花きの現状について

令 和 7 年 6 月

農林水産省



目次

1.	はじめに	1	6.	花きの消費	34
	(1)花きの定義	1		(1)花きの消費の現状	34
	(2)花きの特性	2		(2)花きの需要拡大への取組 ************************************	35
2.	花きの生産——————	4		(3)花きの需要創出に向けた取組	36
	(1)我が国の農業における花きの生産の位置づけ	4		(4)花きの効用	39
	(2)花きの生産の現状	5	7.	価格動向について	42
	(3)花きの生産における課題	14		(1)切り花の市場取扱数量・金額の動向	42
3.	花きの流通	16			
	(1)花きの流通の現状	16	【参	考資料 】	
	(2)物流の2024年問題	17	-	I 花きの振興に関する法律 ************************************	44
4.	花きの輸入・輸出—————	20	2	2 花き関係予算	47
	(1)花きの輸入	20	(3 次世代施設園芸の取組	50
	(2)花きの輸出	23	4	1 スマート農業実証プロジェクト ······	53
5.	国際園芸博覧会——————	31	Ę	5 都道府県別花き産出額	55
	(1)花きの国際的評価	31			
	(2)2027年国際園芸博覧会の開催	32			
	(3)2027年国際園芸博覧会における「花・出展」 の出展状況	33			

お問い合わせ先:農産局園芸作物課花き産業・施設園芸振興室(03-6738-6162)

1. はじめに

(1)花きの定義

〇「花きの振興に関する法律」の第二条において、<u>「花き」とは、観賞の用に供される植物をいう</u>と定義されている。具体的には、切り花類、鉢もの類、花木類、球根類、花壇用苗もの類、芝類、地被植物類をいう。

【花きの振興に関する法律】 (平成26年法律第102号)(抜粋)

(定義)

第二条 この法律において「花き」とは、観賞の用に供される植物をいう。

2 (略)

花き

※食用に供されるものを除く

【切り花類】

切り花(キク、バラ、カーネーション等)、切り葉(ヤシの葉等)、切り枝(サクラ等)

【鉢もの類】

シクラメン、ラン、観葉植物、盆栽等

【花木類】

ツツジ等庭木に使われる木本性植物で緑化木を含む (鉢ものとして生産されているものを除く)

【球根類】

チューリップ、ユリ等

【花壇用苗もの類】

パンジー、ペチュニア等

【芝類】

造園用等養成されているもの

【地被植物類】

ササ、ツル類等地面や壁面の被覆に供するもの

「山野草」や「林木」について明確 な規定はないが、観賞用に仕立て をして栽培されているものは花きと して取り扱う

【山野草】

野外に自生する草本、低木 及び小低木の一部等 【林木】

スギ、ヒノキ、アカマツ、 クロマツ、カラマツ等



1. はじめに

(2)花きの特性

- 食生活の範囲の中で選択される野菜・果物と異なり、花きは冠婚葬祭、贈答用、装飾等、様々な使われ方を している。
- 使われる用途・場面によって、種類・品種・色等が細かく異なる等、花きは極めて嗜好性が高い品目である。
- 消費者等のニーズ、品目の特徴に応じた生産から流通・販売までの一体的な対策を講じていくことが必要。







切り枝



産出額3位



鉄砲ユリ(白)









(ピンク、白等)

<参考>花きの生産・流通・販売の主な流れ

生 産

令和2年 **販売農家 4万戸**

出典:「2020年農林業センサス(農林水産省)」第 5巻抽出集計編 V販売農家 6販売目的の作物の類別作付(栽培)農家数と作付(栽培)面積

> 令和4年 花き産出額 2 604/音 ロ

3,684億円

切り花類 2,113億円 鉢もの類 965億円 花き苗類 331億円 花木類 158億円 球根類 15億円 芝 78億円 地被植物類 24億円

「令和4年生産農業所得統計(農林水産省)」、「令和4年産花木等生産状況調査結果(農林水産省)」を基に作成。

輸入

令和4年 花き輸入額

594億円

切り花類 523億円 球根類 70億円 その他 1億円

貿易統計(税関ホームページ)を基に作成。 貿易統計の分類のうち、観賞用花きとして利用されるものを集計している。「切り花類」は切花(HSコード:0603)と切葉・切枝等(HSコード:0604)の合計、「球根類」はHSコード:0602.03-000)とばら(HSコード:0602.40-000)の合計。

流通

卸売市場

令和3年度 市場経由率 74.8% 卸売 業者 令和4年度 市場取扱金額 3,489億円_{※1}

令和4年度末

卸売市場数 188市場_{※2} 卸売業者数 201経営体_{※3}

【中央卸売市場売買参加者の業種別割合】 一般小売店 85.0%

> スーパー業者 1.6% 給食、外食納入業者 1.2% 加工業者 0.7%

他市場卸売業者 1.8% その他 9.7%

出典:「令和5年度卸売市場データ集(農林水産省)」 中央卸売市場の卸売市場数及び卸売業者数は「令和4年度卸売 市場データ集(農林水産省)」

※1 中央卸売市場1,235億円、地方卸売市場2,254億円の合計。

※2 中央卸売市場14市場、地方卸売市場174市場の合計。

※3 中央卸売市場18経営体、地方卸売市場183経営体の合計。

市場外取引

令和3年度 市場外取引率 25. 2%_{※4}

※4 令和3年度市場経由率の74.8%から算出。

花き等取扱小売

令和3年花・植木小売業

事業所数

5,395法人

販

売

年間商品販売額 2,377億円

【商品販売形態別年間商品販売額構成比】 店頭販売 88.1% 訪問販売 0.9% 通信・カタログ販売 1.3% インターネット販売 3.8% 自動販売機 0.1% その他 5.8%

出典:「令和3年経済センサス(総務省・経済産業省)」の活動調査-卸売業、小売業-産業編(総括表)

個人経営を除いた法人経営のみの数値。 年間商品販売額は令和2年1月1日から令和2年 12月31日までの1年間の販売額。

国内消費

花き消費額推計

1. 2兆円※5

令和4年 個人消費推計 9,327億円_{※6}

業務用需要推計

2,491億円

葬儀用1,727億円**7婚礼用372億円**7稽古用392億円**8

※5 個人消費推計と業務用需要推計を足した 金額。

※6 「家計調査結果(総務省統計局)」の総世帯の年間購入額、「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数(総務省)」の総世帯数を基に推計。

※7 「2020年経済構造実態調査(乙調査) (経済産業省)」を基に推計。

※8 「令和3年社会生活基本調査結果(総務 省統計局)」を基に推計。

輸出

令和4年 花き輸出額

91億円

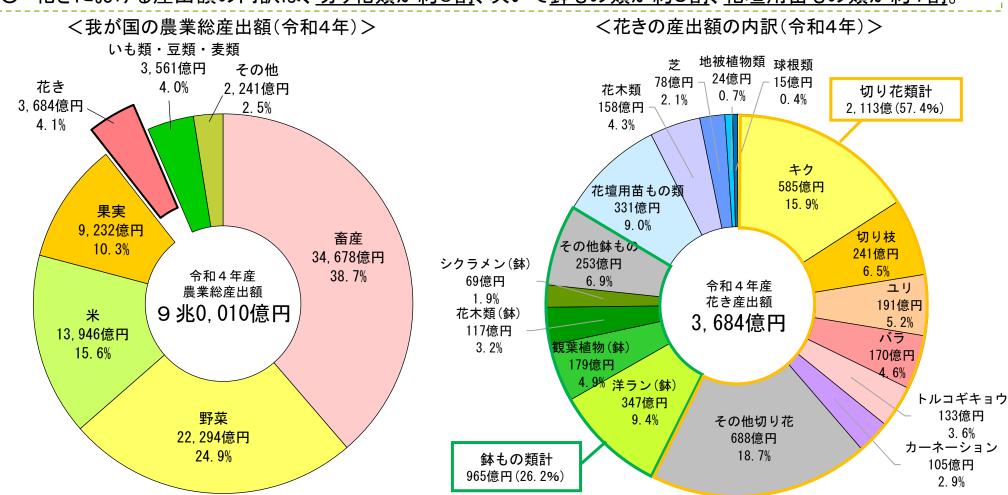
植木・盆栽等 切り花類 74億円 15億円 2億円

球根・切り葉・苔等

貿易統計(税関ホームページ)を基に作成。 「植木・盆栽等」はHSコード0602.30-000、0602.40-000、0602.90-110、0602.90-190、0602.90-900。 「切り花類」はHSコード0603全て。「球根・切り葉・ 苔等」はHSコード0601全てと0604全ての合計。

(1)我が国の農業における花きの生産の位置づけ(生産額ベース)

- 令和4年の花きの産出額は3,684億円で、<u>農業総産出額の約4%</u>を占めている。
- 花きにおける産出額の内訳は、<u>切り花類が約6割</u>、次いで<u>鉢もの類が約3割</u>、<u>花壇用苗もの類が約1割</u>。

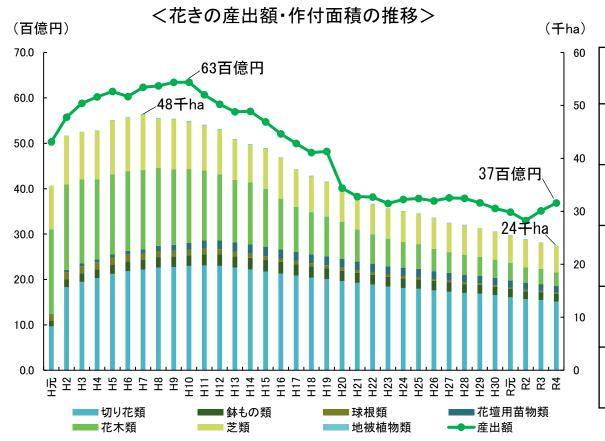


「令和4年生産農業所得統計(農林水産省)」、「令和4年産花木等生産状況調査結果(農林水産省)」を基に作成。 花きの産出額は、「令和4年生産農業所得統計(農林水産省)」の花き産出額に、「令和4年産花木等生産状況調査 結果(農林水産省)」の産出額(出荷額)を追加した数値。

農業総産出額は「令和4年生産農業所得統計(農林水産省)」の農業総産出額の値であり、「令和4年産花木等生産 状況調査結果(農林水産省)」が含まれていない値のため、円グラフ中の各品目産出額を足した数値とは一致しない。 「令和4年生産農業所得統計(農林水産省)」 、「令和4年産花木等生産状 況調査結果(農林水産省)」を基に作成。

(2) 花き生産の現状(産出額・作付面積)

- 〇 花きの作付面積は平成7年の48千ha、産出額は平成10年の63百億円をピークに減少傾向。
- 〇 花きの主要産地は、<u>愛知県、千葉県、福岡県など</u>。愛知県にあっては、花きは県内の農業産出額全体の約 2割を占める。



<花きの県別産出額(令和4年)>

単位·億円

			单位: 混门
順位	県名	産出額 (全国シェア)	県内の農業産出 額に占める割合
1	愛知	594 (16%)	19%
2	千葉	246 (7%)	7 %
3	福岡	227 (6%)	11%
4	静岡	175	8 %
5	茨城	172 (5%)	4 %

「令和4年生産農業所得統計(農林水産省)」、「令和4年産花木等生産状況調査結果(農林水産省)」をもとに作成。

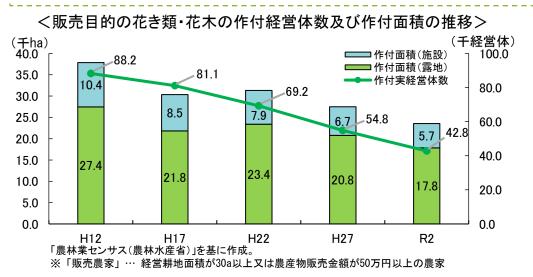
「令和4年生産農業所得統計(農林水産省)」、「令和4年産花木等生産状況調査結果(農林水産省)」、「令和4年産花き生産出荷統計(農林水産省)」 を基に作成。

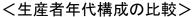
注: 花木類の産出額については、平成19年までは生産額、平成20年以降は出荷額である。

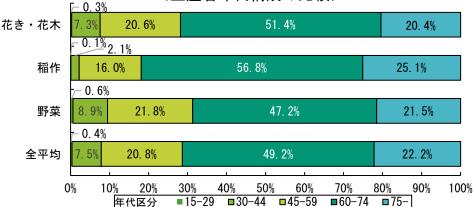
作付面積は、平成5年までは「花き類の生産状況等調査」の切り花類、球根類、鉢もの類及び花壇用苗もの類の露地、施設面積の合計。 平成6年以降は「花き生産出荷統計」の切り花類、球根類、鉢もの類、花壇用苗もの類と「花木等生産状況調査」の花木類、芝、地被植物類の合計。 なお、「花木等生産状況調査」については、令和元年、令和2年、令和4年は主産県調査のため、花木類、芝、地被植物類の全国値は推計値である。

(2)花きの生産の現状(生産者構成)

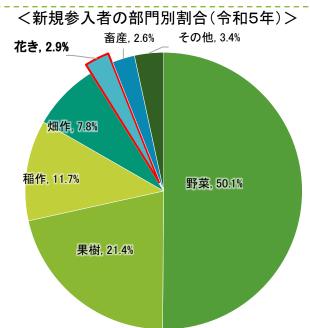
- 花きの販売農家は減少傾向で推移し、令和2年における販売目的の農業経営体数は42.8千戸。
- 花きの生産者年代構成は、45歳未満が8%、45歳から59歳までが21%、60歳以上が72%となっている。







「2020年農林業センサス (農林水産省) | 第3巻 農林業経営体調査報告書 農業経営主年齢別統計 (3) 農業経営組織別経営体数 単一経営経営体(主位部門の販売金額が8割以上の経営体) ※全平均は、全営農類型の平均をとったもの



<新規参入者の部門別割合の推移>(人)

