

新たなふくしまの未来を拓く
園芸振興プロジェクト
＜関連事業の取組事例＞

平成30年2月
園 芸 課

園芸課所管事業取組事例一覧（平成27～28年度実施事業）

No.	地区名	実施年度	実施市町村	実施主体	対象作物	事業内容
1	県北	28	伊達市	JAふくしま未来伊達地区 きゅうり生産部会霊山支部	きゅうり	土壌消毒機
2	県北	28	桑折町 国見町	伊達果実農業協同組合	もも、りんご	光センサ選果機システム
3	県中	27	須賀川市	旧JAすかがわ岩瀬 野菜協議会エコ園芸部会	きゅうり	パイプハウス 防虫ネット被覆資材
4	県中	28	郡山市	JA福島さくら郡山地区	きゅうり トマト	パイプハウス 及び付帯設備
5	県中	28	須賀川市 鏡石町	JA夢みなみすかがわ岩瀬地区 果樹協議会	ぶどう 日本なし	果樹棚
6	県南	27	白河市	旧JAしらかわ大信支所野菜部会	ブロッコリー	移植機 予冷庫
7	会津	28	猪苗代町	猪苗代町	トマト トルコギキョウ	パイプハウス 及び付帯設備
8	会津	28	喜多方市	JA会津よつばいいで地区 グリーンアスパラガス部会	アスパラガス	パイプハウス 及び付帯かん水設備
9	南会津	27	南会津町	旧JA会津みなみ地区 田島花卉部会	宿根かすみそう	かん水施設
10	南会津	27	只見町 南会津町	旧JA会津みなみ地区 南会津花き園芸組合	りんどう	種苗 支柱
11	南会津	28	南会津町	JA会津よつばみなみ地区 南郷トマト生産組合	トマト	パイプハウス 及び付帯設備
12	相双	27	相馬市	任意組合アイファーム	トマト ミニトマト	生産技術高度化施設 (栽培ハウス1棟)
13	相双	28	浪江町	特定非営利活動法人J i n	たまねぎ	機械化一貫体系に必要な機器等
14	いわき	27	いわき市	(株)JRとまとランドいわきファーム	トマト	低コスト耐候性ハウス
15	いわき	28	いわき市	JAいちご部会生産者1戸	いちご	パイプハウス 及び付帯設備 高設養液栽培システム一式
16	県全域	28	県全域	福島県鉢花生産者協議会	鉢花 ポット花苗 ポット野菜苗	緑色LED防蛾灯

1 平成28年度 元気な産地づくり整備事業

伊達市

J Aふくしま未来伊達地区霊山支部では、夏秋きゅうりを長年栽培した結果、連作障害であるホモプシス根腐病（土壌病害）やネコブセンチュウ（害虫）の被害が目立つようになり減収の原因となっていた。

そこで、平成28年度元気な産地づくり整備事業を活用して、土壌消毒機を導入、共同利用を行い、効率的に土壌消毒できたことで生育が回復し、平成29年度は、個人差があるものの、単収が向上した。

平成29年度の単収向上の例

- H27 : 11.2 t / 10 a
- H29 : 12.7 t / 10 a (前年比 113%)
- H27 : 4.3 t / 10 a
- H29 : 6.3 t / 10 a (前年比 148%)

実施主体	J Aふくしま未来伊達地区きゅうり生産部会霊山支部
品目	きゅうり
事業内容	土壌消毒機5台
受益面積	4.87ha (受益者合計)
成果目標	平成30年度 (受益者合計) 出荷量 : 310 t
達成状況	平成28年度 出荷量 : 270 t

連作障害対策の徹底、
単収は前年を上回る。



土壌消毒機を共同利用し、地域ぐるみの土壌病害対策を実施

2 平成28年度 産地パワーアップ事業

桑折町、国見町

平成28年度産地パワーアップ事業により、光センサ選果機システムをリース導入し、作業効率が改善されたことにより、出荷のピーク時を中心に、人員不足を生産者が当番で補う出労時間を前年比で46%低減することができた。

