

令和5年度版

八幡平市の花き生産と研究開発



八幡平市花き研究開発センター

目次

第1 概要

- 1 地勢 p. 1
- 2 沿革（安代りんどうの歩み） p. 2
- 3 「安代りんどう」生産における関係機関組織図 p. 3

第2 市内の花き生産の状況

- 1 花き生産部会創立から現在までの実績の推移 p. 4
- 2 近年の状況 p. 5

第3 花きの研究開発の状況

- 1 現在の品種構成（オリジナル品種の開発） p. 6-7
- 2 リンドウ品種開発の流れ p. 8
- 3 花き品種開発の取組み内容 p. 9
- 4 共同研究（栽培関連試験） p. 10

第4 「安代りんどう」の海外展開

- 1 切花 p. 11
- 2 鉢物 p. 12

第5 環境及び地域活動

- 1 資源を活用した施設運営 p. 13
- 2 花育の取組み p. 14

第1 概要

1 地勢

岩手県八幡平市は、青森県と秋田県との県境に接しており、岩手山を望む温泉やスキー場など豊かな自然を有し、多くの観光客が訪れております。八幡平市北西部に位置する安代地区では、その冷涼な気候を生かし、昭和46年（1971年）から本格的にリンドウ栽培を始め、その高い品質は国内供給だけでなく海外へも広がりを見せています。平成4年（1992年）に開設された八幡平市花き研究開発センターは、オリジナル品種の開発を通じて産地を支えています。

「安代りんどう」は、国内のリンドウ生産の約3割の出荷量を有し、全国一のリンドウ生産地となっており、平成27年（2015年）には、リンドウ生産の母体となるJA新しいわて花卉生産部会が農林水産祭の最高賞である天皇杯を受賞しました。また、花き研究開発センターは環境エネルギーにも取り組んでおり、温泉水を利用したハウスでの育種や雪室を設置し、雪解け水を利用した空調施設により培養室の低温維持を行いリンドウ培養苗の保存や育種に活用しております。この取り組みが認められ、平成22年（2010年）に東北再生可能エネルギー大賞を受賞しました。

