

みなべ・田辺の梅システム

【GIAHS プロジェクト アクションプラン】



みなべ・田辺地域世界農業遺産推進協議会

目 次

1. はじめに	1
2. 申請地域の概要	1
(1) 梅の生産	
(2) 製炭業	
(3) 複合経営品目としての多様な農産物	
3. みなべ・田辺の梅システムの重要性	3
(1) 梅の多様な遺伝子資源と優良品種の育成	
(2) 薪炭林と梅林による傾斜地の利用	
(3) 梅とミツバチの共生	
(4) 優れた伝統技術	
i) 梅生産における伝統技術	
ii) 地域の中で発展した梅加工技術	
iii) 持続的な薪炭林の管理技術	
(5) 独特の里山景観	
i) 季節により変化する梅林の景観	
4. 現状の課題と展望	7
(1) 現状における課題	
i) 農家数の減少と高齢化の進行	
ii) 梅の消費量の減少	
iii) 失われつつある薪炭林の管理技術	
iv) 梅の加工から出る梅酢、梅調味残液の増加	
(2) アクションプランの4つの方向性	
i) 梅・炭の生産振興と販路拡大	
ii) 生物多様性・地域景観の保全	
iii) 伝統技法、伝統文化の伝承	
iv) 国内及び国際的な相互作用	
5. アクションプランの概要（プロジェクトの枠組）	11
6. アクションプラン	12

7. アクションプランの実施と進行管理	21
(1) アクションプランの実施主体と県、国の役割	
i) アクションプランの実施主体	
ii) 和歌山県の役割	
iii) 国の役割	
(2) 進行管理	

1. はじめに

本計画書は、国連食糧農業機関（FAO）が行う GIAHS イニシアティブに対して、みなべ・田辺地域世界農業遺産推進協議会が取り組むプロジェクトの概要を示すものである。

本協議会は、日本の本州最南端、紀伊半島西海岸中央に位置する 1 市 1 町（田辺市及びみなべ町）の取組として 2014 年に組織された。

申請地域では、養分に乏しい礫質の斜面を活用して薪炭林を残しつつ梅林を配置して高品質な梅が持続的に生産されている。そこでは、独特の里山景観が形成されるとともに、生物の多様性が生まれ、特に梅の受粉に欠かせないミツバチとの共生関係が築かれている。また、地域に根付いた農耕祭事や梅の伝統的食文化など、世界に誇れる資源を有する。

しかし、近年の人口減少や生産者の高齢化、梅の価格低下や梅干の消費量の減少、木炭の需要減少などが、梅システムの維持に深刻な影響を与えている。このような中、GIAHS に認定されることは、里山を維持してきた生産者の自信や誇りとなり、梅システムを永続的に維持する動機付けとなる。

このアクションプランでは、地域の人々の生活を支え、絆と文化を育んできた「みなべ・田辺の梅システム」をどのようにして次世代へ継承していくのか、現状の課題を整理し、具体的な取組の方向性と内容を示すものである。

2. 申請地域の概要

申請地域であるみなべ・田辺地域は、面積 256.68km²、人口 79,563 人（2010 年）であり、温帯多雨気候に属しており、泥岩性礫質の山地斜面、およびその間を流れる河川や谷沿いに広がる水田などの里地からなる。

傾斜地や痩せ地が多く水田適地が少ない当地域では、生活の手段として人々は約 400 年前から礫質で崩れやすい山の斜面を梅林として利用し、その周辺に薪炭林を残すことで水源涵養や崩落防止等の機能をもたせ、薪炭林に住むニホンミツバチと梅との共生、長い梅栽培の歴史の中で培われた遺伝子資源など、地域の資源を有効に活用して、梅を中心とした農業を行い、生活を支えてきた。

（1）梅の生産

2012 年のみなべ・田辺地域における梅の生産状況は、栽培面積 4,090ha、生産量 44,000 t（図 1）、産出額 130 億円以上（和歌山県の産出額 159 億円より推計）であり、日本国内のシェアは、栽培面積で 24%、生産量で 55%を占め、質・量ともに日本一の梅産地である。

2010 年の農林業センサスによると、地域の農家 3,477 戸の 96%にあたる 3,343 戸が梅を栽培しており、梅はこの地域を支える重要な農産物となっている。また、農家自ら

が梅干の一次加工（塩漬け、天日干し）までを行い（写真 1）、それを二次加工する加工業者も地域内に集積している。さらに、開花期の梅林は、観光資源ともなっており、梅は地域経済にとって非常に重要な存在である。

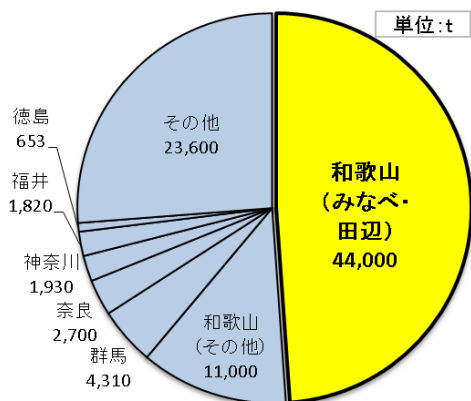


図 1 日本の都道府県別梅生産量 (2012年)

写真 1 梅の一次加工 (天日干し)