平成29年度は夏期の不順天候により生理障害である果肉障害が発生したが、導入した透過光型光センサを利用して障害果を的確に選別することができ、出荷品への障害果の混入を未然に防ぎ、市場の信頼獲得につながった。

同時に産地では放射性物質対策として、産地を挙げて改植を推進し園地再生を進めるとともに、近年は、モモせん孔細菌病の発生が多いことから、「ふくしま桃の郷づくりプロジェクト」の取組により、防風施設の導入や薬剤防除の徹底を進めており、平成29年度は前年比99%の出荷量の実績となり、今後の増加が期待できる。

今後は、改植園地の成園化に伴う収量増加やモモせん孔細菌病の果実被害軽減による取扱量の増加に加え、選果場の作業コストの低減を図り、目標年度における集出荷コストの低減を目指す。

実施主体	伊達果実農業協同組合
品目	ももりんご
事業内容	光センサ選果機システムのリース導入
受益面積	135ha (地区全体)
成果目標	平成30年度 集出荷コストの 10%以上の削減
達成状況	平成29年度 実績取りまとめ中

選果の効率化、
障害果混入の防止。



新選果システムの導入により作業効率を改善



障害果を的確に選別し出荷品への混入を防ぐ

3 平成27年度 元気な産地づくり整備事業

須賀川市

平成27年度元気な産地づくり整備事業を活用し、きゅうり防虫ネット施設及び雨よけハウスを整備した。その結果、きゅうりにより適した施設内環境管理と作期幅の拡大が可能となり、収穫量が増加した。

また、雹害や風害、鳥獣害等による被害を軽減することができるとともに、アブラムシ類によるウイルス病の回避や夜蛾等の飛来性害虫の進入防止により、農薬の散布回数を削減することができるなど、「日本一の夏秋きゅうり産地」の課題であった長期安定生産対策に繋がっている。

実施主体	旧JAすかがわ岩瀬野菜協議会エコ園芸部会
品目	きゅうり
事業内容	パイプハウス 防虫ネット被覆資材
受益面積	0.53ha
成果目標	平成29年度 (部会全体) 作付面積：84.3ha 出荷量：5,221t
達成状況	平成28年度 作付面積：83.7ha 出荷量：4,917t

施設化による長期安定出荷体制の推進。



導入した雨よけハウス内で順調に生育するきゅうり

4 平成28年度 元気な産地づくり整備事業

郡山市

平成28年度元気な産地づくり整備事業を活用し、きゅうり及びトマトのパイプハウスと付帯設備を導入した。きゅうりについては露地栽培が多い産地であるが、施設化により気象条件に左右されることがない高品質・長期安定出荷体制を整備し、生産の安定が図られた。トマトについても設備の導入により産地の栽培技術の高位平準化に繋がり、生産量の拡大につながった。

平成28年度は、8月上旬まで高温・少雨で経過したが、8月中旬～9月は降雨と日照不足が続くような不安定な気象経過となった。露地栽培では、果実の肥大が進まず着果負担が大きくなり、草勢が低下した。べと病や褐斑病が拡大し、早期に終了するほ場が多くみられた。一方、ハウス栽培では、病害の発生や降雨の影響も少なく、不安定な気象条件ながらも安定した収量が得られた。

トマトでは、高温乾燥時のかん水も効果的に行えたことから生育や収量も安定し、事業活用による産地面積の維持拡大の大きな原動力となっている。

平成29年度についても、不安定な気象条件であったが、ハウス栽培では11月まで出荷を継続できたことから、生産者が施設化の効果を実感しており、現場での意識変化も事業効果としてあげられる。

平成28年度のJA全体の実績

- ・きゅうり
H27 : 6.7 t / 10 a → H28 : 7.1 t / 10 a
- ・トマト
H27 : 6.5 t / 10 a → H28 : 8.3 t / 10 a

実施主体	JA福島さくら郡山地区
品目	きゅうり トマト
事業内容	パイプハウス 付帯設備
受益面積	0.547ha
成果目標	平成30年度 (JA地区全体) きゅうり 作付面積 : 15.5ha 出荷量 : 1,040 t トマト 作付面積 : 7.6ha 出荷量 : 494 t
達成状況	平成28年度 きゅうり 作付面積 : 14.4ha 出荷量 : 1,017 t トマト 作付面積 : 6.8ha 出荷量 : 564 t