八幡平市は、地域や花き生産者、農業関係団体と共に日本一のリンドウ産地の形成に取り組んでいます。

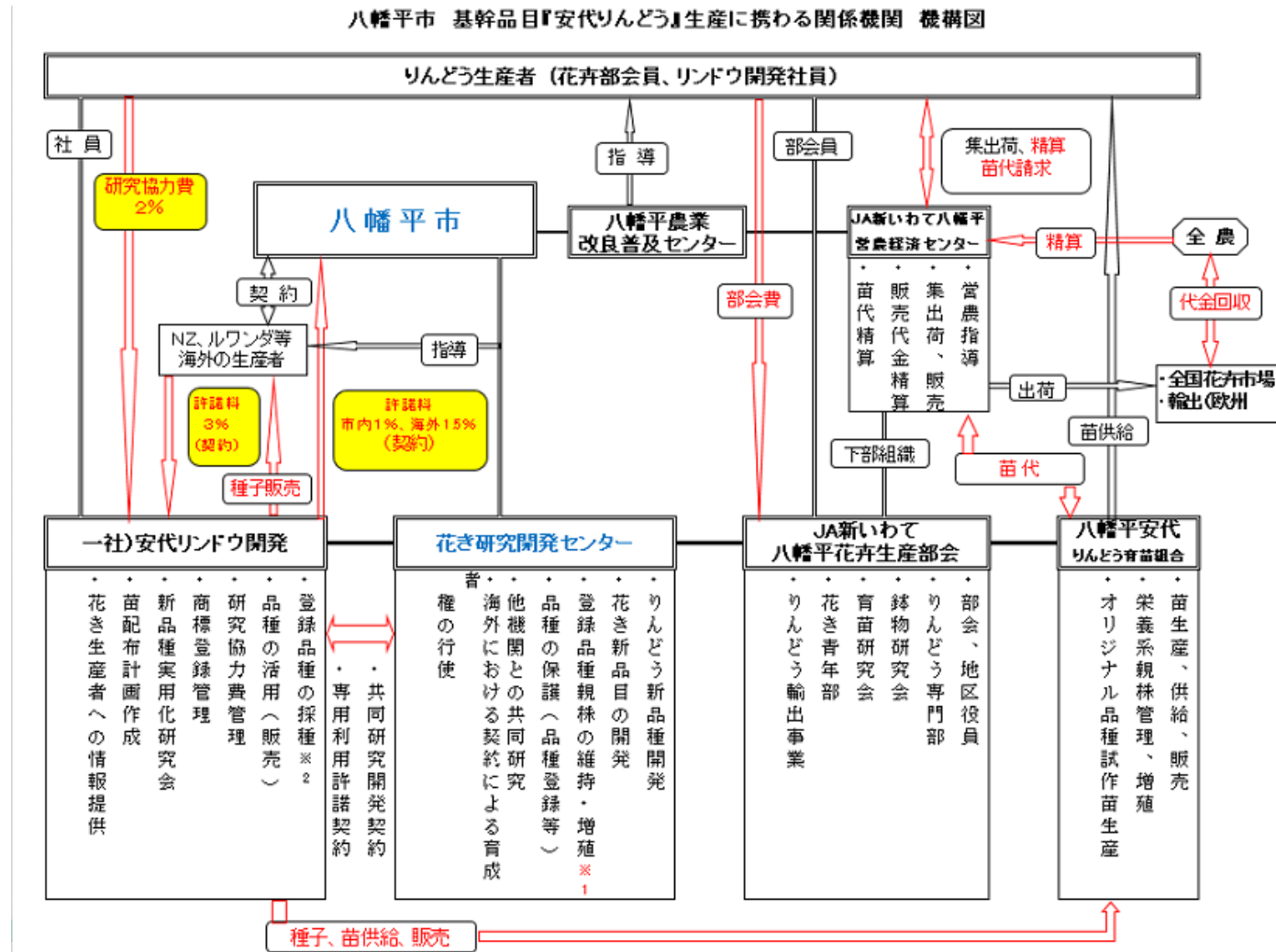


2 沿革（「安代りんどう」の歩み）

- 昭和46年（1971年） 安代町4Hクラブでリンドウ栽培に取り組む
- 昭和47年（1972年） 安代町農業協同組合花き園芸生産部会を設立（現八幡平花卉生産部会）
- 昭和51年（1976年） 部会員による圃場巡回、規格検査を開始
- 昭和60年（1985年） 岩手県が切花リンドウ生産額が日本一となる
- 昭和61年（1986年） オリジナル品種の開発を開始
- 平成元年（1989年） 鉢物リンドウ生産を開始
- 平成2年（1990年） 花き販売額10億円を突破
- 平成3年（1991年） 安代町花き振興協議会を設立
- 平成4年（1992年） 花き開発センターを開設
- 平成7年（1995年） 花き開発センター研究棟完成
- 平成14年（2002年） 安代りんどう海外輸出（オランダ市場）開始
- 平成19年（2007年） 雪冷房培養育苗施設完成
- 平成26年（2014年） ルワンダ共和国で安代りんどうの実証栽培を開始（みずほ情報総研と共同研究）
- 平成27年（2015年） 農林水産祭園芸部門天皇杯を受賞（花卉生産部会）
- 令和元年（2019年） ルワンダ共和国産安代りんどうが初出荷される（オランダ市場）
- 令和3年（2021年） 東京オリンピック・パラリンピックビクトリーブーケに岩手県産りんどうが採用
- 令和4年（2022年） 花き開発センター初代所長の吉池貞藏氏が名誉市民となる



