

令和6年12月4日

花き振興法に係る基本方針に関する有識者検討委員会（第1回）

資料2

花きの現状について

農林水産省農産局園芸作物課

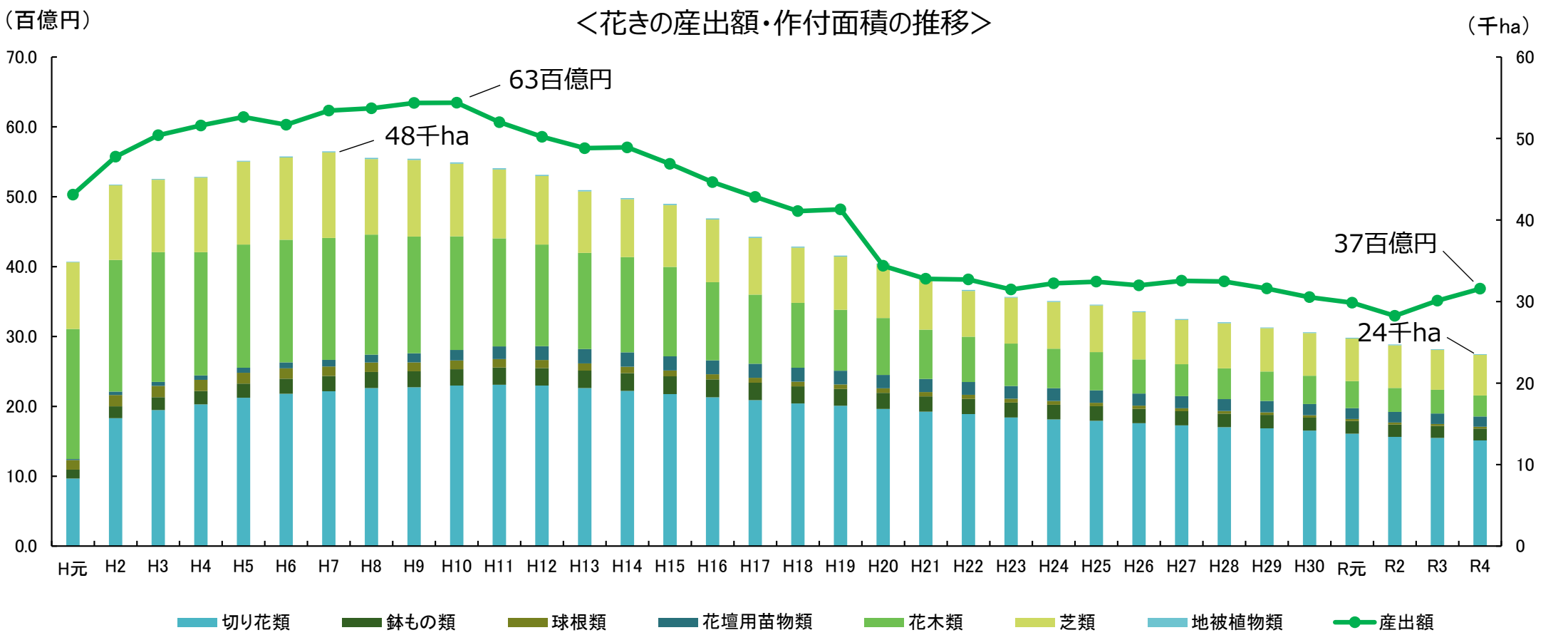


花っていいよね。キャンペーン

1. 花きの生産

(1) 花きの産出額・作付面積

- 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。
- 新型コロナウイルス感染拡大の影響による冠婚葬祭需要等の減少があったが、令和3年以降は外出自粛によるホームユース利用の増加等により、品目によるばらつきはあるが産出額は回復基調。



「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、鉢ものの類及び花壇用苗ものの類の露地、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、鉢ものの類、花壇用苗ものの類と「花木等生産状況調査」の花木類、芝、地被植物類の合計。

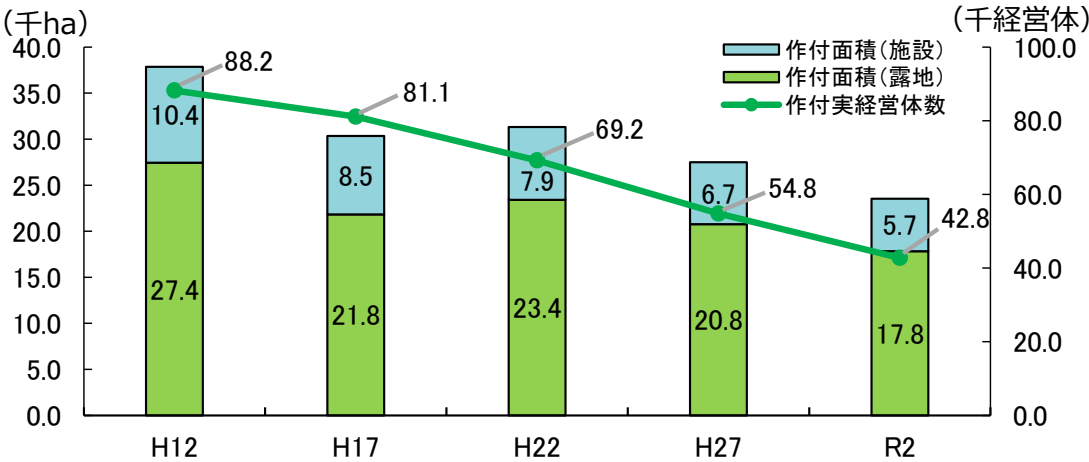
なお、「花木等生産状況調査」については、令和元年、令和2年、令和4年は主産県調査のため、花木類、芝、地被植物類の全国値は推計値である。

1. 花きの生産

(2) 花き生産者の構成

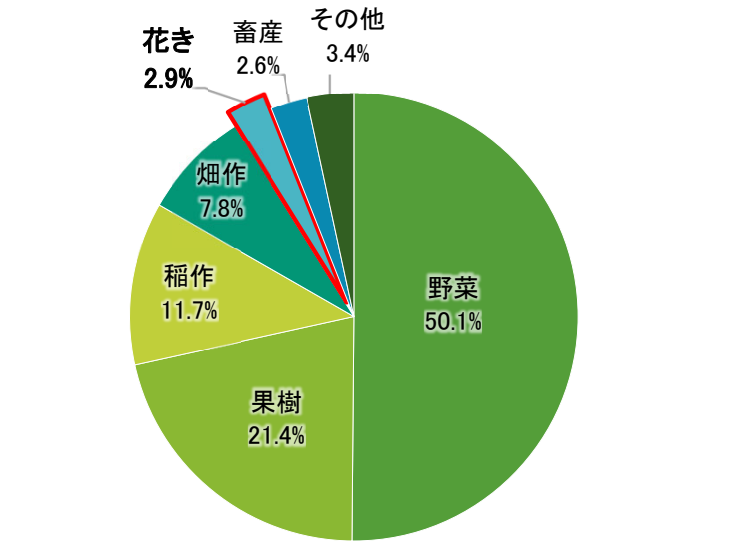
- 花きの販売農家は減少傾向で推移し、令和2年における販売目的の農業経営体数は42.8千戸。
- 花きの生産者年代構成は、45歳未満が8%、45歳から59歳までが21%、60歳以上が72%。