不安定な気象条件に左右されない安定出荷の実践。



JAが実施主体となりリース導入したパイプハウス

平成28年度水田活用型園芸産地緊急育成事業を活用し、ぶどう及び日本なしの棚を導入した。これは、事業実施当時、米価が下落していた中で、水稲からより収益性の高いぶどうや日本なしへ経営転換し、農業所得の向上を図ろうとしたものである。

導入した平棚栽培は脚立作業がないことから安全で作業性がよく、さらに、新技術としてぶどうには新短梢栽培、日本なしには樹体ジョイント仕立てを導入し、経営規模の拡大が図られた。ぶどう、日本なしとも生育は良好であり、平成30年度には初結実することが見込まれ、従来の栽培方法と比べて樹形の単純化や早期成園化により省力化や軽労化につながり、雇用労力の有効活用も期待される。

実施主体	J A 夢みなみすかがわ岩瀬地区 J A 夢みなみ果樹協議会
品目	ぶどう 日本なし
事業内容	果樹棚
受益面積	0.807ha
成果目標	平成30年度 (受益者合計) ぶどう 作付面積：0.27ha 出荷量：1.35 t 日本なし 作付面積：0.6ha 出荷量：7.5 t
達成状況	平成28年度 ぶどう 作付面積：0.25ha 出荷量：0.2 t 日本なし 作付面積：0.56ha 出荷量：0.2 t

水稲から園芸品目への経営転換を後押し。



樹形の単純化、早期成園化が可能
なぶどうの新短梢栽培

6 平成27年度 元気な産地づくり整備事業

白河市

平成27年度元気な産地づくり整備事業でブロッコリーの移植機及び予冷庫を導入したことにより、移植に係る労働時間の短縮や前日収穫による収穫可能時間の拡大につながり、事業実施前の平成26年度から0.8haの作付面積拡大が図られた（平成26年度：8.4ha → 平成29年度：9.2ha）。

また、白河市大信地区では春・秋合わせて1haを超える作付けを行う農家も増加しており、地域での波及効果が期待される。

実施主体	旧JAしらかわ大信支所蔬菜部会
品目	ブロッコリー
事業内容	移植機 予冷庫
受益面積	11.2ha
成果目標	平成29年度 (受益者合計) 作付面積：11.2ha (春5.6ha、秋5.6ha)
達成状況	平成29年度 作付面積：9.2ha (春4.5ha、秋4.7ha)

個別経営面積の拡大、大規模化が進む。



大規模化が進むブロッコリー生産ほ場

7 平成28年度 元気な産地づくり整備事業

猪苗代町

猪苗代町では、平成28年度元気な産地づくり整備事業を活用して、農家を対象にパイプハウスリース事業を実施したことにより、施設導入に係る負担を軽減するとともに、高品質かつ自然災害等の影響を受けにくい安定した農産物の生産を実現することができた。

リース事業の利用者からも、病害や自然災害等のリスクが低減されたことにより、所得や収穫量が向上したとの声が多数寄せられている。

また、安全・安心な農産物の生産量が増加したことにより、平成28年11月にオープンした道の駅猪苗代等の直売所への出荷量も増加し、高品質な農産物を町内外の消費者に供給することができた。

実施主体	猪苗代町
品目	トマト トルコギキョウ
事業内容	パイプハウス 付帯設備
受益面積	0.158ha
成果目標	平成30年度 出荷量 (受益者合計) トマト：42.3t トルコギキョウ ：8,900本
達成状況	平成28年度 出荷量 トマト：37.0t トルコギキョウ ：10,000本

町リース事業により、
ハウス導入初期経費を
軽減。



猪苗代町では、新規就農者等が町のパイプハウスリース事業を活用し、施設栽培に取り組む

気象状況に影響を受けにくいハウスを導入したことで、低温期の生育促進と安定生産及び高品質化により産地育成を図れる環境を整えることができた。また、ハウス導入により米依存型の農業経営から脱却し収益性の高い農業経営の確立ができる環境が整えられた。

