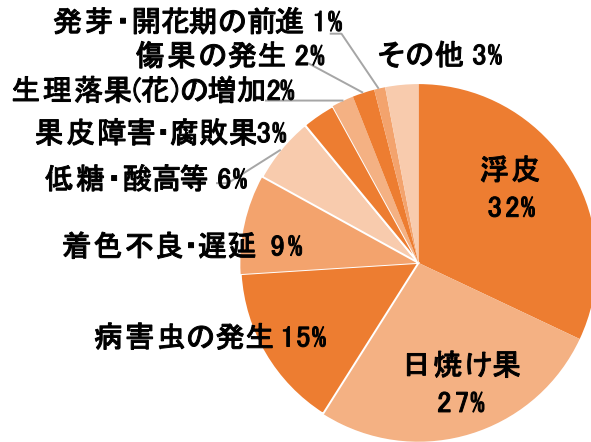
一方、ポイントでみると気温上昇による品質向上等のメリットはあるが、デメリット(被害)の方が確実に大きいとの意見あり

# 柑橘類に対する気候変動影響等の情報収集結果(生産者)

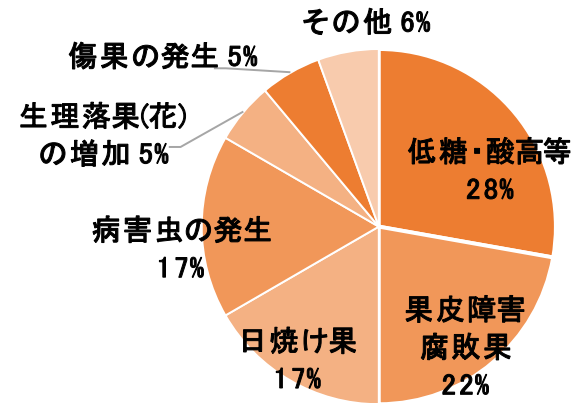
生産者が最も深刻に捉えている影響 (主要な品目・品種)

参考) 生産者66名の取扱21種: 温州みかん(5)、中晩柑(16)

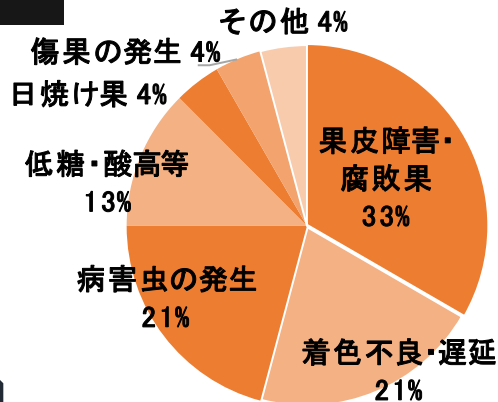
## 温州みかん



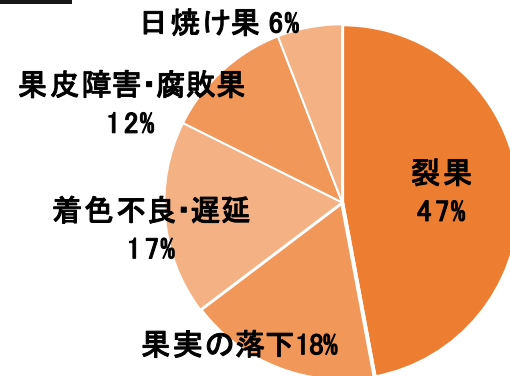
## 愛媛果試第28号 (紅まどんな)