3 「安代りんどう」生産における関係機関組織図

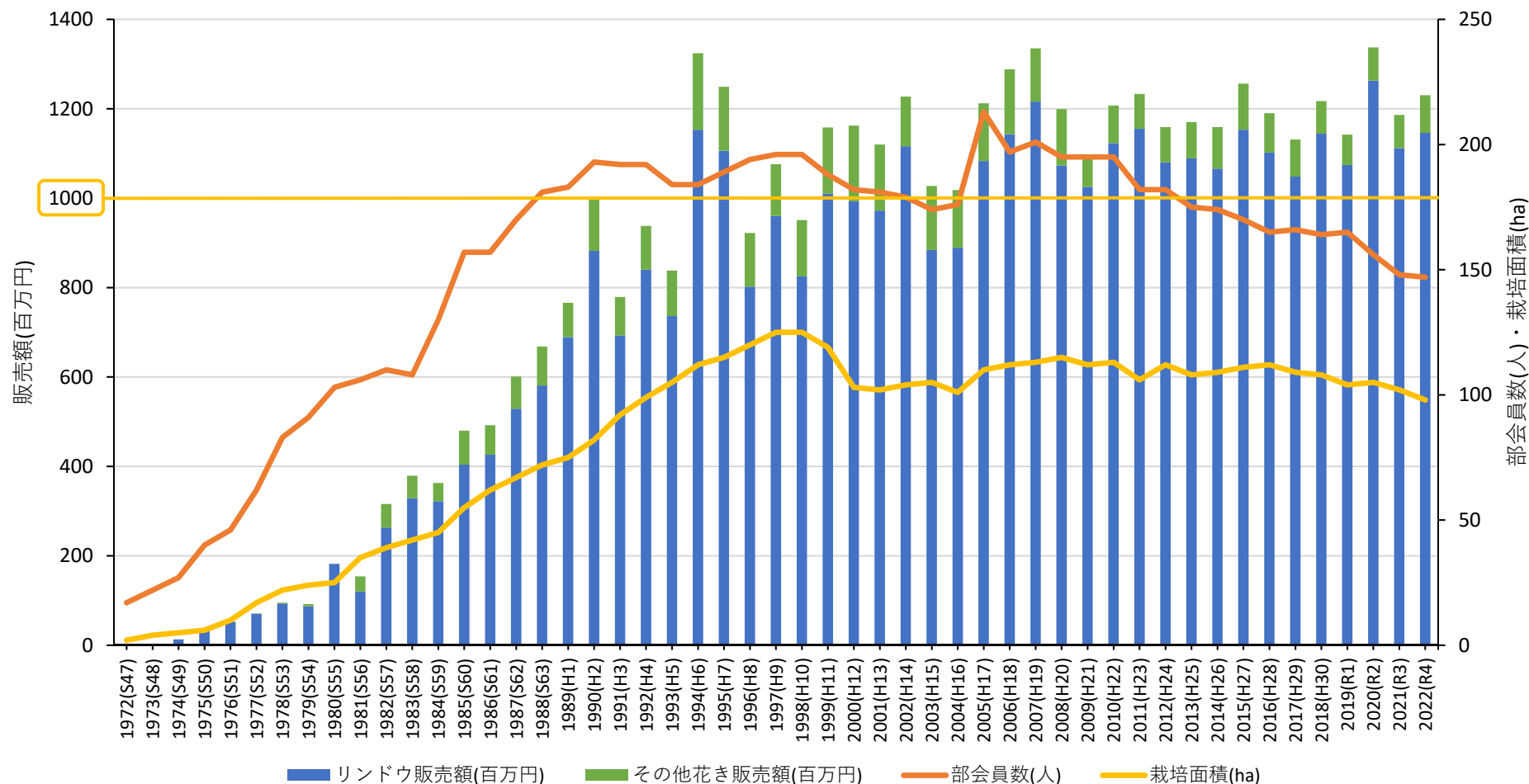


※リンドウインターナショナル(有)・・・合同育苗会社(八幡平市、安代リンドウ開発、プラント&フード研究所、ジョンモハット氏 4社との合同出資)

※1 ①種子系品種親株の培養での維持・増殖、馴化・育成、②栄養系品種親株の培養での維持・増殖、馴化・育成
 ※2 ①種子系品種親株の温室・圃場栽培、②種子系品種の交配・採種・調整

第2 市内の花き生産の状況

1 花き生産部会創立から現在までの実績の推移



- ・リンドウ販売額は、H17以降連続で10億円超えを達成。
- ・部会員数はH17をピークに減少し続けている。
- ・栽培面積は100ha程度で推移してきたが、近年は減少傾向となっている。

2 近年の状況

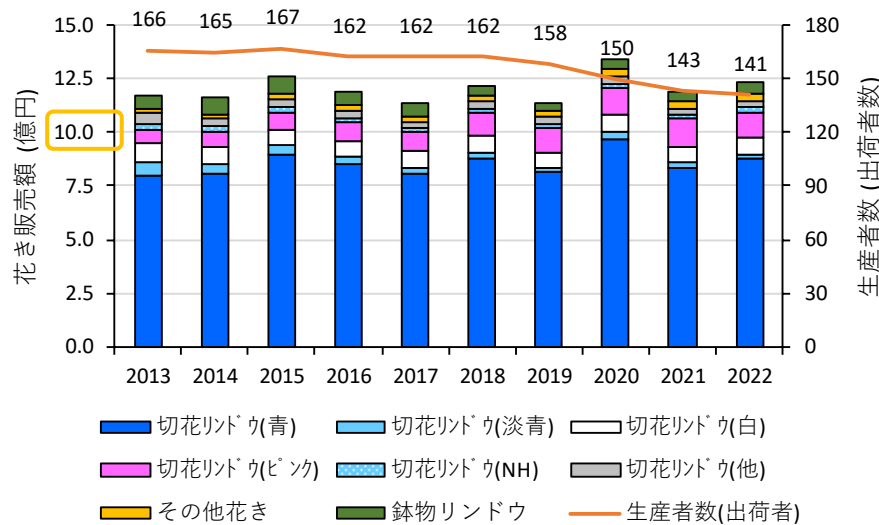


図1 市内の花き販売額と生産者数の推移(2013～2022)

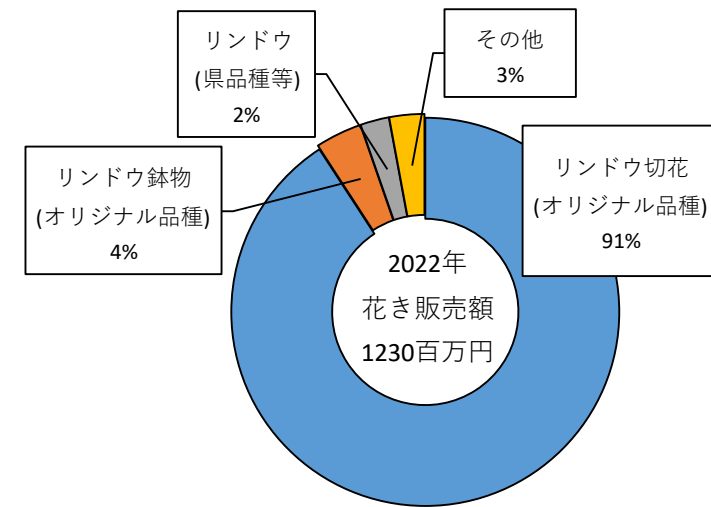


図3 花き販売額の内訳(2022年)