＜販売目的の花き類・花木の作付経営体数及び作付面積の推移＞

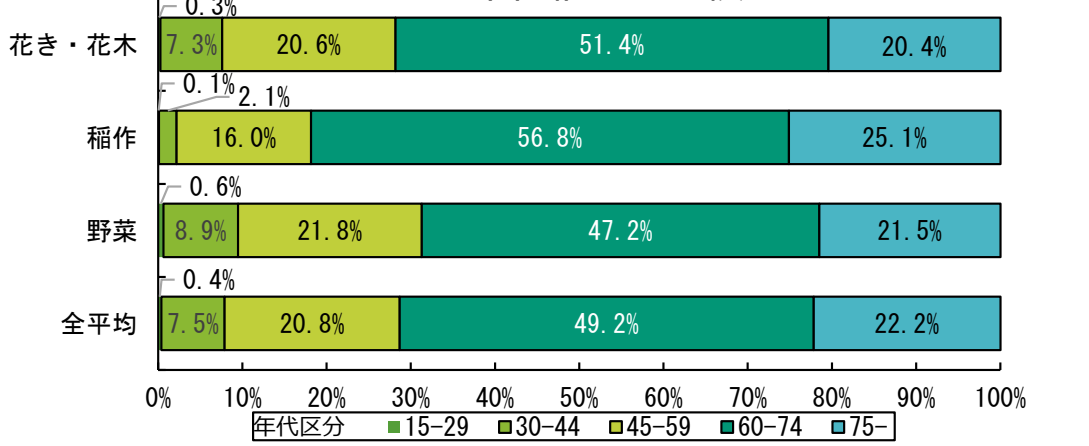


「農林業センサス（農林水産省）」を基に作成。
※「販売農家」… 経営耕地面積が30a以上又は農産物販売金額が50万円以上の農家

＜新規参入者の部門別割合（令和5年）＞



＜生産者年代構成の比較＞



「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)

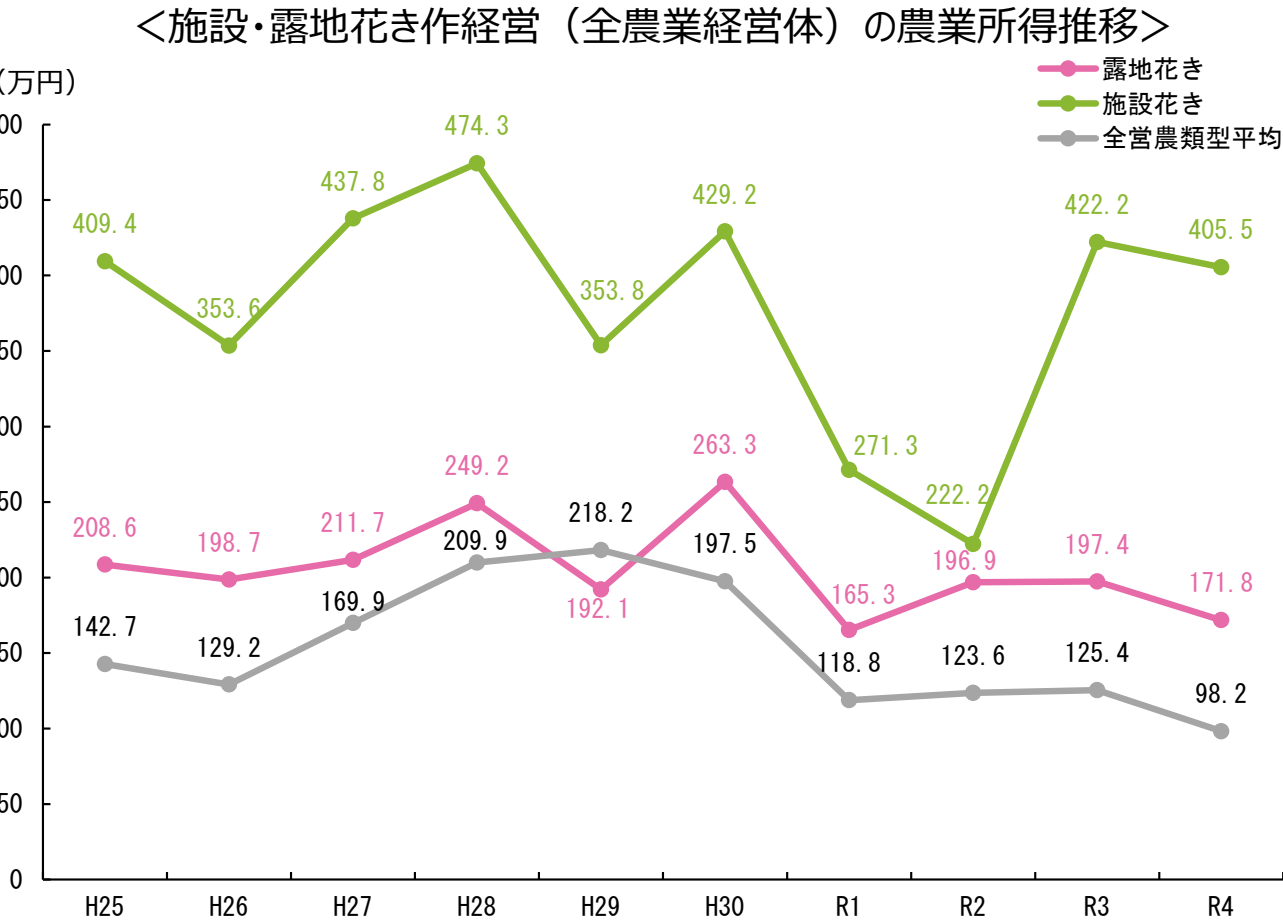
	R1	R2	R3	R4	R5
計	3,200	3,580	3,830	3,870	3,830
野菜	1,600	1,810	1,960	2,010	1,920
果樹	620	660	790	700	820
稲作	420	490	490	530	450
畑作	220	190	210	220	300
花き	100	120	150	130	110
畜産	140	200	120	130	100
その他	100	110	100	160	130