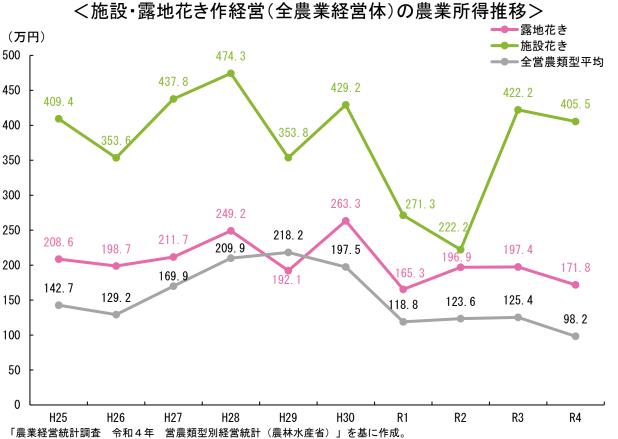
	R1	R2	R3	R4	R5
計	3,200	3,580	3,830	3,870	3,830
野菜	1,600	1,810	1,960	2,010	1,920
果樹	620	660	790	700	820
稲作	420	490	490	530	450
畑作	220	190	210	220	300
花き	100	120	150	130	110
畜産	140	200	120	130	100
その他	100	110	100	160	130

「令和5年新規就農者調査結果(農林水産省)」を基に作成。

「野菜」は「露地野菜作」と「施設野菜作」の合計。「畜産」は「酪農」「肉用牛」「養豚」「養鶏」の合計。 「その他」は「その他の作物」と「その他」の合計。

(2)花きの生産の現状(農業所得)

花き作経営の農業所得は品目や経営面積等によって大きく異なるが、令和4年度の平均農業所得は、施設花 き作経営では405.5万円、露地花き作経営では171.8万円であり、全営農類型の平均98.2万円と比較して高い傾向 にある。



※平成25年(2013年)から平成30年(2018年)までの数値は、「農業経営統計調査 経営形態別経営統計(個別経営)」及び 「農業経営統計調査 経営形態別経営統計(組織法人経営)」の集計結果から推計した数値。

※令和元年(2019年)調査から調査票を税務申告資料から転記する形式に変更。平成30年(2018年)以前は農業経営費に市場 手数料、交際費等が含まれていない。

※粗収益、農業経営費及び農業所得には、花き以外の作物も含む。

※花き作経営:花きの販売収入が営農類型の農業生産物販売収入と比べて最も多い経営。 施設花き作経営:花き作経営のうち、露地花きの販売収入より施設花きの販売収入が多い経営。

露地花き作経営:花き作経営のうち、露地花きの販売収入が施設花きの販売収入以上である経営。

R4/R3 R2 R1 R3 R4 増減率 農業粗収益 1,807.9 1,777.8 2,211.3 2.297.5 +3.9% 作物収入 1,787.6 1,703.9 2,002.8 2,216.7 +10.7% 共済•補助金等受取金 **▲**67.4% 16.8 67.4 196.0 63.9 農業経営費 1,536.6 1,555.6 1,789.1 1.892.0 +5.8% 種苗費 142.8 156.1 201.4 226.2 +12.3% 肥料費 55.3 49.8 60.5 +34.4% 81.3

253.0

221.5

256.6

271.3

40.4

動力光熱費

雇人費

農業所得

荷造運賃手数料

施設花き作の作付け延べ面積

(参考 施設花き作経営の経営収支)

220.8

227.4

257.0

222.2

40.9

230.2

261.8

309.5

422.2

43.0

307.4

287.2

282.2

405.5

44.8

(参考 露	地花き	作経営の	の経営リ	(支风	(万円·a)
	R1	R2	R3	R4	R4/R3 増減率
農業粗収益	781.3	849.3	884.8	900.6	+1.8%
作物収入	747.1	797.4	795.6	841.2	+5.7%
共済·補助金等受取金	20.1	48.7	74.0	45.0	▲39.2%
農業経営費	616.0	652.4	687.4	728.8	+6.0%
種苗費	47.9	55.5	53.2	47.2	▲ 11.3%
農薬衛生費	47.1	48.3	52.2	49.9	▲ 4.4%
動力光熱費	38.2	36.2	39.1	46.2	+18.2%
荷造運賃手数料	98.6	105.3	116.4	124.3	+6.8%
雇人費	106.9	114.2	124.7	136.0	+9.1%
農業所得	165.3	196.9	197.4	171.8	▲ 13.0%
露地花き作の作付け延べ面積	69.3	68.4	69.0	73.4	+6.4%

(万円·a)

+33.5%

+9.7%

▲8.8%

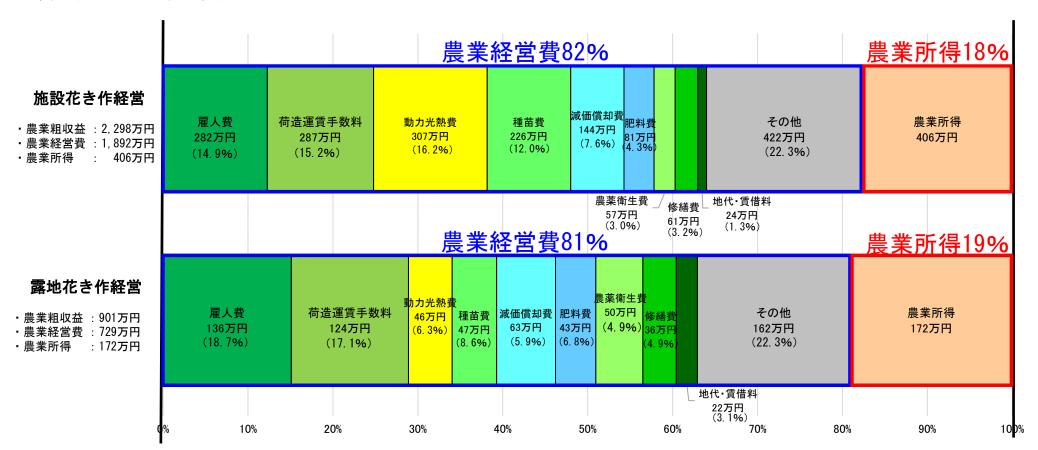
▲4.0%

+4.3%

(2) 花きの生産の現状(農業所得)

- 〇 花き作経営の粗収益に占める所得の割合は、施設花き作経営と露地花き作経営でほぼ同じ。
- 施設花き作経営では、露地花き作経営よりも農業経営費に占める動力光熱費の割合が高くなっている。

<農業粗収益の内訳(令和4年)>



「農業経営統計調査 令和4年 営農類型別経営統計(農林水産省)」を基に作成。

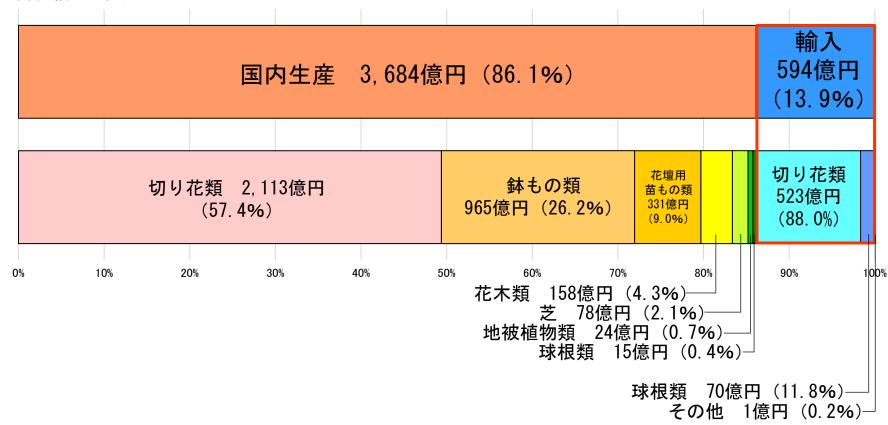
[※]粗収益、農業経営費及び農業所得には、花き以外の作物も含む。

[※]花き作経営:花きの販売収入が営農類型の農業生産物販売収入と比べて最も多い経営。 施設花き作経営:花き作経営のうち、露地花きの販売収入より施設花きの販売収入が多い経営。 露地花き作経営:花き作経営のうち、露地花きの販売収入が施設花きの販売収入以上である経営。

(2) 花きの生産の現状(需給構造(金額ベース))

- 〇 花きの国内流通のうち、国内生産(金額ベース)は約9割で、輸入は約1割。
- 国内生産のうち約6割は切り花類で、鉢もの類、花壇用苗もの類が続く。
- 〇 輸入のうち約9割は切り花類が占めている。

<花きの需給構造(令和4年)>



[※]令和4年生産農業所得統計(農林水産省)、令和4年産花木等生産状況調査結果(農林水産省)、貿易統計(税関ホームページ)を基に作成。

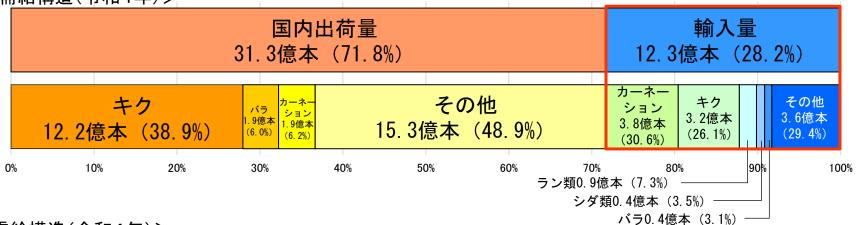
[※]輸入は、貿易統計の分類のうち、観賞用花きとして利用されるものを集計している。

[「]切り花類」は切花(HSコード:0603全て)と切葉・切枝等(HSコード:0604全て)の合計(生産農業所得統計において、切り葉・切り枝は切り花類に含まれるため。)。 「球根類」はHSコード0601全て。「その他」はしゃくなげ・つつじ(HSコード:0602.03-000)とばら(HSコード:0602.40-000)の合計。

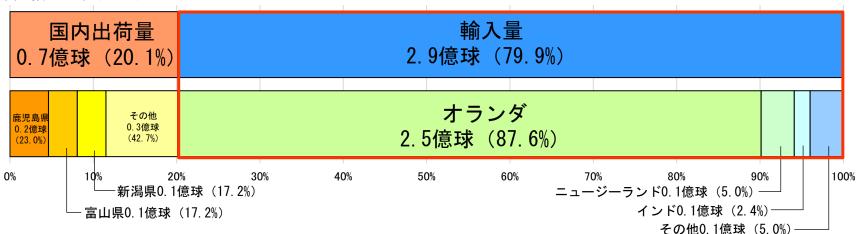
(2) 花きの生産の現状(切り花及び球根の需給構造(数量ベース))

- 〇 切り花の国内流通のうち輸入割合(数量ベース)は28%となっており、特にカーネーション、キク、ラン類の輸入割合が高い。輸入の主な相手国はコロンビア、ベトナム、マレーシア、中国等。
- 球根の輸入割合(数量ベース)は80%で、大半はオランダからの輸入となっている。





<球根の需給構造(令和4年)>



(2)花きの生産の現状(技術・品種開発)

- 花きの育種は、公設試などの研究機関のほか、生産者などの個人で取り組まれている状況。
- 多様な育種素材を保有する民間会社・個人育種家と、耐病性や日持ちの良さ等の優れた遺伝資源を保有す る研究機関等の連携により、新品種の育成を加速化していく必要。

萎凋細菌病抵抗性・耐暑性を有する カーネーション新品種

〈ひめかれん〉

- ・近年の夏期の高温により、萎凋細菌病 被害の拡大および切り花品質の低下が 問題となっている。
- •農研機構と長崎県は、カーネーション萎 周細菌病に強い抵抗性を持つスプレー カーネーション品種を共同開発。(「花 恋ルージュ」※と同等の強い抵抗性を有 する。)
- 2023年1月24日品種登録。 2028年品種 登録•市販化予定。
- ※萎凋細菌病の平均罹患率は、罹病性品種「フランセスコ」87.0%、「ノ ラ」97.1%、「恋花ルージュ」7.1%。



萎凋細菌病被害の様子

ひめかれん

「みどりの技術食料システム戦略」技術カタログ(Ver.4.0)

農研機構品種詳細「ひめかれん」

日持ち性が優れるダリア新品種 〈エターニティシリーズ〉

- ・ダリアは日持ちが短い(常温(23℃)で1週 間の日持ち保証は困難(2011年))という 課題があったが、農研機構は2020年に日 持ち性に優れるエターニティトーチ、エ ターニティロマンス、エターニティルージュ を開発(日持ち性は主要品種「かまくら」の 1.4~2.1倍)。
- •2023年には美しいグラデーション花色の エターニティピーチ(日持ち性は主要品種 「かまくら」の1.2~1.6倍)、エチレン低感受 性で流通適性に優れるエターニティシャイ ン(日持ち性は主要品種「かまくら」の1.5 ~2.9倍)を開発。



エターニティピーチ

エターニティシャイン

- ・農研機構 野菜花き研究部門2020年の成果
- 農研機構 2023年野菜花き研究部門 プレスリリース

夏の暑さに強い スプレーギク新品種

〈スプレー愛知夏2号、スプレー愛知夏3号〉

- 近年の夏季の高温により、夏の暑さに強 い夏秋系品種でも開花遅延、芽焼け、葉 焼けなどの障害の発生が問題となってい 夏る。
- 愛知県は高温でも開花遅延や障害が少 なく、花の色と形が美しいキクの新品種 を開発。
- 「スプレー愛知夏2号」は高温期(7~9) 月)において美しいピンク色や花形を長く 保つ。「スプレー愛知3号」は葉焼けや芽 焼け等の障害が発生しにくく、純白の美 しい花を咲かせる。





「スプレー愛知夏3号」

「みどりの技術食料システム戦略」技術カタログ(Ver.4.0)

(2)花きの生産の現状(技術・品種開発)

- 〇 花きの生産では、生産規模の縮小、高温等による出荷の前進や遅延、病害虫被害の拡大、生産資材・電気 代等の高騰等により、需要期の品不足、農家収益の悪化、価格の上昇といった課題がある。
- 需要期に合わせた生産・出荷、病害虫被害の軽減、低コスト化等による生産性向上等の研究開発を進めると ともに、生産現場における新たな技術導入を推進。

需要期に合わせた生産・出荷技術

〈DVR制御による計画生産〉

- 積算気温に基づいた生育予測と発達速度の能動的制御による計画生産技術。
- ・冬季の気象の影響を受けやすく開花時期の年次変動が大きいトルコギキョウ冬春出荷において、高単価となる3月需要期の計画出荷が可能となった。



