

# アスパラガスの 枠板式高畝栽培

イノベ事業02019Cコンソーシアムの  
立ち上げとこれから



本パンフレットについて説明します。

本パンフレットは、今まさにアスパラガスの生産に携わっておられる方およびこれからアスパラガスの生産を始めようとする個人・法人を対象に、香川県で開発され普及している「柵板式高畝栽培」をわが国の他の産地にも適した省力安定生産技術として広く提案するべく開発を行っている研究プロジェクト「イノベ事業02019Cコンソーシアム」の取り組みを紹介するものです。

わが国では水田転作を契機にアスパラガス生産が全国に広がり、産地がいくつも形成されてきました。一度定植した株から5年・10年・15年、長い場合は30年以上にもわたって収穫されています。ただ、連作障害がネックで収量が減っていても株の更新にちゅうちょする場面が見受けられます。一方で、収量的には順調であっても収穫や管理に要する労力を確保できないため「いつ撤退するか考えている」といった切迫した声を耳にします。

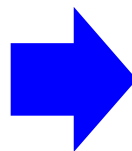
私たちは、このような現状を打破したいと考えています。そのキーテクノロジーとして「柵板式高畝栽培」を提案するのが「イノベ事業02019Cコンソーシアム」です。

「柵板式高畝栽培」が従来のハウスや露地での栽培と何がどう違うかというと、いろいろあるうちひとつ挙げるとすれば、収穫する人の姿勢が変わります：

従来の栽培では…



柵板式高畝栽培になると！



長野県野菜花き試験場 提供

なぜこうなったかということ、人が楽になるために贅沢を尽くしたから、ではありません。詳しくはパンフレットの中をご覧ください。要は、連作障害を回避するための大事なポイントとアスパラガスの生育特性を活かすことを盛り込んだ結果として畝が高くなって、収穫する姿勢が変わり人が楽になったのです。つまり、「柵板式高畝栽培」は、改植を機にアスパラガス生産をやめようとしていた人には改植を実行して生産を続けることを可能にする技術であり、また、収穫がキツイと感じていた人にとっては、既存の圃場を「柵板式高畝栽培」に置き換えていくことで生産をご自身で（または他の人に交代してもらって）続けていくことを可能にする技術であるといえます。

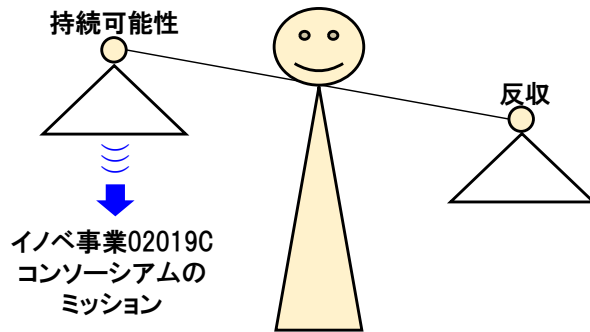
そして、「柵板式高畝栽培」がこれから農業を始めようと考えている方にアスパラガスを選択するきっかけにさせていただけたらとも思っています。しかし、現段階では私共も技術検証をしている段階ですので、栽培マニュアルを提示できる状況にありません。コンソーシアムとしての活動を終える2024年度にはより具体的なお提案ができるよう取組んでおりますことを、まずはお見知りおきいただけますよう、よろしくお願い申し上げます。

当コンソーシアムの特徴を紹介します。

## ■ イノベ事業02019Cコンソーシアムが目指すのは 労働生産性の向上

露地栽培で始まったわが国のアスパラガス生産は、雨で伝染する病気（茎枯病）の克服を目的にハウス栽培が西日本で定着しました。その結果、反収は飛躍的に伸びましたが収穫や管理が夏・秋にも及ぶこととなり、労働負担が増大しました。また、設備投資が伴うハウス栽培では連作障害の回避が露地栽培以上に重要な課題となりました。

反収至上主義を見直し、  
快適に長く続けられる  
アスパラガス生産を提案します



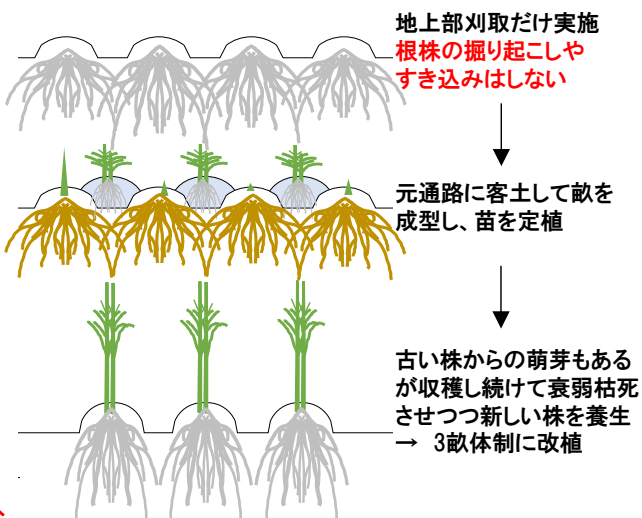
## ■ 知ってほしいこと：柵板式高畝栽培≒改植技術

柵板式高畝栽培は香川県で広く普及しているアスパラガス栽培方法で、  
‘さぬきのめざめ’の栽培に適した技術であったと同時に  
‘さぬきのめざめ’に品種がスムーズに置き換わることを支えた「改植技術」  
でもあります。ポイントは**根株の掘取り・すき込みをしないこと**です。