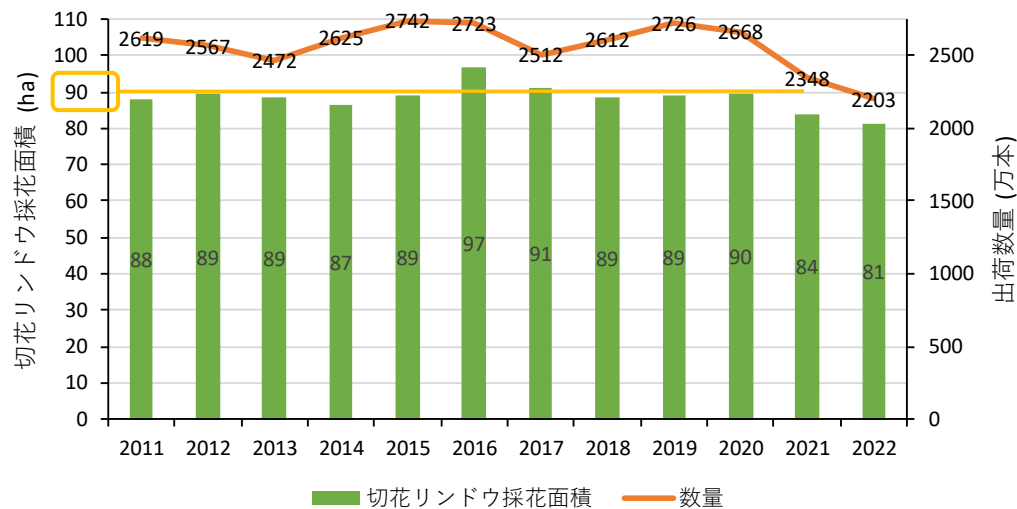


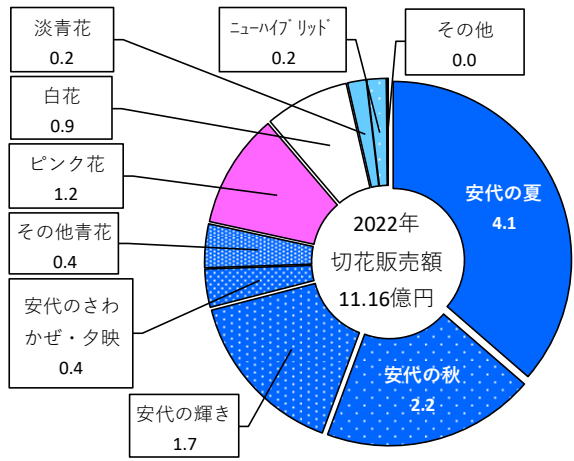
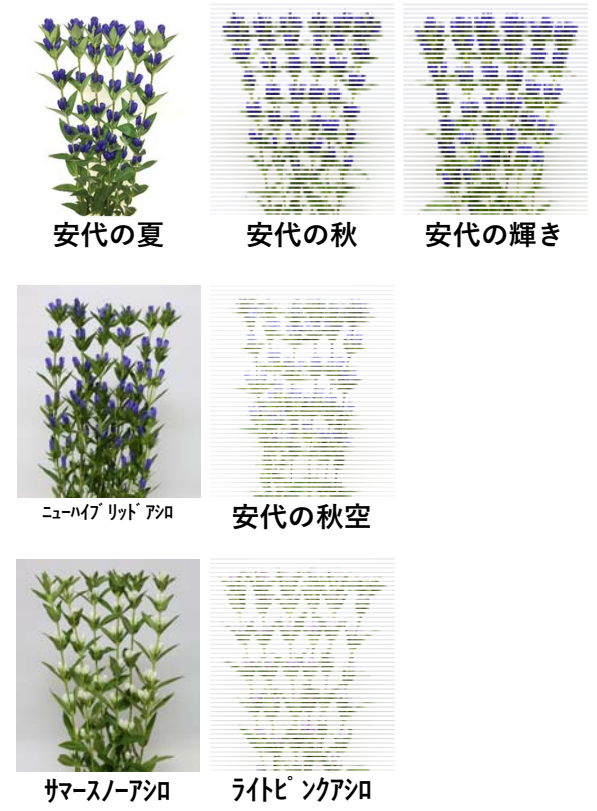
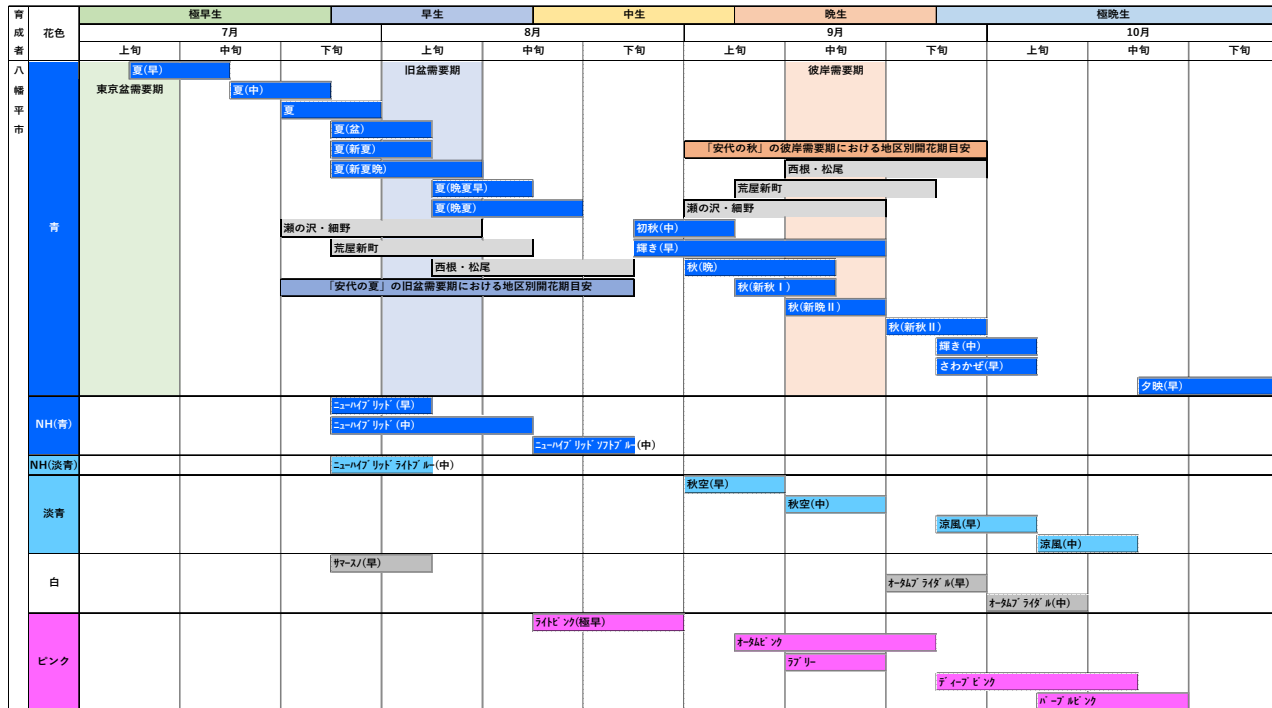
図2 市内の切花リンドウ採花面積、出荷数量の推移(2011～2022)