資料: 令和3年度ジャパンフラワー強化プロジェクト推進 花き全国技術 実証2021コンソーシアム R3報告パンフレット

効果的な防除技術

〈低濃度エタノールを用いた土壌還元消毒〉

- ・土壌へのかん水処理と太陽熱を組み合わせた土壌環元消毒技術。
- 1%以下に薄めた低濃度エタノール水溶液を土壌にかん水処理し、農業用透明ポリフィルムで覆って地温を上昇させることで土壌微生物の活動が活発になり、土壌中の酸素を消費することで土壌が還元状態になる。この状態が2から3週間程度維持されると、土壌中の生物相が変化し、得に土壌病原菌やセンチュウの密度が低下する。

│ 資料: 農研機構「低濃度エタノールを利用した土壌還元作用による土壌消 | 毒 実施マニュアル」

省エネルギー生産技術

〈日没後の加温や光照射による花きの省エ ネルギー生産技術〉

- 温度や光に対する感受性の高い日没後の時間帯(End of Day: EOD)に着目し、 効率的に開花や草丈伸長を促進し栽培 技術。
- 施設内の設定温度を一時的に高めると
- 夜間を低温管理としても生育・開花が確保され栽培期間中の燃料使用量を削減可能。
 - 遠赤色光(FR光:波長730nm前後)を照 射すると、草丈伸長や開花の促進により 栽培期間が短縮され、切り花の早期出荷 が可能。



[EOD反応を活用した花き類の効率的生産技術 資料:「みどりの食料システム戦略」技術カタログ(Ver.3.0)

令和6年度 農林水産祭 天皇杯

JA会津よつば 昭和かすみ草部会(福島県)

- ~ 技術と設備の改良を重ね、夏秋期日本一の産地に成長 ~
- 冷涼な気候を活かした長期出荷(6~11月)に加え、特別豪雪地帯という不利な条件を長所に変え、集出荷貯蔵施設(雪室)を整備。盛夏にも高品質なかすみそうの安定供給が可能となり、販売額が1億円(H3年)→6億円(R4年)に。さらに、染色加工等により新たな需要を喚起することに成功。
- JA部会、関係機関・団体、先に移住した既就農者が一体となり、新規就農者を多方面から支援。これまで25組36名が就農し、直近5年間の新規就農者定着率100%を実現。





雪室からの冷気を利用した貯蔵庫

令和6年度 農林水産祭 内閣総理大臣賞

山田 裕也 氏(愛知県)

- ~ データに基づく経営改善で経営規模を2倍に拡大~
- 施設利用率の向上や統合環境制御装置などのスマート農業技術等の導入により、作付回転数は3.0作/年→4.5作/年に、単収は約2倍に向上。
- 選花機や自走式防除機等の省力化機械の導入等により、労働時間が40%削減。さらに、客観的能力評価を時給に反映することによるパートタイマーの意欲向上等で、労働生産性は就農時と比べ2.3倍に、県策定のスプレーギク経営体育成モデルより1.5倍高い2,253円/hを実現。



統合環境制御装置



選花機



微粒ミスト装置



自走式防除機

(3) 花きの生産における課題(エネルギー問題①)

- 近年、燃料価格は高い水準で推移しており、経営費に占める燃料費の割合が高い<u>施設園芸の経営を圧迫</u>。
- 省エネルギー化に資する設備や技術の導入など、燃料価格の高騰の影響を受けにくい生産体系への転換が必要。

<農業経営費に占める燃料費の割合>

	ピーマン	28%		
農業	温州ミカン	36%		
	ばら	28%		
漁業	いか釣(沿岸)	24%		
他産業	乗合バス	9%		

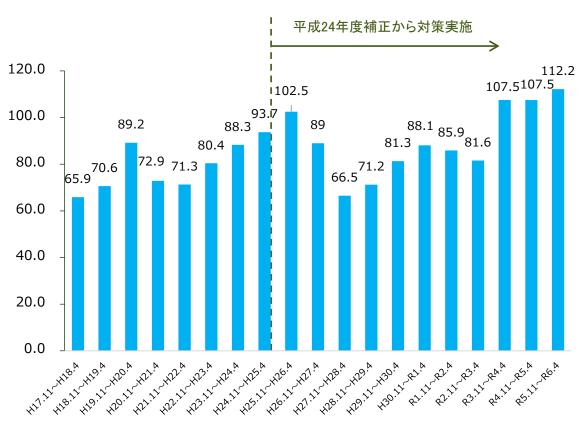
農業:「営農類型別経営統計」(R5)、産地の経営指標により作成。 漁業:「漁業経営調査報告」(R5)※事業所得の大きい10~20Tを参照。 他産業(乗合バス):国土交通省「令和5年度乗合バス事業の収支状況」より引用。

<花きの生産における燃油の使用量>

品目	1000㎡あたり の使用量(ℓ)
スイートピー	4,130
バラ	13,500
トルコギキョウ	10,000
ラナンキュラス	5,000

資料:「宮崎県農業経営管理指針(2020年)」

<最近の燃油価格(加温期間の平均価格)>



資料:「農業物価統計」 注:施設園芸の加温期間(11月~4月)におけるA重油の平均価格

(3)花きの生産における課題(エネルギー問題②)

○ 冬期の加温等に使用される燃料価格は、為替や国際的な商品市況によって大きく変動しており、経営費に 占める燃料費の割合が高い施設園芸等農家の経営に影響を及ぼしていることから、燃料価格の高騰に影響 を受けにくい経営構造への転換を進めることを目的として施設園芸等燃料価格高騰対策を実施

く目的と基本的な仕組み>

施設園芸等燃料価格高騰対策の目的

燃料価格高騰の影響を受けにくい経営への転換

基本① 支援対象者

施設園芸農家3戸以上又は農業従事者5名以上で構成する農 業者団体等

基本② 省エネルギー等対策推進計画

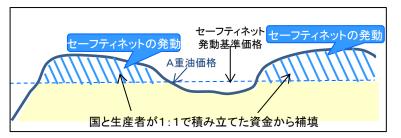
支援対象者は、3年間で燃料使用量の15%以上削減する省エネ目標と、目標達成に向けた取組を設定。

※ 初めて取り組む場合は3年間で10a当たり燃料使用量を15%以上削減、2期目以降に継続して取り組む場合は、3年間で10a当たり燃料使用量を更に15%削減するほか、<u>単位生産量当たり</u>燃料使用量を15%以上削減する目標(収量増で達成可能)を立て、計30%以上の省エネに取り組む。

計30%以上の削減を達成した者は、自身の削減目標を定め、更なる省エネに向けて不断に取り組む。

基本③ 施設園芸セーフティネット構築事業

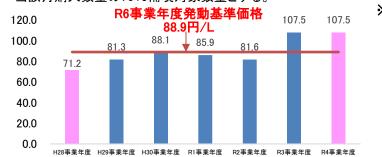
- ① 支援対象者は、セーフティネットの対象期間を選択し、燃料購入 数量を設定して補填積立金を納入(国と生産者が1:1で積み立て)。
- ② 省エネルギー等対策推進計画の目標達成に向けて取組を実施し 燃料価格が一定の基準を超えた場合に補填金を交付。



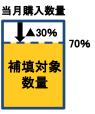
く対策のポイント>

【ポイント1】セーフティネット発動基準価格、補填対象数量

過去7年間のA重油価格のうち最高値1年分と最安値1年分を除いた5年の平均価格を発動基準価格とし、 当該月購入数量の70%補填対象数量とする。



※補填金=補填単価×当月購入数量の70% 補填単価=発動基準価格との差額 (R6事業年度)=価格-88.9円/L



【ポイント2】低温特例措置

当月の気温が平年気温を下回った場合、段階的に補填対象数量を引き上げ。

【ポイント3】急騰特例措置

燃料価格が、前年加温期間の平均価格より11% 以上高騰し、かつ、7中5平均の価格を上回った 場合、補填対象数量を100%に引き上げ。

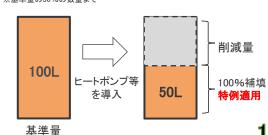
(2年前の22%、3年前の33%上昇時も発動)



【ポイント4】省エネ加速化特例措置 ※令和9事業年度まで

ヒートポンプ等の省エネ機器を導入し、かつ3年間で 化石燃料の使用量の50%以上の削減に取り組む場 合、補填対象数量(※)を70%から100%に引き上げ

省工ネ加速化特例··· 補填単価 × 燃油購入数量(※) ×100%



15

3. 花きの流通

(1)花きの流通の現状

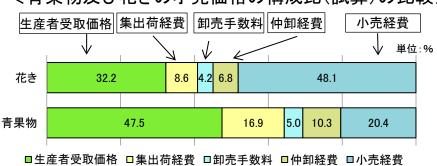
- 国産花きの流通は、品目・品種が非常に多いこと、小売構造が零細であることにより、卸売市場経由率が約7 割と高い。
- 卸売市場における取引には、せり取引と相対取引があるが、花き中央卸売市場における、せりによる取引の 割合(金額ベース)は約1割。野菜・果実に比べて高いものの、平成7年の約8割から低下傾向。
- 大都市の花き市場では、コンピュータを使った自動せり機による「機械せり」が定着している。多種多様な花き は一日の取扱数量が多いため、機械せりの導入により、取引時間の短縮、人員の削減を実現。
- 花きの小売価格に占める小売経費は約5割を占め、小売経費の内訳は販売経費、管理経費、人件費であり、 この内、管理経費が最も高い割合である。

<農水産物の卸売市場経由率(%)>

品目/年度	H7	H12	H17	H22	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	
青 果	74.0	70.4	64.5	62.4	57.5	56.7	55.1	54.4	53.6	52.2	53.9	(
野菜	80.5	78.4	75.2	73.0	67.4	67.2	64.3	64.8	63.2	62.6	62.7	
果実	63.4	57.6	48.3	45.0	39.4	37.7	37.6	35.8	35.6	33.1	37.1	
水産物	67.6	66.2	61.3	56.0	52.1	52.0	49.2	47.1	46.5	45.7	45.6	
花き	81.9	79.1	82.8	83.4	76.9	75.6	75.0	73.6	70.2	74.1	74.8	

[「]令和5年度卸売市場データ集(農林水産省)」を基に作成。

<青果物及び花きの小売価格の構成比(試算)の比較>

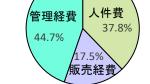


資料:(花き)「平成21年度 花き産業の流通コストに関する調査」(農林水産省委託事業)

※1 小売業者が仲卸業者から仕入れた場合の試算。

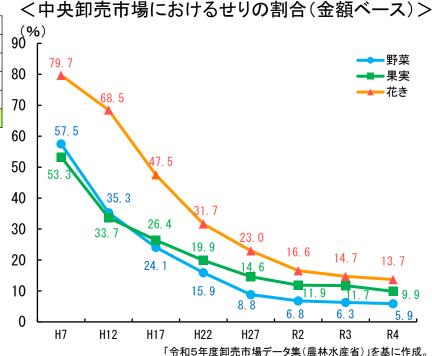
※2 生産者選別荷造労働費は、生産者受取価格に含め、集出荷経費に含めない。 (青果物)「平成29年度 食品流通段階別価格形成調査」





※小売経費の内訳は、

小売業者(花き専門店・スーパー、ホームセンター)の平均



16

3. 花きの流通

(2)物流の2024年問題

- トラックドライバーの長時間労働是正のため、2024年度より時間外労働の上限規制(年間960時間)が適用。
- 物流の効率化に取り組まなかった場合、労働力不足による物流需給がさらに逼迫するおそれがあり、コロナ前の2019年比で最大14.2%(4.0億トン)の輸送能力不足が起こると試算※されている。
- さらに、2030年には、34.1%(9.4億トン)の輸送能力不足※が懸念される。

※株式会社NX総合研究所試算(2022年11月11日)

「物流の2024年問題」の影響により不足する輸送能力試算

〇全体

不足する輸送能力の割合(不足する営業用トラックの輸送トン数)

14.2%(4.0億トン)

〇発荷主別(抜粋)

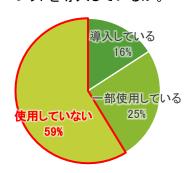
業界	不足する 輸送能力割合
農産•水産品 出荷団体	<mark>32. 5%</mark>
紙・パルプ (製造業)	12. 1%
建設業、建材 (製造業)	10. 1%
自動車、電気・機 械・精密、金属 (製造業)	9. 2%

〇地域別(抜粋)

地域	不足する 輸送能力割合
中国	20. 0%
九州	19. 1%
関東	15. 6%
中部	13. 7%

花き流通の現状(パレット・台車、受発注情報)

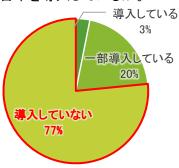
①現在、花き輸送に パレットを導入しているか。



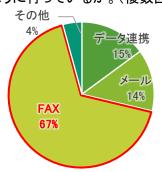
③花き輸送に使用する箱は 何種類あるか。



②現在、花き輸送に台車を導入しているか。



④産地から市場への情報伝達はどの ように行っているか。(複数回答)



資料: 花き流通標準化ガイドラインの検討に向けた実態調査(花き流通標準化検討会資料) 全国の農協を対象にアンケート調査を実施(令和4年度実施 回答数64)

資料:株式会社NX総合研究所試算(2022年11月11日)

3. 花きの流通

(2)物流の2024年問題(課題と対応方向)

く各産地の花き流通の課題解決に向けて、花き流通効率化ガイドライン等に基づく取組を推進>

花き流通の課題

口荷積み、荷下ろしは手作業

・品目ごとに横箱、縦箱、鉢物、ELFバケット等様々な形態があるうえ、荷積み、荷下ろしは手作業が多い。



ロ出荷箱のサイズがバラバラ

- ・形がバラバラで荷積みに時間がかかる。
- ・トラックの積載効率が悪い。
- ・品目や産地ごとに出荷箱が異なるため、出 荷箱コストの低減が難しい。



ロ小ロット、非効率な輸送方法

- ・小ロットの出荷が多く、輸送コストが割高。
- •1つの集荷先ではロットが確保できず、トラックが複数の集荷 先を回らなければならない産地もある。

ロ電話やFAXでの受発注

- ・農家との受発注が電話・FAXで行われ、JA等で発注情報の データ入力作業を行っている産地が多い。
- ・段ボールの中身も手書きの場合があるため、検収は一つ一つ を人が目視で確認。