平成28年度元気な産地づくり整備事業により、栽培施設及びかん水設備を導入し、かん水にかかる労働時間が半減したため、肥培管理へ費やす時間が増え、品質や単収向上に繋がった。また、施設化により降雨の影響を受けにくくなったため、立茎直後から発生する茎枯病の発生を完全に抑えることができ、収量向上に繋がった。

平成29年は春先の低温、夏場の日照不足の影響により産地全体の出荷量が減少した年であったが、パイプハウスを導入したことにより作柄が安定し単収向上が図られた。今後も、ハウス栽培及びかん水設備の導入を推進し、より高品質、高収量を目指して目標達成に取り組んでいく。

実施主体	J A会津よつばいいで地区グリーンアスパラガス部会
品目	アスパラガス
事業内容	パイプハウス 付帯かん水設備
受益面積	1.18ha (受益者合計)
成果目標	平成30年度 (部会全体) 出荷量：565 t
達成状況	平成28年度 出荷量：545 t

低温期に安定生産が可能な産地づくりに貢献。



降雨により罹病しやすい病害を防ぐハウス栽培

9 平成27年度 元気な産地づくり整備事業

南会津町

田島花卉部会が実施主体となって、平成27年度元気な産地づくり整備事業を活用し、露地かん水設備を導入した。

その結果、夏場の降雨に左右されずかん水を行うことができたため、出荷量が低下する夏場の安定出荷に繋がり、全体の出荷量は平成29年度成果目標の1.3倍となる677千本に増加した。

また、短茎開花や花が小さくなる等の品質の低下は、かん水により抑えることができ、品質が向上した。

実施主体	旧JA会津みなみ 田島花卉部会
品目	宿根かすみそう
事業内容	かん水施設
受益面積	0.43ha
成果目標	平成29年度 (部会全体) 出荷量：512千本
達成状況	平成29年度 (部会全体) 出荷量：677千本

夏場の出荷量が増大、
品質向上に寄与。



ほ場で順調に生育する宿根かすみそう

南会津花き園芸組合が事業主体となり、平成27年度水田活用型園芸産地緊急育成事業を活用し、生育が旺盛で市場評価の高い特徴のあるりんどう種苗を導入したところ、平成29年度は不順天候で全体的に生育が悪い中でも、出荷量が基準年（平成26年度）の1.4倍の887千本に増加した。

また、水田の転作作物として最適なりんどうは、事業導入で受益者の作付面積が基準年の1.2倍の4.2haとなり、水田の高度化利用の拡大に貢献した。併せて、栽培できる作物が限定される積雪寒冷地帯での所得向上にも大きく貢献した。

実施主体	旧JA会津みなみ 南会津花き園芸組合
品目	りんどう
事業内容	種苗 支柱
受益面積	0.96ha (種苗導入面積)
成果目標	平成29年度 (組合全体) 出荷量：1,090千本
達成状況	平成29年度 出荷量：887千本

優良種苗の導入による
夏場の生産安定。



水田転作作物として有望視されるりんどうの生育状況

南郷トマト生産組合は平成28年度産地パワーアップ事業により、産地の販売額10%アップを目指し、パイプハウス49棟を導入した。ここ数年は高齢化に伴う廃作者や休作者が出ている一方で、若い生産者を中心に面積を拡大する傾向にあり、産地の維持・拡大に繋がった。

平成29年度は南会津地区（館岩・伊南・南郷）の販売金額は、天候不順の厳しい栽培条件により615,278千円と伸び悩んだものの、この異常気象の年を貴重な経験とし、産地パワーアップ計画の目標年度（平成30年度）の達成に向けて、技術改善に取り組んでいる。

また、若い生産者が栽培を開始するに当たり、パイプハウス導入費用が軽減し、新規栽培者の早期の経営安定に結びついていることから、補助事業を活用した施設拡大を今後も推進し、産地の発展に繋がっていききたい。