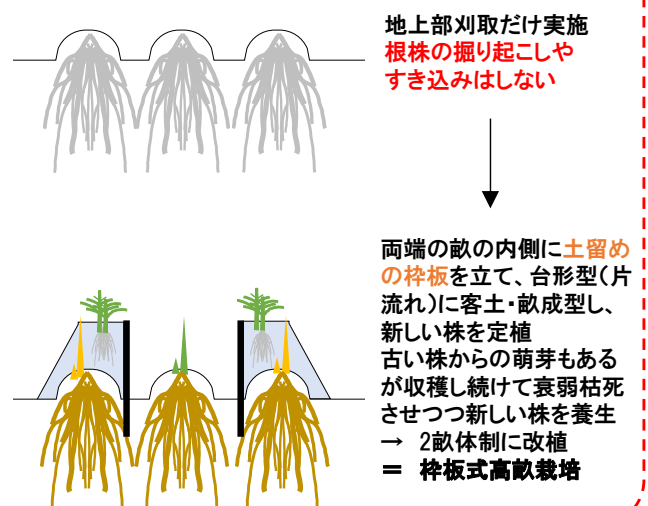


引用元↑

1棟4畝から1棟3畝へ = 既存株間客土栽培



1棟3畝から1棟2畝へ = 既存株埋没栽培



改植はもちろん、新たに始める時にも

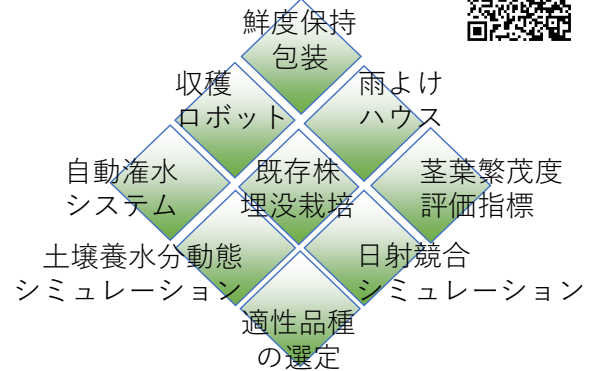
柵板式高畝栽培では客土により定植位置および萌芽位置が高くなることで、収穫時にひざや腰をかがめる窮屈な姿勢を大幅に減らします。このことから、アスパラガス栽培の経験がない方々が新たに取り組みにあたり、従来の平畝を経ることなく高畝から開始するケースが増えてきました。中央通路は軽トラックが入るほど広いのがもったいないという意見もありますが、座りながら収穫できる台車を使うことができたり、自走式のスピードスプレヤーが防除に使えるなど、省力化・軽労化に資する周辺技術を柔軟に取り込める余地が大きいといえます。後述の通り、柵板式高畝栽培は排水対策技術ともいえるので、作土が浅かったり地下水位が高い圃場では、新植から柵板式高畝栽培が望ましいと考えられます。

## ■ イノベ事業<sup>†</sup>でコンソーシアムを設立し検証



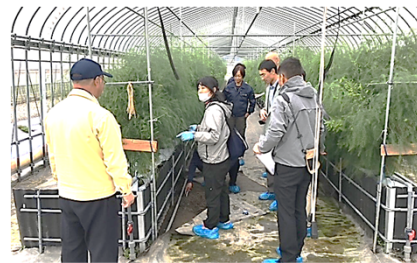
枠板式高畝栽培を香川県外でも使える技術にするには‘さぬきのめざめ’以外にも適性を示す品種があることを示す必要があります。また、立茎や防除等の管理ポイントも重要な情報です。そして、生産が安定化したら売り方も変わるでしょう。そこで、品種・栽培管理・収穫・流通を一体でレベルアップするため2020年よりプロジェクト研究<sup>‡</sup>を開始しました。

<sup>†</sup>生研支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業」JPJ007097  
<sup>‡</sup>2025年3月終了予定



### 枠板式高畝栽培の試験圃場が各地にあります

本事業により枠板式高畝栽培を香川県外で見聞可能な圃場を北海道・長野県・広島県・長崎県の農業試験場に設置しました。農研機構野花研（つくば）と農研機構九沖研（久留米）にもあり、ご見学いただけます。