「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。

1. 花きの生産

(3) 花き作経営の農業所得

○ 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。



「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。
※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。

（参考 施設花き作経営の経営収支） (万円・a)

	R1	R2	R3	R4	R4/R3 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	16.8	67.4	196.0	63.9	▲67.4%
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	81.3	+34.4%
動力光熱費	253.0	220.8	230.2	307.4	+33.5%
荷造運賃手数料	221.5	227.4	261.8	287.2	+9.7%
雇人費	256.6	257.0	309.5	282.2	▲8.8%
農業所得	271.3	222.2	422.2	405.5	▲4.0%
施設花き作の作付け延べ面積	40.4	40.9	43.0	44.8	+4.3%

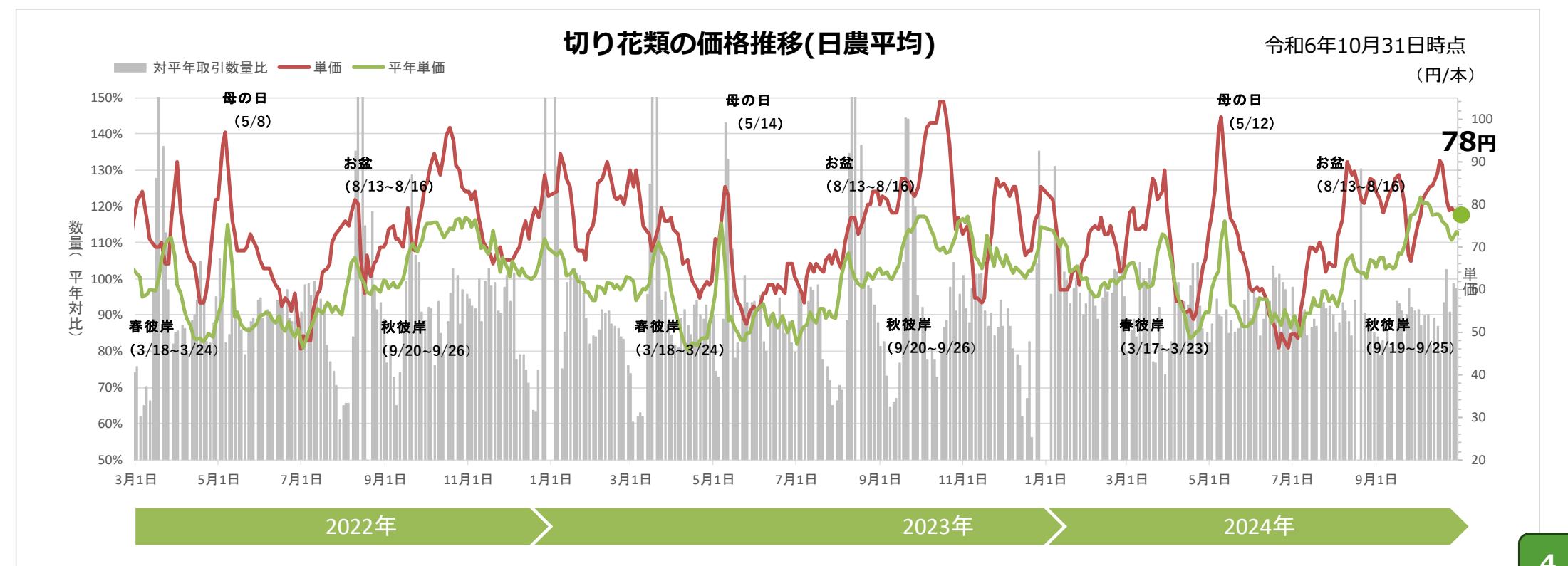
（参考 露地花き作経営の経営収支） (万円・a)

	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%
農業衛生費	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%

1. 花きの生産

(4) 切り花類の価格動向

- 令和4年（2022年）は新型コロナのまん延防止等重点措置（～3/21）が明けてからブライダル需要の回復があり、洋花を中心に需要が増加。特に夏場の猛暑と台風の影響で取引数量が減った秋口からは、需要と相まって高値基調となり、平均価格は平年より18%高い水準。
- 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高騰、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△15%）で推移しており、その要因は取引数量の減少（平年比▼9%）に因るところが大きく、価格推移の乱高下も顕著。



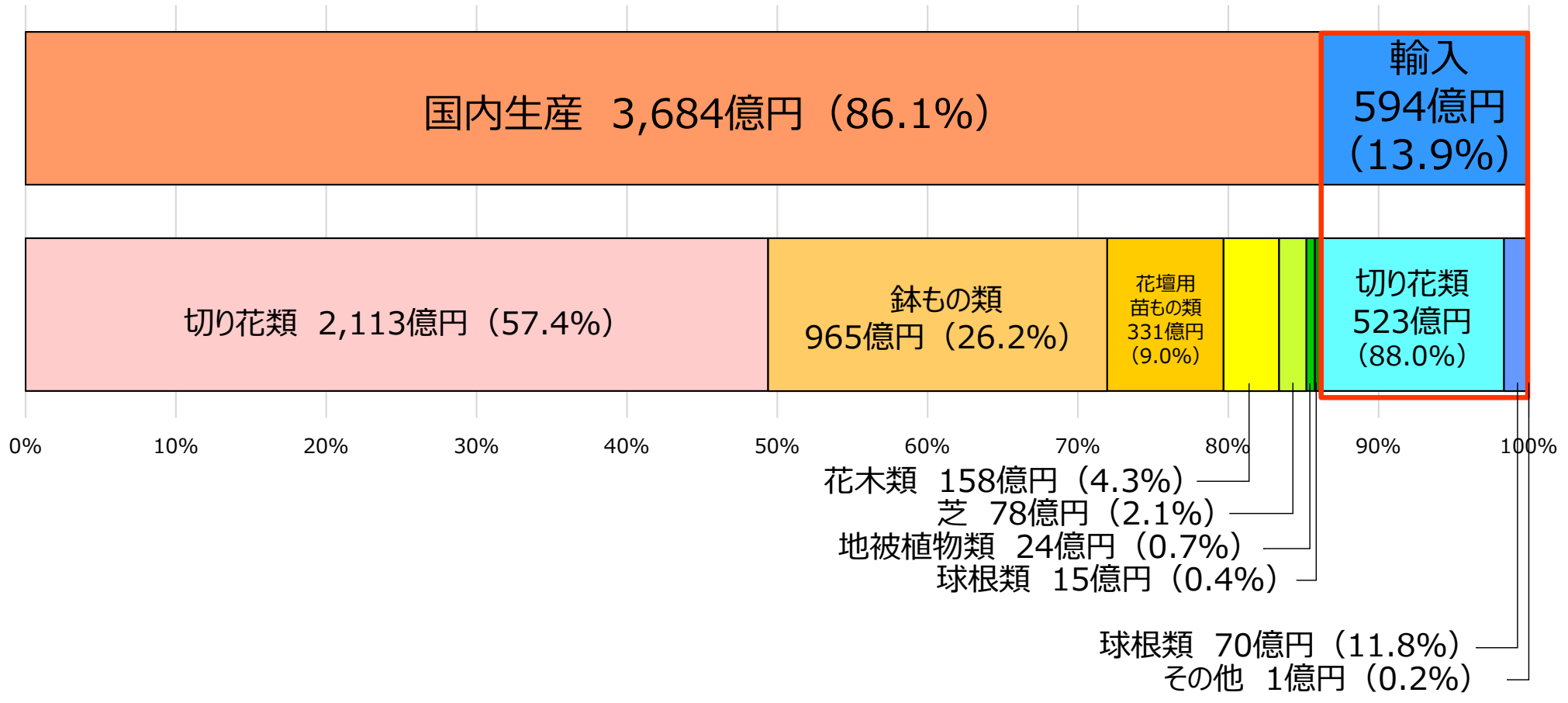
資料：日本農業新聞調べ（日農INDEX：各地区大手7卸のデータ）。平年単価及び数量は、過去5年間（2017年～2021年）の平均値。

