革新技術の開発・導入ロードマップ

令和元年 12 月改訂 (平成 28 年 9 月策定)

革新技術の開発・導入ロードマップ == 水なす== (R1.10)

革新的農業技術導入の方針

- 〇共販体制により、収穫後の選別(選果機)、箱詰め、流通販売は産地の2JAが担っている。共販参加農家は生産に専念できる。
- ○現状では販売面は順調なものの、生産 拡大の阻害要因としては、高温期の 「つや無し果」発生と病害虫被害が最大 の課題となっている。
- 〇生産阻害要因の解決の次のステップとしては、生産拡大のため省力化技術・ 品目の開発・普及、さらに全国区でのシェア確立のため、ハウス内環境制御の 自動化を目指す。

第1段階(短期)

安定生産技術の確立による高品質・高収益の確保

(革新的技術選定の理由)

- 〇「つや無し果」は7~8月の収穫最盛期にハウス栽培で多発時5割 以上の果実に発生し、推計10a当たり(平均)500 千円、産地全体で 1 億円以上の減収になっている。
- 〇環農水研への研究依頼により、日中の高気温を細霧冷房で抑制する ことにより、つや無し果の発生を軽減できる可能性が示されている。 この知見を活用し、現地実証により技術の確立を図る。
- ○病害虫では、薬剤抵抗性の発達しやすいアザミウマ類が長年の課題 であり、天敵利用など抜本的な対策が必要である。

第2段階(中期)

大阪産(もん)戦略作物の飛躍的生産拡大

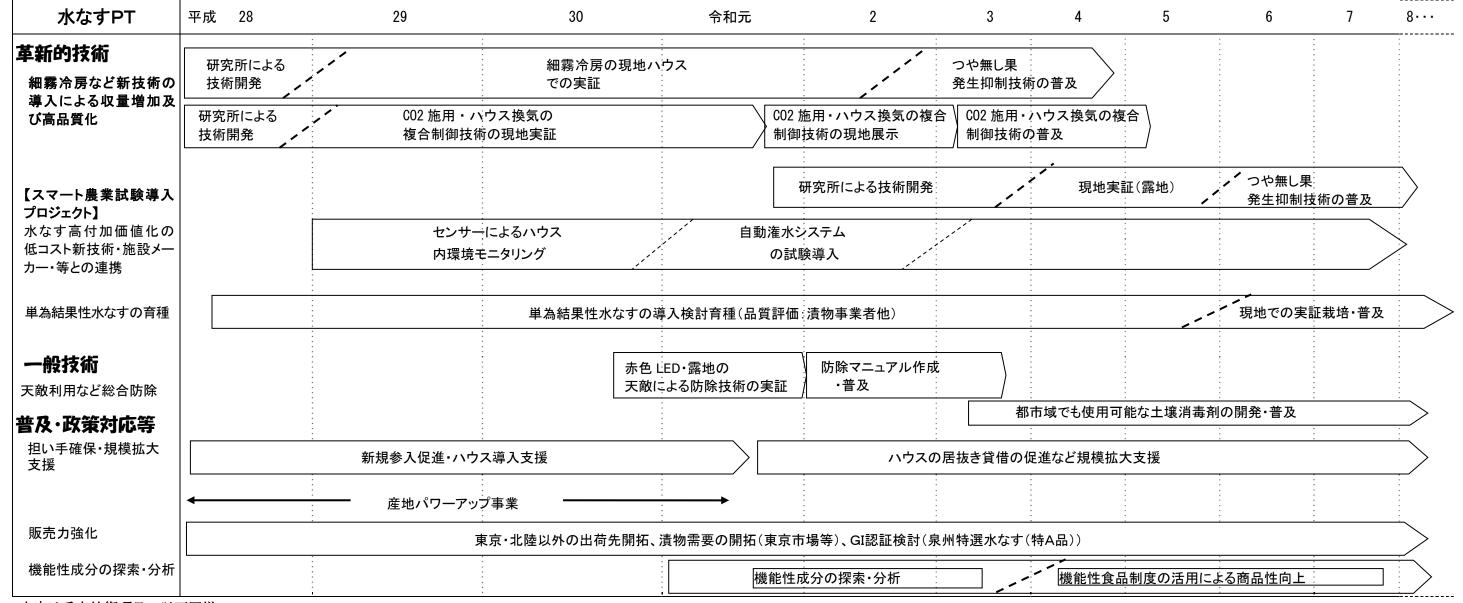
○環農水研への研究依頼により、露地での 「つや無し果」対策に取り組む。

- 〇「つや無し果」、病害虫の制御にメドをつけた次のステップでは、労働集約的な品目の代表格である水なす栽培の省力化を図る。
- 〇着果用のホルモン剤処理が不要となる単為 結果性水なすの育種を研究所で進めるほか マルハナバチや自動防除機の利用を促進 する。

第3段階(長期)

全国区での不動のシェア確立

- 〇生育障害(つや無し果)、病害虫制御、省力化 技術に続く長期的課題として、天候不順による 着果阻害(花とび)対策としての温湿度、CO2、飽 差、補光などのICT活用等によるハウス内環境制 御の自動化を実用化し、更なる生産力向上・高品 質化を目指す。
- ○また、都市域での水なす栽培について生産力を 保持・向上させるため、住宅隣接地でも使用可能 な土壌消毒法の開発・普及を目指す。



革新技術の開発・導入ロードマップ ==なす==

革新的農業技術導入の方針

- OJA共販により、販売面は堅調なものの、生産面では、高齢化と担い手不足 および労働負担が生産拡大の最大の 阻害要因となっている。
- 〇生産阻害要因の解決の次のステップと しては、生産拡大のため省力化技術・ 品種の開発・普及、さらに全国区でのシェア確立のため、スマート農業技術の 導入を目指す。

第1段階(短期)

安定生産技術の確立による高品質・高収益の確保

第2段階(中期)

大阪産(もん)戦略作物の飛躍的生産拡大

第3段階(長期)

全国区での不動のシェア確立

(革新的技術選定の理由)

- ○「果皮障害」は4~5月にハウス栽培で発生し、多発時は3~5割の 果実が規格外品となる。推計10a当たり(平均)200 千円、産地全体で 約4千万円の減収になっている。
- ○病害虫では、薬剤抵抗性の発達しやすいアザミウマ類・ダニ類が長年 の課題であり、天敵利用など抜本的な対策が必要である。
- 〇JA共販は個別の選別であり、JAが共選体制を確立することにより、 農家が生産面に専念でき、規模拡大が可能になる。
- ○次のステップでは、労働集約的な品目の 代表格であるなす栽培の省力化を図る。
- ○着果用のホルモン剤処理が不要となる単為 結果性なすの導入を図るほか、ハウスの 換気、かん水、防除作業の自動化を図る。
- 〇これらの技術の導入・拡大により、生産面 積の飛躍的拡大を目指す。

〇生育障害(果皮障害)、病害虫制御、省力化 技術に続く長期的課題として、天候不順による 着果阻害(花とび)対策としての補光技術、温度、 湿度、CO2、飽差などのICT活用等によるハウス内 環境制御の自動化を実用化し、更なる生産力向 上・高品質化を目指す。

なすPT 平成 28 29 30 3 4 令和元 2 5 6 7 8... 革新的技術 温度制御など新技術の 果皮障害発生抑制技術の普及 新たな方策の検証 研究所による原因究明と技術開発 導入による果皮障害の (マニュアル作成) 現地ハウスでの実証 発生抑制 大幅な省力化・高付加価 値化を実現するICT等に なす高付加価値化の低コスト新技術・施設メーカー・大学等シーズ調査・連携先検討ハウスの大型化検討 低コスト・高機能のなす栽培施設の よる自動環境制御 なす高付加価値化の低コスト新技術・施設の開発(補光・ICT による自動化等) 現地実証 普及 民間種苗会社育成中の単為結果性千両なすの導入検討へ、現地での実証栽培・普及 単為結果性なすの導入 既存の単為結果性なすの栽培特性の調査・評価 天敵利用など総合防除 マニュアル作成 マニュアルによる普及 普及•政策対応等 収穫後の出荷調製の省 JA共販における選果機の導入検討 JA共販における共選の導入検討 力化 担い手確保・規模拡大 新規参入促進·農地貸借支援 支援 ハウスの居抜き貸借の促進など規模拡大支援