この他、秋田県の園芸メガ団地内、静岡県および熊本県にある農業法人でも、アスパラガスの枠板式高畝栽培を実践しています。



## ■ ロボットと協働し出荷を吟味する将来を見据えて

枠板式高畝栽培では、平畝で1棟3畝としていた群落を1棟2畝にして植栽密度を下げて同等の収量が得られ、かつ収穫作業姿勢が改善される効果が期待できます。ですが、現状の出荷規格に従うと春から秋まで収穫作業が連日続くことになりありません。アスパラガスの様子を日々見ることは大事ですが、急な冠婚葬祭や体調がすぐれない日に少し休むことができると、管理を楽にするとか収益を高めるための工夫に時間を費やすことができるかもしれません。その実現をサポートするアイテムが自動収穫ロボットです。そして販路や出荷規格の多様化を支えるべく、アスパラガスを店頭・消費者まで鮮度高く届けるための基礎的な研究も並行して実施しています。



inaho (株) 提供



# ■ イノベ事業02019Cコンソーシアムは 枠板式高畝栽培圃場の見学を随時受入れています

## 見学目的の例

### 露地圃場への高畝導入の例を見たい

(地独) 道総研上川農業試験場、長野県野菜花き試験場、JA中野市、農研機構野花研(つくば)

### 積雪がある地域のハウス高畝を見たい

(地独) 道総研花・野菜技術センター、秋田県仙北地域振興局、長野県野菜花き試験場

### 平畝と高畝をハウス内で見比べたい

長野県野菜花き試験場、ベルファーム(株)、長崎県農林技術開発センター

### 片屋根型の新型アスパラガスハウスを見たい

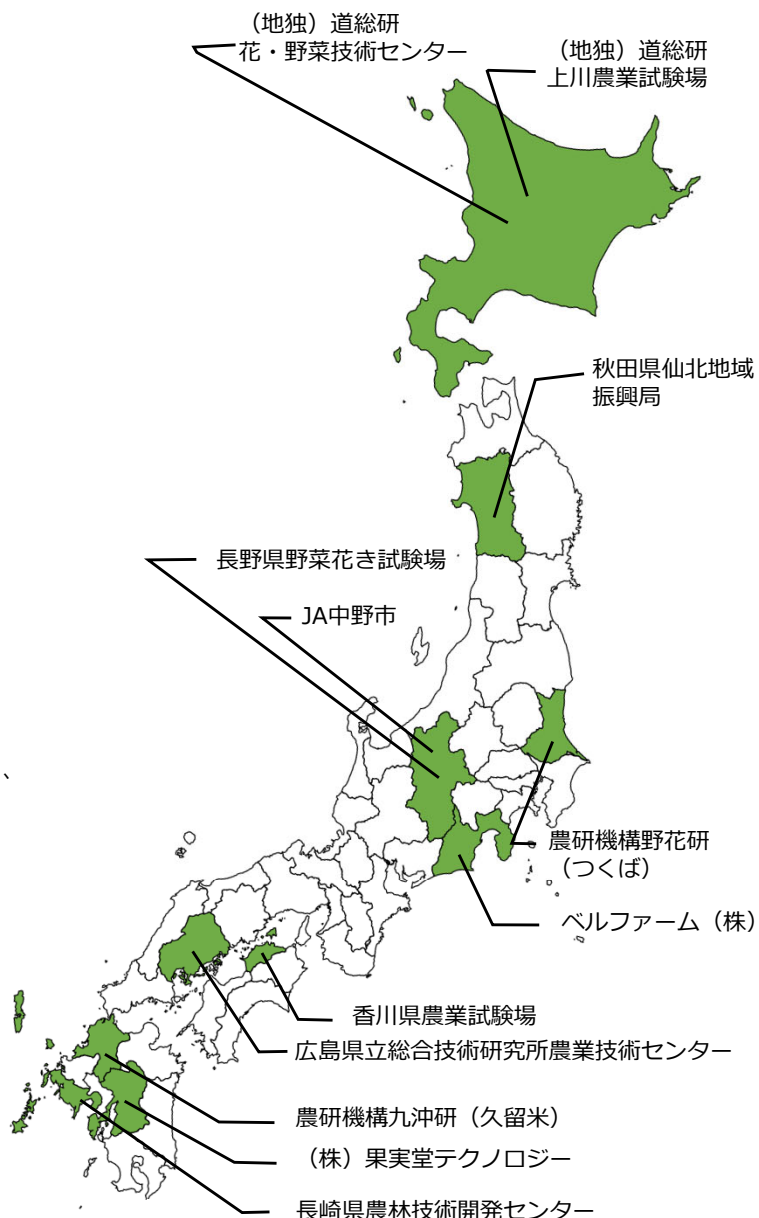
香川県農業試験場、広島県立総合技術研究所農業技術センター、農研機構九沖研(久留米)、(株)果実堂テクノロジー

### 1棟3畝または連棟ハウスの高畝を見たい

ベルファーム(株)、香川県農業試験場、広島県立総合技術研究所農業技術センター、(株)果実堂テクノロジー

### ロボットが収穫しているところを見たい

inaho(株)