1. 花きの生産

（５）花きの需給構造（金額ベース）

- 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。輸入のうち約 9 割は切り花類。
- 国内生産のうち約 6 割は切り花類で、鉢ものの類、花壇用苗ものの類が続く。

<花きの需給構造（令和４年）>



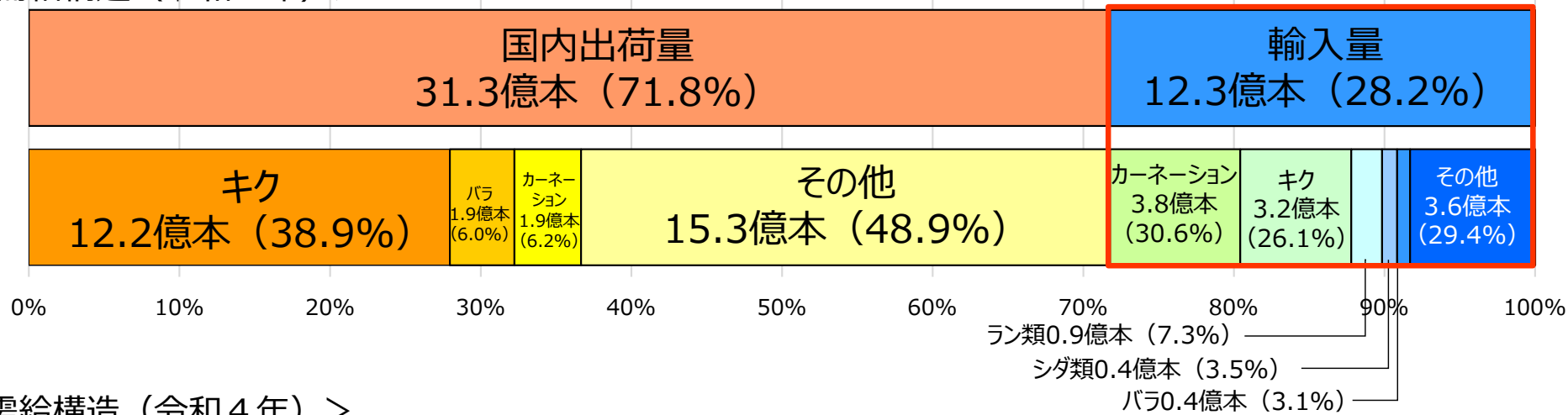
※令和４年生産農業所得統計（農林水産省）、令和４年産花木等生産状況調査結果（農林水産省）、貿易統計（税関ホームページ）を基に作成。
※輸入は、貿易統計の分類のうち、観賞用花きとして利用されるものを集計している。
「切り花類」は切花(HSコード：0603全て)と切葉・切枝等(HSコード：0604全て)の合計（生産農業所得統計において、切り葉・切り枝は切り花類に含まれるため。）。
「球根類」はHSコード0601全て。「その他」はしゃくなげ・つつじ(HSコード：0602.03-000)とばら(HSコード：0602.40-000)の合計。

1. 花きの生産

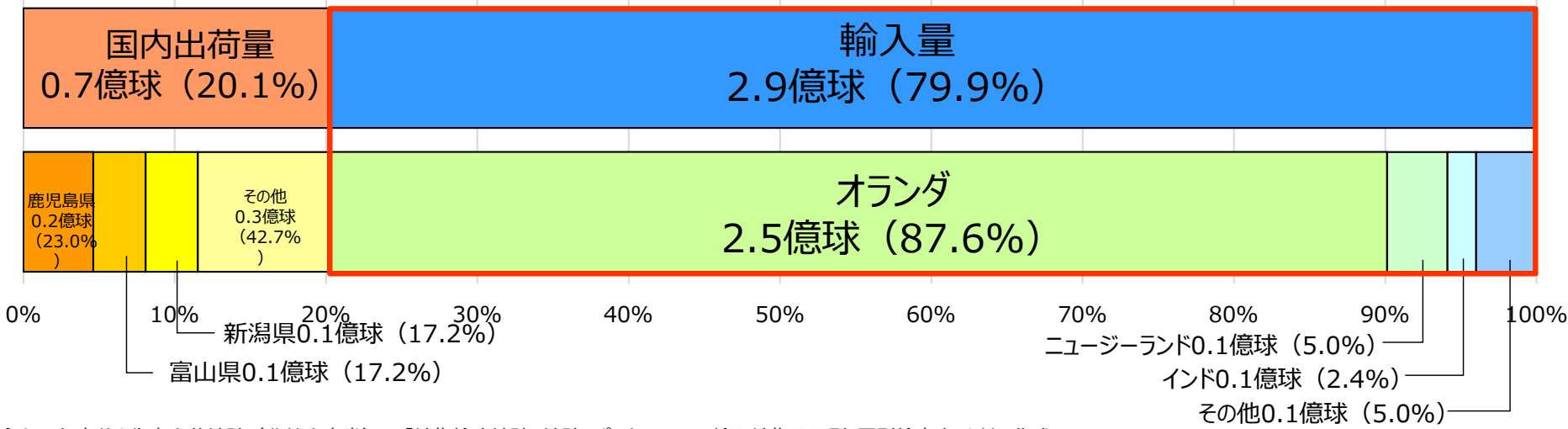
（6）花きの需給構造（数量ベース）

- 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、オランダからの輸入が大半。

＜切り花の需給構造（令和4年）＞



＜球根の需給構造（令和4年）＞



「令和4年産花き生産出荷統計（農林水産省）」、「植物検疫統計 統計レポート 11. 輸入植物品目別・国別検査表」を基に作成。
※球根については「花き生産出荷統計」において品目の内訳がないため、産地の内訳のグラフとしている。