実施主体	J A会津よつばみなみ地区 南郷トマト生産組合 (館岩・伊南・南郷地区)
品目	トマト
事業内容	パイプハウス
受益面積	1.06ha
成果目標	平成30年度 (地区全体) 販売額 : 729,729千円
達成状況	平成29年度 販売額 : 615,278千円

今後を担う新規栽培者の
早期経営安定に貢献。



導入したパイプハウス内で順調に生育するトマト



事業で導入したパイプハウス

平成27年度福島県東日本大震災農業生産対策交付金により、任意組合アイファームが実施主体となり、生産技術高度化施設として鉄骨ハウス1棟（8m×102m×8連棟）0.65ha、環境制御システム暖房装置、気象センサ（風速、雨）、簡易養液栽培システム（ヤシ殻培地）を導入し、トマト及びミニトマトの周年栽培を行っている。

当初は、高収量による収益の確保を目指していたが、出荷先から高食味・高糖度のトマト・ミニトマトの生産を求められ、現在は、本交付金で導入した不織布ポットと施肥かん水制御装置を活用し、食味と高糖度を重視した生産に切り替え、相双農林事務所農業振興普及部の指導を受けながら、根域制限とかん水制御による簡易養液栽培の確立に向けた技術習得を行っている。

震災以前、同組合は水稲単一経営であったが、当該施設を導入したことで、トマト・ミニトマトの高品質及び低コスト栽培の実現が可能となり、農業所得の向上に繋がっている。

また、津波の被害により、一部の水田を除いて、農地復旧基盤整備が完了する平成31年度まで水稲の作付が困難な状況であるが、施設導入によるトマト・ミニトマトの周年栽培が可能となったことから、4名のパート雇用が確保され、復興に向けた当地方の雇用の創出にも結びついている。

実施主体	任意組合 アイファーム
品目	トマト ミニトマト
事業内容	生産技術高度化施設 (栽培ハウス1棟)
受益面積	0.65ha
成果目標	平成29年度 出荷量 トマト：20.4t ミニトマト ：28.56t
達成状況	平成28年度 出荷量 トマト：1.0t ミニトマト ：6.0t ※施設の一部のみ稼働

水稲単一経営からの
転換、周年雇用創出
に貢献。



導入した簡易養液栽培システム

平成28年度ふくしま園芸産地復興新生事業により、全自動播種機、乗用管理機、高圧エンジンポンプ、スプリンクラー、収穫機、ピッカー及び乾燥機等を導入した。これにより、双葉郡内ではじめて機械化体系が確立され、たまねぎの出荷体制が整った。

平成28年度は、収穫後の乾燥不足による腐敗が発生し、単収は0.6t/10aにとどまったが、平成29年度は、たまねぎ温風乾燥機による乾燥調製を行ったことで出荷収量が2t/10aと向上した。一方、平成29年度は、は種後の寡日照のため、十分な苗数を確保できず、平成30年度作付面積は0.3haに留まっている。

しかし、双葉農業普及所が開催するたまねぎ生産に関する研修会や指導会への参加者や農業者からの問い合わせは徐々に増えてきており、今後、面積拡大が期待される。

営農再開に向け、担い手不足が深刻な双葉郡において、本事業を契機に機械化体系技術の構築が加速化し、生産・出荷体制の整備へ発展したことが、復興に向けた農業者の意欲創出と所得向上に繋がってきている。

たまねぎ安定生産の確立には、技術的な課題も多いが、震災後、双葉地域においては、普及所、JA、町村、農業者が一体となった産地づくりの取組事例であり、営農再開・復興の優良事例として期待も大きい。

実施主体	特定非営利活動法人 J i n
品 目	たまねぎ
事業内容	機械化一貫体系に必要な機械等
受益面積	3.0ha（目標年度）
成果目標	平成30年度 単収：6.0t/10a
達成状況	平成29年度 単収：2.0t/10a

機械化一貫体系構築が双葉郡における営農再開・復興の足がかりに。



全自動播種機等を導入し機械化一貫体系を整備



たまねぎ温風乾燥機導入により腐敗が少なくなり単収が向上

(株)JRとまとランドいわきファームは、平成27年度強い農業づくり交付金により、低コスト耐候性ハウスを整備した。これにより、トマト長期多段育成栽培による収量増、収益性の高い農業生産法人の確立を目指している。