(2) 製炭業

梅林の周辺は、ウバメガシを主体とする常緑広葉樹林で覆われており、これらを原料とする「紀州備長炭」は（写真 2）、ウナギの蒲焼きや焼き物料理などの最高級燃料として高く評価されている。

備長炭を含む当地域の白炭生産量は、年間 482 t (2012年) で、日本の生産量の 15% を占めており (図 2)、生産者は 85 名、産出額は 2.2 億円で、製炭は山間部の重要な産業となっている。



写真 2 備長炭

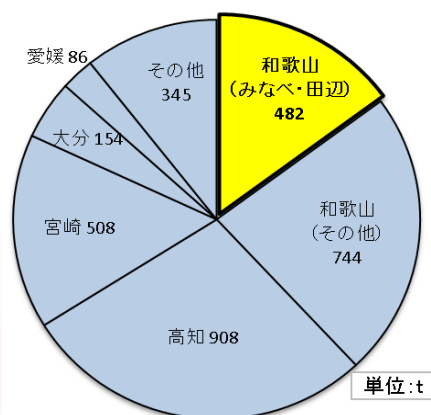


図 2 日本の都道府県別白炭生産量 (2012年)

(3) 複合経営品目としての多様な農産物

当地域では、梅以外にも果樹、野菜、花き、米など 67 品目もの多様な農産物が栽培されている (写真 3)。ため池の水を利用して、水田では米、キャベツ、ブロッコリーの露地栽培や、畑ではイチゴ、エンドウの施設栽培が行われている。また、田辺市では、傾斜地での温州みかん等のカンキツ類の栽培も多い。これらの品目は、主に梅との複合経営品目として栽培されており、農業経営の安定化に役立っている。



写真3 多様な農産物が並ぶ農産物直売所

3. みなべ・田辺の梅システムの重要性

(1) 梅の多様な遺伝子資源と優良品種の育成

当地域は、梅の年間生産量が約 4.4 万トン（2012 年）で日本の梅生産量の約 50%を占める。約 400 年の間、梅の栽培が継続される中、多様な梅の遺伝子資源が育まれた。人々はその遺伝子資源に改良を重ね、当地域の気象と土質に適応した多くの優れた品種を生み出してきた。



写真4 品種「南高(なんこう)」

現在、当地域では主に 23 品種（これ以外にも多数の在来品種が少量ずつ栽培されている。）が栽培されているが、うち 16 品種は地域の在来品種または当地域の遺伝子資源を引き継ぐ育成品種である（表 1）。中でも 1950 年～1955 年に、地域の指導的農家と南部（みなべ）高校などが力を合わせて選抜育成した「南高（なんこう）」は、収量が多く、その果実は、核（種）が小さくて果肉が多く、皮が薄い等の優れた特性を有し、今日の日本の梅を代表する品種である（写真 4）。

梅の品種は世界で 400 品種以上あるとされるが、みなべ町内にある「和歌山県果樹試験場うめ研究所」は、現在は栽培されていない品種を含めて 121 種の多様な遺伝子資源を保存するとともに、これらを使って未来に向かっての新品種の開発研究を続けている。

表1 みなべ・田辺地域で栽培されている梅品種

分類	品種名	原産地・来歴
地域在来品種	南高	和歌山県
	古城	和歌山県
	小粒南高	和歌山県
	改良内田	和歌山県
	皆平早生	和歌山県
	白王	和歌山県
	紅王	和歌山県
	衣笠	和歌山県
	みなべ21	みなべ町育成
	パープルクィーン	田辺市内農家育成、「白王」枝変わり
	パープル南高	田辺市内農家育成、「南高」枝変わり
地域在来品種利用	NK14	和歌山県育成、「南高」×「剣先」
交雑育種品種※	橙高	和歌山県育成、「南高」×「地藏梅」
	ミスなでしこ	田辺市内農家育成、「ミスなでしこ」は商標
	露茜	(独)農研機構果樹研究所育成、スモモ「笠原巴旦杏」×「養青」
	八郎	(独)農研機構果樹研究所育成、「地藏」の自然交雑実生
他地域品種	翠香	(独)農研機構果樹研究所育成、「月世界」×「梅郷」
	白加賀	原産地不明、古くから栽培されている品種
	十郎	神奈川県
	鶯宿	徳島県
	甲州最小	奈良県
	織姫	埼玉県
	竜峡小梅	長野県

注)※当地域在来の品種を一方または双方の交配母本に利用して交雑育種した品種

(2) 薪炭林と梅林による傾斜地の利用

水田適地が少ない当地域では、生活の手段として約 400 年前から里山を活用した梅生産が営まれてきた。現在では農家の経営安定を目的とした平地での梅栽培もみられるが、多くは里山の斜面を活用して栽培されている。

礫質土壌で傾斜地が多い里山は、排水性が良いことから、梅の栽培には適していたが、表土が浅く崩れやすい特性があった。

梅林の上部や周辺に残された薪炭林は、製炭関係者により健全に管理され、水源を涵養し、斜面の崩落を防止することで梅栽培を支えている。また、梅林では草を生やすことで、土壌の保水力と流失防止の機能を高めるとともに、刈り取った草を梅の肥料として利用し



図3 斜面を活用した土地利用

てきた。さらに、谷部にはため池を設置し貯水することで、里地の水田における稲や野菜などの多様な農産物の生産を可能にしている（図3）。

このように、人々は知恵と工夫で農林業に向かないとされる当地域の里山の条件を克服した土地利用方法を確立し、薪炭林からはウバメガシを原料として「紀州備長炭」を、梅林からは日本を代表する「南高」梅を生み出した。いずれも優れた品質が評価され、高価格で販売されており、梅生産と製炭業はこの地域の人々の生計を支える重要な産業となっている。