1. 花きの生産

(7) 気候変動の影響

- 近年の温暖化によって農産物の生育障害や品質低下等の影響が顕在化しており、花きでは生育、特に開花期の前進や遅延、奇形花の発生、生育不良、病虫害被害等が発生。
- 需要期における出荷の不安定化は、価格の乱高下による農業経営の影響や需要の縮小等が懸念されることから、日長操作による開花期調整技術や高温耐性・高温開花性品種の導入、細霧冷房の利用等を推進。

<高温等による主な影響（キクの場合）>

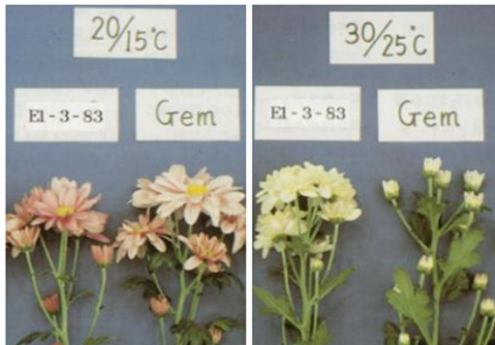
影響	発生の主な原因
開花期の前進・遅延	栽培期間中の高温、高温・少雨（4～10月）
奇形花の発生	花芽分化期～収穫期の高温（7～9月）
生育不良	生育初期～花芽発達期の高温（7～10月）
病害の発生	育苗・定植期、生育期の高温（7～9月）（スプレーギク） 花芽分化期・発達期の高温（7～9月）（輪ギク）
立ち枯れ	生育初期～花芽発達期の高温（7～10月）

上記のほか、ガク焼け、虫害の発生、草姿の乱れなどが発生。



奇形花（輪ギクの扁平花）

提供：大分県農林水産研究指導センター
農業研究部花きグループ



高温による着色不良

資料：令和5年地球温暖化影響調査レポート

<需要期に合わせた生産・出荷技術>

- ・ 夏期栽培、秋出荷のトルコギキョウでは、夏期の高温により出蕾が早まり、品質が低下。切り花長や分枝数が増加する赤色LED電照技術により高温による品質低下を抑制。



※夏期の夜間赤色LED電照により開花が抑制され品質も向上

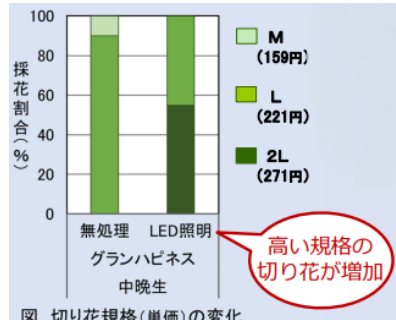


図 切り花規格(単価)の変化
北海道立総合研究機構での試験結果

- ・ このほか、高温対策として、適切なかん水、換気、遮光の実施、細霧冷房、循環扇、ヒートポンプの導入や低温保管技術による安定供給などを推進。

1. 花きの生産

（８）エネルギー問題

- 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施設園芸の経営を圧迫。
- 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＞

農 業	ピーマン	28%
	温州ミカン	43%
	ばら	29%
漁 業	いか釣(沿岸)	29%
他産業	乗合バス	9%

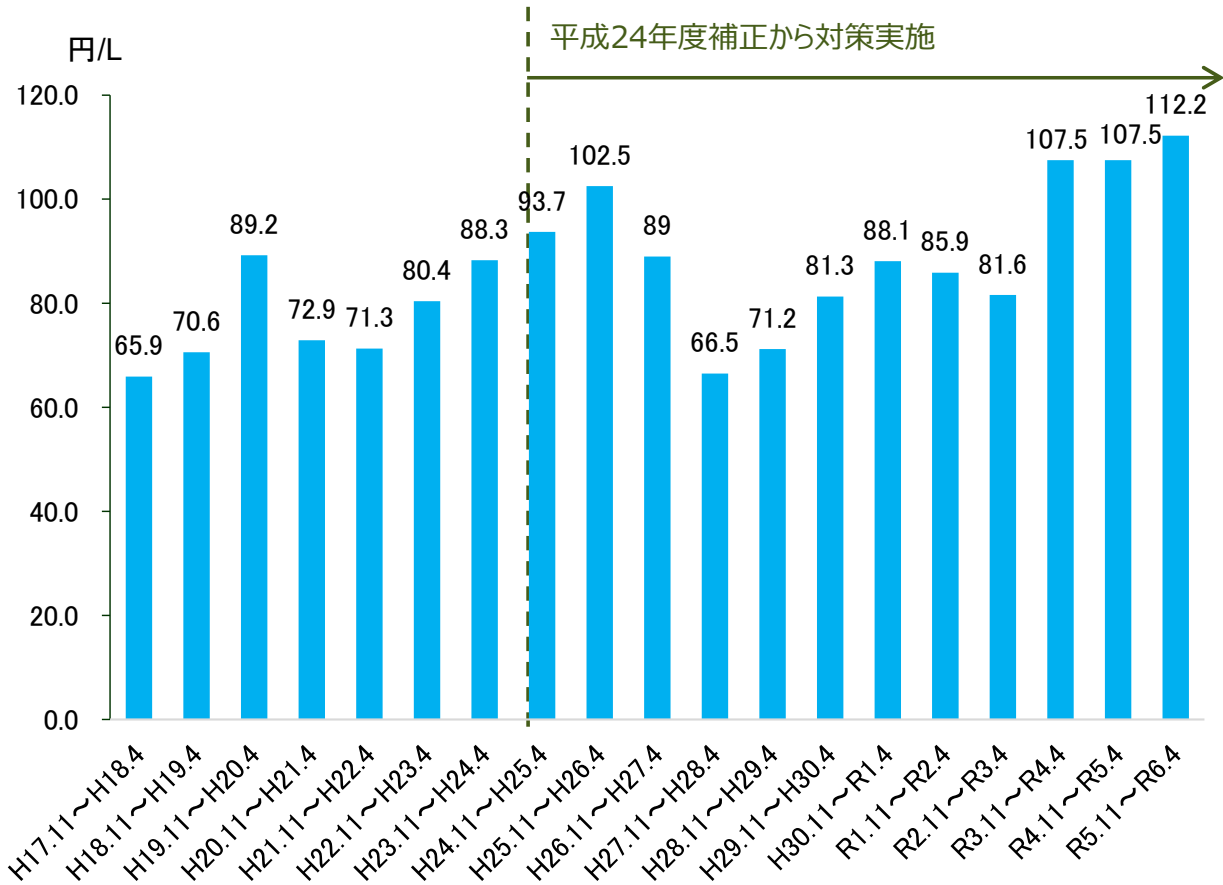
農業：産地の経営指標により作成。
漁業：令和４年漁業経営調査報告。
他産業（乗合バス）：国土交通省「令和４年度乗合バス事業の収支状況」より引用。