革新技術の開発・導入ロードマップ ==若ごぼう==

革新的農業技術導入の方針

- 〇地域団体商標に登録されており、生産 者・生産者団体・行政で構成する協議 会組織で一体的なPRを行っている。
- 〇現状では販売面は順調なものの、生産面ではピッティング(かし:軸下部の部分的変色)の発生が品質低下を招いている。また、収穫作業が重労働であり、このことが生産量の減少につながっている。
- 〇そこで、ピッティングの発生抑制及び省力化技術の導入により、若ごぼうの品質向上、生産量の維持・拡大を目指す。

第1段階(短期)

安定生産技術の確立による高品質・高収益の確保

第2段階(中期) 大阪産(もん)戦略作物の飛躍的生産拡大

第3段階(長期)

全国区での不動のシェア確立

(革新的技術選定の理由)

- 〇ピッティング(かし)と呼ばれる軸下部分の褐変症状は生育後半に 発生し、品質の低下及び生産量の減少の原因となっている。
- 〇若ごぼうは収穫作業が重労働であり、このことが生産量の維持・拡大の 阻害要因となっている。
- ○第1段階として、ピッティング(かし)の発生要因解明、発生抑制技術の 検討を行う。また、収穫作業の省力化技術についても情報収集を行う。

〇ピッティング(かし)発生抑制技術として、遮 光資材を活用した技術の現地実証を行う。

○収穫作業の省力化技術として、アシストス 一ツ等の有効性を検討し、現地実証を行う。 ○遮光資材を活用したピッティング(かし)発生抑制 技術及び収穫作業の省力化技術の導入により、若ご ぼうの品質向上、生産量の維持・拡大を図る。

○東京をはじめとする首都圏でのシェアを確立する ため、関係団体等と連携し、販路開拓を支援する。

若ごぼうPT	平成 28	29	30	令和元	2	3	4	5	6	7	8
革新的技術										-	
若ごぼうピッティング(かし)の発生抑制	研究所による発生 対策技術開発	要因解明、		発生抑制技術の現場	也実証(遮光資材	す、べたがけ資材	等)		発生抑制技術	ずの普及	
品質向上と省力化を可 能にする機械化等推進		収穫・出荷記	周整作業の省力化対策の検討	†(掘り取り機、アシストス一ツ等)				, 収穫	作業の省力化技	術の改善	
			Ц	以穫時期の調整技術の検討(遮á	光資材等)			収穫	特期の調整技術	の導入・普及	
		費者に訴求力の高い荷姿の の連携による試行的出荷	食 討								
		推な立地の悪い農地に適用で の情報収集(高畝等で対策済))							
普及•政策対応等											
販売力強化		東京市場の開拓、近畿市	市場への浸透、新たな PR ツ−	ールの検討(地域団体商標登録)	斉み)						
					:						<u>:</u>

革新技術の開発・導入ロードマップ ==しゅんぎく==

革新的農業技術導入の方針

- ○全国第2位の生産量を誇り、JAいずみの・JA大阪泉州では共販出荷を行っている。
- 〇現状では大阪産特産の軟弱野菜として 市場の評価は得ているものの、5~10 月の夏期高温(強日射)の時期には葉 先枯れ・発芽不良等の生育障害が発 生し、それが最大の生産阻害要因となっている。
- 〇さらに、耕種的防除による害虫対策な ど生産安定を進めるとともに、省力化 対策、需要拡大対策により府域・近畿 圏でのシェア確立を目指す。

第1段階(短期)

安定生産技術の確立による高品質・高収益の確保

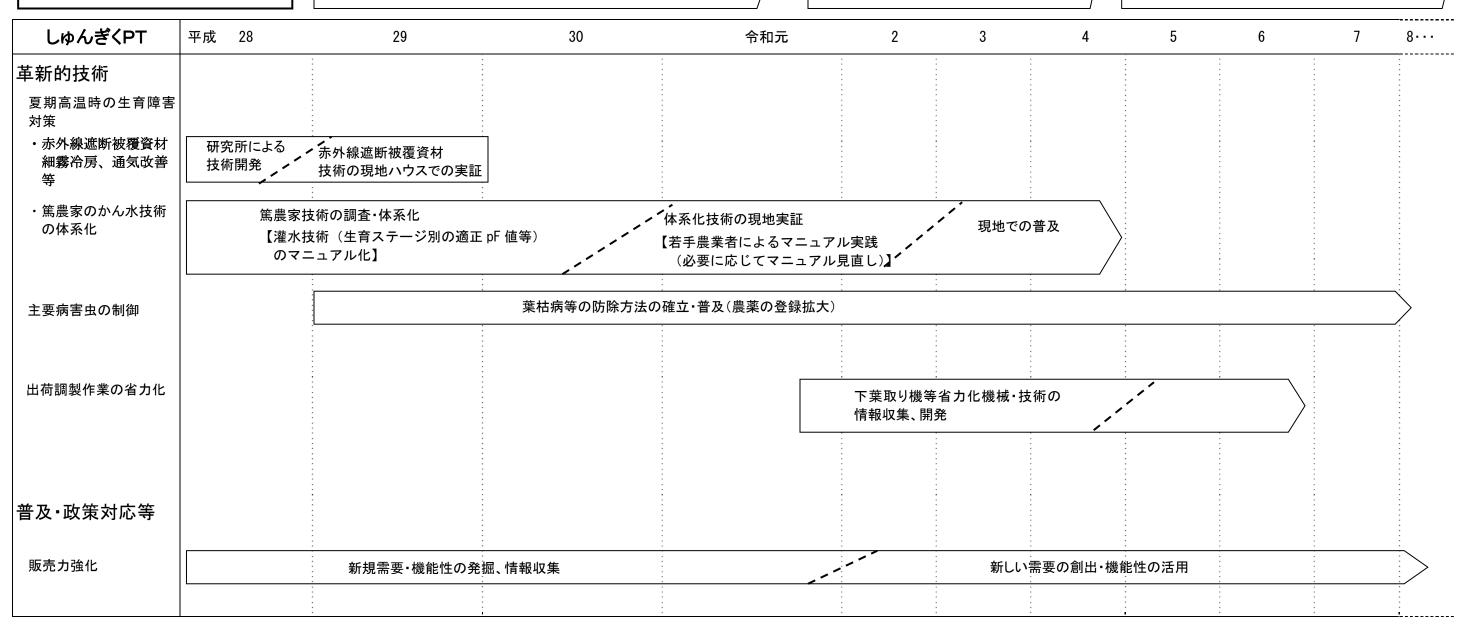
第2段階(中期)

大阪産(もん)戦略作物の飛躍的生産拡大 大阪

第3段階(長期)

大阪府域・近畿圏での不動のシェア確立

- 〇当面の対策として、篤農家技術の調査、耐暑性品種の導入、排水改良 なども平行して進め、第1段階として生産性向上(特に夏場)を図って いく。
- 〇しゅんぎくの病害に適用のある農薬が非常に少ない中、夏場に発生する葉枯れ病の対応に苦慮している。
- 〇生産拡大のためには作付増を図る必要が あり、生産性向上とともに省力化の対策と して、下葉取り機の導入を検討する。
- 〇夏期高温対策技術の普及と平行して、生産量拡大の阻害要因となっている、葉枯病など病害虫防除について、耕種的方法も含め、対策を検討していく。
- ○冬季の需要は鍋が中心で、夏季はサラダかおひ たしと定番化している。現状、夏は高価格で、 冬場も需要があり期待できる品目となっているが、 今後、生産拡大のためには、市場出荷だけでなく、 漬物やサラダなどの新たな加工品による需要を創 出する必要がある。
- ○現在では、しゅんぎくの機能性は注目されていない ため、加工需要の創出に向けては、ベータカロチン など機能性を生かす視点が重要である。