## 枠板式高畝栽培の導入コンサルティングも始まっています

枠板式高畝栽培の導入はDIYでもできますが、規模が大きくなると、枠材を立て・土を集め・畝を成型する作業は根気と時間を要します。長期的展望としては省力化・軽労化でも、始めるまでが一苦労かもしれません。ただ、大規模に作ってから「想像と違った！」では困るので、小規模から始めて納得してから拡大していくことが望ましいといえます。当コンソーシアムでは高畝の施工ノウハウを蓄積し業者施工が可能な体制の構築を目指しています。ご相談ください。



# TOPICS

2020年5月の発足から2023年1月までに得られた成果を紹介します

## 長野県で反収3トン達成！ 作業姿勢改善効果も確認



柵板式高畝栽培に適した市販品種を選定

長野県野菜花き試験場では2016年から1棟2畝の柵板式高畝栽培に取り組んでおり、平畝に1棟3畝(写真奥)で定植した‘ウェルカム’と同等の収量性を発揮する品種を特定しました。また、収穫作業姿勢の改善についても香川県農業試験場の既報と合致する結果が得られ、腰やひざにかかる負担の軽減が立証されました。本成果は2021年秋の園芸学会で発表した他、長野県のHPに令和3年度「普及に移す農業技術」(第2回)の中で公表されています。経営評価も試算しています。



## 高畝に適した自動収穫ロボット テスト走行中



柵板式高畝栽培の将来に期待が膨らむ

inaho株式会社では販売ではなくリースで使える平畝用のアスパラガス自動収穫ロボットの開発を進めておりましたが、高い畝での自動収穫に適したロボットをリリースするべく、研究を行っています。若茎の収穫成功率を高めることはもちろん、親茎を切ったり圃場にぶつかったりしないための仕組みの検討も大事な課題です。おおむね手放してハウス内において収穫動作ができるようになりました。令和5年度から本格的にアウトリーチ活動を行います。

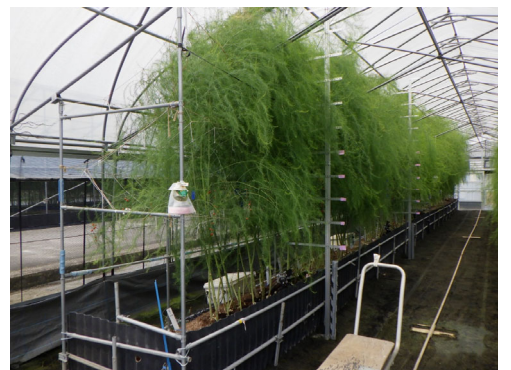


inaho(株)提供

## アスパラガスの茂り具合の 評価方法に進展

針葉なアスパラガスにLAIを適用

農研機構西農研では、現状の柵板式高畝栽培で2.5mほどとっている畝幅の必要性を群落受光量の観点から検証しています。葉面積指数(Leaf Area Index, LAI)による評価方法を検討し、日射量の鉛直観測データとの関係から吸光係数を推定する計算プログラムを開発しました。アスパラガス群落が取り込む光の量をシミュレーション計算し、茂りの程度や群落が受光の妨害にならない畝幅を導きます。



# VOICES メンバーからのメッセージです

## 広島総研の取り組み

環境制御技術との融合を進めています



足場建設資材で組み上げる片屋根型ハウス（1棟2畝）と両屋根型ハウス（1棟3畝）を用いてアスパラガスの枠板式高畝栽培を試験しています。日射に応じて遮光資材を開閉する自動調光技術や自動灌水技術を取り入れ、積極的な環境制御で安定多収を実証します。実証ハウスでは令和4年に収穫1年目を迎え、そこで反収3トンを超える品種が見いだされました。

これまでに広島県内で合計21.2 aの導入を支援しました。足場管ハウスの施工マニュアルも公開（配布）しています。



## 果実堂テクノロジーの取り組み

人にもアスパラガスにも優しいシステムを目指して



片屋根型ハウスで1棟2畝の枠板式高畝栽培に挑戦しています。夏にはハウス内が暑くなるのが人だけでなくアスパラガスにも問題でしたが、このハウスでは外気温なみに抑えられるとする香川県での研究成果が再現されています。本研究では、強風に耐えられるよう仕様の調整もしています。令和4年4月から新たに、弊社の「高瀬式ハウス」を用いた枠板式高畝栽培を10棟・計50aで開始しました。導入にかかる問題を抽出し、ビジネスプランを提案します！



## 農研機構農工研の取り組み

肥料と水を無駄にしない灌水管理を目指して



根域が広いアスパラガスの栽培では、排水性の確保が大事と言われます。排水対策というと暗渠や明渠の施工を思い浮かべるかもしれませんが、畝立ても有効な方法です。また、湿害に弱いアスパラガスでも増収には灌水が有効と言われています。そこで、60cmもの高い畝を作る枠板式高畝栽培で灌水がアスパラガスの根に届く様子をシミュレーションするため、各試験地の畝内の土壌を採取して分析と分類を行っています。一部の試験地ではセンサーを設置して灌水量等の観測を行っています。達観による灌水管理を検証し、適切な灌水方法の提案を目指しています。