今後の対応方向

ロ標準規格のパレット・台車輸送の導入

→ 荷積み荷下ろし時間が手荷役よりも大幅に削減でき、 荷待時間も削減。







ロ出荷箱サイズの統一

- ▶荷役に係る作業時間の短縮。
- ▶トラック積載効率の向上。
- ▶発注ロットの大型化による箱資材費の低減。

ロ ストックポイントの整備

- ▶他品目との混載による積載率の向上や共同配送による輸送の効率化、低コスト化。
- ▶トラック運転手の集荷時間の削減。

ロ受発注情報等のデジタル化

- > 受発注作業の時間短縮。
- ▶産地からのデジタル出荷情報等の付与 による検収作業の機械化。
- ▶販売動向の把握や在庫管理が容易。



<参考>花きの流通標準化ガイドラインの概要

〇令和4年7月より市場関係者、生産者団体、運送業者、行政等により構成される花き流通標準化検討会が設置 され、令和5年3月に「花き流通標準化ガイドライン」を公表。本ガイドラインを踏まえ、各花き産地等でのパレッ ト・台車導入や段ボール箱規格の統一、受発注情報のデジタルデータ化等を進めていく。

<花き流通標準化ガイドラインにおける標準化項目について>

台車の統一

- 産地の出荷拠点から卸売市場までの幹線輸送における手荷役解 消のため、台車での輸送を推奨。
- 鉢物については、全国的に利用されているフル台車のサイズと実 証実験で開発したハーフ台車のサイズを標準的な台車のサイズと して推奨する。

(写真左)フル台車: W1,055mm×D1,285mm×H2,068mm (写真右)ハーフ台車: W520mm×D1.280mm×H1.900mm

• 切り花については、使用実態に応じ原則としてフル台車、ハーフ台 車での輸送を推奨する。





パレットサイズの統一

- 産地の出荷拠点から卸売市場までの 幹線輸送における手荷役解消のため、 パレットでの輸送を推奨。
- 平面サイズ1.100mm×1.100mmを標準 とする。



段ボールサイズの統一

• 標準の平パレット1,100mm×1,100mmに合わせ、例えば次のようなサイズ の横箱段ボールの使用を推奨する。

タイプA: 長さ1,100mm×幅360mm×高さ260mm タイプB: 長さ1,100mm×幅360mm×高さ173mm タイプC: 長さ1,100mm×幅360mm×高さ130mm タイプD: 長さ1.100mm×幅275mm×高さ130mm など

- 必要に応じて縦箱段ボールの使用も可能とするが、横箱段ボールで流通 に支障がないものについては、可能な限り横箱段ボールでの流通を推奨 する。
- 検品作業等が効率的になるようラベル等の表示の向きをそろえた積み付 けモデルを推奨する。



(写真)T11パレットに4種類の 切り花標準箱を積上げた様子

情報伝達方式の統一

ペーパーレス化・データ連携を前 提とし、帳票の標準項目を定める。

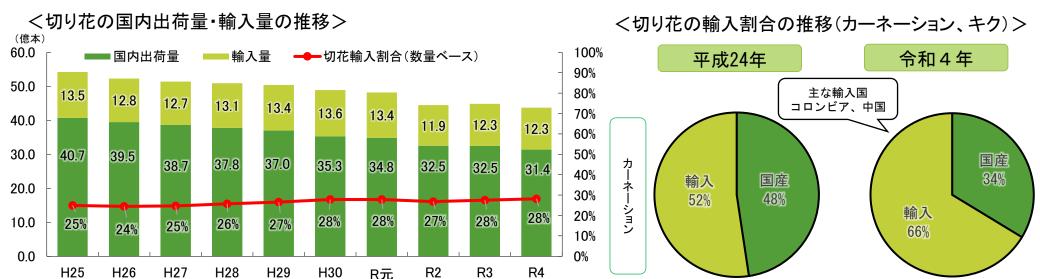
送り状の標準項目

①出荷者

- 9品種名
- ②出荷者コード
- ①品種名コード
- ③出荷年月日 4)送り状ナンバー
- (11)荷姿 ① 入数
- ⑤卸売業者名
- ③等階級
- ⑥卸売業者コード ⑦品名(または品目)
- (4)数量(または箱数)
- ①輸送手段
- ⑧品名(または品目)コード (16)輸送会社

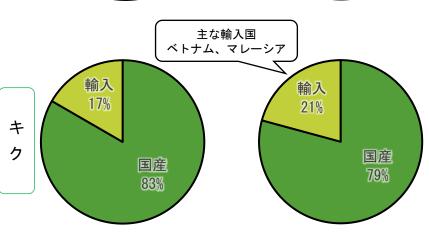
(1)花きの輸入(輸入の推移)

- 花きの輸入は、切り花類が大半を占めている。主な相手国は、中国、コロンビア、マレーシアなど。
- 母の日やお彼岸など需要が一時期に集中するカーネーション、キクといった品目の輸入割合が高い。



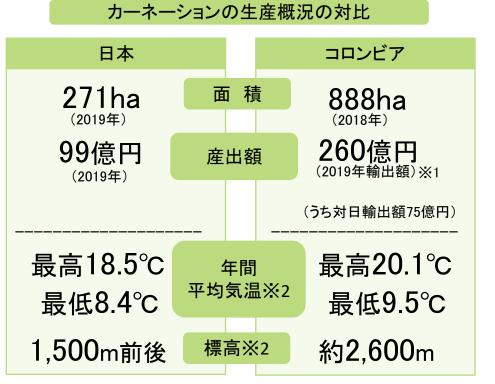
<切り花の主要品目別輸入割合・輸入量(令和4年)>

へ切り化の主要の日が制入割ら、制入里(7444)/											
	国内流通量	輸入量		主な輸入国							
品目	における輸	(億本)	1位		2位		3位				
	入品の割合	(1000-1-7)	, ,,,,	割合	2 22	割合	012	割合			
カーネーション	66%	3.77	コロンビア	66%	中国	25%	エクアドル	7%			
キク	21%	3.22	ベトナム	38%	マレーシア	38%	中国	22%			
バラ	17%	0.38	ケニア	53%	エチオピア	17%	エクアドル	8%			
ユリ	1%	0.02	韓国	86%	ベトナム	9%	中国	3%			



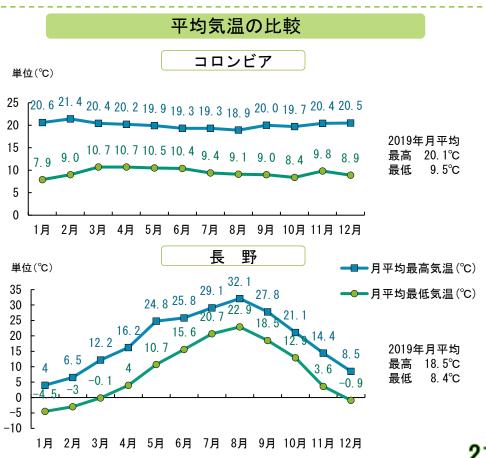
(1)花きの輸入(輸入割合増加の具体例:国内産及びコロンビア産カーネーションの比較)

- 年間平均気温は日本とコロンビアでほとんど差はないが、月別で見ると、コロンビアは年間を通じてほぼ一定 であり、加温施設等が不要。⇒設備費、光熱費(特に燃油)等が不要。
- コロンビアは四季がないため、生産地が季節で移動することなく、周年で安定供給が可能。 また、1日の寒暖の差が大きく、カーネーションの発色や生育には最適。
- コロンビアの花き生産は、アメリカによる転作指導、コロンビア政府の国内治安改善策がうまく合致したことか らスタート。



※1 1ユーロ=123.57円とした(2019年平均外国為替相場より(三菱UFJリサーチ&コンサルティング調べ))

資料:農林水産省「花き生産出荷統計」、「生産農業所得統計」(面積、産出額)、財務省貿易統計 International Statistics Flowers and Plants 2020(AIPH出版)(面積、コロンビア輸出額) 国土交通省気象庁「世界の天候データツール」(平均気温、標高)

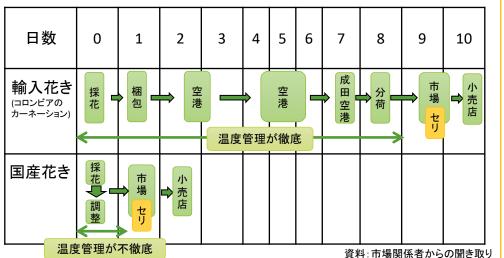


^{※2} 年間平均気温、標高は長野及びボゴタの生産地近辺のもの

<参考>花きの国産シェアの奪還!-日持ちの良さなど国産花きの強みを生かせる流通体制の確立-

- 輸入花きからシェアを奪還するには、国産花きの鮮度、日持ちの良さ等の強みを活かすことが重要。
- 消費者が品質として重視する「日持ち」を良くするために、①温度管理(コールドチェーンの確立)、②衛生管 理、③鮮度保持剤の使用等を生産・流通・小売各段階で徹底。

<国産花と輸入花の採花から小売店までの期間>

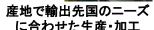


※花き産業総合認証(Milieu Programma Sierteelt) 花き生産業者、流通業者が行っている環境、法令、品質等の基準に適合した 生産や流涌を行っていることを認証するシステム

~切り花輸出先進国ケニアの事例~

- 外貨獲得のため、国策としてバラを中心とした切り花の生産及び 輸出を振興。オランダ、コロンビア、エクアドルに次ぐ世界第4位の 切り花輸出大国。
- ケニア統一ブランドを立ち上げ、EUにおいてオールケニアでの共 通プロモーションを実施。
- 生産者が生産から加工、輸送、海外マーケティング、ブランディン グまで完結した取組。
- MPS※等環境認証への取組も積極的。







産地の保冷庫



生産者の保冷車

空港隣接の 検疫所の保冷庫

花の鮮度・日持ち性をより向上する流通体制の確立

産 地

- ・採花後の前処理(抗菌 剤等で水揚げ)の実施
- 出荷前の温度管理(低 温保管)等の徹底

市場

- ・配送施設、卸売場の低 温化
- 輸送時の温度管理(積 載前のトラック庫内の冷 却等)の徹底

小売店

- ・市場から店舗まで搬送 時の温度上昇の防止
- ・入荷時の適切な水揚げ の実施、低温ショーケー スの利用等



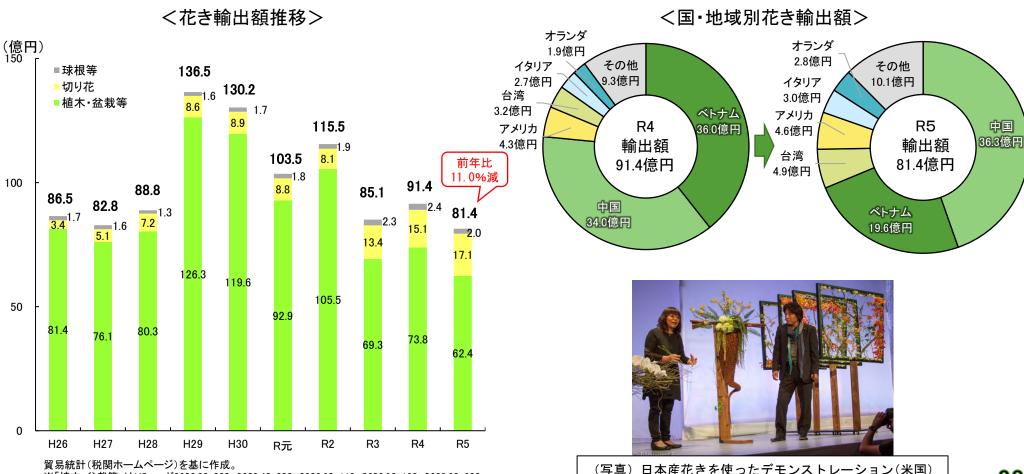
産地表示、 日持ち保証 販売により 国産の強み を強調

(2)花きの輸出(現状と目標)

※「植木・盆栽等」はHSコード0602.30-000、0602.40-000、0602.90-110、0602.90-190、0602.90-900。

「切り花」はHSコード0603全て。「球根等」はHSコード0601全てと0604全ての合計。

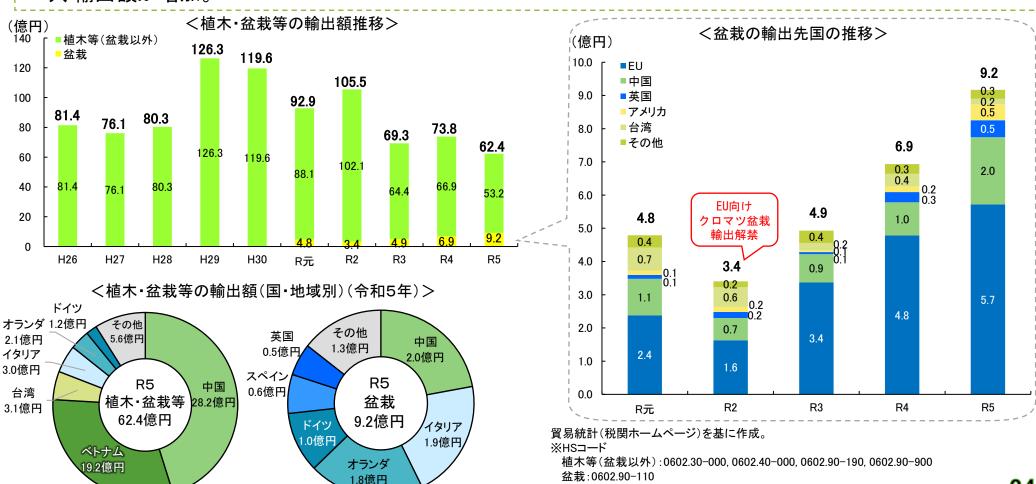
- 〇 令和5年の花き全体の輸出額は、対前年比で11.1%減の81.3億円となった。また、<u>輸出重点品目である切り</u> 花については、対前年比で12.8%増の17.1億円。
- 〇「新たな花き産業及び花きの文化の振興に関する基本方針」(令和2年4月21日公表)において、令和12年の目標として輸出額200億円を目指すこととしている。



23

(2)花きの輸出(植木・盆栽等の輸出)

- 〇 植木・盆栽等の輸出額のうちベトナムと中国の2国で約8割を占める。主要な輸出先国である中国において人 気の高いイヌマキ植木の輸出が検疫等の事情により中断していることから、植木の輸出額は令和3年度以降 減少している。
- 〇 一方、盆栽の輸出額については、<u>EU向けクロマツ盆栽の輸出解禁</u>(令和2年10月1日解禁)等が追い風となり、輸出額が増加。