革新技術の開発・導入ロードマップ ==トマト==

革新的農業技術導入の方針

- ○府内のトマト生産者は散在しているが、 高糖度トマト・有機栽培などの目標が明 確で、新規就農者が導入する品目とし て人気が高い。
- 〇トマトの生産阻害要因として、高糖度トマト生産に伴う尻ぐされ果実の発生、土 壌伝染性病害等病害虫の発生が大きく 影響している。
- 〇また、先進産地の技術についても、大 阪の簡易施設に適合できるよう検討し ていく必要がある。
- 〇高糖度トマトや安全安心面の強化とと もに、地産地消のメリットを生かしたオール大阪でのPRが必要である。

第1段階(短期)

安定生産技術の確立による高品質・高収益の確保

第2段階(中期)

大阪産(もん)戦略作物の飛躍的生産拡大

第3段階(長期)

大阪府域での不動のシェア確立

- 〇府内のトマト生産者は散在しているが、高糖度トマト・有機栽培などの 目標が明確で、新規就農者が導入する品目として人気が高い。
- 〇トマト生産者の生産阻害要因として、高糖度トマト生産に伴う尻ぐされ果 実の発生、土壌伝染性病害等病害虫の発生が大きく影響している。
- 〇また、高糖度トマトの生産技術として先進産地で普及が進んでいる CO2 施用についても、大阪の簡易施設での適用を検討する必要がある。
- 〇トマトの技術革新第1期としては、これらの課題に対して、技術的な見極/ めを行い、導入技術の選定を進めていく。また、技術的に導入可能な 総合防除技術については、普及を進めていく。
- ○高糖度などトマトの高品質化技術について、現地実証等を経て大阪の施設・立地に 適応するものについて、普及を進めていく。
- ○土壌伝染性病害など病害虫防除については、化学農薬に頼らない方法で全期間の 防除ができるよう技術を体系化し、有機栽培が導入・拡大できるように検討していく。
- 〇高糖度とともに、有機栽培など生産方法での大阪 の特徴を確立し、販売戦略とともに大阪府域での シェア確立を進めていく。
- ○その際、高糖度や有機のPRだけではシェアを確立できるだけの集荷量が集まらないと考えられ、散在の生産者をオール大阪にまとめる工夫が必要である。



革新技術の開発・導入ロードマップ ==いちご==

革新的農業技術導入の方針 第1段階(短期) 第2段階(中期) 第3段階(長期) 〇府内のいちご生産者は散在している が、クリスマス需要向け→観光農園の 安定生産技術の確立による高品質・高収益の確保 大阪産(もん)戦略作物の飛躍的生産拡大 大阪府域での不動のシェア確立 販売目標が明確で、新規就農者の導 (革新的技術選定の理由) 入品目として人気が高い。 〇安定生産・高品質化技術について、現地 〇スマート農業技術の確立、総合防除技術等の普及 〇いちご生産者の生産阻害要因として、 ○苗生産については、個々の生産者の技術カアップに加え、苗の共同 苗生産に高度な技術が必要であるこ 実証等を経て大阪の施設・立地に適応 を通じて、生産拡大をさらに進める。 供給の体制づくりの検討を進める。 と、重要病害虫の発生が大きく影響し するものについて、普及を進めていく。 ○観光農園や直売のキャパシティーを上回る生産拡 ○重要病害虫の対策については、天敵導入なども含め、総合防除の体系化 ている。 〇病害虫防除については、総合防除技術 大に至った際には、製菓店・近隣スーパー、共販な に向け検討を進める。 〇また、先進産地の技術についても、大 を体系化し、導入・拡大を推進していく。 どへの出荷に向け販売戦略を構築する。 阪の簡易施設に適合できるよう検討し 〇高品質いちごの生産技術として先進産地で普及が進んでいる CO2 施用に ていく必要がある。 ついても、大阪の簡易施設での適用を検討する必要がある。 〇さらに、総合的防除により病害虫の対 Oいちごの技術革新第1期としては、これらの課題に対して、技術的な見極め/ 策を進めるほか、長期的に生産量が増 を行い、導入技術の選定を進めていく。また、技術的に導入可能な えた場合、出荷・販売戦略について検 討しておく必要がある。 総合防除技術については、普及を進めていく。 平成 28 29 30 令和元 2 3 5 8... 6 いちごPT 革新的技術 大阪独自のイチゴ栽培 五感に訴える高品質イチゴ生産技術 技術の検討 等の情報収集 高品質・高収量ないちご栽培に向けた新技術・施設の検討 高品質・高収量いちごの (換気・かん水・農薬散布・収穫の自動化、高品質化に向けた環 CO2 施用など導入すべき技術の選定 新技術の普及 新技術の開発・現地実証 栽培技術の確立・普及 境制御装置・CO₂施用技術、摘果技術の導入等) 苗の安定供給体制の 苗の共同供給体制の事例調査等 確立 天敵利用など総合防除 総合防除技術の普及 総合防除技術の先進事例調査等 総合防除技術の現地実証 技術の確立 普及•政策対応等 大阪産いちごのブランド 散在生産者のオール大阪でのPR方法検討 オール大阪での品目PR(商品説明の充実) 化・認知度アップ 販売戦略の検討 生産増に即応した販売戦略の検討(出荷先、荷姿の検討) 販売戦略の試行実施 販売戦略の本格実施(荷姿、出荷先の検討)

革新技術の開発・導入ロードマップ ==えだまめ==

革新的農業技術導入の方針

- 〇府内では八尾市が生産量1位で、生産者・生産者団体・行政で構成する協議会組織で一体的なPRを行っている。
- Oまた、JA大阪泉州では、共販を行って おり、価格安定事業にも採用されてい る。
- 〇特に八尾市では、生産地が都市域の中にあり、作業機を動かせる時間の制限、規模拡大が困難といった制約要因があることから、単収の増加が必要である。

第1段階(短期)

安定生産技術の確立による高品質・高収益の確保

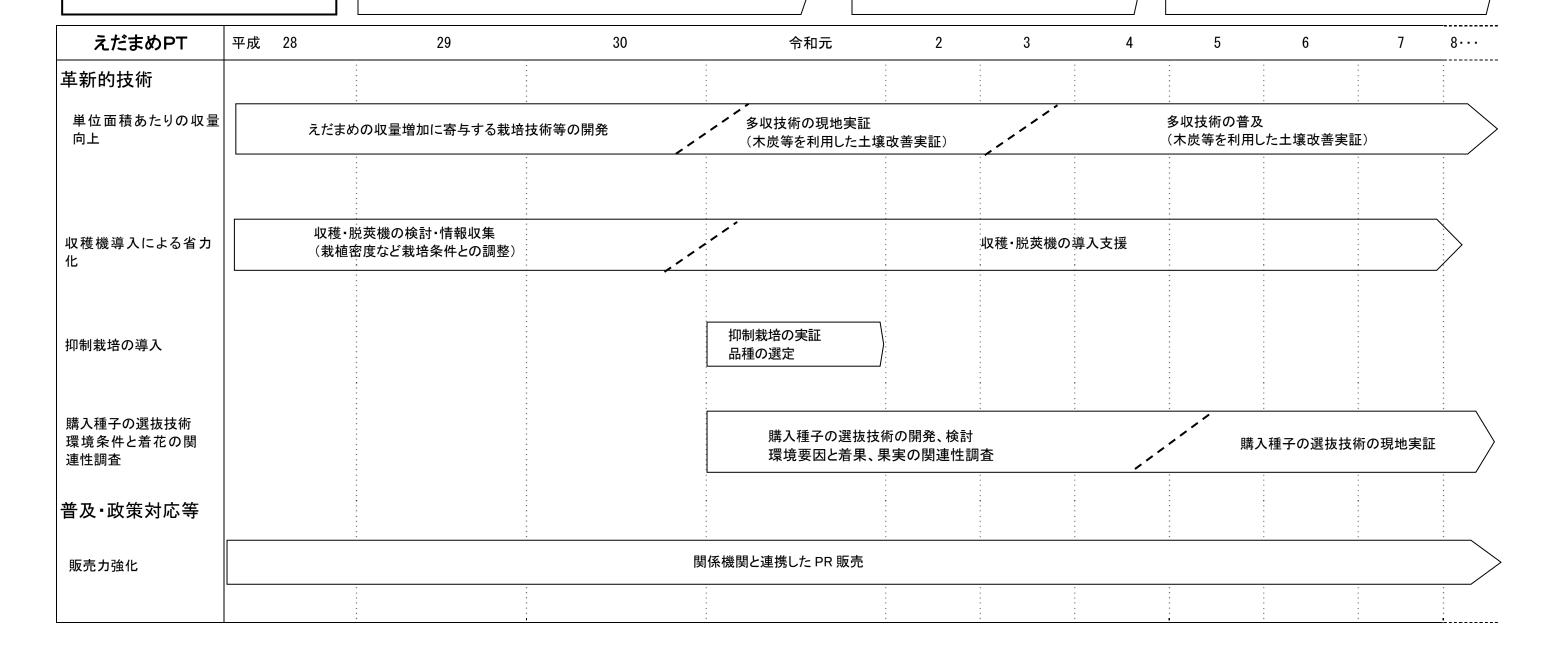
第2段階(中期)