- ・生産者は減少し続けているが、販売額は11億円前後を維持(18年連続で10億円達成)。
- ・採花面積は89ha前後、数量2,600は万本前後で推移してきたが、2021年以降、減少傾向が顕著になりつつある。
- ・市が開発したオリジナル品種が花き販売額の約95%を占める。

第3 花きの研究開発の状況

1 オリジナル品種の開発 ①切り花21品種

八幡平市オリジナル品種の開花期



- 夏、秋、輝きの3品種で切花販売額の約70%を占める。
- 青花品種は極早生から極晩生まで概ね連続した品種構成となっているが、需要期には課題がある。
旧盆：地域によっては、開花期が合う系統がなく継続出荷が困難。
彼岸：安代の秋系統で萎れ症状が多発しており、代替品種が必要。
- 色物品種は、出荷が途切れる時期がある。

図4 オリジナル切花リンドウ品種の品種別販売額 (2022)

1 オリジナル品種の開発 ②鉢物9品種

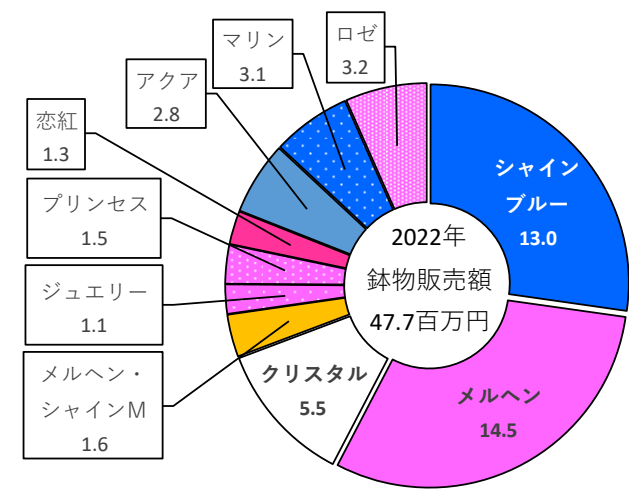


図5 オリジナル鉢物リンドウ品種の品種別販売額 (2022)