（3）梅とミツバチの共生

当地域の梅の品種の多くは、自家受粉できないため、受粉樹の混植が必要であり、受粉を助ける昆虫の活動によって収量や品質が大きく左右される。雑木林が薪炭林として残されてきた当地域では、ニホンミツバチの活動が活発で、古くから梅の受粉に役立ってきた。

一方、ミツバチにとって早春に開花する梅は貴重な蜜源植物であり、ミツバチの繁殖を助けている。さらに梅の開花後に花を咲かせる薪炭林のヒサカキ、ウバメガシ、サクラ類、シイ類などの樹木が蜜源植物となっており、四季を通じて多様な植物から蜜や花粉が供給されることによりミツバチの個体群が維持されている。

梅栽培を生計の中心とする当地域ではミツバチは重要なパートナーであり、ミツバチ保護のために梅の開花期間は農薬散布が行われない。

（4）優れた伝統技術

i) 梅生産における伝統技術

当地域の梅の単位面積当たりの収量は約 1.5 t / 10 a で、日本の他産地の約 2 倍もあり、これは、前述の優良品種の育成と以下の伝統的な技術が生み出した成果である。

具体的には、完熟果実の収穫作業の省力化等を目的とした、梅林の下に設置したネットで実を集める独特の収穫方法（写真5）の開発と普及、各々の品種の特性に応じた連年安定して着果させるための剪定方法、ミツバチによる梅の受粉などが、この地域で確立された独特の技術である。



写真5 梅の木の下に設置したネット

ii) 地域の中で発展した梅加工技術

梅干は1700年頃には紀州田辺領の特産物となっていた。当時すでに「白干梅」や「紫蘇漬け梅干」が広く食されていたことから、この地域は古くから優れた加工技術を有し

ていたと考えられる。1970年代に当地域の梅干加工会社が開発した「かつお梅」等の「調味梅干」は、塩分が低く食べやすいことなどから、消費量を増大させ梅産業の発展に大きく貢献した（図4）。さらに、世界的に人気の高い梅酒等の飲料加工技術や、梅干加工の副産物である梅酢を家畜飼料に利用する技術など、地域の中で梅の生産とともに生まれ、発展した当地域の加工技術は、日本の梅加工を牽引している。



図4 現在の梅干加工の流れ

iii) 持続的な薪炭林の管理技術

ウバメガシ等の紀州備長炭の原木を安定的に確保するため、独特の薪炭林の管理技術が発展した。特に、1700年代に考案された「択伐（たくばつ）」は、30～40年に1回しか伐採できない「皆伐」に対し、ほぼ10年に1回原木を伐採できるという生産性、持続性ともに優れた技術である。

近年、日本の薪炭林では、伐採後の新芽がシカに食害される問題が発生しているが、適切に細い幹を残して伐採する「択伐」は、全ての幹を伐採する「皆伐」に比べて、シカの侵入が少ないことに加えて、食害されても新芽の再生力が強い薪炭林の管理技術であり、シカ食害軽減の面からも注目されている。

（5）独特の里山景観

i) 季節により変化する梅林の景観

40km²にも及ぶ広大な梅林とそれを取り巻くように配置された薪炭林は、四季折々の美しい景観を見せてくれる。

梅の花の開花を迎える2月は、山々を見渡す限りに梅の花が染め上げ、内陸側から見ると真っ青な太平洋を背景にした美しい景色が心に焼き付くようである（写真6）。初夏には、梅の新葉とその下草が梅林周辺の薪炭林とも同調して鮮やかな緑に統一される（写真7）、夏から秋にかけて、梅林は黄～褐色に変化する。冬には雪化粧された梅林が、水墨画のような幻想的な世界を創り出す。

この景観は、重要な観光資源となっており、特に梅の花の時期には、毎年5万人前後の観光客がこの地を訪れる。観光客による梅製品の購入は、農家の副収入となり経営の安定に役立っている。



写真6 開花期（2月）の梅林



写真7 薪炭林と梅林（4月）

これまで記述してきたように、当地域は水田適地が少なく、傾斜地が多いという一般的に農耕に不利とされる条件下において、梅という作物に着目し、地域住民が努力を重ねて、長い歴史の間に農業で生計を維持できるシステムを築いてきた。その結果として、美しい景観と、多くの種類の生物が共生する、持続性のある農業システムが構築されたのである。

また、梅は様々な効用を持つ手軽な健康食品として、世界の人々の健康増進に貢献できるものと確信している。

4. 現状の課題と展望

以上に述べたように「みなべ・田辺の梅システム」は、傾斜地を利用した梅の栽培を中心としながら、梅林の上部や周辺に配置された薪炭林、里地の水田等、地域の地形・地質に適合した土地利用の工夫の上に持続的に発展してきた。このシステムは、当地域の住民の生活を支えるとともに、特徴ある生物多様性を有する生態系と優れた景観を保全している。ここでは、梅システムの継承における今日的な課題を整理し、アクションプランの方向性を示す。