大阪産(もん)戦略作物の飛躍的生産拡大

第3段階(長期)

大阪府域・近畿圏での不動のシェア確立

- ○生産地が都市域の中にあり、栽培面積の拡大が難しい現状から、単収 の増加が必要である。
- 〇えだまめの収量増加に寄与する要因を解明するため、土壌の広域調査 を実施し、低収量の要因を分析する。
- ○えだまめは一般的に、種子サイズにより活力が異なることや落花が多いことが知られることから、種子分別や落花を防ぐ環境の模索により単収増加につなげる可能性を検討する。
- 〇収量の低いほ場に対して土壌改善技術 (深耕処理、有機質資材・石灰資材の施 用)の現地実証を行う。
- ○購入種子を選抜するための簡易な分別法 を開発、検討する。
- 〇環境(温度、水、光)に応じた開放花、閉鎖 花の数・割合と着花・結実の関係を調査す
- ○土壌改善技術の現地導入により、えだまめの 単収増加を図る。
- ○大阪府域・近畿圏でのシェアを確立するため、関係 団体等と連携し、えだまめの販売 PR 等を行う。



革新技術の開発・導入ロードマップ ==キャベツ==

革新的農業技術導入の方針

- 〇他の産地では少なくなった「松波」が主 力品種で、葉のつまりがよく甘みが強 いため市場評価は高いものの、生育が 均一でないため、機械化には不向き。
- 〇わずかに大規模生産者がいるものの、 他産地に比べ平均的な作付面積は小 さい。
- 〇しかし、今後は面積の集約、大規模化 を進めて産地維持を図ることが課題で あり、「松波」ブランドは維持するもの の、一斉収穫や加工用品種導入、それ に伴う収穫機械の導入を進めていく必 要がある。

第1段階(短期)

安定生産技術の確立による高品質・高収益の確保

(革新的技術選定の理由)

- ○「松波」ブランドを維持するとともに、施肥や収穫の省力化を進める準備 として、施肥の改善、収穫機導入を進める上での品種・栽培上の諸条件 について検討を進めておく。
- ○また、機械収穫の導入を見据えて、一斉収穫・加工用品種の情報収集 も進めておく。
- ○収穫機械等導入時の経営収支、経営規模別の損益分岐点を分析。

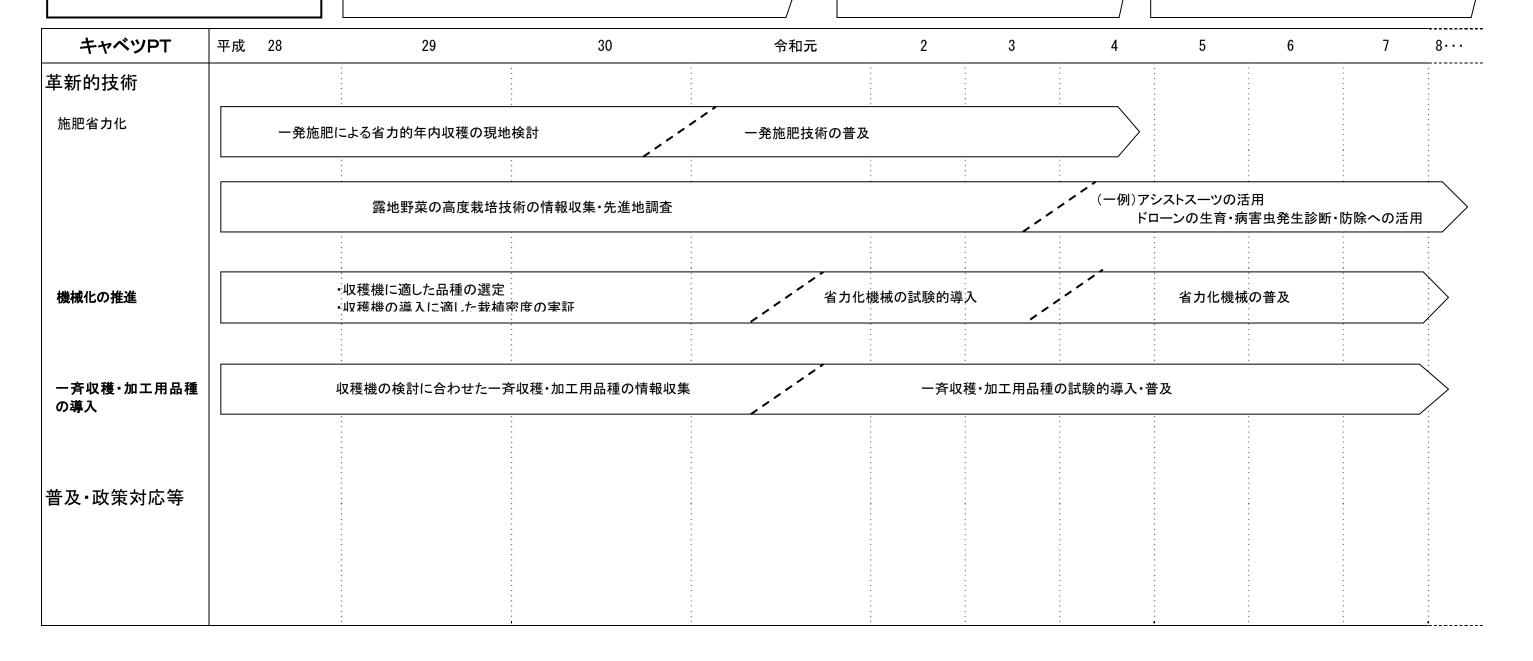
第2段階(中期)

大阪産(もん)戦略作物の飛躍的生産拡大

第3段階(長期)

大阪府域・近畿圏での不動のシェア確立

- - 〇収穫機など省力化機械については、第1期 での検討を踏まえて、有望な機種について 試験的導入を図る。
 - 〇合わせて、一斉収穫·加工用品種について も試験的導入を図る。
- ○「松波」ブランドを維持するとともに、一斉収穫・加 工用品種を導入し、大規模農家の経営を分化する ことで、省力施肥、収穫機の導入を進め、産地とし ての生食用・加工用・経営規模別栽培方法のベス トミックスを図っていく。
- ○先進高度技術として、ドローンの生育診断・病害虫 発生診断への活用を図っていく。