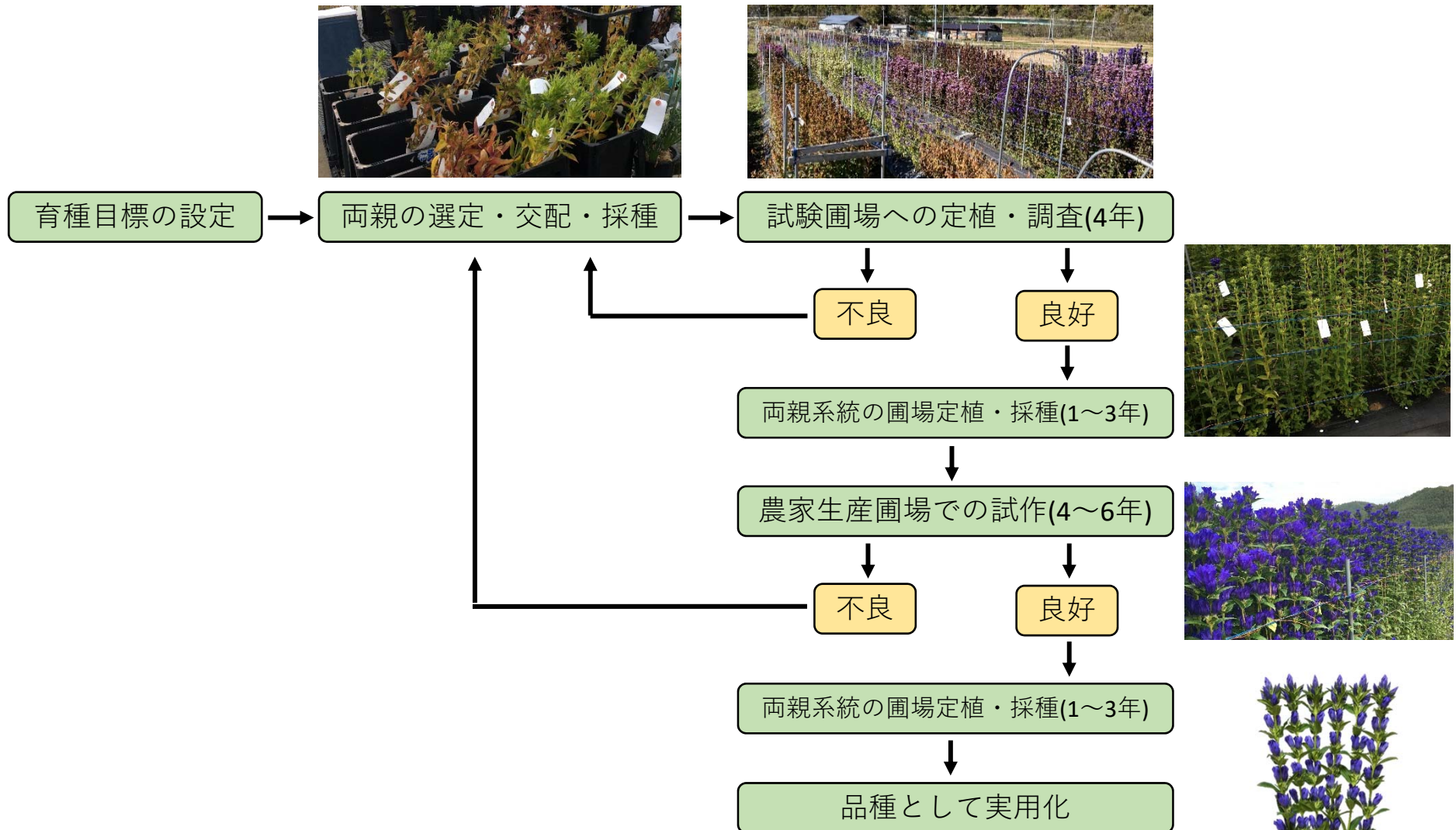
八重咲品種 2021年から販売開始



あしろブーケマリン あしろブーケアクア あしろブーケロゼ

- ・シャイン、メルヘン、クリスタルの3品種で販売額の約70%を占める。
- ・八重咲品種は販売開始から2年で販売額の約20%を占める数量まで増加。
- ・八重咲品種は、狙った時期に開花させる栽培体系の確立が必要。