＜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

1. 花きの生産

(9) 花きの生産技術・品種の開発動向

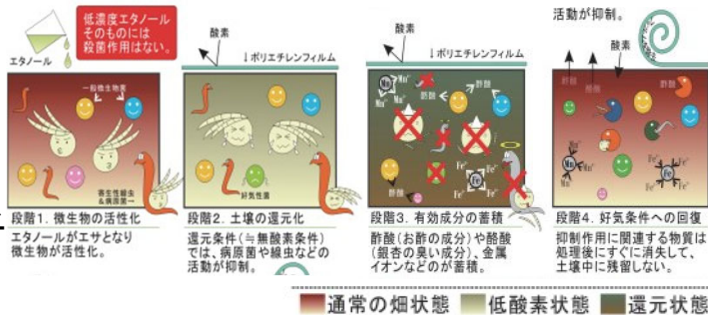
日没後の加温や光照射による花きの省エネルギー生産

- 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、草丈伸長や開花が促進、栽培期間が短縮され、切り花の早期出荷が可能。

資料：「みどりの食料システム戦略」技術カタログ(Ver.3.0)

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還元消毒技術であり、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。
- これにより、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変化。
- 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、特に土壌病原菌やセンチュウの密度が低下。



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」

萎凋細菌病抵抗性・耐暑性を有する新品種＜カーネーション 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。
- 農研機構と長崎県は、カーネーション萎凋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具有）。

※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%。

資料：「みどりの食料システム戦略」技術カタログ(Ver.4.0)
農研機構 品種詳細「ひめかれん」



ひめかれん

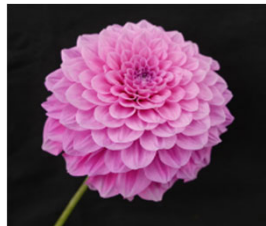
日持ち性が優れる新品種＜ダリア エターニティシリーズ＞

- 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。

資料：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



エターニティピーチ



エターニティシャイン

1. 花きの生産

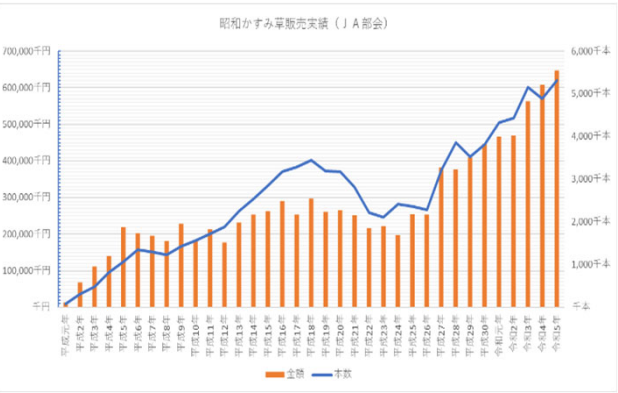
(10) 花き生産の現場事例

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草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。



販売金額、生産本数の推移



雪室（冬季に雪を搬入）



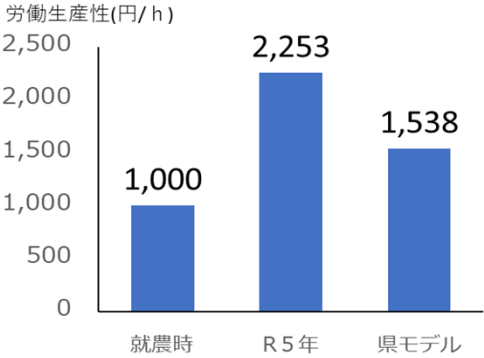
雪室からの冷気を利用した貯蔵庫

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。



選花機



自走式防除機

【参考】スマート農業実証プロジェクト①

- 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ため、令和元年度から実施（採択は令和5年度まで）。
- 花き分野では、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件が取り組み。

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

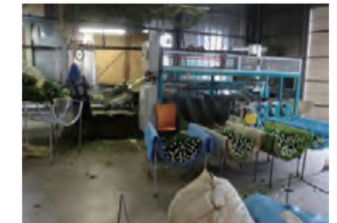
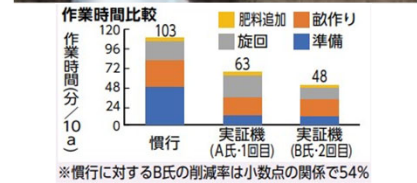
<課題名>
先端技術の導入による計画的安定出荷に対応した露地小ギク大規模生産体系の実証

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小ギク用斉収穫機
- 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、小ギク用斉収穫機、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。



- 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

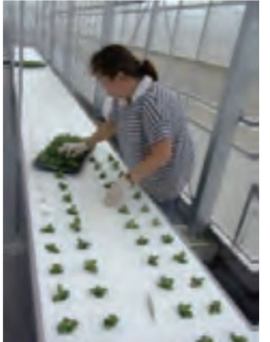
<課題名>
スマートフラワーチェーンを担うIoTを活用したトルコギキョウの効率計画生産体系の実証

導入技術

- ①閉鎖型育苗
- ②薄膜水耕
- ③統合環境制御・計画出荷システム
- ④作業管理システム

成果

- ・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。
- ②薄膜水耕システムにより1作最短14週、最長20週、改植は最短6日となり、1ハウス年間3作、ハウス3棟で9回出荷を達成。

【参考】スマート農業実証プロジェクト②

R2

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 自動灌水システム
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