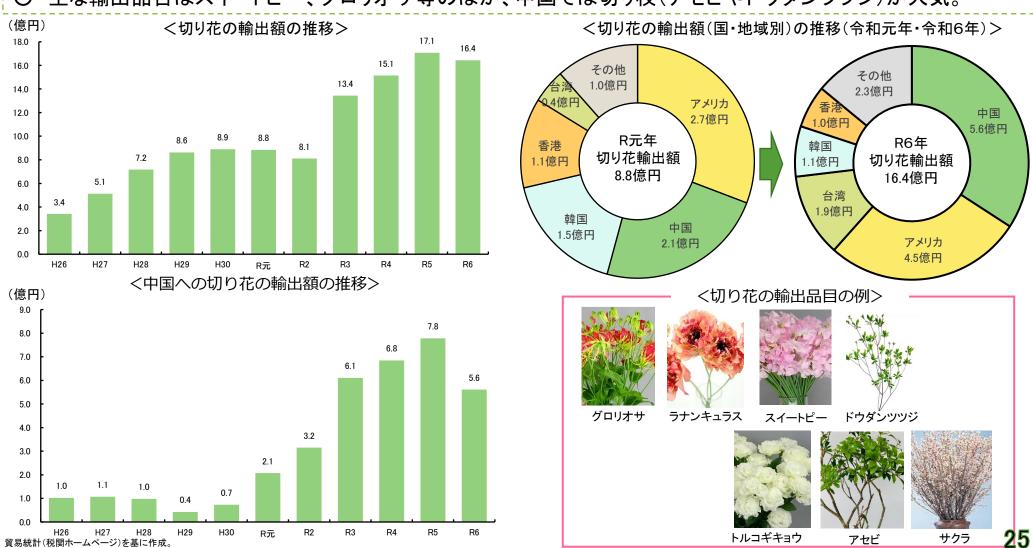


24

植木・盆栽等:0602.30-000,0602.40-000,0602.90-110,0602.90-190,0602.90-900

(2)花きの輸出(切り花の輸出)

- 令和6年の切り花輸出額は、16.4億円で前年比3.7%減少。
- 主な輸出先は、中国(34.2%)、米国(27.5%)となっており、米国以外は近隣アジア諸国向けが中心。
- 主な輸出品目はスイートピー、グロリオサ等のほか、中国では切り枝(アセビやドウダンツツジ)が人気。



(2)花きの輸出(花きの輸出戦略)

- 〇「農林水産物·食品の輸出拡大実行戦略」においては切り花を輸出重点品目に位置付け、令和12年までに輸出額を46億円と する目標を設定し、輸出対象国ごとの課題対応や輸出産地の育成等を推進。
- 〇 切り花など花きの輸出拡大に向けて、生産から販売に至る関係者で構成される「全国花き輸出拡大協議会」がオールジャパンでの日本産花きの海外等でのPR活動を実施。

〈切り花の輸出額実績〉

2019(R元)年	2020(R2)年	2021(R3)年	2022(R4)年	2023(R5)年	2024(R6)年
8.8億円	8.1億円	13.4億円	15.1億円	17.1億円	16.4億

〈切り花の輸出額目標〉

2030(R12)年

46億円

〈切り花の国別輸出額目標〉

〈切り化の国別輸出額日標〉						
国名	2024年 実績	2030年 目標	国別のニーズ・規制に対応するための課題・方策			
合計	16.4億円	46億円				
中国	5.6億円	15.5億円	・中国で需要の高い切り枝について、安定供給を図るため山採りから平地等での栽培の転換等の取組を産地に推進 ・中国国内での販路拡大に向けて上海や北京などの大都市のほか、輸出拡大の余地がある昆明、成都等でもPR活動を展開			
米国	4.7億円	11億円	・米国で需要が高く、冬から春先に出荷されるスイートピーについて、生産性・品質の維持・向上や出荷時期の長期化等の産地対策を推進・本土(東海岸、西海岸、内陸部)での取引拡大に向けてバイヤーの国内招へい等のPR活動を強化するとともに、新たにグアム等の市場調査やPR活動を推進・需要の見込めるさくら切り枝の輸出解禁協議を実施			
台湾	1.9億円	3億円	・需要のあるスイートピー、デルフィニウム等を中心とした販路拡大のためのPR活動や需要調査の実施により、品目ニーズを把握することで輸出 拡大を推進			
EU	0.9億円	2.5億円	・オランダに所在する世界最大の花市場における環境認証の要求に対応するため、輸出産地における認証取得のための取組を推進			
ベトナム	0.3億円	1億円	・テト(旧正月)の花き需要のみならず、テト以外の年間を通じた需要拡大に向け、高品質かつ多様な日本産切り花や切り枝品目の提案など日本産花きの認知度向上に向けた取組を推進 ・通年輸出に向けて品質保持が課題となるので、現地までのコールドチェーンの整備や現地での輸送体制を検討			
その他	3億円		・東南アジア、豪州等において、日本産花きの認知度向上や付加価値の高さを周知するために、PR活動を推進 ・UAEなどの中東の富裕層をターゲットとした販路開拓をするため、中東では珍しい日本産花き品目の紹介等のPR活動を推進するとともに、新たな輸出先国の開拓のために市場調査等を実施			

<参考>全国花き輸出拡大協議会の概要

- 〇 全国花き輸出拡大協議会は、生産や流通・販売等の花き業界関係者で構成する任意団体として平成19年9月に設立。令和4年10月に一般社団法人に移行するとともに、同年12月には輸出促進法に基づく認定農林水産物・食品輸出促進団体に認定。
- 〇 同協議会には、生産団体や都道府県、輸出事業者など、令和6年4月時点で103会員_※が加入。

※令和6年4月時点

(一般社団法人)全国花き輸出拡大協議会



設立: 平成19年9月(法人設立: 令和4年10月28日)

代表者:会長 生駒 順

〈令和6年度の取組計画〉

- ①欧米・アジアを中心に更なる輸出拡大に向け、花きの国際見本市等での花き展示や商談会等のPR活動や市場調査の実施
- ②EU・中国の販路拡大に向け、フランス、中国で開催される国際園芸博覧会での花き展示等のPR活動や市場調査の実施
- ③新規輸出先国の開拓に向け、カザフスタンやキルギスタンでの切り花等の輸出可能性調査等の実施といった取組を展開し、切り花等の花きの輸出額の増加、新規輸出先国の開拓につなげていく。

これまでの取組事例



ドーハ国際園芸博覧会での花き展示(令和5年)





ベトナムでの花き展示会、デモンストレーション(令和4年)



JFOODOと連携した 切り花の海外市場調査(令和3年)

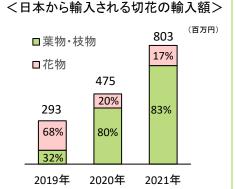


中国など海外バイヤーとの オンライン商談会(令和2年)

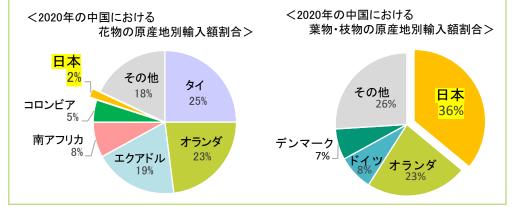
(2)花きの輸出(各国の状況)

中国向け切花

● 中国では、これまで日本から 輸入している切花の主力は花 物であったが、近年、葉物・枝 物の占める割合が高くなっており、2019年から2021年にかけて 葉物・枝物の輸入額は、7倍に 増加。

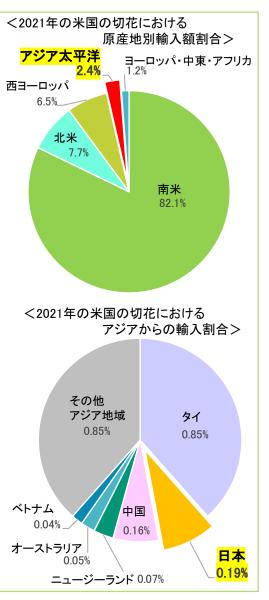


- 花物では「グロリオサ」、葉物・枝物では「アセビ」、「ドウダンツツジ」が輸入のメジャー品種。特に、「ドウダンツツジ」は、日本からの輸入切花の中で最高値で取引されている。
- 中国の切花市場では、日本産花物よりも安価なタイ、オランダからの輸入が多い。
- ●一方で、葉物・枝物については、日本産「アセビ」や「ドウダンツツジ」の希少性や品質の良さから、日本が一定のシェアを誇っている。



米国向け切花

- 現在、米国で販売されている 切花の約82%が輸入(2021年) されており、そのうち82%が南 米から輸入している。日本を含 むアジア太平洋地域からの輸 入は3%未満。
- 南米82%の内訳は、コロンビ ア60%、エクアドル21%。
- 南米産の花きは全ての品種 で価格競争力が強く、日本産 を含む他産地は弱い状況。
- アジアから輸入される切花は、米国市場の2.4%。アジアの中では、米国内で人気のあるランを生産しているタイが1位となっている。
- 米国で人気のある切花は 「バラ」で、米国の切花市場で 取り扱う切花の41%を占めてい る。その後、菊・ガーベラ、カー ネーションと続く。



(2)花きの輸出(今後必要とされる取組)

必要な取組

○海外の市場実態等情報収集

○海外からのバイヤーの招聘

情報発信

理技術の向上

産地間連携により日本産花きと花文化を世界へ輸出!



<参考>花き輸出の事例(平成27年度農林水産祭 天皇杯受賞)

安代りんどう(新岩手農業協同組合八幡平花卉生産部会)

~オリジナル品種による地域一体となった世界に通用するブランド産地作り~

〈経営の現状〉

- ・ 全国のりんどう栽培面積の約4分の1、出荷数量の約3割を占める産地。
- 部会員数170戸、栽培面積110ha、出荷数量 切り花:2,469万本、鉢花:14万鉢、販売額は平成17年以降、10年連続して10億円以上を達成。

〈特徴的な取組〉

① 生産者と行政が一体となった地域オリジナル品種の育成

切り花30品種、鉢物9品種が実用化されており、品種の開発に当たっては、部会員全員を社員とする(一社)安代リンドウ開発が八幡平市花き研究センターと共同研究契約を締結し、有望系統の特性検定や親株育成のための試験圃場の設置・管理を担うとともに、市と専用利用者権の許諾契約を結び、部会員だけがオリジナル品種を利用できるようにしている。また、生産者が販売額の2%を研究協力費として拠出し、安定した組織運営と生産者の意見を踏まえた品種開発が行われる仕組みを構築。



ニュージーランドとの 合同育種により開発された 「赤色りんどう」

② 生産者の強固な結束による産地ブランドの確立

系統出荷率90%以上の共販体制による安定した出荷ロットと、全量共同育苗、全ほ場一斉巡回指導、厳しい自主検査による 高品質なオリジナル品種の生産、鮮度保持対策の徹底や出荷調整作業の機械化等のコスト削減努力により、「安代りんどう」と いうブランドを確立し、市場での有利販売につなげている。

③ 切り花輸出と海外生産、知財輸出

平成14年から<u>オランダへの輸出を開始し、近年は香港、シンガポール、北米など新たな販路を開拓</u>。鉢花品種では、海外と栽培許諾契約を締結し、知的財産の輸出にも取り組んでいる。

ニュージーランド、チリと栽培契約を締結し、海外生産を実施。季節が反対の南半球での生産により周年供給が可能。

5. 国際園芸博覧会

(1) 花きの国際的評価(国際園芸博覧会への日本政府出展で「金賞」受賞)

- 2023年10月2日から2024年3月28日までカタール・ドーハで開催された「ドーハ国際園芸博覧会」において、日本政府(農林水産省、国土交通省)は「Green Gift from Japan(日本からの緑の贈り物)」をテーマに、花き・園芸及び造園業界等関係者の協力を得て、我が国が誇る高品質な花き及び花き文化や、先進的な造園・緑化技術の展示を実施。
- 〇 日本政府出展は、<u>屋内出展で「金賞」、屋外出展で「銅賞」を受賞。また、会期中に展示された日本の花き9</u> 点が「最優秀品種賞」を受賞。

<ドーハ国際園芸博覧会の概要>

テーマ: Green Desert, Better Environment

(緑の砂漠、よりよい環境)

会 期:2023年10月2日~2024年3月28日

会場規模:約170ha 来場者数:約422万人

<受賞結果>

屋内出展:「金賞」屋外出展:「銅賞」

日本の花き9点:「最優秀品種賞」







● 金賞 (屋内出展)



<屋内出展の様子>







<屋外出展の様子>



農水省が屋内出展、 国交省が屋外出展を担当。

屋内出展では、日本の優れ た花き・花き文化を展示。

5. 国際園芸博覧会

(2)2027年国際園芸博覧会の開催

- 国際園芸博覧会は、国際的な園芸・造園の振興や花と緑のあふれる暮らしの創造等を目的に各国で開催。
- 2027年(令和9年)に横浜市においてA1(最上位)クラス(※)の国際園芸博覧会(我が国では1990年「大阪花の万博」以来、日本で37年ぶり2回目)の開催を予定。
- 花やみどりをベースにしつつ、**食や農、環境などにテーマを広げた博覧会**を目指す。

<開催概要>

位 置 付 け:最上位の国際園芸博覧会(A1)

国際博覧会条約に基づく認定博覧会

開催場所:旧上瀬谷通信施設の一部(約100ha)

(横浜市旭区・瀬谷区)

開催期間:2027年3月19日~9月26日(6か月間)

参加者数:1.500万人(ICT活用等の多様な参加形態含む)

会場建設費:約417億円

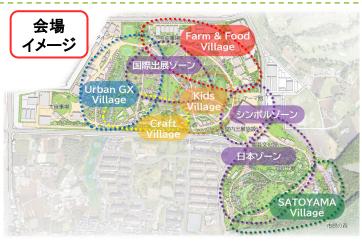
テーローマ:幸せを創る明日の風景

~Scenery of the Future for Happiness~

開催者:(公社)2027年国際園芸博覧会協会



相鉄線「瀬谷駅」から北に2km



様々なテーマ性を持つ「village」を展開し、花や緑、自然と人とのつながりがもたらす未来の風景を表現

略称: GREEN×EXPO 2027

IGREENI

「植物」、「花」、「緑」を総称する言葉であり、「自然」、「環境にやさしい」という意味

ΓΕΧΡΟΙ

国際的に共通する課題の解決に寄与する 国際博覧会

- SDGsの達成やGX (グリーントランスフォーメーション) の実現に貢献する博覧会として、 これからの自然と人、社会の持続可能性を追求し、世界と共有する場を目指す
- ●グリーン社会の実現に向け、2030年以降も見据えつつ、多様な主体の取組を共有する場を目指す