革新技術の開発・導入ロードマップ ==たまねぎ==

革新的農業技術導入の方針

- 〇泉州地域が本州の西洋たまねぎ発祥 の地でありながら、淡路島での大規模 生産に押され、さらには輸入圧力も大 きく、単価アップが期待しにくい重量野 菜として生産は漸減傾向にある。生産 者の高齢化も進んでいる。
- 〇現在では、淡路島もたまねぎは減少傾向にあり、ほ場外にコンテナを搬出する 重労働が敬遠されている。
- 〇他産地で利用されている収穫機(堀取り機)の導入のほか、コンテナ搬出の機 械化を検討する必要がある。

第1段階(短期)

安定生産技術の確立による高品質・高収益の確保

第2段階(中期)

大阪産(もん)戦略作物の飛躍的生産拡大

第3段階(長期)

大阪府域・近畿圏での不動のシェア確立

(革新的技術選定の理由)

- OH28 年にべと病が全国的に大発生し、大幅な収穫減となった。
- ○べと病等病害虫に対して、総合防除により安定的に発生を抑制できるよ う技術的情報を収集しておく。
- 〇府内では、キャベツに比べて、たまねぎの生産規模が小さく機械化が進んでいないが、今後の大規模農家への集約が見込まれるため、収穫等機械化に関する情報を収集しておく。
- ○収穫機械等導入時の経営収支、経営規模別の損益分岐点を分析。

○病害虫の総合防除を現地実証していくとと もに、大規模農家を中心に収穫機械化の 導入試験を進めていく。

〇病害虫防除、省力化を進め、大規模農家への 集約を図り、産地の維持を図る。

たまねぎPT	平成 28	29	30	令和元	2	3	4	5	6	7	8
革新的技術											:
病害虫の総合防除		総合防除に関する情報収集	•		天敵等を活用し 現地実証	た総合防除方法の		総合防除の普及	支		
機械化の推進	収	穫機械化(堀取り・追随型収穫	台車等)に関する情報収集			大規模農家での収	穫機械化導入	: : : : : : : : : : :			
						例:アシストスーツ					
普及•政策対応等											
								:			

革新技術の開発・導入ロードマップ ==露地野菜・伝統野菜==

革新的農業技術導入の方針

- ○ブロッコリー、カリフラワーについては、 福祉施設や学校給食での需要が伸びて おり、今後も一定の需要が見込める。
- 〇さといもは収穫等の重労働のため作付 が漸減しているものの、北陸市場等で大 阪産の需要が高まっており、平均価格も 底打ち・上向き傾向である。
- 〇伝統野菜は加工事業者等からの注目度 が高いが、収穫時期や生産量が限定さ れており、これらの解決が必要である。
- 〇これら露地野菜·伝統野菜について、それぞれの品目に必要な技術課題等の解決を図っていく。

第1段階(短期)

第2段階(中期)

第3段階(長期)

安定生産技術の確立による高品質・高収益の確保

大阪産(もん)戦略作物の飛躍的生産拡大

大阪府域・近隣エリアでの不動のシェア確立

- <ブロッコリー、カリフワワー>
- ○出荷時の鮮度保持が品質に大きく影響するため、効果の高い鮮度包装資材の探索などポストハーベスト技術の改善を進める。
- ○夏期高温により夏場の健苗育苗が年々難しくなっている。共同育苗も念頭に、育苗技術の高度化、集約化を検討する。
- くさといも>
- ○生産面の重労働が生産者確保の最大の課題であり、収穫の機械化など作業省力化技術の情報収集・現地導入を検討する。
- <なにわの伝統野菜>
- 〇100年以上前から受け継がれている品種であるため、改良を加えられた現在の品種に比べ作付時期・収穫期間が限られること、生産性が低いことが課題である。 伝統野菜としての特徴を維持しつつ、優良系統の維持・選抜、簡易な施設を活用した収穫期間の拡大を図るとともに、新規認証要望に対して、試験栽培・文献検索 により伝統野菜の要件を調査し、要件を満たす品目は新規認証していく。

露地野菜PT	平成 28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
革新的技術 ブロッコリー カリフラワー	_										
•鮮度保持	鮮度保持包装資	登材の活用(ブロッコリー)	:		:	: :		:			
・品種見直し ・育苗体制の確立	品種の随時見直	[し(ブロッコリー) : : :	:		:	: :		:			:
	育苗体制の検討	: :	:		:	: :		:			
さといも											:
• 収穫機械化 •販売先の見直し	収穫機械化の検	討 : : :	:		:	: :		:		:	
	北陸市場他の拡	大·開拓 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	:		:	: :		:		:	
なにわの伝統野菜											
収穫期間の拡大優良系統による原種生産	収穫期間の拡大	: :	:		:	: :		:			
・新規品目の選定	優良系統による原										
		新規品目の選定	:		:	: :		:		:	

革新技術の開発・導入ロードマップ == ぶどう== (R1.10)

革新的農業技術導入の方針

- 〇大阪のぶどうは生産量全国7位(デラウエアは全国3位)、産出額は府内で米に次ぐ33億円と、大阪農業の重要品目となっている。
- 〇一方、現在、高齢化が進む経営主世代 から後継者世代、もしくは新規就農者 への経営の承継が適切に進まないと、 各種作型を組み合わせによる 1~2ha の大規模経営が維持できなくなる恐れ がある。
- 〇そのため、生産性拡大・品質向上のための技術改善のほか、省力化対策が 喫緊の課題である。
- 〇また、産地間競争を見据え、大阪オリジ ナル品種等の導入を進める必要がある

第1段階(短期)

安定生産技術の確立による高品質・高収益の確保

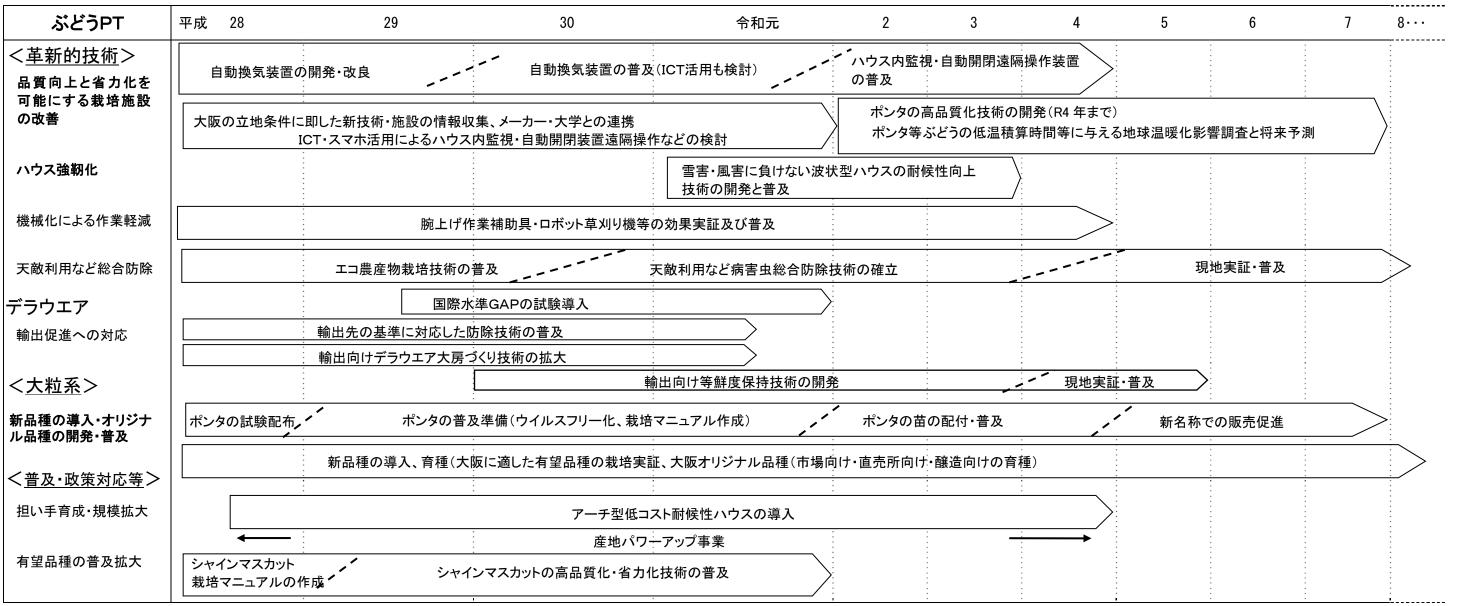
第2段階(中期)