（1）現状における課題

i）農家数の減少と高齢化の進行

地域の人口減少、高齢化の進行が梅生産、備長炭製造の継続にとって大きな脅威となっている。

ii）梅の消費量の減少

低価格の中国産梅加工品の増加や消費の低迷による価格の低下、また食生活の多様化・簡素化等により、青梅や梅干の家庭消費が減退傾向にあり、梅産業を取り巻く環境が厳しさを増している。

iii) 失われつつある薪炭林の管理技術

製炭業では、第二次世界大戦後、石油やガス等の化石燃料の普及により、木炭の燃料としての需要が大きく減少したことや、後継者不足が慢性化している。また、薪炭林の管理においても、炭需要の減少による原木の伐採量の減少、一方では、持続的な山の利用を無視した原木の無秩序な伐採が行われるなど、先人達が行ってきた薪炭林の管理技術が失われつつある。

iv) 梅の加工から出る梅酢、梅調味残液の増加

梅加工時に排出される梅酢は、古くから漬物に利用されたり、胃腸薬やうがい薬として地域内で有効利用されてきたが、近年、梅干の生産及び加工量の増大に伴い、発生量が増加している。また、現代の消費者志向にマッチした調味梅干の梅調味の増加に伴い、梅調味残液（使用後の梅調味液）も増えて、その処理が問題となっている。

(2) アクションプランの4つの方向性

以上のような課題は、これまで人々の営みの中で維持されてきた持続性の高い土地・水利用、生物多様性、優れた景観、地域の絆や文化を含めた梅システムの継承を困難にしている。以下には、この困難の打開に向けたアクションプランの4つの方向性を示す。

i) 梅・炭の生産振興と販路拡大

ア) 梅生産の振興

近年、価格低迷や梅干消費の低迷等、梅産業を取り巻く環境は厳しさを増しており、農業後継者も減少傾向にある。このため、農業者組織、農業協同組合、普及指導機関、行政等が一体となって問題解決に取り組み、優良樹への改植や土壌改良などによる樹勢の維持、新たな栽培技術や新品種の導入を進め、生産性の向上を図るとともに、新規就農者等を対象とした技術研修会等を通じ、産地を支える農業後継者の育成を図っていく。

また、機能性の高い成分を多く含む品種の普及や、食品加工業と連携して、その品種の特徴を活かした加工品を研究・開発し、消費者へのPRを通じて新たな市場開拓を図っていく。

廃棄物を極力排出させない「梅産業のゼロエミッション」の実現に向け、梅生産農家、梅加工業者はもとより、他の多様な事業分野、自治体や大学等の研究機関などが協力して知恵を出し合い、梅酢や梅調味残液の再利用の拡大や新たな利用方法の研究を進める。

イ) 製炭業の振興

「紀州備長炭」は、生産者の高齢化、薪炭林の管理不足、製炭業収入の低迷等多くの課題を抱えており、高度な製炭技術の継承と製炭業の維持に不安な要素が少なくない。今後、製炭業者の団体が中心となって、UI ターン者の受入と技術指導や小学生、中学生、高校生の炭焼き体験活動支援を行い、積極的に後継者を育成していく。同時に、伝

統的な薪炭林の管理技術である「択伐」等を伝承することにより、原木の持続的な確保と薪炭林の持つ多面的機能の保全を図る。

また、備長炭の機能を活かして、燃料用途以外の新たな製品の開発や販路拡大の取組を進めていく。

ii) 生物多様性・地域景観の保全

近年、鳥獣被害や農業者の高齢化等による耕作放棄地の増加等に伴い、生物多様性の維持が難しくなっている地域もあるので、農業者団体、自治体、農業協同組合、地域住民が連携して、耕作放棄地の発生防止と解消に取り組む。

薪炭林については、製炭業者の団体と自治体が協力して、「択伐」等の伝統的な薪炭林管理技術を伝承することで、生物多様性や多面的な機能の維持を図っていく。

また、学校など教育機関や博物館等が中心となり、地域住民はもとより、都市住民等を対象に、里山学習や生物調査を通じて幅広い環境教育活動を行う。

当地域の主要な景観は、斜面を利用した梅林と薪炭林で形成されており、梅システムが機能することが景観の保全に必要である。このシステムを未来に継承するよう努めるとともに、構造物等についても景観に配慮した色彩調和を推進する。

iii) 伝統技法、伝統文化の伝承

ア) 伝統技法の伝承

当地域の梅生産は、梅加工業との連携により発展してきたが、収穫した梅を塩漬けした後、天日干しする「白干梅」の一次加工技術が生産農家に定着している。梅農家で組織する梅干生産者協議会、みなべ町うめ 21 研究センター等を中心に、白干梅の一次加工技術の維持と継承を図る。

また、薪炭林の管理技術や製炭技術については、製炭業者の団体等が研修施設や択伐モデル林等を活用して伝承するとともに、小学校の体験授業等を通じて、薪炭林の持つ多面的機能とウバメガシ等の炭材資源の重要性についての理解を促進する。

イ) 文化後継者の育成

生産者が当地域の小学生に、梅生産の歴史や梅の収穫、梅干づくり等を教える郷土学習や体験学習を行う他、秋祭り等では、地区の自治会等が主体となって、子どもから大人までの参加を促し、太鼓や御輿、獅子舞など各地域で守られてきた伝統行事の意義を理解し、伝承する取組を進める。

梅の食文化については、農家の女性で組織する「みなべ町梅料理研究会」が中心となって、梅生産者団体や行政とも連携し、梅料理講習会や梅料理レシピの開発等を通して、地元での食文化の継承と日本全国への情報発信に継続して取り組んでいく。