2 リンドウの品種開発の流れ



・最初の交配から品種の実用化までには、少なくとも10年を要する。

3 花き品種開発の取組み内容

(1) リンドウの品種開発

ア 切花

① 安代の夏

現行品種の改良系統、開花の切れ間を埋める新系統を育成。

② 安代の輝き

現行品種より早生、晩生の新系統を育成。

農家試作系統・新規実用化系統の生育状況や開花期を調査。

③ サマーブライダルアシロ・グリーンブライダルアシロ

稔性がある親個体、花シミが出にくい親個体の選抜を選抜し、農家試作を実施。

イ 鉢物

① 敬老需要向け品種

既存品種の課題や消費者ニーズに応じた育種目標設定、新系統の育成。

ウ 新規親系統の作出・導入

① 遠縁交雑、倍数性育種、遺伝資源調査など

(2) その他花き品目の開発

ア ソーンレスローズ

イ チェッカーベリー

ウ その他





4 共同研究（栽培関連試験）

- (1) **八重咲品種の栽培法確立、実用化系統選抜【2021～】** (花き部会リンドウ専門部・鉢物研究会)
鉢物：9月中下旬出荷な栽培体系の確立するため、挿木苗の母株入室時期を検討。
切花：試作圃場での各試験区・系統の生育状況等を調査。試験出荷も継続実施。
- (2) **エゾ系品種の萎れ症状の原因および対策の究明【2019～】** (花き部会リンドウ専門部)
・根に障害が生じる原因の究明と、育種、栽培の両方から有効な対策を検討。
- (3) **溶融スラグ施用試験【2020～2023】** (日鉄エンジニアリング株式会社、岩大農学部、安代リンドウ開発)
・土壌pHを上げない緩効性の石灰肥料として、溶融スラグの施用効果を調査。
2022年：品種により、開花時の草丈やSPAD値、収量が施用区でやや高い。
2023年：生育調査の実施と今後の展開(実証試験等)を検討。
- (4) **弱毒ウイルス(CMV・BBWV)接種試験【2020～】** (日本デルモンテ、安代リンドウ開発)
・弱毒ウイルスによるウイルス病防除効果を農家生産圃場で追跡調査。
- (5) **その他【2023～】**
 - ア リンドウ「こぶ症」の原因と対策の究明 (岩大農学部、岩手農研)
 - イ 殺菌剤「ピラジフルミド水和剤」の菌核形成阻害効果検証 (日本農薬株式会社)
 - ウ 殺菌剤「イミノクタジン酢酸塩剤」の代替剤の検討 (岩手農研、花き部会リンドウ専門部)

第4 「安代りんどう」の海外展開

基本戦略 育成された新品種を世界で活用することにより、産業振興を図る。

- 1 輸出による需要の創出および周年供給体制の確立
- 2 ロイヤリティーの回収による育種強化
- 3 世界ブランド化による地域発展

1 切花

現在は、ルワンダ共和国で安代りんどう品種を栽培し欧州地域への輸出を実施

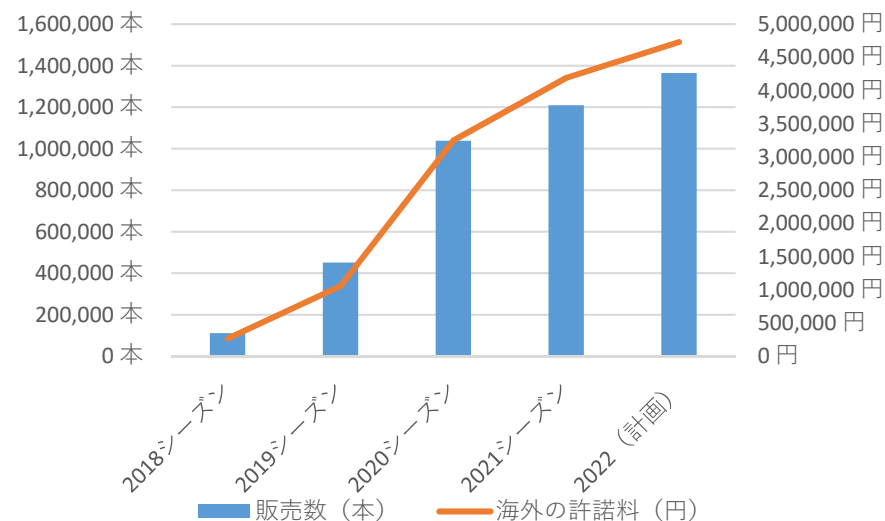
ルワンダ共和国でのリンドウ生産量

2018シーズン	110,930本出荷
2019シーズン	1,055,471本出荷
2020シーズン	1,038,060本出荷
2021シーズン	1,209,040本出荷