X

<公式ロゴマーク> <公式マスコットキャラクター> トゥンクトゥンク





5. 国際園芸博覧会

(3)2027年国際園芸博覧会における「花・緑出展」の出展状況

- 〇 「花・緑出展」は、庭園作品や生産品(植物、装飾、資材)の展示、またコンペティションへの参加により技術 や魅力を世界へ発信できる出展。
- 〇 自治体からの出展については、開催地である神奈川県及び横浜市を除き、45都道府県、19政令市、8市町村が屋外もしくは屋内で出展予定。
- 〇 企業・個人・団体からの出展については、多様な花き・園芸・造園関係者から、287件が内定。(令和7年3月 19日発表)



屋内出展イメージ



屋外出展イメージ



花·緑出展内定者「GREEN×EXPO 2027 開催2年前記者発表会」

<参考>企業・個人・団体の出展状況について

屋外出展内定者: 造園会社、種苗会社、資材会社、花緑関連団体、大学 等

屋内出展内定者:造園会社、種苗会社、花き生産団体、植物アート・植物クラフト団体(押し花等)、フラワーアレンジメント団体、

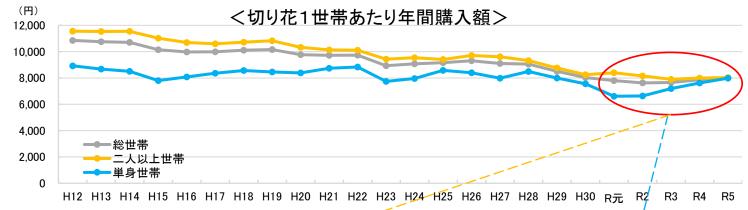
資材会社、いけばな団体、プリザーブドフラワー団体、古典園芸団体、大学、高校 等

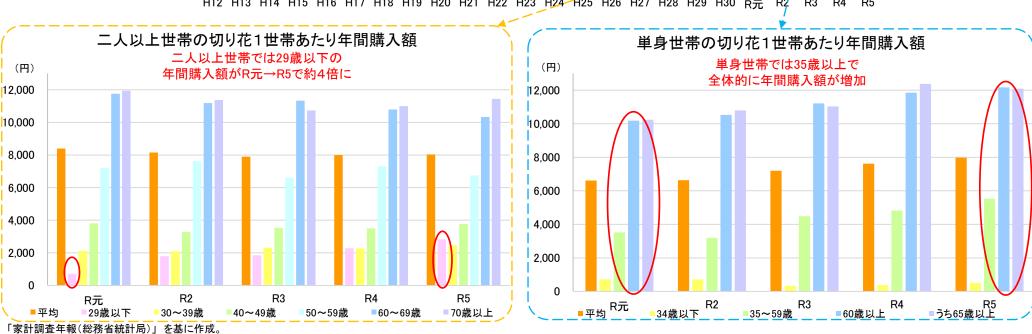
33

6. 花きの消費

(1)消費の現状

- 〇 切り花の1世帯あたり年間購入額は長期的に見ると減少傾向だが、近年は横ばいで推移。
- 世帯主の年齢別で見ると、<u>若年層ほど購入金額が低い</u>。





※平成20年以降の金額は、「(農林漁家を含む)二人以上の世帯」の金額。それ以外は「農林漁家を除く二人以上の世帯」の金額となっている。 ※総世帯については年齢別の内訳は公表されていない。

(2) 花きの需要拡大への取組

- 花きの文化の振興を図るためには、
 - 公共施設やまちづくり、社会福祉施設等の花きの効用が発揮できる施設等における花きの活用
 - ▶ 児童、生徒等に対する花きを活用した教育(花育)や地域における花きを活用したイベント等の推進
 - ▶ 日常生活における花きの活用の促進、花きに関する伝統の継承、花きの新たな文化の創出等に取り組んでいくことが必要。

公共施設やまちづくりにおける花きの活用

〇オフィス等の室内緑化

○駅や空港を緑化

〇花とみどりのまちづくり





教育及び地域における花きの活用

〇地域における花育活動を推進

○各県フラワーフェスティバルの開催





花きの効用の普及

○社会福祉施設等における 癒やし効果の活用





花きに関する伝統の継承

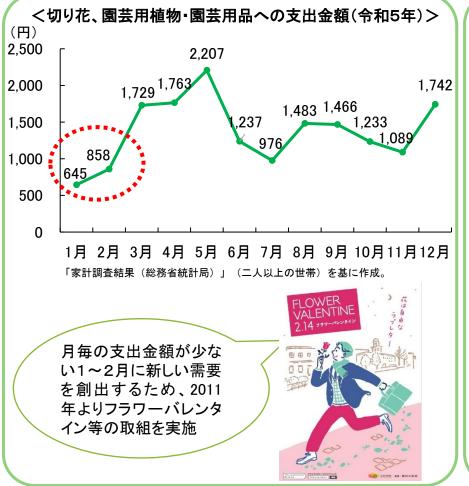


花きの新たな文化の創出



(3) 花きの需要創出に向けた取組 ~ 花き業界における取組①~

- 〇 フラワーバレンタインや「Flower Biz」、「Flower Friday」、「WEEKEND FLOWER」などの取組により新しい需要を創出。
- フラワーバレンタインの取組により、バレンタインデーの男性の花購入率は2013年の1.2%から、2024年は9.7%に増加(花の国日本協議会「フラワーバレンタイン2024年度活動報告書」)。



くらしの中に花を取り入れましょう!

月	主なイベント
1月	愛妻の日(1/31)
2月	フラワーバレンタイン(2/14)
3月	国際女性デー(3/8) ホワイトデー(3/14)
4月	
5月	母の日(第2日曜日) 母の月
6月	父の日(第3日曜日)
7月	
8月	
9月	
10月	
11月	いい夫婦の日(11/22)
12月	



LIFE 生活の花 金曜日の花贈り・花飾り

Flower Biz

WORK 〜オフィスの花〜 月曜日のオフィスに花を

W E E K E N D F L O W E R





「5月は母の月」、 「6月の第3日曜日は父の日。」 をキャッチフレーズとして、 お父さん、お母さんに 花やグリーンを贈る取組を推進

(3)花きの需要創出に向けた取組 ~花き業界における取組②~

- 〇 (一社)花の国日本協議会は、国連が制定している3月8日の「国際女性デー」を日本の新たな文化として定 着させるべく、2017年より『国際女性デー HAPPY WOMAN FESTA』として、プロモーション活動を開始。
- コロナをきっかけに、定額で一定期間・定期的にお花を購入することができるサービス「花のサブスクリプショ ン」市場は急速に拡大。実店舗で花を受け取るサブスクを展開する花店は集客アップにつながっている。

国際女性デー(3/8)

イタリアの風習から、国際女性デーの象徴的な存在である。 る「ミモザ」の花に代表される黄色い花を販売することで、 まだまだ日本国内では認知が低い「国際女性デー」の認 知拡大、啓発を図る取組み。







一般社団法人花の国日本協議会HPより

花のサブスクリプション

- コロナを契機に、花のサブスクの利用者が急増。サブスクを きっかけに集客アップにつながる、従来花を飾っていなかった 層にも花飾りが浸透するといった効果が実感されており、花き の消費拡大に貢献。
- ・日本初の花の定期便サービス「bloomee(ブルーミー)」を運営す るユーザーライク株式会社は、長さ・曲がりに難がある花の活用 や、需要期に依存しない形での安定取引により、フラワーロスの 削減に貢献したとして、2022年、日本スタートアップ大賞のうち 農業スタートアップ賞を受賞。









ユーザーライク株式会社HPより

- (3) 花きの需要創出に向けた取組 ~農林水産省における取組~
 - 農林水産省は、新型コロナウイルスの影響で需要が減少している花きの消費拡大を図るため、 令和2年3月から家庭や職場に花を飾って楽しむ「花いっぱいプロジェクト」を実施。
 - 〇 令和4年1月から、「花いっぱいプロジェクト ROAD to 2027年 国際園芸博覧会 International Horticultural Expo 2027, Yokohama, Japan」として取組や特設サイトをリニューアル。
 - 〇 花きの暮らしへの取り入れ方等を紹介したお役立ち情報や、2027年(令和9年)に横浜市で開催予定の国際園芸博覧会の開催に向けた機運を高める活動等を特設サイトや農林水産省公式YouTubeチャンネル「BUZZ MAFF」を通じて発信。





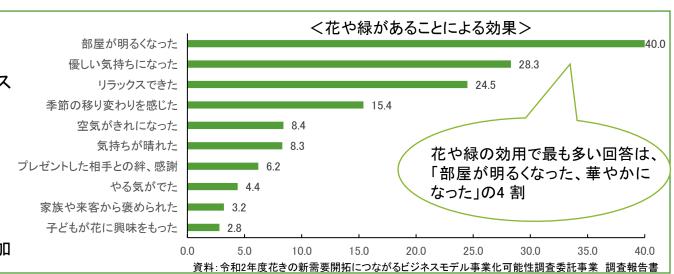


農林水産省公式YouTubeチャンネルBUZZ MAFF「花いっぱいプロジェクトチ

(4)花きの効用

花と緑のちから

- ★ストレス軽減効果 花や観葉植物を飾ることで心と体をリラックス
- ★認知機能の改善効果 フラワーアレンジ活動を通して、 視空間認知能力や記憶力の向上効果
- ★社会性向上効果 人との会話が増え、コミュニケーションが増加



Biophilia (バイオフィリア)

ハーバード大学のウイルソン教授らによって提唱された「人は生まれつき自然や動物、植物との結びつきを好む(求める)」という 考え方。「バイオ」は生命、「フィリア」は愛情の意味。

コロナ禍では、今まで植物と無縁だった人の中にも、家に花を飾ったり、植物を育てる人が増えたように、社会的規模で人に大き くストレスがかかるときにバイオフィリアが表れ、ストレス軽減に寄与したと考えられている。

<植物の健康増進効果>

- CO2やO3(オゾン)の吸収とO2の供給
- 室内の温度・湿度の調整(夏は涼しく、冬は暖かく)
- 気分転換、目や肩の緊張緩和、ストレス回復など心の癒し
- 血圧・血糖値低下、睡眠促進、免疫力向上といった健康増進
- 仕事の能率や生産性の向上
- ガーデニングなどの植物の手入れに伴う運動機会の創出







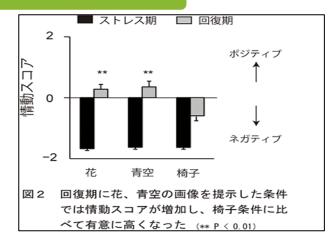
資料:全国鉢物類振興プロジェクト協議会発行 「あなたがまだ知らないすごい植物のちから」 「こんなときこそすごい植物の癒しの力を」

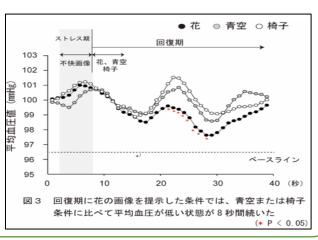
(4)花きの効用

○ 花の鑑賞が、脳の活動に影響を与え、心理的、生理的に生じたストレス反応を緩和。

花の画像は青空や椅子の画像よりもストレス軽減に有効である

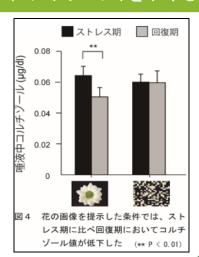
実験参加者35名(平均年齢24.4歳)を対象に、ストレス期に不快画像(例:事故画像、ヘビ、虫など)を6秒間提示した後、花、青空(自然で心地よい)または椅子(人工的で中立的)の画像を6秒間提示して26秒間安静にする(回復期)試験を各10回ずつ、計30回繰り返して血圧の変化を記録。



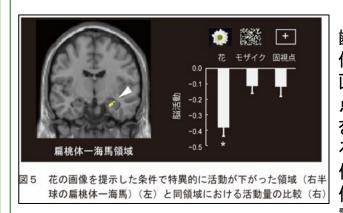


花の画像はストレスホルモン(コルチゾール)を下げる

実験参加者32名(平均年齢21.6歳)に対して、不快画像を4分間提示(ストレス期)した後、花の画像もしくは花のモザイク画像を8分間提示し(回復期)、唾液中コルチゾール値を比較。



花の画像は不快な記憶の想起やネガティブな情動の生起を抑制する



実験参加者17名(平均年 齢25.5歳)を対象に、不快画 像の後に花または花以外の 画像(花のモザイク、固視 点)を見ている時の脳活動 をfMRIによって計測したとこ ろ、花条件では花以外の に比べて右半球の扁桃 体から海馬に至る領域で活動の低下を認めた。

(4)花きの効用

○ 花きの効用を活用するため、病院内へ緑化空間を設けたり、社会福祉施設での活動として取り入れていると ころもあり、患者からの評判も上々。

病院における花きを活用した取組

- ・ストレス軽減、リラックス効果、楽しみ
- <効果> ・入院者同士のコミュニケーションのきっかけ
 - ・病院の雰囲気の改善、室内環境の改善



院内の120箇所に花を 装飾 週1回の「お花クラブ」 の開催



エントランスに、4 階まで吹き抜けの 緑化空間を設置

社会福祉施設における花きを活用した取組

<効果>

- ・ストレス軽減、リラックス効果、楽しみ
- ・入居者同士のコミュニケーションのきっかけ
- 認知機能の改善



寄せ植え体験



アレンジメント 制作

7. 価格動向について

(1)切り花の市場取扱数量・金額の動向

- 令和5年(2023年)は新型コロナの5類感染症への移行(5/8~)による経済活動の再開により需要は拡大、価格は上昇傾向で推移。また夏場からの気温上昇、特に9月に猛暑日が発生したことが秋冬品目の生育に大きく影響し、10月に相場が高騰。平均価格は平年より20%高い水準。
- 令和6年(2024年)は長雨や夏場の猛暑などの天候不順が多く発生し、それに起因する出荷量の減少や出荷時期の ズレによる需要に合致しない取引が増加。前年に続き平均価格は高値(平年比△13%)で推移しており、その要因は 取引数量の減少(平年比▲8%)に因るところが大きく、価格推移の乱高下も顕著。
- 令和7年(2025年)の始まりは前年の秋口の長雨と高温、冬場の全国的な厳寒などの長引く天候不順の影響により、 取引数量は平年より20%低い水準で推移。取引数量の減少に加え、近年の「成人の日」や「バレンタインデー」での「 花の需要増加により、平均価格は90円超と稀に見る高値を記録。3月以降は入荷量が回復し、相場も平年並みまで低 下。母の日期間においても取引数量と価格は平年並みで推移。