成果目標に対する平成28年度の実績は、以下のとおり。

・生産者及び実需者

協議会構成員の生産者及び実需者数が、当初計画の8者と変わらず、増減がなかった。今後は、販路拡大に努め、目標である10者を目指す。

・販売額の目標達成状況

平成28年4月に作付けを開始したが、新規作付であったため、栽培技術が十分備わっていなかった。また、農場スタッフの作業効率も低く、管理作業の遅れによるトマト生育の悪化を招いた。その結果、栽培面積の5割程度で植え替えが余儀なくされ、収穫期間が短くなり、生産量が当初目標の約7割に留まった。

これにより、目標販売額441百万円に対し、実販売額が338百万円（目標対比77%）となった。今後、栽培技術の見直し、作業の改善などにより目標達成に向けて努力する。

・契約取引率

当初の計画通り、JR東日本と契約取引を実施した。その後、販路開拓に係わる各種営業努力により、2件の取引先を新規に開拓し（JRグループ関連会社1社、食品小売業者1社）、契約取引率は42.3%となった（目標比169%）。

実施主体	(株)JRとまとランドいわきファーム
品目	トマト
事業内容	低コスト耐候性ハウス
受益面積	1.78ha
成果目標	平成29年度 生産者及び実需者増 : 10者 販売額の増加 : 441百万円 契約取引率 : 25%
達成状況	平成28年度 本文に記載

大規模園芸生産を行う
法人の育成。



低コスト耐候性ハウスでの長期多段育成栽培の状況

実施主体の生産者は、JA福島さくらいわき地区いちご生産部会の部会員として長年いちご生産に取り組んできたが、震災時の津波被害に伴う塩害の影響で水質や土壌条件が悪化し、従来の土耕栽培では、生産力の低下や減収が問題となっていた。

そこで、平成28年度ふくしま園芸産地復興新生事業により、ハウス移転及び高設養液栽培システムを導入した。高設栽培により作業効率が向上したため、栽培管理に費やす時間を確保できるようになった。さらに、初期防除の徹底とこまめな管理を実施したことで、病害虫の被害果が減少し、従前の土耕栽培よりも収量が増加した。これにより、平成28年度は成果目標となる出荷量4tを達成し、最終的に6.9t（目標達成率173%）となった。

実施主体	JAいちご部会生産者1戸
品目	いちご
事業内容	パイプハウス及び付帯設備 高設養液栽培システム一式
受益面積	0.2ha
成果目標	平成28年度 出荷量：4.0t
達成状況	平成28年度 出荷量：6.9t

きめ細やかな管理が可能になり、増収達成。



高設栽培システム導入により作業性が向上

元気な産地づくり整備事業により、ヨトウムシ類の防除と薬剤散布回数の削減のために、県内の鉢花等生産ハウス（9戸）でLED防蛾灯を導入した。

その結果、導入したハウスではヨトウムシ類の侵入及び被害が軽減され、生産者からは、「これまで農薬のみでは抑えられなかったシクラメンのヨトウムシ類による廃棄株が減少した。」との声が聞かれた。

しかし、導入後、初めての夏秋期の生産であったため、農薬散布回数の削減には至らず、平成30年度以降、殺虫剤の削減を検討していく。さらに、一部照射範囲の小さな防蛾灯を導入したハウスでの被害や、未導入のハウスでの被害が見られた。このため、ハウス規模に応じた機器を選択するとともに、隣接するハウスで一体的に導入する必要があると考えられる。

実施主体	福島県鉢花生産者協議会
品目	鉢花・ポット花苗・ポット野菜苗
事業内容	緑色LED防蛾灯
受益面積	1.8ha (受益者合計)
成果目標	平成30年度 出荷量の増加 (受益者合計) : 196千鉢
達成状況	平成29年度 実績取りまとめ中

防蛾灯でヨトウムシ類の侵入、被害が軽減。



LED防蛾灯を導入した施設