## 定年退職後に夫婦二人で高畝造成

秋田県 個人農家(協力機関)  
田口

### きっかけ

2018年に県南園芸協議会で新潟県へアスパラガスの半促成栽培の研修に行ったとき、「メガ団地でトマト以外を栽培してみないか?」「そろそろおめがだも定年だし5棟ぐらいやってみないか?」とJA役員から話しかけられたのが始まりだったような気がする。アスパラガス部会長と普及所(秋田県仙北地域振興局)のアスパラガス担当者に相談したところ「メガ団地は地下水位が高いため香川式の枠板式高畝栽培がよいのではないか」とアドバイスをいただき、1泊2日で香川県農業試験場へ研修に行った。

研修では、アスパラガスの品種特性、畝の形(軍艦巻き型と台形型)、農薬散布の頻度・量・強度・時期、追加立茎(順次立茎)の意義等、短い時間でたくさんのお話を聞くことができた。香川県でも以前はハウス1棟に3~4畝で栽培していたそうで、1棟2畝に変わったのは2006年くらいかららしい。1棟2畝ではもったいない感じがするが管理面では圧倒的に優位で収量的にも問題ないとのこと、ぜひやってみようと思えてきた。

### 作ってみよう

メガ団地のハウスは3.5間×27間の94.5坪(6.4m×49m=313.6m<sup>2</sup>、約3.1a)のアーチ型で、賃借した。高畝にするための土は、メガ団地の近くの業者に相談した。2019年4月に土を軽トラで64台分(32万円)搬入し、化学肥料等を混ぜながら妻と二人で畝を作っていった。6月上旬に完成し、畝の左側にはゼンユウガリバーを、右側にはバイトルを126株ずつ株間35cmで定植した。追肥・消毒などの管理を行い、12月31日に刈り取った。

2020年は3月20日から10月9日まで収穫した。この間、追肥を4、5、6、7、9月に1回ずつ



2021年12月 刈取直前の株の様子  
(令和元年に定植したハウス)

の計5回、殺虫剤散布を6回、殺菌剤散布を7回行った。収穫量は531kg(反収1.7t)で売上は約44万円だった。

2021年は3月21日から10月20日まで収穫した。この間、追肥を7回、殺虫剤散布を3回、殺菌剤散布を4回行った。収穫量は735kg(反収2.4t)で売上は約66万円だった。

2022年は3月29日から10月10日まで収穫した。この間、追肥を計5回、殺菌剤散布を5回、殺虫剤散布を6回行った。収穫量は865kg(反収2.8t)で売り上げは約83万円だった。

2020年と2021年に1棟ずつ高畝を作り定植し、2022年から3棟体制になった。2022年は2棟分の売り上げで約136万円だった。

### 栽培してみて

立ったまま収穫ができるし日頃の管理にかかる時間が少ないのは楽だと思っている。灌水はタイマーを使って自動化して、1日に4回を基本に、暑い時期には1回あたりの給水時間を長くするか調整している。ハウス栽培なので雨の日でも濡れずに作業できるのは率直にいいなと思う。枠板式高畝栽培を始めるまでアスパラガス栽培の経験がなかったため、知識が乏しく悩むことが多い。部会や普及所と相談しながらうまくやっていきたい。



## 省力化のため柰板式高畝栽培を導入

### ベルファーム(株) (協力機関)のケース

#### きっかけ

弊社のグループ会社では喜多方でホワイトアスパラガスを生産・出荷している。この事業の拡大に際し、加温不要で春の萌芽がより早い地域で栽培すればリレー出荷ができると考え、静岡県菊川市に立地する弊社でも栽培事業を開始することとなった。園芸学会アスパラガス研究小集会にも参加し、現地視察会で香川県農業試験場を訪れた際に柰板式高畝栽培を見ていたが、まずは喜多方の平畝栽培を移転するイメージで2018年に16aの温室の半分にウエルカムを平畝に定植して栽培を開始した。2019年2月に収穫を開始し喜多方・菊川のリレー生産体制の兆しが見えたものの、遮光下のホワイトアスパラガスの収穫は春でも日中はかなり暑い。また、夏芽をグリーンアスパラガスとして収穫するのもやはり暑い。株位置が地際であることにより栽培作業の身体負担が高く、省力化が課題であった。更なる栽培規模拡大を目指し情報収集をしていた中、ロボット収穫も視野に考えていたところに柰板式高畝栽培の情報をキャッチし、様々な人に相談していたらこのコンソーシアムにたどり着いた。2020年12月のことだった。

#### 作ってみよう

香川型の柰板式高畝栽培では間口5.5~6.0mのパイプハウスでの仕様が公開されていたが、弊社の間口13mの連棟温室でどう無駄なく配置するかが課題であった。最終的には、香川県農業試験場に2020年に新設された2連棟の片屋根型ハウス(愛称NNハウス)を参考に、軍艦巻き型とすることなく台形型の高畝で、畝幅2.5mを順守した。畝高は作業性を考慮して60cmとした。弊社内の遊休圃場から客土用の土を集め、平畝でアスパラガスを栽培している16aの温室の残り半分の8aと、隣接する36aの温室の12aに柰板式の高畝を施工