また、今後は日本食と一体となった海外への梅の食文化の発信も検討する。

iv) 国内及び国際的な相互作用

ア) 都市農村交流による地域産業の情報発信

農作業体験等により、生産者と消費者の交流を推進することで、梅生産や製炭業に対する消費者の理解を深め、消費拡大や梅システムの継承につなげる。

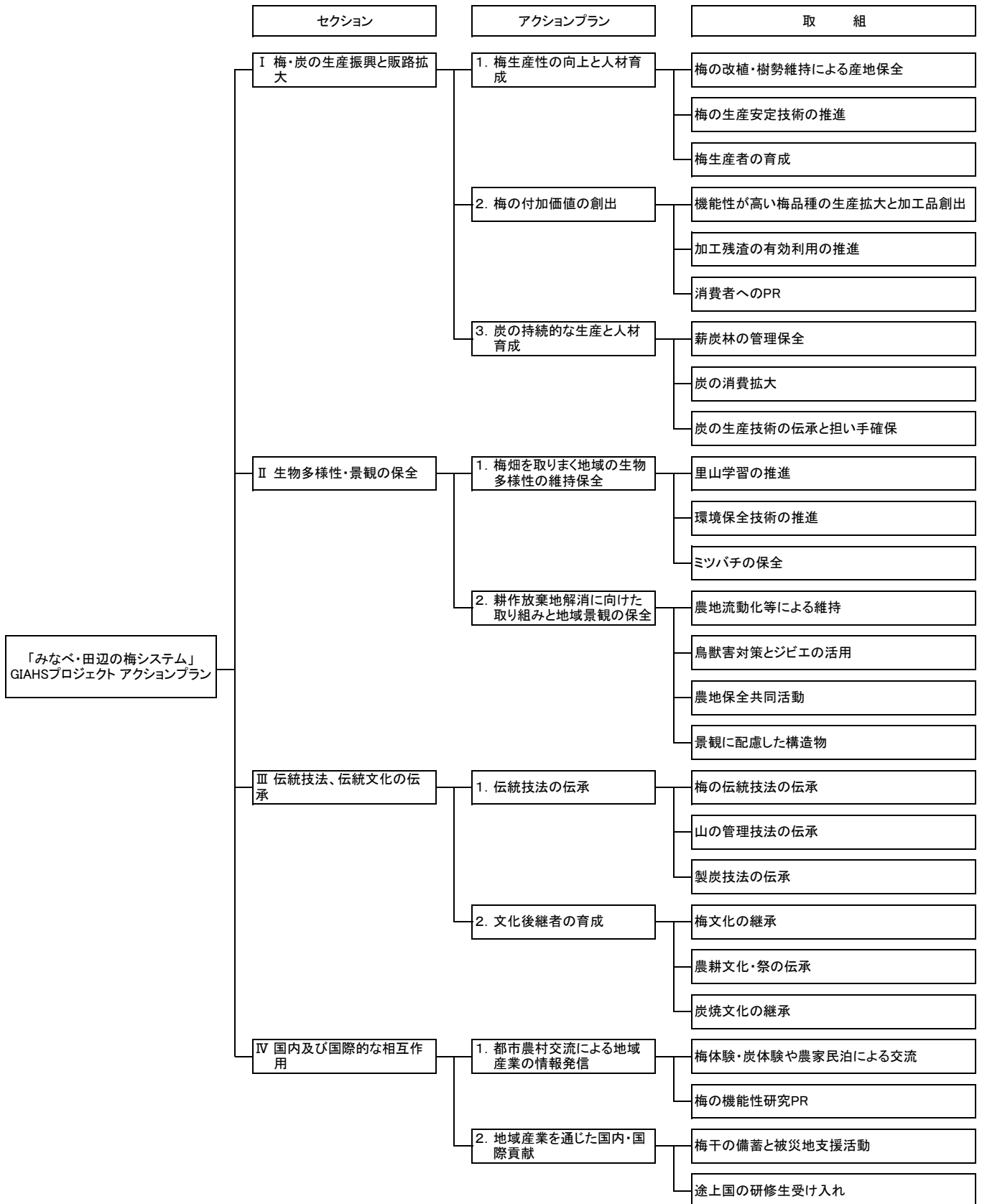
また、梅システムと温泉や歴史・文化等、周辺の地域資源とを組み合わせた国内外の観光客の誘致に向けた取組を行う。さらには、大学と連携して梅の機能性研究を進めるとともに、成果を国内外に広く情報発信する。

イ) 地域産業を通じた国内・国際貢献

被災地へ梅干を提供したり、備蓄用食料として梅干の有用性を PR する。また、被災地との交流を図り、梅や農業を通じた地域貢献を目指す。

また、海外からの技術研修生も積極的に受け入れ、梅を含む果樹の生産技術や薪炭林の管理技術等の習得を通じて、母国の農林業振興に携わる人材育成など国際貢献にも取り組む。