順調に生産、許諾料を伸ばすとともに、リンドウ生産のノウハウを蓄積

※シーズン（10月～翌年6月まで）

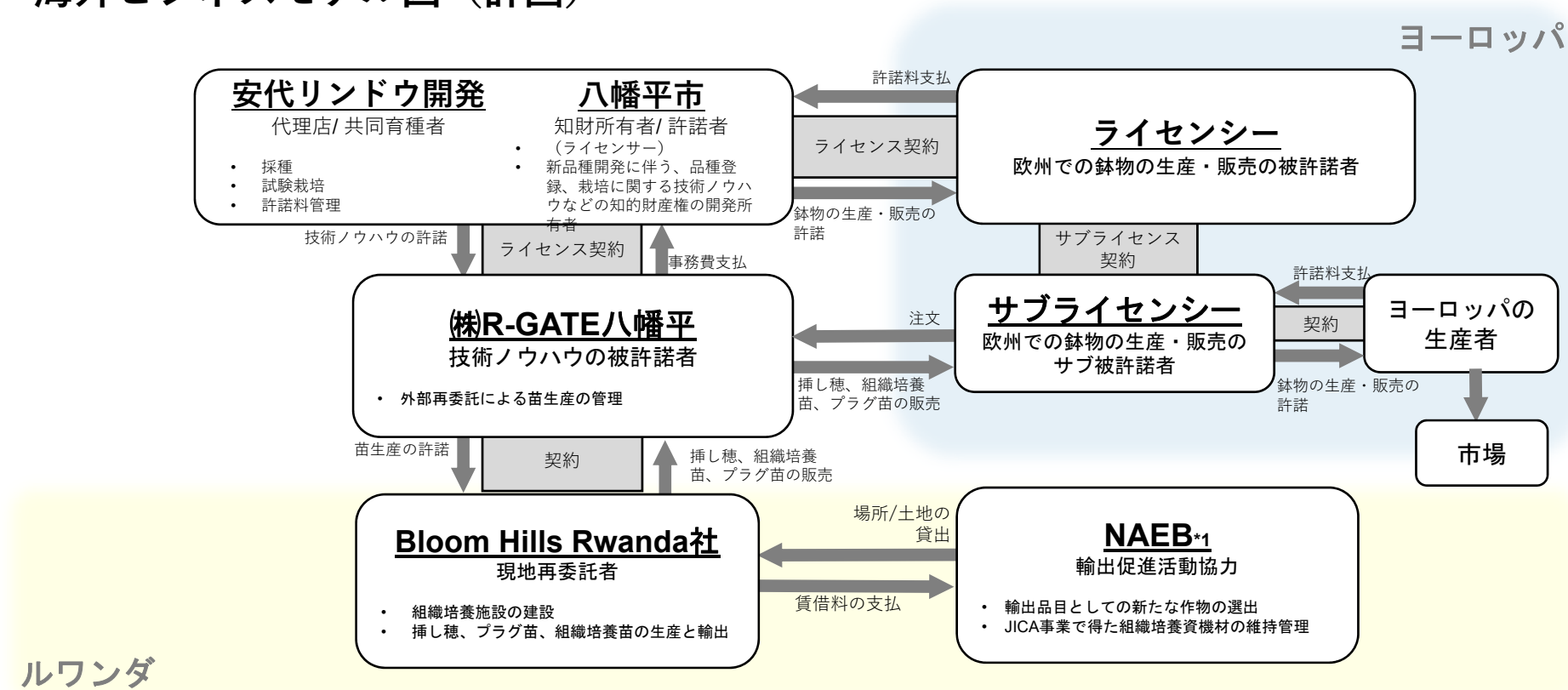
安代りんどう（切花）出荷量、許諾料



2 鉢物

「安代りんどう」品種の lindou 苗をルワンダ共和国にて生産し、欧州地域へ輸出。欧州地域にて鉢物 lindou を生産販売する。（計画）

海外ビジネスモデル図（計画）



1 資源を活用した施設運営

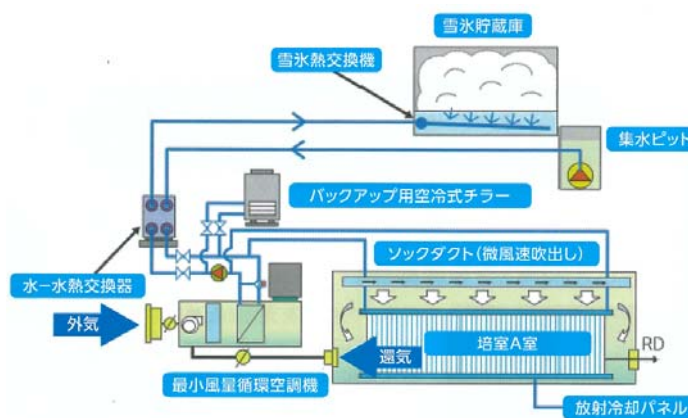
リンドウの品種開発を通年行うために、豊富な自然資源を活用して温度管理ができる施設を運営しております。

(1) 雪冷房りんどう培養育苗生産施設(2007年竣工)

リンドウの培養を行うために、雪を活用している施設です。日本一の産地を支えるためには、大量の親株が必要です。この親株を培養をするために必要なのが温度管理ですが、エアコンによる冷却に代わり、貯蔵した雪を活用することで、電気代を大幅に削減しました。



雪入れ直後の雪氷庫



システム図

冬期に重機を使用して雪氷庫へ約1500^m、800トンの雪を詰め込み、1年を通して雪の冷熱を用い、培養室の温度をコントロールしています。

(2) 温泉水を利用したガラス温室

リンドウの親株の育成や採種に使用する温室で、温泉水を利用して暖房を行っています。配管の中に温かい温泉水を流し、冬でも最低10℃を保持し、燃料代を大幅に削減しました。



2 花育の取り組み

花育(はないく)とは・・・

花や緑に親しみ、育てたり生活に生かす体験を通したりして、美しさを感じる心や、命を大切にするやさしい気持ちを育む活動です。

(引用文献：大久保有加「花育をはじめよう みんなのくらしと花」汐文社,2017年)

八幡平市では、これまでりんどう生産者および関係機関が講師となり市内の小中学生を対象に花育活動を行ってきました。「安代りんどう」の歴史から栽培や流通の過程、品種開発など幅広い学習内容となっております。座学のほか、圃場での体験学習や市内の施設見学もおこなっております。この活動を通して、子供たちの感性を伸ばし、郷土愛と市の特産品への理解を育んでいけるよう取り組んでいます。



出荷調整の体験



苗の植え付け体験