大阪産(もん)戦略作物の飛躍的生産拡大

第3段階(長期)

全国区での不動のシェア確立

- 〇大阪ぶどうが産地間競争に生き残るためには、
- ・地形や形状によりハウス内換気が困難な波状型ハウスの高温対策
- ・担い手農家の規模拡大を可能にする温度管理や腕上げ作業の省力化
- ・特産のデラウエアの販売対策(単価が低い時期の輸出の活用)
- ・(大阪独自の)大粒系品種の育成、高品質化・市場の評価獲得 が必要
- ○早急な対策として、波状型ハウスの自動換気装置の改良・普及、作業 補助具の普及、シャインマスカットの普及、デラウエアの品質向上輸出 促進に取り組むほか、中長期を見据えて、オリジナル品種の育成、 総合防除、ハウスの高度化等のシーズを深化しておく。
- 〇施設面の改良・強靭化、作業省力化、特産 品種の販売促進で生産性・収益性を高め た次の段階として、大阪独自品種の導入、 GAPや総合防除の推進等により、他産地 との差別化を図る取組を進める。
- 〇中長期を見据えたオリジナル育種で有望 な品種を見極める時期に入ってくるため、 市場出荷向けを中心に、直売所向け、醸 造向け等の選抜を慎重に行う。
- 〇ハウス管理の自動化、大阪独自品種の導入拡大¹ 等により、労働生産性を高め、若手農家を中心に 規模の拡大を支援していく。
- ○オリジナル育種等で選抜された有望品種について、随時導入と高品質生産等のマニュアル化を図っていく。
- ○冬季の休眠不足、夏季の高温・豪雨など地球温暖 化によるとされる異常気象の影響と将来予測を 明らかにし、安定したぶどう生産技術を確立する/



革新技術の開発・導入ロードマップ ==いちじく==

革新的農業技術導入の方針

- 〇いちじくは生産量全国5位であり、都市 近郊産地として完熟果実の出荷を行い、 市場の評価を得ている。
- 〇一方、兵庫県(淡路島)·和歌山県がいち じくの面積拡大に注力しており、産地間 競争の激化が進んでいる。
- 〇都市近郊産地の立地を生かして産地の 維持・発展を図るためには、アザミウマ 類の被害抑制、凍害による被害の軽減 等生産阻害要因を解決する必要がある
- 〇また、病害抵抗性台木として導入した品種について、サイズは小さいものの食味に優れるため、新品種宝石フィコ(仮称)としてブランド化が検討されている。

第1段階(短期)

安定生産技術の確立による高品質・高収益の確保

(革新的技術選定の理由)

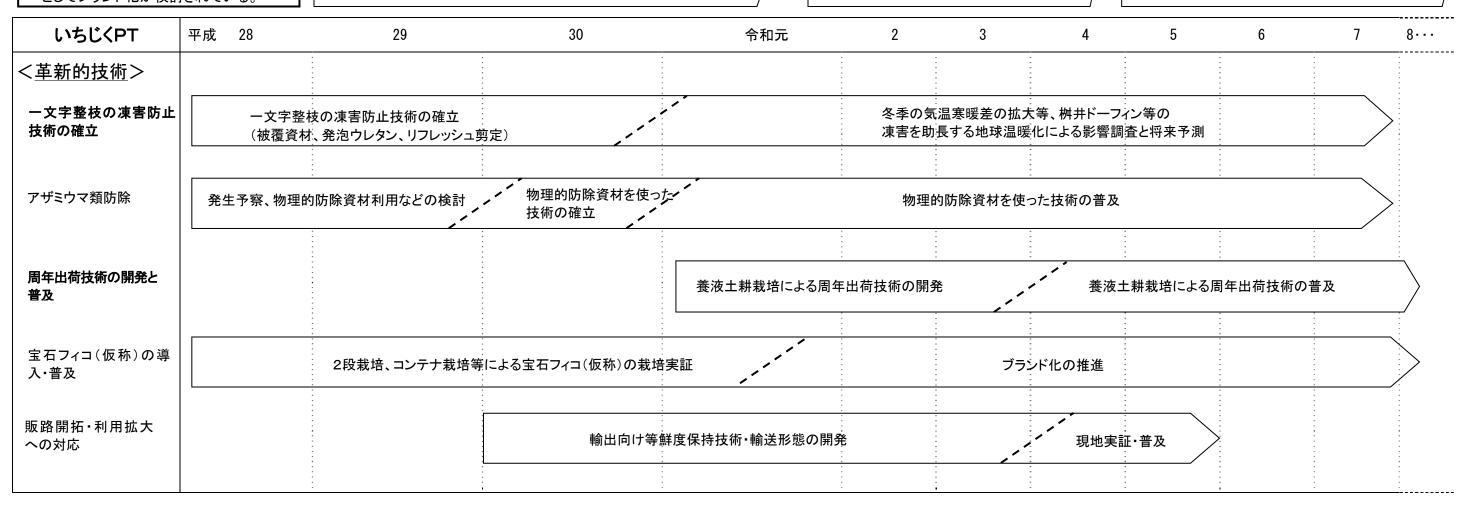
- ○一文字整枝に凍害が発生し大きな被害が発生することがあることから、 他産地で導入されている被覆資材や研究所開発のリフレッシュ剪定に より発生抑制技術の確立を図る。
- 〇いちじく病害虫のうち、最大の生産阻害要因となっているアザミウマ類 の防除として、発生予察や物理的防除資材を組み合わせた総合防除技 術を検討する。
- 〇降雨の影響を最小限に止める技術や宝石フィコ(仮称)の産地化に向けて、情報収集や新しい整枝方法の栽培実証を進めておく。

第2段階(中期)

大阪産(もん)戦略作物の飛躍的生産拡大

第3段階(長期) 大阪府域での不動のシェア確立

- ○地球温暖化が進行すれば、凍害の発生が 増加すると予想されており、その対策を 進める必要がある。
- ○凍害防止技術については、生産現地での 普及拡大を目指す。
- ○アザミウマ類防除については、総合防除技 術の現地実証、技術確立から普及段階へ の発展を進めていく。
- 〇宝石フィコ(仮称)については、販売戦略で 進めるブランド化とともに、生産量を増やせ るよう栽培技術の確立に努める。
- OR1年度に導入されたハウス養液土耕栽培技術は 省力的でありかつ、気象や株枯病、いや地に影響 されず、周年出荷も可能であり、革新的技術として 注目されている。
- この技術を完成させ、高収益なイチジク経営モデルを確立する。
- 〇凍害防止技術、アザミウマ対策の普及拡大を進め 露地栽培の生産力を最大限に発揮できる技術の 導入を図る。



革新技術の開発・導入ロードマップ ==切花・切り枝花木== (R1.10)

革新的農業技術導入の方針

- 〇市場ニーズに対応した花材の生産
- 〇品目に応じた鮮度保持技術の確立
- 〇1km メッシュ温度データ活用により産地 の温度条件を把握し、枝の吹かし技術 を発展させた物日に合わせた収穫後開 花調節技術の導入
- 〇温暖化に対応できる開花安定技術の 開発
- 〇土壌の適正化による高品質切り花生産 支援

第1段階(短期)