【参考資料】

1	花きの振興に関する法律 ————————————————————————————————————	44
2	花き関係予算	47
	(1)花き支援対策	47
	(2)強い農業づくり総合支援交付金	48
	(3)産地生産基盤パワーアップ事業	49
3	次世代施設園芸の取組 ————————	50
	(1)次世代施設園芸拠点の概要	50
	(2)次世代施設園芸の取組拡大に向けて	51
	(3)次世代施設園芸の取組拡大に向けて(予算措置)	52
4	スマート農業実証プロジェクト	53
5	都道府県別花き産出額	· 55

【参考】花きの振興に関する法律(平成26年法律第102号)について(①法律の概要)

1. 目的

花き産業の健全な発展と心豊かな国民生活 の実現

2. 定義

「花き」: 観賞の用に供される植物

「花き産業」: 花きの生産、流通、販売又は

新品種の育成の事業

3. 基本方針等

- 〇 農林水産大臣は、花き産業及び花き 文化の振興に関する基本方針を策定
- 〇 都道府県は、花き産業及び花き文化 の振興に関する計画を策定
- 国、地方公共団体、事業者、研究機 関等の連携の強化

4. 花き産業に対する施策

- 〇 生産者の経営の安定(6条)
- 生産性及び品質の向上の促進(7条)
- 加工及び流通の高度化(8条)
- 鮮度保持の重要性への留意(9条)
- 〇 輸出の促進(10条)
- 種苗法の特例(13条)
- 〇 研究開発の推進(15条)

5. 花き文化に対する施策

- 公共施設における花きの活用の推進等 (16条1項)
- いわゆる「花育」の推進(16条2項)
- 〇 日常生活における花きの活用の推進等 (16条3項)

6. その他の施策

- 〇 博覧会の開催等(17条)
- 花き産業及び花き文化の振興に寄与した 者の顕彰(18条)
- 振興計画の円滑な実施に向けた国の援助 (19条)
- 〇 花き活用推進会議の設置(20条)

【参考】花きの振興に関する法律(平成26年法律第102号)について(②種苗法の特例(法第13条)の概要)

- 〇 農林水産大臣の認定を受けた研究開発事業計画の成果として育成された品種に種苗法の特例を適用。
- 具体的には、耐病性や高温耐性、日持ち性を有する等、国際競争力の強化に資する新品種の育成に対し、 出願料及び登録料(1~6年目)を4分の3軽減。

<種苗法の特例措置>(令和4年4月1日以降の出願)

区分	通常	特例措置
出願料	14,000円	3,500円
登録料		
1~6年目	4,500円/年	1,125円/年
7~9年目	4,500円/年	4,500円/年
10~30年	30,000円/年	30,000円/年

研究開発事業計画の認定件数(令和6年4月末現在) 16件

種苗法特例の適用対象となる新品種の育成 (イメージ)



輸出の拡大

灰色かび病に対する抵抗性を持ち、夏場の高温・多湿化でも輸出 可能となるスイートピーの新品種



国産シェアの奪還

高温耐性を持ち、夏場の需要期に合わせた安定供給が可能となるキクの新品種

<国産花きの強みと課題>

- 花きの産出額は長らく漸減傾向にあったが、新 型コロナウイルス感染症拡大後の需要の変 化により、増加に転換。
- 高品質な国産花きは国際的にも高い評価。 切り花を中心に輸出拡大に期待。
- ・他方、近年の高温による生産の不安定化、国 内生産・消費の縮小が課題。

生産基盤の強化

・需要に基づく花きの安定生産・安定供給 を図るため、需要期に合わせる生産技 術や生産基盤の整備が必要

・深刻化する温暖化の影響を回避・軽減す るための技術・品種開発が必要

消費データの還流

流通

輸出

文

要

需要に基づく花きの生産を図るため、国 内外の需要動向を産地にフィードバック する仕組みが必要

輸出産地の育成

国際的に高い評価を得ている国産花き の輸出を拡大するため、輸出に取り組 む産地の育成を進める必要

世界に誇る花き文化

・花きの文化の振興は、国民の心豊かな 生活の実現に貢献

需要の変化への対応

新型コロナウイルス感染症の拡大以降 の需要の変化に対応する必要

<施策の方向>

生産量その他の花き産業の振興の日標(億円)

	R4実績	R12目標
産出額	3,684	4,500
輸出額	91	200
輸入額	594	300

地球温暖化に対応した生産技術の導入

・高温障害を回避・軽減する開花調整技術や病害虫対策の導入、高温耐性・日持ち性 等の特性を有する新品種開発を推進

生産基盤の整備

- ・生産基盤の維持・強化に資する既存ハウスの流動化や機能強化等を推進
- ・ロボット・データ駆動型農業等のスマート農業技術の開発・導入を推進

花き産業横断的な情報連携

卸売市場や小売業者が有する販売データを 基にした需要情報を花き業界関係者が共有 し活用する仕組みを構築

市場

小売店

輸出の促進

•フラッグシップ輸出産地などの輸出対応産地の育 成、産地間のリレー出荷の推進、産地における 輸出拠点の整備等を推進

輸出対応産地

輸出拠点



花きの文化の振興

- •花育や日常生活における花きの活用を推進
- 若年層が関わる花きの新たな文化の創出を推進

花きの需要の増進

・消費者と生産者との交流や国際園芸博覧会(GREEN×EXPO 2027)を契機とした需 要の喚起、環境に配慮した花材・資材の利用等による需要の創出を推進





花き支援対策

【令和7年度予算額728(728)百万円】

く対策のポイント>

物流2024年問題に対応した**花き流通の効率化、**高温下での品質確保に向けた**病害虫被害の軽減や需要期に合わせた生産・出荷などの産地の課題解決** に必要な技術導入、需要のある品目への転換や導入を支援するとともに、花き需要の回復に向けて、新たな需要開拓、利用拡大に向けたPR活動等の前向きな取組を支援します。

<事業目標>

花き産出額の増加(3,687億円[平成29年]→4,500億円[令和12年まで])

く事業の内容>

1. 花き流通の効率化の取組

物流2024年問題の影響による輸送力不足に対応するため、標準規格のパレット・ 台車等の導入、受発注データのデジタル化、その他効率的な流通体制の確立に資 する検討や実証試験の実施等を支援します。

2. 生産技術の高度化・産地体制の強化等の取組

需要に応じた安定供給や生産性の向上に向けて、**高温下で多発化傾向にある病害虫被害の効果的な防除、需要期に合わせた生産・出荷技術、生産コストの低減等に資する栽培技術の導入に必要な検討会の開催、実証試験の実施等**を支援します。

3. ホームユース需要等に対応した品目等の転換の取組

需要のある品目・品種への転換等に必要な転換先品目の需要調査、栽培実証、 栽培マニュアルの作成等を支援します。

4. 新たな需要開拓・利用拡大の取組

需要拡大が見込まれるホームユース向けに適した利用スタイルの提案、需要喚起のためのPR活動や新規購買層の獲得に向けた販路開拓、花き利用の拡大に資する体験活動等を支援します。

<事業の流れ>

定額

民間団体

く事業イメージン

流通の効率化



- 〇パレット・台車等輸送基盤の標準化 〇受発注データ等のデジタル化 〇短茎など効率的な流通規格の導入 〇流通効率化に向けた調査、検討会 開催 等
 - 需要のある品目への転換等



〇需要拡大が見込まれる品目への転換 〇収益性向上が見込まれる品目への転換 〇増産要望のある品目の導入等 生産体制の強化



- ○効果的な病害虫防除技術 ○需要期に出荷するための開花調整技術
- ○生産コスト低減や品質向上に資する栽培 技術の導入 等

新たな需要開拓や利用拡大





○ホームユース等に適した利用スタイルの提案○サブスク等の新たな販売方法の検討 ○消費拡大に資する情報提供、セミナー開催、園芸体験の実施等

<対策のポイント>

食料・農業・農村基本法の改正を踏まえた、**食料システムを構築**するため、**生産から流通に至るまでの課題解決に向けた取組を支援**します。また、**産地の収益力強化と持続的な発展及び食品流通の合理化**のため、強い農業づくりに**必要な産地基幹施設、卸売市場施設の整備等を支援**します。

<事業目標>

- 加工・業務用野菜の出荷量(直接取引分)の拡大(98万t [平成29年] →145万t [令和12年まで])
- 物流の効率化に取り組む地域を拡大(155地域[2028年度まで])
- 化石燃料を使用しない園芸施設への完全移行 [2050年まで] 等

く事業の内容>

1. 食料システム構築支援タイプ

食料・農業・農村基本法の改正を踏まえた、**食料システムを構築**するため、実需とのつながりの核となる拠点事業者と農業者・産地等が連携し、**生産から流通に至るまでの課題解決に必要なソフト・ハードの取組**を一体的に支援します。

2. 地域の創意工夫による産地競争力の強化(産地基幹施設等支援タイプ)

① 産地収益力の強化、産地合理化の促進

産地農業において中心的な役割を果たしている農業法人や農業者団体等による集出 荷貯蔵施設や冷凍野菜の加工・貯蔵施設等の**産地の基幹施設の整備等**を支援します。 また、産地の集出荷、処理加工体制の合理化に**必要な産地基幹施設の再編等**を支援します。 ます。

② 重点政策の推進

みどりの食料システム戦略、産地における戦略的な人材育成といった**重点政策の推進**に必要な**施設の整備等**を支援します。

3. 食品流通の合理化(卸売市場等支援タイプ)

物流の効率化、品質・衛生管理の高度化、産地・消費地での共同配送等に必要なストックポイント等の整備を支援します。

(1の事業の一部)

(1の事業の一部、 2、3の事業)

く事業イメージン



[お問い合わせ先]

(3の事業)

(1、2の事業) 農産局総務課牛産推進室

(03-3502-5945)

新事業·食品産業部食品流通課(03-6744-2059)

産地生産基盤パワーアップ事業

【令和6年度補正予算額11,000百万円】

<対策のポイント>

収益力強化に計画的に取り組む産地に対し、**農業者等が行う高性能な機械・施設の導入や栽培体系の転換**等に対して総合的に支援します。また、輸出事業者等と農業者が協働で行う取組の促進等により**海外や加工・業務用等の新市場を安定的に獲得していくための拠点整備、需要の変化に対応する園芸作物等の先導的な取組、全国産地の生産基盤の強化・継承、土づくりの展開等を支援します。**

〈事業目標〉

- 青果物、花き、茶の輸出額の拡大(農林水産物・食品の輸出額:2兆円[2025年まで]、5兆円[2030年まで])
- 品質向上や高付加価値化等による販売額の増加(10%以上「事業実施年度の翌々年度まで」)
- 産地における生産資源(ハウス・園地等)の維持・継承 等

く事業の内容>

1. 新市場獲得対策

① 新市場対応に向けた拠点事業者の育成及び連携産地の対策強化

新市場のロット・品質に対応できる**拠点事業者の育成に向けた貯蔵・加工・物流拠点施設等の整備**、拠点事業者と連携する**産地が行う生産・出荷体制の整備**等を支援します。

② 園芸作物等の先導的取組支援

園芸作物等について、**需要の変化に対応した新品目・品種、省力樹形の導入や栽培方法の転換、技術導入の実証等の競争力を強化し産地を先導する取組を支援**します。

2. 収益性向上対策

収益力強化に計画的に取り組む産地に対し、計画の実現に必要な農業機械の導入、集出荷施設の整備等を総合的に支援します。また、施設園芸産地において、燃油依存の経営から脱却し省エネ化を図るために必要なヒートポンプ等の導入等を支援します。

3. 生産基盤強化対策

① 生産基盤の強化・継承

農業用ハウスや果樹園・茶園等の**生産基盤を次世代に円滑に引き継ぐための再整備・改修、継承ニーズのマッチング**等を支援します。

② 全国的な土づくりの展開

全国的な土づくりの展開を図るため、堆肥や緑肥等を実証的に活用する取組を支援します。

<事業の流れ>

定額、1/2以内等

民間団体等 (都道府県、市町村を含む)

農業者等(農業者の組織する団体を含む)(

*、、 (1②の事業)

基金管理団体

都道府県

定額、1/2以内等

農業者等(農業者の組織する団体を含む)

(1①、2、3 の事業)

※共同利用施設の再編・合理化については、以下の事業で支援

○新基本計画実装·農業構造転換支援事業

老朽化が進む地域農業を支える共同利用施設の再編集約・合理化に取り組む産地に対して支援。

く事業イメージン

農業の国際競争力の強化

輸出等の新市場の獲得

産地の収益性の向上

新たな生産・供給体制



拠点事業者の 貯蔵・加工施設





供給調整・流通 効率化に向けた 施設・機械





果樹・茶の改 植や省力樹形 導 λ

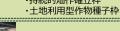
収益力強化への計画的な取組



農業機械の リース導入・取得

リース導入・取得・スマート農業推進枠

特別枠の設定・施設園芸エネルギー転換枠 ・持続的畑作確立枠





推進枠の設定 ・中山間地域の体制整備





堆肥等を活用 した土づくり

の導入

[お問い合わせ先]

(1①、2の事業) 農産局総務課生産推進室(03-3502-5945)

(12、31の事業)

園芸作物課

(03-6744-2113)

(12の事業)

果樹・茶グループ

(03-6744-2117)

(3②の事業)

農業環境対策課 (03

(03-3593-6495)

【参考】次世代施設園芸の取組

(1)次世代施設園芸拠点の概要

- オランダの施設園芸を参考に、我が国の施設園芸の課題を一挙に解決するトップランナーモデルとして全国10箇所に、「次世 代施設園芸拠点」を整備。
- 次世代施設園芸拠点では、①高度な環境制御技術の導入による生産性向上、②地域エネルギーの活用による化石燃料依存 からの脱却、③温室の大規模化や生産から出荷までの施設の集積を行うことにより、低コストな周年・計画生産を実現し、所得 向上と地域の雇用創出を目指す。