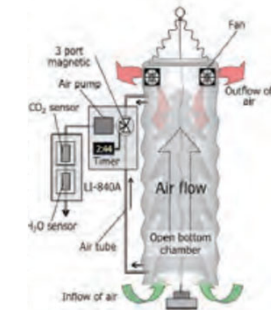
- ・最適環境モデルに基づく環境制御システムにより、年間収量は4～11%増大。
- ・環境制御システムと自動灌水システムの利用により、作業時間の削減を達成。
- ・上記により、本数あたり労働時間が2～10%削減。



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

- ① AI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。

2. 花きの流通

(1) 花きの流通の現状

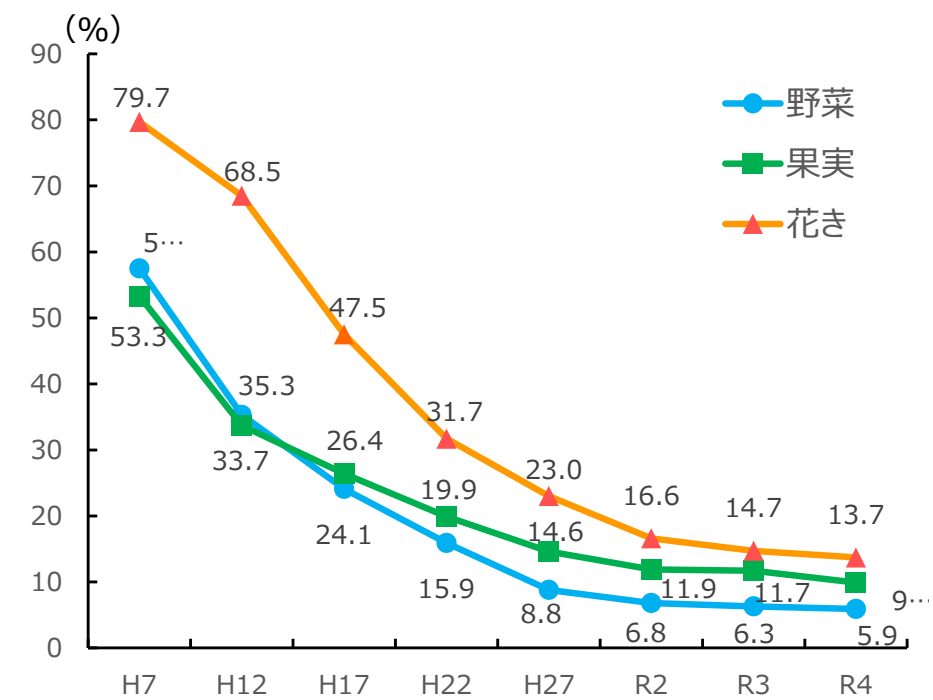
- 国産花きの流通は、品目・品種が非常に多いこと、小売構造が零細であることにより、卸売市場経由率が約 7 割と高い。
- 卸売市場における取引には、せり取引と相対取引があるが、花き中央卸売市場におけるせりによる取引の割合（金額ベース）は約 1 割。野菜・果実に比べて高いものの、平成 7 年の約 8 割から大きく低下。
- 大都市の花き市場では、コンピュータを使った自動せり機による「機械せり」が定着。多種多様な花きは一日の取扱数量が多いため、機械せりの導入によって取引時間の短縮、人員の削減を実現。

<農水産物の卸売市場経由率（％）>

品目/年度	H7	H12	H17	H22	H27	R2	R3
青果	74.0	70.4	64.5	62.4	57.5	52.2	53.9
野菜	80.5	78.4	75.2	73.0	67.4	62.6	62.7
果実	63.4	57.6	48.3	45.0	39.4	33.1	37.1
水産物	67.6	66.2	61.3	56.0	52.1	45.7	45.6
花き	81.9	79.1	82.8	83.4	76.9	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。

<中央卸売市場におけるせりの割合（金額ベース）>



「令和 5 年度卸売市場データ集（農林水産省）」を基に作成。

2. 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、令和6年度（2024年度）から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し、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※。さらに、2030年には、34.1%（9.4億トン）の輸送能力不足※が懸念。

※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>

○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）

○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	32.5%
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%