安定生産技術の確立による高品質・高収益の確保

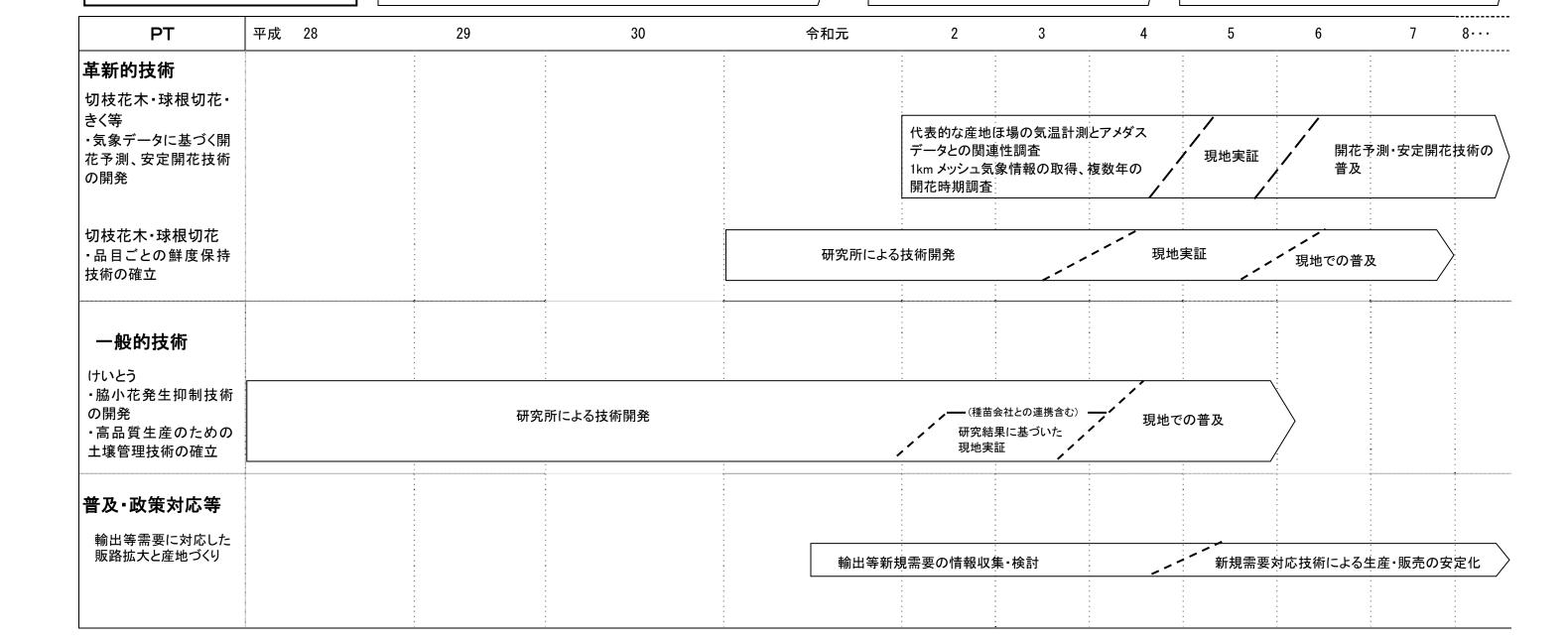
第2段階(中期)

大阪産(もん)戦略作物の飛躍的生産拡大

第3段階(長期)

大阪府域・近畿圏での不動のシェア確立

- (革新的技術選定の理由)
- 〇地球温暖化に伴い開花時期が不安定化し、切り花品質にも影響している。
- 〇物日需要に対応できる鮮度保持技術が必要である。
- 〇インバウンド向け装飾用需要の拡大と切り枝花木栽培技術の継承に つなげる。
- 〇海外輸出に向けた枝物の品質保持技術の 開発と普及を実施する。
- 〇需要に対応できる開花調節技術を確立す る。
- 〇休眠打破や開花予測を行う体制の整備を行う。
- ○市場・消費地との近さを生かし、遠隔産地が対応 \ できない特殊なオーダーや輸出用物日にも対応で きる高収益生産の産地づくりを目指す。



革新技術の開発・導入ロードマップ == 花壇用苗物(鉢物)==

革新的農業技術導入の方針

〇来たる2025年(令和7年)5月3日~ 11月3日には大阪万博が開催され、開催期間内に会場装飾の需要が見込まれる。 そこで、花壇用苗物の小型ポット栽培技術の確立や夏季の栽培に適した品目・品種の選定に活かせる栽培管理技術の確立を目指す。

第1段階(短期)

安定生産技術の確立による高品質・高収益の確保

(革新的技術選定の理由)

〇主要品目で、従来サイズでの栽培管理との違い(水持ち性等)を明らかにし、小型容器栽培の導入に活かす。

第2段階(中期)

大阪産(もん)戦略作物の飛躍的生産拡大

第3段階(長期)

大阪府域・近畿圏での不動のシェア確立

- 〇地球温暖化、異常気象による不安定な 生産・出荷を克服する。
- 〇大阪万博開催時期は夏場を含む、また 開催場所が海に囲まれているという環境 であることを踏まえ、既出の試験結果等 情報収集を行い、耐暑性・耐塩性・耐乾性 ・グリーン系の品目等について栽培試験を 実施する。
- ○一つの選択肢として回転が早く効率的な小型容 器栽培の現地導入により、経営の安定化を図る。 ○水持ち性に関わる培養土を比較した栽培試験結 果を生かした現地実証や各対策に向けて、品目・品 種を選定、栽培試験を実施するとともに、栽培技術 を確立する。
- ○大阪産の花壇用苗物の品質をアピールし、大阪 万博開催時とその後の需要拡大で農家所得の 向上につなげる。

PT	平成 28	29	30	令和元	2	3	4	5	6	7	8
——————— 革新的技術							:		:		
花壇苗(鉢花)									:		
【大阪万博に 向けた取組】											
・小型容器生産に関す る栽培管理技術の確立				研究所による技術開発		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	見地実証		現地での普	及	>
・夏季の植栽に耐える耐暑性・耐塩性・耐乾性のある品目の選定と栽培技術の確立					研	f究所による技術	が開発 ・ ・ I	見地実証	現地での	普及	
・グリーン素材の選定と 栽培技術の確立						研究所によ	る技術開発	・ 現地実証	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	での普及 /	\ } /
普及·政策対応等								-			
販売力強化				新規需要等情報収集				大阪万博開催	への支援と販路拡	、 :大	

革新技術の開発・導入ロードマップ ==共通技術(気候変動・鳥獣被害対策等)== (R1.10)

革新的農業技術導入の方針

- ○ここ100年間で大阪の年平均気温は約 2°C上昇しており、今後 2035 年までに現 在に比べ約1°C、21 世紀の末には約 2.8°C上昇すると予測されている。季節別 では冬の変化が大きく3°Cの上昇が見 込まれている。既出の対策を含め、主要 品目での対応策を講じる必要がある。
- 〇農地土壌や農業用水の健全性は生産 性に直結しており、モニタリングや改善 対策を継続する必要がある。
- ○鳥獣被害はピークからは減少しているも のの高止まり・横ばい傾向であり、今後 も対策を継続・高度化する必要がある。

第1段階(短期)

第2段階(中期)

第3段階(長期)

安定生産技術の確立による高品質・高収益の確保

大阪産(もん)戦略作物の飛躍的生産拡大

大阪府域・近隣エリアでの不動のシェア確立

- <気候変動の適応策>
- 〇水稲:登熟期高温に起因する白未熟粒の増加による品質(一等米比率)の低下が既に見られるほか、将来的には高温による不稔粒や充実不足粒の増加による減収が予測される。有望品種(奨励品種)の選定試験により、府内の栽培特性や消費者ニーズを踏まえて、品質・収量に優れた品種を導入・更新を進めていく。
- ○園芸作物:現在でもぶどう、水なす、なす、軟弱野菜等で品質低下や生育障害が多発しているほか、温暖化の進行により低温不足による発芽障害(ぶどう・花木類)、 日焼け果・浮皮果の増加(みかん)、病害虫の発生増加や害虫の種類の変化・湿度上昇による病害発生の増加などが進展する可能性が高く、技術的な対策を進めておく 必要がある。
- <農地土壌の健全性の維持、適正な農業用水の確保、かん水関連技術の向上>
- 〇土壌・用水のモニタリングにより健全性を確保していくとともに、エコ農業に資する土壌管理・施肥技術やかん水技術の観点から新たな技術の開発や導入を検討する。
- <鳥獣害対策>
- ○侵入防止柵の整備、高機能化とともに、捕獲など被害の未然防止対策についての地域ぐるみの取組を支援する。