5. アクションプランの概要（プロジェクトの枠組）



6. アクションプラン

セクション: I 梅・炭の生産振興と販路拡大

アクションプラン名	1. 梅生産性の向上と人材育成
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・老木園などは生産性が低いため、収益性も低い。 ・主要品種の南高は自家受粉できないため、開花期の気象条件などにより着果が大きく左右されるなど、生産量が不安定である。 ・気象条件などにより病害虫の発生が助長される。 ・農業後継者が減少している。
目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・生産性が低い樹の改植や土壌改良による樹勢維持で高い生産性を保持する。 ・新たな栽培技術や品種の導入を進めて安定した生産量を確保する。 ・技術情報の周知や研修会などを通して、生産者の知識向上と新たな担い手確保を推進する。

取 組	取組目的	取組団体	年度					目的に対する活動詳細
			H27	H28	H29	H30	H31	
梅の改植・樹勢維持による産地保全	樹を健全に育成させることで高い生産性を維持する。	①農協、市町、県						①補助事業等の活用により、老木の改植や土壌改良などを推進する。
	効率的な栽培方法で収益性向上や生産者の作業負担を軽減する。	①農協、市町、県						①省力的かつ早期成園化を目指した樹形および植栽方法を開発する。
梅の生産安定技術の推進	新品種の育成と栽培推進で生産安定を図る。	①県 ②農協、市町、県						①温暖化に対応した品種や耐病性品種を育成する。 ②県で育成した自家和合生品種の栽培を推進する。
	生産安定を目指した栽培方法の確立と普及を図る。	①県 ②農協、市町、県						①防除が難しい病害虫に対し、農薬に過度に依存しない総合的な防除技術体系を確立する。 ②南高で摘心栽培などの生産量を確保する栽培方法を普及する。
梅生産者の育成	技術情報の周知や研修・勉強会を通じて、生産者の技術向上と担い手確保を支援する。	①②③農協、市町、県						①研究で得られた技術を成果発表や研修会により広く周知する。 ②若手農業者や女性農業者に勉強会を開催するだけでなく、地元小学生向けにも栽培などの授業を行う。 ③減化学肥料や農薬の低減など環境に優しい栽培方法を推進する。

セクション: I 梅・炭の生産振興と販路拡大

アクションプラン名	2. 梅の付加価値の創出
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・価格の低迷など、梅産業を取り巻く環境は厳しさを増している。 ・梅の加工品の多くを占める梅干は、消費量が減少している。 ・梅干の調味加工時に排出される残液などの加工残渣で廃棄物量が多くなっている。 ・梅の機能性成分の解明が進展している。
目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・梅干以外の付加価値が高い加工品を開発することで、新しいマーケットを開拓する。 ・梅干加工時に発生する加工残渣を有効利用することで、環境負荷をできるだけ低減し、循環型社会の形成を推進する。 ・消費者へ梅の利用方法や機能性をPRすることで、販売を拡大する。

取 組	取組目的	取組団体	年度					目的に対する活動詳細	
			H27	H28	H29	H30	H31		
機能性が高い梅品種の生産拡大と加工品創出	機能性が高い果実を生産することで、付加価値を高める。	①農協、市町、県 ②県 ③農協、市町、県						→	①機能性成分の解明とその効果を調査する。 ②機能性が高くなる栽培方法を開発する。 ③機能性が高い品種の育成や普及を図る。
	機能性が高い品種を原料に加工品を開発し、新たな消費を引き起こす。	①農協、企業、市町、県	←					→	①機能性が高い品種の特徴を活かした加工品を、企業などと連携して開発する。
加工残渣の有効利用の推進	廃棄物の発生を抑制し、環境への負荷をできるだけ低減する。	①地域、農協、県						→	①多種多様な事業分野の人々が参画する研究会等を通じ、調味加工時に排出される残液の新たな利用方法などの開発を推進する。
消費者へのPR	利用方法などを消費者に周知し、購買意欲を高める。	①地域、農協、市町、県 ②地域、推進協議会、農協、市町、県 ③梅干協同組合、推進協議会、市町						→	①消費者向けに加工講習会を実施するなど、海外を含めて梅産地からの情報発信を行う。 ②GIAHS認証制度等を活用し、さらなるブランド化を図る。 ③高校野球やマラソンなどの大会において「スポーツと梅」をPRする。

セクション: I 梅・炭の生産振興と販路拡大

アクションプラン名	3. 炭の持続的な生産と人材育成
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・生産者の高齢化、後継者不足が慢性化している。 ・持続的に利用可能な薪炭林が減少している。
目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・薪炭林の管理保全により、原木を持続的に確保する。 ・炭の持つ機能性を活かした商品開発などで販路拡大につなげる。 ・炭窯修繕・構築への支援や良質な原木確保による高品質な備長炭の生産を拡大する。 ・学生への体験活動支援や、UIターン者の受入と技術指導で後継者を発掘・育成する。

取 組	取組目的	取組団体	年度					目的に対する活動詳細
			H27	H28	H29	H30	H31	
薪炭林の管理保全	択伐方式により原木生産の持続的な確保を図る。	①地域、森林組合、市町、県						→ ①伝統的な薪炭林の伐採方法である択伐方式を、訓練林などを活用して生産者に指導する。
炭の消費拡大	備長炭の認知度を高め、多様な用途の炭製品を開発する。	①地域、森林組合、市町、県 ②地域、市町						→ ①備長炭の機能を活かした燃料以外の用途で新たな製品の開発を行う。 → ②東京都品川区で開催されるサンマ祭でのPR
炭の生産技術の伝承と担い手確保	炭窯修繕・構築への補助金活用や良質な原木確保による高品質な備長炭の生産を図る。	①②地域、森林組合、市町、県						→ ①補助事業を活用して、炭窯修繕や構築を推進する。 → ②原木確保のため、薪炭林の確保に取り組む。
	新たな後継者の発掘と育成を図る。	①②地域、森林組合、市町、県						→ ①未来の後継者となる学生を対象とした体験活動を実施する。 → ②UIターン者の受入と技術指導を実施する。