2021年定植株の様子(2022年12月)

し、2021年に株間40cmで定植した。そして2022年には別の弊社内遊休圃場から客土用の土を集め、36aの温室の残り24aに高畝を施工し、株間30cmで定植した。

#### 栽培してみても

作業姿勢が全く変わるので、2023年春からの収穫が楽になること、そして通年の栽培作業の身体負担の低減を大いに期待している。株養生では灌水管理が難しいと聞いていたが、水が少なくても枯れるわけではないのが却って難しいと分かった気がする。柰板の下端から染み出るくらい与える、がまず目安か。また、初冬でも温室で温かいためか黄化の進行が遅い。斑点病を出しにくくするためにも換気をよくして温室内を外気温なみに下げる工夫が必要と感じている。定植を一度すれば収穫は何年もできるが黄化した茎葉の刈取は毎年のことなので、栽培規模が大きいほど省力化は大事になる予感がしている。農薬散布も然り、動力噴霧器では作業負担が大きい。まずは春のホワイトと夏のグリーンで反収2トン達成を目指したい。

## 発表・講演活動の足跡

報道等／取材歓迎！

タイトル	発表媒体	発表時期
枠板式高畝栽培の全国実証試験の開始について	日本農業新聞	2020/11/29
人にも植物にも最良の環境とは。	果実堂グループ HP	2021/04/12
土壌水分計測・自動かん水装置 熟練者の管理誰でも	日本農業新聞	2021/08/30
足場パイプで園芸ハウス	農業共済新聞	2021/12/01
軽労化が可能なアスパラガス枠板式高畝栽培の収量性	長野県農業関係試験場 HP	2022/04/25
アスパラガス養液土耕栽培 調光、かん水など自動制御	日本農業新聞	2022/05/04

講演・出前講義・視察対応等／依頼歓迎！

タイトル	担当	実施場所・方法または依頼者	発表時期
JA グループ担い手アグリサミット	広島県立総合技術研究所	JA 全農ひろしま・ JA 西日本営農技術センター	2020/10/28
農研機構におけるアスパラガス研究の取組状況	農研機構九沖研	園芸学会春季大会アスパラガス研究小集会（オンライン）	2021/03/20
アスパラガス枠板式高畝栽培 栽培技術の概要と試験研究の取り組みについて	長野県野菜花き試験場	長野県園芸作物生産振興協議会	2021/04/22
アスパラガスの栽培生理	農研機構九沖研	令和3年度農業実験実習講習会（九州地区）	2021/08/05
アスパラガス自動収穫機の実証におけるデモンストレーション	inaho 株式会社	ホクレン訓子府実証農場	2021/10/08
アスパラガス収穫ロボット実演会	inaho 株式会社	オンライン	2021/10/13
アスパラガスの改植、圃場更新の際のポイント	長野県野菜花き試験場	JA 長野県営農指導者会議 野菜専門部南信ブロック アスパラガス研修会	2021/10/22
高畝栽培とアスパラガス自動収穫機のデモンストレーション	inaho 株式会社	オンライン	2021/10/22
ベルファームが挑む企業による農業経営とスマート農業	ベルファーム株式会社 （協力機関）	農林水産省主催農業参入フェア 2021	2021/11/17
半促成アスパラガス（枠板式高畝栽培）の取組について	田口（協力機関）	JA 秋田おばこ	2021/12/14
アスパラガスの安定生産に向けた試験研究の取組について	長野県野菜花き試験場	JA みなみ信州野菜部会 アスパラガス専門部 アスパラガス生産振興大会	2022/01/18
アスパラガスの安定生産に関する栽培技術について	長野県野菜花き試験場	令和3年度上伊那 アスパラガス生産振興大会	2022/01/19