次世代施設園芸拠点(全国10箇所)

1. 北海道(苫小牧市)【2016.10 完成】

①イチゴ(4ha)、②木質バイオマス

3. 埼玉県(久喜市) 【2017.1 完成】

①トマト(3.3ha)、②木質バイオマス

4. 静岡県(小山町)【2016.1 完成】

①高糖度トマト/高糖度ミニトマト (3.2ha/0.8ha)、②木質バイオマス

5. 富山県(富山市) 【2015.6 完成】

①高糖度トマト/トルコギキョウ等花き (2.9ha/1.2ha) 、②廃棄物由来燃料

6. 愛知県(豊橋市)【2017.3 完成】

- ①ミニトマト (3.6ha)
- ②下水処理場放流水熱

①トマト/パプリカ (1.1ha/1.3ha) ②木質バイオマス、地中熱

2. 宮城県(石巻市)【2016.8 完成】

7. 兵庫県(加西市) 【2015.8 完成】

- ①トマト/ミニトマト (1.8ha/1.8ha) ②木質バイオマス
- 9. 大分県(九重町) 【2016.3 完成】

①パプリカ(2.4ha)、②温泉熱

8. 高知県(四万十町) 【2016.3 完成】

- ①トマト (4.3ha) ②木質バイオマス
- 10.宮崎県(国富町) 【2015.7 完成】

①ピーマン/きゅうり(2.3ha/1.8ha) ②木質バイオマス

次世代施設園芸拠点のコンセプト

1. 高度な環境制御技術の導入による生産性向上

日本の気候に合わせて耐候性を高めた温室で、ICTを 活用して複数の環境を組み合わせて制御することにより、 周年・計画生産を実現し、収量を飛躍的に向上

例: トマトの収量約30~50t/10aを実現(全国平均約10t/10a)



2. 地域エネルギーの活用による化石燃料 依存からの脱却

施設園芸は経営費に占める燃料費の割合が 高く、燃料価格の高騰は経営に多大な影響 地域エネルギーを活用し化石燃料依存から 脱却することにより経営を安定化

ICTを活用して温度、

日射量等複数の環境を制御 環境測定機器

温度・湿度・CO2 通信機

日射センサー

集積された 大規模施設園芸団地





3. 温室の大規模化、生産から 出荷までの施設の集積

生産から調製・出荷までの施 設を集積した大規模施設園芸団 地による生産等の効率化・コス 卜低減

データの 見える化

【参考】次世代施設園芸の取組

(3)次世代施設園芸の取組拡大に向けて

○ 次世代施設園芸の取組拡大に向け、施設園芸のさらなる生産性向上と規模拡大を加速化させるためには、収穫予測や自動収穫など AIやロボット技術といった革新的な開発技術を取り入れた新たなシステムを構築していくことが必要。

○次世代施設園芸の推進方向(イメージ) 所得向上 安定供給 を実現する施設園芸の実装!! 拠点 次世代施設園芸モデル拠点 の知見を展 高度環境制御技術による周年・計画生産 • 雇用型生産管理技術・省力化技術による規 模拡大 地域エネルギーの活用・省エネルギー化に 環境制御型施設園芸 よるエネルギーコストの低減 要素技術を普及 炭酸ガス発生装置や養液栽培装置の 導入 温室環境の見える化、データを収 集・活用した栽培技術 従来型施設園芸 加温設備を主体とした装備 勘と経験に基づく栽培技術 施設園芸の経営安定に向けた取組 ▶ 耐候性ハウスの設置コスト低減 ▶ 省エネによる燃油使用量削減

スマート農業技術を駆使した 未来型の次世代施設園芸





ロボット技 術の導入

大幅な省力化



生育状態の見える化 でより高度な 環境制御の実現

> 収量・品質の 高位平準化



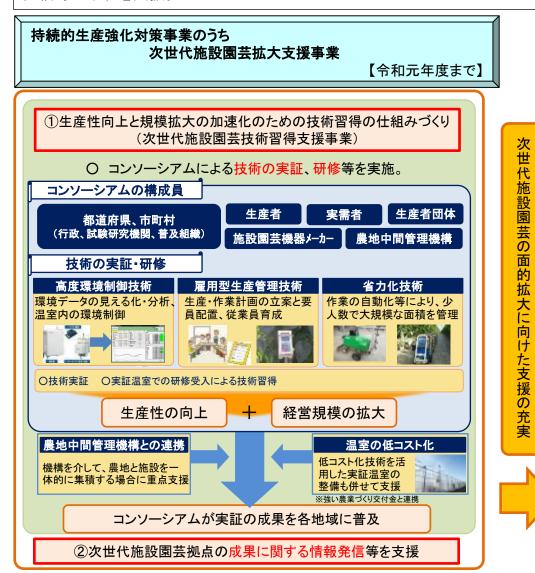
作業管理 のデータ化

効率的な労務管理 体制の確立

【参考】次世代施設園芸の取組

(3)次世代施設園芸の取組拡大に向けて(予算措置)

○ 令和2年度より、次世代施設園芸拡大支援事業を見直し、我が国の施設園芸の大宗を占めるパイプハウスなどの従来型の既存ハウスも活用しな がら、データを活用した施設園芸(スマートグリーンハウス)への転換を促進するため、生産性・収益向上につながる体制づくり、ノウハウの分析・情報 発信等の取組を支援。



データ駆動型農業の実践・展開支援

【令和6年度予算額193(173)百万円】

①データ駆動型農業の体制づくり支援

- ●環境モニタリング装置等から得られる 産地内の複数農業者のデータを収 集・分析し、生産性・収益向上に結 びつける体制づくり
 - 農業者・企業・普及組織等による 体制構築
 - ▶ データ収集・分析機器の活用
 - 農業者の技術習得
 - ▶ 既存ハウスのリノベーション 等



リング装置

環境制御 装置

環境制御等の技術習得

ハウスの リノベーション

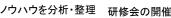
(かさ上げ)

コンソーシアムの構成員 生産者 施設園芸 実需者 機器メーカー 生産者団体 都道府県

②スマートグリーンハウス展開推進

○データ駆動型施設園芸に向けたノウ ハウや施設設置コスト低減方策の分析・ 整理等を支援







【参考】スマート農業実証プロジェクト(1)

- スマート農業の社会実装を加速するため、先端技術を実際の生産現場に導入して2年間にわたって技術実証を行うとともに、技術の導入による経営への効果を明らかにする。
- 〇 花き分野においては、令和元年度に秋田県で1件、2年度には福島県で1件、愛知県で1件、3年度は栃木県で1件、富山県で1件が採択。

R元

園芸メガ団地共同利用組合 (秋田県男鹿市)

品目: 小ギク 実証面積: 6.6ha

<課題名>

先端技術の導入による計画的 安定出荷に対応した露地小ギ ク大規模生産体系の実証

導入技術

- ①計画生産・出荷管理システム
- ②自動直進機能付きうね内部分施用機
- ③キク用半自動乗用移植機
- 4)耐候性赤色LED電球
- ⑤電照管理モニタシステム
- ⑥小ギクー斉収穫機
- ⑦切り花調整ロボット
- ⑧鮮度保持剤

成果

- ・自動直進機能付きうね内部分施 用機、キク用半自動乗用移植機、 小ギク一斉収穫機、切り花調整 ロボットにより、労働時間が約 32%削減
- (671時間/10a→457時間/10a)。
- ・電照栽培により、需要期出荷率 は95.5%を達成。

スマートフラワーチェーンを担う

IoTを活用したトルコギキョウの

効率計画生産体系の実証





②畝立て時の印付けの作業が 省力化され、作業時間が慣行 機より54%削減。



④電照栽培により、需要期 出荷率は95.5%を達成。(季 咲き品種による無電照栽 培では60.6%)





⑥⑦収穫・出荷の労働 時間が56%削減。

R2

(株)いわき花匠

(福島県いわき市)

品目:トルコギキョウ 実証面積:30a

成果

<課題名>

- ①閉鎖型育苗
- 2薄膜水耕

導入技術

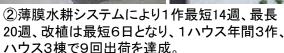
- ③統合環境制御・計画出荷システム
- ④作業管理システム

- ・ハウス3棟を用いた年9作周年出 荷、出荷率85%以上の目標達成。
- 目標出荷日前後1週間以内の計画出荷を達成。
- ・スマートフラワー規格により雇用 労働時間が16%削減。



①閉鎖型育苗により本葉3 対の大苗を年間9回育苗。







【参考】スマート農業実証プロジェクト②

JAひまわりスマート農業研究会 (愛知県豊川市)

品目:スプレーギク 実証面積:38a

<課題名>

スプレーギクの国際競争力を高める産地革新

導入技術

- ①作付計画システム
- ②雇用管理システム
- ③環境制御システム(③-1 自動潅水システム
 - ③-2 ミストシステム
 - ③-3 光合成チャンバー

 - ③-4 AI/IoTカメラを含む)

成果

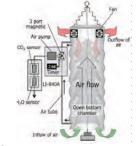
- ・最適環境モデルに基づく環境制御シス テムにより、年間収量は4~11%増大。
- 環境制御システムと自動潅水システム の利用により、作業時間の削減を達成。
- ・上記により、本数あたり労働時間が2
- ~10%削減。



①作付計画の産地共有化が可能に。



②労働力の募集作業が手軽になり、直前 の募集開始でも労働力の確保が可能に。



③環境制御システムの利用に より、栽培日数が短縮し、収量 が向上。ミストシステムとの併 用で収量は13%増大。

R3

(有)エフ・エフ・ヒライデ

(栃木県宇都宮市)

品目:ユリ 実証面積:0.28ha

<課題名>

ポストコロナに対応した切り花のスマート農業技 術生産および商流によるスマートリリービジネス モデルの実証

導入技術

- ①AI搭載門型防除UGVによる自動予察と薬剤散布
- ②環境計測装置によるモニタリング・データシェアリング
- ③営農・労務管理のデータ化と経済性の分析
- ④産直ECシステムによる商品トレース・分析

成果

- •1本あたり作業時間が23.4%減少。
- ·AIによる害虫(アブラムシ)識別80.9%。
- ·防除作業人数×時間が48%削減。
- •EC(電子商取引)での売上が47.7%向上。



①アブラムシの発生状況をAIに学習さ せ、発生予察とAI搭載UGV(散布装置) の自動走行による農薬自動散布。



③作業を見える化し、 スマート技術導入の経済 性を分析・評価。

R3

(農)富山東部球根プラント組合ほか

(富山県砺波市ほか)

品目:花き球根 実証面積:48.8a

<課題名>

生産規模の異なる花き球根生産者を広域連 携する球根版スマート農業サービスの確立

導入技術

- ①球根植付ロボット
- ②球根収穫ロボット
- ③営農支援ツール
- 4)気象・土壌モニタリングシステム

成果

- •植付と収穫作業の労働時間が最大75% 効率化。
- ・慣行の条播とネット散播を比較すると、球 根単収は48%増加。



①植付ロボットの利用により、作 業時間が18時間/10aから1.7時 間/10aに削減。



②収穫ロボットの利用により、 作業時間が32時間/10aから3.8 時間/10aに削減。

【参考】都道府県別花き産出額(令和4年)

都道府県	産出額	主に生産されている花き
北海道	127	スターチス②、ゆり(切り花)カーネーション(切り花)③
青森	19	きく、トルコギキョウ、花木類
岩手	44	りんどう①、きく、ゆり(切り花)
宮城	25	きく、トルコギキョウ、ばら
秋田	25	きく、トルコギキョウ、りんどう②
山形	70	ばら③、切り枝、トルコギキョウ
福島	82	切り枝②、カスミソウ②、きく
茨城	172	切り枝①、芝①、きく
栃木	78	洋ラン類(鉢)、きく、ばら
群馬	55	ばら、洋ラン類(鉢)、きく
埼玉	168	洋ラン類(鉢)③、ゆり(切り花)③、花木類③
千葉	246	洋ラン類(鉢)、ヒバ類①、切り枝
東京	45	切り葉①、観葉植物、花木類
神奈川	44	ばら、洋ラン類(鉢)、シクラメン
新潟	68	ゆり(切り花)①、花木類②、チューリップ(切り花)①
富山	11	チューリップ(切り花)③、きく、トルコギキョウ
石川	5	洋ラン類(鉢)、切り枝、きく
福井	4	きく
山梨	41	洋ラン類(鉢)、ばら、花木類
長野	169	カーネーション(切り花)①、トルコギキョウ①、アルストロメリア①
岐阜	62	観葉植物、花木類、サボテン類②
静岡	175	きく、観葉植物②、ガーベラ①
愛知	594	きく①、観葉植物①、洋ラン類 (鉢) ①
三重	67	庭園樹苗木②、観葉植物、ジャノヒゲ類①

		単位:億円
都道府県	産出額	主に生産されている花き
滋賀	13	ばら、洋ラン類(鉢)、きく
京都	11	切り枝、きく、観葉植物
大阪	14	庭園樹苗木、洋ラン類(鉢)、きく
兵庫	36	カーネーション(切り花)、庭園樹苗木、きく
奈良	36	きく、切り枝、洋ラン類 (鉢)
和歌山	64	スターチス①、カスミソウ③、切り枝
鳥取	32	芝②、ストック③、きく
島根	15	花木類、きく、トルコギキョウ
岡山	25	ばら、洋ラン類(鉢)、切り枝
広島	25	きく、洋ラン類(鉢)、ばら
山口	34	きく、ばら、切り枝
徳島	37	切り枝、洋ラン(切り花)①、洋ラン類(鉢)
香川	28	洋ラン類(鉢)、きく、カーネーション(切り花)
愛媛	37	切り枝③、ばら、きく
高知	61	ゆり(切り花)②、トルコギキョウ、切り枝
福岡	227	庭園樹苗木①、洋ラン類(鉢)②、きく③
佐賀	41	ばら、シクラメン、きく
長崎	82	きく、洋ラン類(鉢)、カーネーション(切り花)
熊本	104	洋ラン類(鉢)、カスミソウ①、きく
大分	51	きく、トルコギキョウ、アルストロメリア
宮崎	77	洋ラン類(鉢)、ゆり(切り花)、切り枝
鹿児島	130	きく、ゆり(切り花)、観葉植物③
沖縄	83	きく②、切り葉③、トルコギキョウ
合計	3, 684	