※地域:生産者、生産者団体、事業者

セクション: II 生物多様性・地域景観の保全

アクションプラン名	1. 梅畑を取りまく地域の生物多様性の維持保全
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・梅畑と薪炭林の関係性や環境維持能力について、理解をしていない世代が増えつつある。 ・環境負荷の軽減よりも収量アップや品質向上に興味を持つ生産者も多い。 ・生物多様性に関する情報について、定期的な調査などが行われていない。
目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・地域内外の住民や子供達に里山環境の価値について認識してもらい、自ら里山環境を守る住民を増やす。 ・より環境負荷の少ない栽培方法などで、生物多様性を維持する。 ・ミツバチ保全のため、生息状況等の調査を行うとともにミツバチ商品のブランド化を推進する。

取 組	取組目的	取組団体	年度					目的に対する活動詳細
			H27	H28	H29	H30	H31	
里山学習の推進	地域内外の住民に、里山環境への関心をもってもらう。	①地域、推進協議会、市町 ②地域、市町、博物館		←			→	①地域を知るための里山ウォークイベントを開催する。 ②生物調査結果をもとに観察会や展示を行う。
	子供達の里山環境に対する意識を向上させる。	①②地域、学校、市町			←		→	①学校で里山環境教育を実施する。 ②ウバメガシ等のポット苗木を育成し、山間部の沿道や梅林の周辺に植栽する。
	生物多様性情報となる基礎資料を充実させる。	①地域、学校、市町					→	①河川やため池などで定期的に生物採取調査を実施する。
環境保全技術の推進	梅栽培の環境への負荷を低減する。	①地域、農協、県 ②農協、県					→	①化学肥料や農薬使用量の低減、草生栽培や剪定枝チップ化による土づくりなど環境負荷低減に取り組むエコファーマー認定者数を増やすための講習会等を実施する。 ②環境に配慮した効果的な防除方法を開発・普及する。
	薪炭林の水源涵養機能保持	①地域、森林組合					→	①皆伐ではなく択伐による伐採を推進する。
ミツバチの保全	ミツバチの個体群保持	①地域、大学、県 ②地域、農協	←				→	①ミツバチの生息数や分布状況を把握するため、ミツバチ飼育届出の啓発を行うとともに、ニホンミツバチの生息状況調査を実施する。 ②生態系に影響が少ない農薬を推奨する。
	ミツバチ商品のブランド化による普及・啓発	①学校、大学、企業	←				→	①学校などの協力による地域の蜂蜜のブランド化を推進し、ミツバチ保全の普及・啓発を進める。

セクション: II 生物多様性・地域景観の保全

アクションプラン名	2. 耕作放棄地解消に向けた取り組みと地域景観の保全
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・生産者の高齢化等により梅畑の耕作放棄地が増加するとともに里山の維持が困難となってきた。 ・鳥獣被害により、耕作意欲が減退している。 ・農家や製炭業者、地域住民の他、地域外も含めた多様な担い手による様々な保全活動が必要である。
目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・農業者団体・行政・農業協同組合・地域集落等が連携して適正な農地の流動化を進める。 ・農業者の耕作意欲の低下を防止するための鳥獣害対策を推進するとともに、ジビエ肉の利活用を進める。 ・多様な担い手による生産システムや里山景観の保全を進める。

取 組	取組目的	取組団体	年度					目的に対する活動詳細
			H27	H28	H29	H30	H31	
農地流動化等による維持	新しい農業経営体の育成により耕作放棄を未然に防ぐとともに、耕作放棄地の解消を進める。	①地域、農協 ②農協、市町 ③地域、学校 ④地域、森林組合、市町、県		←				<ul style="list-style-type: none"> ①新しい栽培グループを育成する。 ②農地の貸し借りを進め、農地の集約化を図り、生産性を高める。 ③遊休農地を利用し、共同で学校給食へ提供する農産物を栽培する。 ④生産性が低い耕作放棄地については、有効な土地利用方法などについて検討を行う。
鳥獣害対策とジビエの活用	鳥獣害の防止で生産意欲向上を図る。	①②地域、市町、県						<ul style="list-style-type: none"> ①集落で取り組む鳥獣害対策研修会を開催する。 ②補助事業を活用した効果的かつ効率的な防護柵や地域の実情に即した防除体制の整備を推進する。
	地域資源としての活用を図る。	①②③地域、市町、県						<ul style="list-style-type: none"> ①ジビエ肉の利用の仕方、食べ方のマニュアルを作る。 ②宿泊施設等での利用を進める。 ③わかやまジビエ処理衛生管理認証制度を活用し、より安全なジビエの提供及び消費者のジビエに対する安心を確保する。
農地保全共同活動	環境づくり活動の推進	①地域 ②地域、市町			←			<ul style="list-style-type: none"> ①水路やため池等の保全を集落ごとに行う。 ②ウバメガシ等の苗木を山間部の沿道に植栽し、「緑のガードレール」を設置する。
景観に配慮した構造物等	道路標識や観光看板、農業資材等の色彩調和を図る。	①市町、県						①道路標識や観光看板、農業資材等の設置は、地域景観に配慮した色彩調和を推進する。
	河川、道路等の人工構造物の環境調和を図る。	①市町、県						①河川、道路等を整備する場合は、地域景観に配慮した工法等に努める。