建設足場資材を利用した園芸用ハウス	広島県立総合技術研究所	令和3年度近畿中国四国 農業試験研究推進会議 野菜推進部会	2022/01/26
かがわ型アスパラガス栽培システム（枠板式高畝栽培）における改植法の検討	香川県農業試験場	令和3年度露地野菜栽培技術講習会	2022/02/25
アスパラガス茎枯病対策及び枠板式高畝栽培について	長野県野菜花き試験場	伊賀園芸振興協議会 アスパラガス栽培研修会	2022/02/25
アスパラガスに関する農業技術センターの取組	広島県立総合技術研究所	JA三次アスパラガス生産者大会（資料配布のみ）	2022/02/28
高畝アスパラガス収穫ロボットデモ	inaho株式会社	島根県	2022/03/09
環境制御技術の各品目への展開 ハウスアスパラガス	広島県立総合技術研究所	広島県立総合技術研究所農業技術センター成果発表会 オンライン	2022/03/10
アスパラガス枠板式高畝栽培技術の概要と試験研究の取り組みについて	道総研 花・野菜技術センター	花・野菜技術センター専門技術研修	2022/06/10
アスパラガス枠板式高畝栽培技術の概要と試験研究の取り組みについて	道総研 花・野菜技術センター	北海道農業大学校総合技術研修	2022/06/15
アスパラガス枠板式高畝栽培技術の概要と試験研究の取り組みについて	道総研 花・野菜技術センター	普及指導員指導力養成研修（オンライン）	2022/06/16
アスパラガス枠板式高畝栽培技術の概要と試験研究の取り組みについて	道総研 花・野菜技術センター	江別市青年農業者組織・石狩農業改良普及センター研修	2022/06/20
アスパラガス枠板式高畝栽培技術の概要と試験研究の取り組みについて	道総研 花・野菜技術センター	花・野菜技術センター専門技術研修	2022/06/22
アスパラガス枠板式高畝栽培技術の概要と試験研究の取り組みについて	道総研 花・野菜技術センター	花・野菜技術センター総合研修フォローアップセミナー	2022/06/24
アスパラガス枠板式高畝栽培について	農研機構九州沖縄農業研究センター久留米拠点	九州アスパラガス主産県協議会	2022/06/24
足場管ハウスの導入に当たって	広島県立総合技術研究所	広島県農産物生産供給体制強化事業説明会（オンライン）	2022/07/06
アスパラガス高畝栽培について	ベルファーム株式会社（協力機関）	静岡大学農学部（講義）	2022/07/11
半促成アスパラガス（枠板式高畝栽培）の取組みについて	田口（協力機関）	JA秋田しんせいアスパラガス部会視察研修	2022/07/14
アスパラガス枠板式高畝栽培 栽培技術の概要と試験研究の取り組みについて	長野県野菜花き試験場	JA長野県営農指導者会議	2022/07/25
アスパラガス枠板式高畝栽培技術の概要と試験研究の取り組みについて	道総研 花・野菜技術センター試験	普及指導員指導力養成研修	2022/07/26

アスパラガス小型ハウスを利用した 柵板式高畝栽培 試験概要と取り組み	長野県野菜花き試験場 (長野県中野市若宮 現地試験ほ場)	アスパラガス生産法人、県内 JA 営農技術員、JA 全農長野、 長野県農政部、長野県農業大 学校学生	2022/07/28
アスパラガス環境制御技術の取り組み	広島県立総合技術研究所	広島県園芸振興協会 露地型野 菜品目部会 (アスパラガス・ 白ねぎ中心) 現地検討会	2022/07/28
北海道の高畝栽培における収穫ロボ ット稼働検証	inaho 株式会社	ホクレン訓子府実証圃場現地 検討会	2022/07/29
アスパラガス柵板式高畝栽培技術の 概要と試験研究の取り組みについて	道総研 花・野菜技術セ ンター	花・野菜技術センター専門技 術研修	2022/08/01
アスパラガス柵板式高畝栽培技術の 概要と試験研究の取り組みについて	道総研 花・野菜技術セ ンター	空知管内農業改良普及員園芸 部会	2022/08/05
アスパラガス柵板式高畝栽培技術の 概要と試験研究の取り組みについて	道総研 花・野菜技術セ ンター	道北 NATEC 現地検討会	2022/08/22
アスパラガス柵板式高畝栽培技術の 概要と試験研究の取り組みについて	道総研 花・野菜技術セ ンター	普及指導員指導力養成研修	2022/08/30
アスパラガス柵板式高畝栽培技術の 概要と試験研究の取り組みについて	道総研 花・野菜技術セ ンター	北海道園芸研究談話会現地研 修会	2022/09/13
アスパラガス柵板式高畝栽培 栽培 技術の概要と試験研究の取り組みに ついて	長野県野菜花き試験場	普及指導力強化研修	2022/09/20
アスパラガス柵板式高畝栽培技術の 概要と試験研究の取り組みについて	道総研 花・野菜技術セ ンター	拓殖大学短期大学生	2022/10/11
アスパラガス柵板式高畝栽培技術の 概要と試験研究の取り組みについて	長野県野菜花き試験場	長野県園芸作物生産振興協議 会野菜生産振興部会	2022/11/01
アスパラガス柵板式高畝栽培につ いて	香川県農業試験場	徳島県立農林水産総合技術セ ンター農業大学校学生および 担当職員等	2022/11/02
柵板式高畝栽培の視察	農研機構九冲研	JA 阿蘇アスパラガス部会	2022/11/11
柵板式高畝栽培の視察	農研機構九冲研	JA 菊池アスパラガス部会	2022/11/16
アスパラガス長期どり栽培における 最近の技術開発事例の紹介	農研機構九冲研	福岡県アスパラガス全体研修 会	2022/12/13
柵板式高畝栽培の視察	農研機構九冲研 果実堂テクノロジー	アグリコロポ糸島	2022/12/15