## 伊予柑



## 甘平



## 主な要因

【浮皮】成熟期の高温・多雨

【日焼け果】夏場の高温

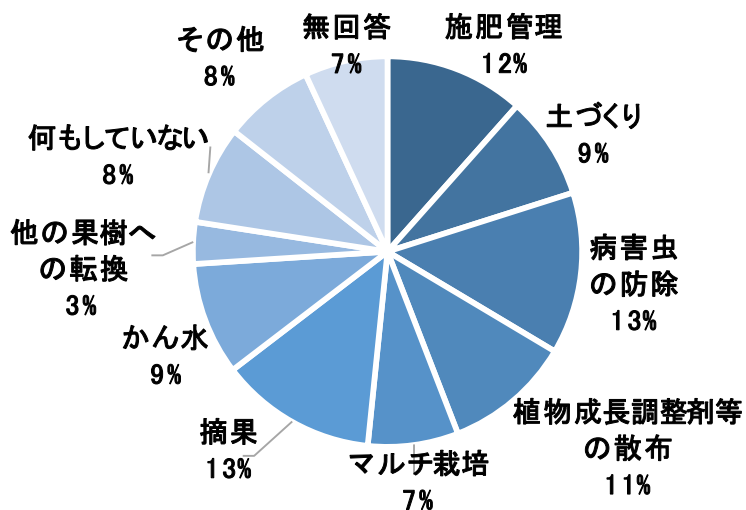
【裂果】土壌水分の変動

【着色不良・遅延】成熟期の高温

【果皮障害・腐敗果】収穫期の高温・多雨

# 柑橘類に対する気候変動影響等の情報収集結果(生産者)

## 現在、実施している対策



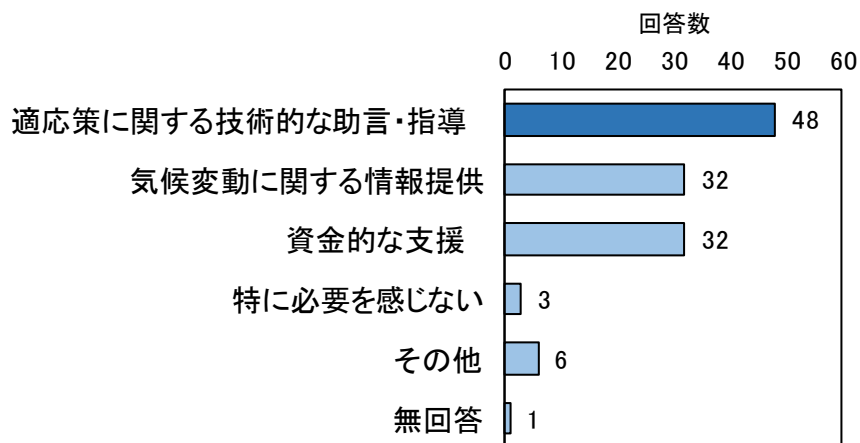
## 対策を行う上での課題

- ・自身の高齢化と体力、労働力不足
- ・その年の天候による効果の差が大きい
- ・自然には勝てない
- ・水の確保、設備投資
- ・防除のタイミングが合わないと被害が拡大する
- ・マルチ栽培は効果的だが、急傾斜面では困難
- ・費用に対する効果(収益)が見込めない

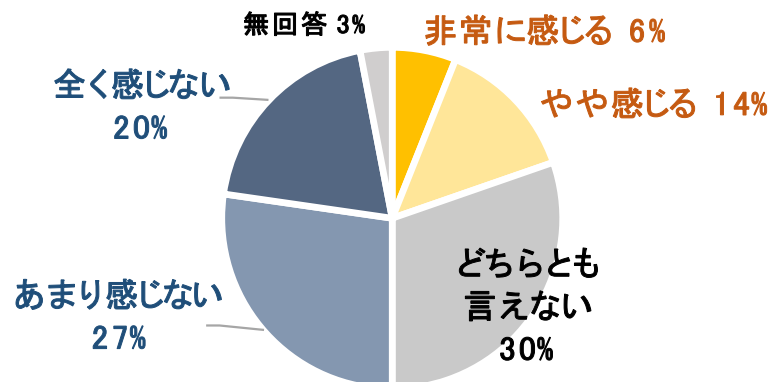
## 健康面に対する影響

- ・夏季の高温による熱中症の危険性増大
- ・花粉の増加による息苦しさ

## 気候変動に関して必要と考える支援



## 気候変動による好影響



### 【好影響として回答のあった内容】

成長がよくなる。品質が向上する。暖房代が節約できる。ポンカンやレモンなどの栽培が容易になってきた。