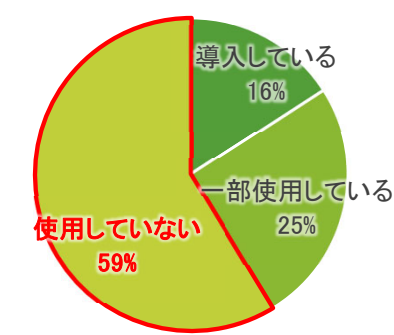
○地域別（抜粋）

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%

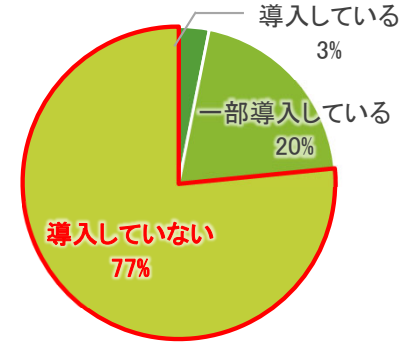
資料：株式会社NX総合研究所試算（2022年11月11日）

<花き流通の現状（パレット・台車、受発注情報）>

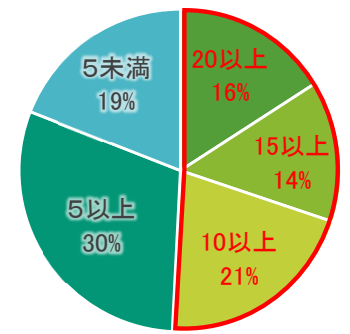
①現在、花き輸送にパレットを導入しているか。



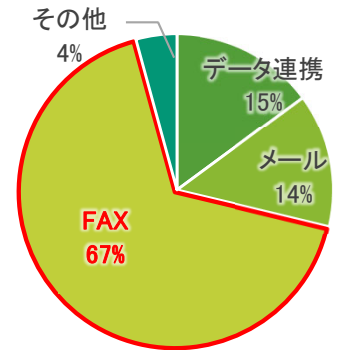
②現在、花き輸送に台車を導入しているか。



③花き輸送に使用する箱は何種類あるか。



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）

2. 花きの流通

(3) 課題と対応方向

- 多様な出荷形態（段ボール、バケツ等）がある花き出荷の特性を踏まえ、出荷物や情報の流通の効率化を進める必要。

花き流通の課題

□ 荷積み、荷下ろしは手作業

- ・品目ごとに横箱、縦箱、鉢物、ELFバケツ等様々な形態がある上、荷積み、荷下ろしは手作業が多い。



□ 出荷箱のサイズがバラバラ

- ・形がバラバラで荷積みにかかる。
- ・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。



□ 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存在。

□ 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

□ 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。



□ 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。



□ スtock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。

□ 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。



2. 花きの流通

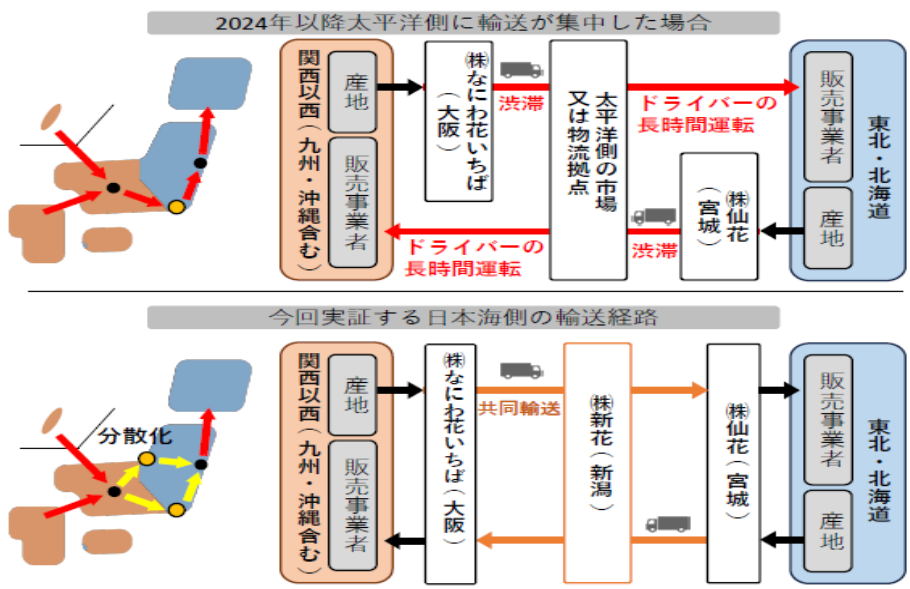
(4) 花き流通の効率化等の取組事例

ストックポイントの活用

新潟をストックポイントとした中継共同輸送

～西日本と東日本の間の物流ルート分散して効率化～

- 関西以西の花き産地の荷物を大阪（株なにわ花いちば）で集荷し、新潟市中央卸売市場を中継物流拠点として北海道、東北に輸送することで、トラックドライバーの運転時間の削減を実現（平均15.7→12.8時間/運行（▲18.4%））。
- これまで主に東京を経由していた西日本と東日本の間の輸送ルートが、太平洋側のルートに加え日本海側も活用することで、物流の分散化による渋滞・荷待ちの回避等による効率化を目指す。



統一規格台車の使用

統一規格台車の使用による作業時間の短縮

～産地から市場の流通をハーフ台車で統一～

- 永井共同荷受所（東京都）や名港ハブセンター（愛知県）では、統一規格台車の使用により、手荷役と比較して作業時間を88%短縮（4時間→30分）。



「花き流通標準化ガイドライン」で推奨されているハーフ台車（W524mm×D1,285mm×H1,900mm）を使用



段ボールや鉢物にも対応

2. 花きの流通

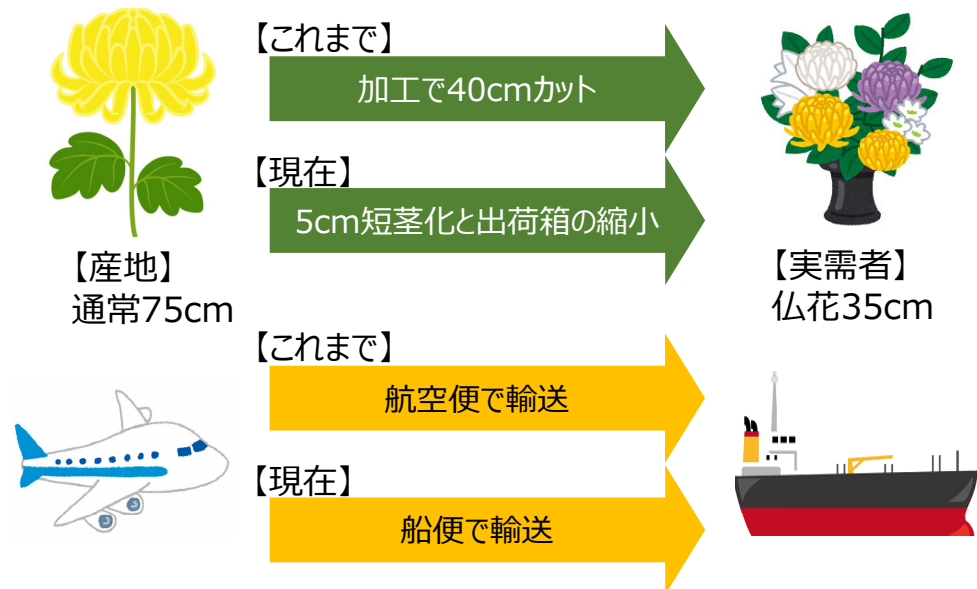
(4) 花き流通の効率化等の取組事例

モーダルシフト

小ギクの短茎化と併せた輸送効率の向上

～ 真空予冷により航空便から船便へ～

- 沖縄県では、キク類を中心に短茎化（▲ 5 cm）することで出荷箱を縮小し、輸送効率の向上とコスト削減を実現。
- 輸送の箱に湿度を一定に保つ品質保持資材と緩衝材兼結露防止の新聞紙を用い、真空予冷をすることで長期輸送でも鮮度を維持。これにより、コストの高い航空便から時間はかかるが安価な船便へ移行することで輸送コストを削減。



一元的な共同輸送

一元的な共同輸送による積載効率の向上

～ 小口多品目が強みに～

- JA高知県園芸流通センターでは、県内全JAの一元的なパレット共同輸送を実施（小口多品目の積載効率の悪さを解消するため、JA主導でセンターを構築）。
- 運送会社と連携し、延べ100車で県内を15時までに集荷し、センターで出荷先市場ごとに仕分けして、約60～70車で18時までに出荷（地域物流と幹線物流を分離）。青果60市場、花き40市場へ出荷。
- センターと各JAの出荷場でデータ連携ができており、事前の配車計画により市場ごとにほぼ満車で出荷。



積み降ろし専用スペース



自動搬送機により荷役時間を短縮