タイトル	発表者	掲載誌	掲載時期
柰板式高畝栽培システム（かがわ型アスパラガス栽培システム）の変遷	池内隆夫	ニューカント リー	2021/03
アスパラガスをつくりこなす 道内における栽培の現状と課題	地子 立	ニューカント リー	2021/03
排水改良による水田転換畑への高収益作物の導入	岩田幸良	ホットライン 東海	2021/05
足場パイプハウスの特徴と魅力	吉越 恆	現代農業	2021/11
暖地（九州）におけるアスパラガスのハウス栽培技術のポイントと課題	渡辺慎一	施設と園芸	2021/11
水田の輪換・転換畑利用による高収益作物導の取り組み－農業経営安定化のための排水対策－	岩田幸良	ARIC 情報	2022/01
水田転換畑でアスパラガスを安定して栽培できる柰板式高畝栽培	岩田幸良・柳井洋介・山地 優徳・池内隆夫・吉越 恆	畑地農業	2023/01

【あとがきにかえて】

ここまでお読みくださりありがとうございます。当コンソーシアムがアスパラガスの超多収に向けて研究しているわけではないこと、「柰板式高畝栽培」が改植技術の側面をもっていること、「柰板式高畝栽培」は香川県でしか使えないローカル技術ではなさそうと期待している人がいること、また当コンソーシアムが技術検証と並行して取材対応や講演活動にも積極的に取り組んでいること、これらが少しでも伝えられていたら幸いです。

私が当初「柰板式高畝栽培」に注目したのは、『アスパラガスの栽培不適地を適地に変える技術』と感じたためです。アスパラガスの栽培では圃場の排水性を確保することは大前提と説かれていて、根が1mも深く伸びるなら根腐れしないように水はけをよくした方がよさそうなことは理解できるのですが、ではどのようにして排水性を改善・維持するか？になると、あまり明快に書かれていませんでした。そこで私なりに様々な圃場を見て回り、できるだけ広く適用可能な技術は何かと考えていました。客土も選択肢のひとつでしたが、大きなコストと手間がかかることから受容上の難ありと置いていたところに、香川県の「柰板式高畝栽培」を知ることとなりました。『生産者が客土を受け入れている』と驚き『「柰板式高畝栽培」はわが国の多くの生産者の悩みを解決する共通基盤的な技術だと思ふ、ぜひ研究させてほしい』と申し入れたのをご快諾いただいたことで、共同研究が始まりました。そして、「柰板式高畝栽培」でアスパラガス生産が安定化すれば、売り方が次の課題になる、そして売り方が決まれば収穫の仕方も変わる、と考え、イノベ事業 02019C コンソーシアムの構成が出来上がりました。『生産が安定化する』は倒すべき大きなドミノです。当コンソーシアムはこのドミノを倒し、収穫物が売れて経営が回っていくことに研究開発で貢献して参ります。

本パンフレットは、生研支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業」＝イノベ事業（略称）(JPJ007097)の支援を受けて作成されました。本パンフレットに係るお問い合わせには、裏表紙に記載がある農研機構ホームページ内のお問い合わせフォームをご利用ください。圃場または講演会で皆様にお会いできる日を楽しみにしています。

2023年1月

イノベ事業 02019C コンソーシアム 研究統括者  
農研機構 野菜花き研究部門 柳井 洋介

### 協力機関

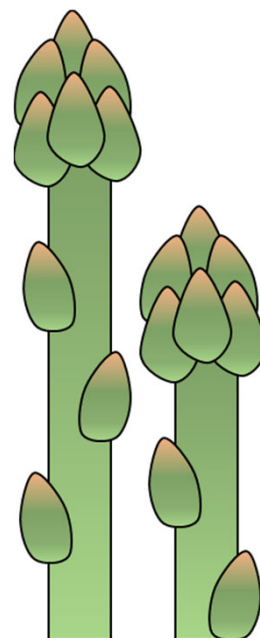
田口(秋田県、個人農家)  
秋田県仙北地域振興局  
ベルファーム(株)  
JA中野市

### 共同研究機関

(地独)道総研 上川農業試験場  
(地独)道総研 花・野菜技術センター  
長野県野菜花き試験場  
香川県農業試験場  
香川県農政水産部  
広島県立総合技術研究所農業技術センター  
長崎県農林技術開発センター  
inaho(株)  
(株)果実堂テクノロジー  
農研機構 西日本農業研究センター  
農研機構 九州沖縄農業研究センター  
農研機構 農村工学研究部門  
農研機構 食品研究部門

### 代表機関

農研機構 野菜花き研究部門



アスパラガスの枠板式高畝栽培  
イノベ事業02019Cコンソーシアムの立ち上げとこれから

発行元  
農研機構 野菜花き研究部門  
〒305-8519 茨城県つくば市観音台3-1-1

発行年月  
2023年1月

許可なく内容・図版等の複写・無断転用を禁止します。  
内容に関するお問い合わせは下記URLまたはQRコードの  
農研機構ウェブサイト窓口までご連絡ください。  
<https://www.naro.go.jp/inquiry/index.html>