共通技術	平成 28	29	30	令和元	2	3	4	5	6	7	38
革新的技術等											
気候変動の適応策											
・水稲登熟期高温による品質低下対策	有望品種(奨励品種	重)の選定試験の実施 原	府内の生産状況を踏まえた作作	対体系の見直し	<u>:</u>	: :			<u>:</u>		
質低ト対策 ・ぶどうの生育障害・着色 不良対策	自動換気装置の開	: 発・改良(前出) 環状剥 :	皮による着色改善		<u>:</u> 	· 高温で	も着色性に優れ	: れる品種の導 <i>入</i>	:	:	
	シャインマスカットの	の栽培技術の確立・ポンタ(の普及準備等(前出)								:
・みかんの浮皮、日焼け果対策	シアナミド剤による	: 休眠覚醒、発芽促進 :	:	:	: 	ーーー 新たた	回避技術の検	: 討	:		
	浮皮防止剤、適正排	簡果の実践による日焼け り	果の発生抑制			・ 新たな	回避技術の検	討			
・水なすのつやなし果対策 ・軟弱野菜、キャベツ、ブ	(前出)	:	:	:	:						
ロッコリー、花壇苗等の生育障害対策	被覆資材・遮熱資林	オ等の活用(一部前出)				耐暑性	- -品種の導入検	討	•		:
・花木類等の低温不足による発芽障害回避							:		:	:	:
よる光才障舌凹歴	冷蔵による休眠打破	破処理の検討						スデータとの関 女年の開花時期		(mメッシ	
・病害虫の発生・被害の予察調査 ・気候変動に対応した病害 虫防除体系の検討 ・侵入警戒調査や侵入病 害虫の防除技術の検討	露地小ぎく等の開布	で で不安定要因の解明				一一 開花9	安定技術の開発	発·改良·普及			
	病害虫発生予察調	: 査(巡回調査、フェロモント	・ラップ調査、防除協力員等から	。 らの情報収集)の実施	:	:			:		
	病害虫発生量の年	次変動解析とそれに基づ	く防除適期の検討	:	_ :	:	: :		:	-	
	侵入警戒調査(ミカ	シコミバエ等)の実施及び	 国との共同防除対策の実施	<u>. </u>	<u>. </u>	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	`		`	<u> </u>	
		:	:	<u> </u>	:	<u> </u>				<u>:</u>	<u>.</u>

単新的技術等 農地土壌の健全性の維持 ・土壌の健全性の維持 ・土壌の健全性の維持 ・土壌の健全性の維持 ・土壌の健全性の維持 ・土壌の側のは ・土壌の側のは ・土壌の側のは ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	共通技術	平成 28	29	30	令和元	2	3	4	5	6	7	8
・土壌の健全性の維持による生産性向上 適正な農業用水の確保かん水関連技術の向上・機乗用水の確保が必水関連技術の向上・機工を発展したかん水関連技術の高上・機工を表現したかん水関連技術の高上・機工を表現したかん水関連技術の高度化 農業用水のモニタリング、障害発生時の診断 一次の大技術による高温・時間の回動・では、大大技術による高温・時間の回動・では、大大技術による高温・時間の回動・では、大大技術による高温・はでは、大大技術による高温・はでは、大大技術の多点を表現したが、大大技術の検討 「はてき活用したかん水の自動化・機工を表現したが、大大技術の導入 「はてき活用したかん水」 最大技術の検討 「はてき、被害の事務性に対策の改良、等及 「はなった、対策の表現し、対策の表現し、対策の表現、表現を表現し、対策の表現。 「はなった、対策の表現し、対策の表現、表現を表現し、対策の表現。 「はなった、対策の表現し、対策の表現。表現	革新的技術等								-			:
よる生産性向上 虚正な農業用水の確保 かん水関連技術の向上 機体化に必要な清浄な用 水の確保 かん水技術による高温 障害の回避 にて を活用したかん水 の自動化 機能化 ・効率的な捕獲、被害防 ・機能化 ・効率的な捕獲、被害防	 											
重正な農業用水の確保 いが関連技術の向上 環境制御の自動化・機 軟化に必要な清浄な用 水の確保 かん水技術による高温 容害の回避 ICT を活用したかん水 の自動化 農獣害対策 農作物被害防止のため の侵入防止柵の設置・高 機能化 効率的な捕獲、被害的 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大		農地の健全性維				:		簡易分析器の	: : : 普及			
適正な農業用水の確保 かん水関連技術の向上 環境制御の自動化・機 歳化に必要な清浄な用 水の確保 かん水技術による高温 障害の回避 iCT を活用したかん水 の自動化 鳥獣害対策 ・農作物被害防止のため の侵入防止柵の設置・高 機能化 ・効率的な捕獲、被害防 ・参率的な捕獲、被害防	大る工座任刊工			生産性向上のための土壌養	水分管理方法の開発・普及	:	:	:	-	:		
ルル水関連技術の向上 環境制御の自動化・機 成化に必要な清浄な用 Kの確保 かん水技術による高温 管害の回避 ICT を活用したかん水 D自動化 鳥獣害対策 - 農作物被害防止のため D侵入防止柵の設置・高 機能化 効率的な捕獲、被害防				工注注例上的元初之表及	: :	:	:	:	•	:		
成化に必要な清浄な用 Kの確保 かん水技術による高温 章書の回避 ICT を活用したかん水 D自動化 鳥獣害対策 ・農作物被害防止のため の侵入防止柵の設置・高 機能化 ・効率的な捕獲、被害防 ・効率的な捕獲、被害防												
		典業田北のエー	加いが 陪宝みた味の珍	₩								
章書の回避 ICT を活用したかん水 D自動化 鳥獣害対策 ・農作物被害防止のため の侵入防止柵の設置・高機能化 ・効率的な捕獲、被害防 ・機能化 ・効率的な捕獲、被害防	kの確保	長来用小のモニ:	メリング、障害光王時の形	의 :	<u> </u>	:	:	:	•	:		
の自動化 鳥獣害対策 農作物被害防止のため の侵入防止柵の設置・高機能化 強能化 ・効率的な捕獲、被害防 は様方法・被害の未然防止対策の改良・等及		高温障害対策を	中心としたかん水関連技術	の高度化								
・農作物被害防止のための侵入防止柵の設置・高機能化 受能化・効率的な捕獲、被害防・はないでは、高機能化						導入技術の		ICT :	技術の導入			
・農作物被害防止のための侵入防止柵の設置・高機能化 受験能化・対策のな捕獲、被害防・対策の改良・普及・対策の改良・普及・対策の改良・普及・対策の改良・普及・対策の強力・対策の違力												
の侵入防止柵の設置・高 機能化・・効率的な捕獲、被害防 ・効率的な捕獲、被害防	鳥獣害対策											
機能化 ・効率的な捕獲、被害防 は獲方法・被害の未然防止対策の改良・普及			:		:	:	:		· ·	:		:
効率的な捕獲、被害防 「捕獲方法」被害の未然防止対策の改良・普及		侵入防止柵の整備	備、高機能化 								>	
	効率的な捕獲、被害防	捕獲方法、被害の)未然防止対策の改良・普		:		ICT 技術	析を活用した捕獲・ネ	・ 波害の未然防止	対策の導入		