セクション:Ⅲ 伝統技法、伝統文化の伝承

アクションプラン名	1. 伝統技法の伝承
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・農家数の減少、農業就業者の高齢化が進み、地域内の後継者確保とともに都市部からの誘導が必要である。 ・製炭業では、後継者確保に加え、都市部への情報発信による消費拡大が必要である。 ・梅、山、製炭業いずれも後継者確保とともに、技術講習会を今後も継続実施し、伝統技法の伝承が必要である。
目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・技術講習会や都市部への情報発信により、地域内外からの後継者を確保、育成する。

取 組	取組目的	取組団体	年度					目的に対する活動詳細
			H27	H28	H29	H30	H31	
梅の伝統技法の伝承	剪定技術の向上と継承を図る。	①地域、農協、市町 ②農協、推進協議会、市町						<ul style="list-style-type: none"> → ①剪定技術講習会を継続して開催する。 ← ②農業後継者を地域内外から募り、技術指導し定着させる。
	梅加工技術の向上と継承を図る。	①②地域、農協、市町						<ul style="list-style-type: none"> → ①白干梅加工技術講習会により技術向上と継承を図る。 → ②地域の団体により、加工技術の継承と新たな加工方法を開発・普及する。
山の管理技法の伝承	択伐技術の実践・継承を図る。	①地域、森林組合、市町、県						<ul style="list-style-type: none"> → ①モデル林における技術研修により、管理技法を普及・継承する。
製炭技法の伝承	製炭技術を継承する。	①地域、市町						<ul style="list-style-type: none"> → ①研修施設において、製炭士の育成や県外修学旅行生の体験学習会を開催する。
	炭の利用促進と、製炭業後継者を確保し、技術伝承を図る。	①森林組合、市町 ②地域、市町						<ul style="list-style-type: none"> ← ①炭の機能性研究や有効性、活用方法について、情報発信し、利用促進を図る。 → ②後継者を地域内外から募り、技術指導し定着させる。

※地域:生産者、生産者団体、事業者

セクション：Ⅲ 伝統技法、伝統文化の伝承

アクションプラン名	2. 文化後継者の育成
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・当地域では梅の栽培・加工と備長炭製造を通して、「地域や家族の絆」が受け継がれている。 ・生産者や地域住民の減少・高齢化により、地域の梅文化及び梅の食文化や祭、例大祭の伝承が懸念されている。
目 標	・梅文化と炭焼文化、それに通じる梅の食文化や地域の祭の継承を図る。

取 組	取組目的	取組団体	年度					目的に対する活動詳細
			H27	H28	H29	H30	H31	
梅文化の継承	地域産業としての梅文化の理解を深める。	①②梅干協同組合、農協、市町 ③地域、農協、市町 ④地域						<ul style="list-style-type: none"> → ①6月6日「梅の日」記念行事と2月2日や10月10日に梅花・梅干奉納を展開し、定着させる。 → ②梅・梅干づくりを通じた小中学校への出前授業や郷土学習を実施する。 → ③ワーキングホリデーや体験型観光の受入を促進する。 → ④地域の祭等を通じた伝統文化の継承を図る。
	梅に関連した文化振興を推進する。	①地域 ②③④地域、市町						<ul style="list-style-type: none"> → ①梅染めなどの体験交流会を実施する。 → ②梅に関する食育を推進するとともに学校給食に梅等を使った献立を導入・普及する。 → ③梅料理研究会によるレシピ開発と地域や県内学校関係者への普及を図る。 → ④地元高校や大学等による梅料理・スイーツ等のレシピを開発する。
農耕文化・祭の伝承	梅・水稲に関連した文化・祭の継承を図る。	①地域						<ul style="list-style-type: none"> → ①地域で開催される農耕祭等の伝統文化を継承する。
炭焼文化の継承	体験学習等を通じた炭焼文化の継承	①②地域、市町						<ul style="list-style-type: none"> → ①地域住民により春・秋の山祭を開催する。 → ②県外修学旅行生の炭焼体験を実施する。

※地域：住民、生産者、生産者団体、事業者

セクション:IV 国内及び国際的な相互作用

アクションプラン名	1. 都市農村交流による地域産業の情報発信
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭で梅干や梅ジュース等をあまり作らなくなってきたため、梅の消費が伸び悩んでいる。 ・従来は民間療法と考えられていた梅の効能が、機能性の研究が進み科学的な裏付けがなされてきた。
目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・梅や製炭業に対する理解を深めて消費拡大につなげるため、都市住民との交流を図る。 ・研究機関と連携し、梅の機能性とその効果をPRする。

取 組	取組目的	取組団体	年度					目的に対する活動詳細
			H27	H28	H29	H30	H31	
梅体験・炭体験や農家民泊による交流	生産者と消費者との交流を推進することで、消費者に地域産業の実態について知ってもらおう。	①地域、農協、森林組合、観光協会、観梅協会、市町 ②地域、農協、森林組合、市町 ③④⑤観光協会、観梅協会、推進協議会、市町						→ ①関西・東京方面を中心として、旅行会社や学校関係へ体験・民泊受け入れをPRする。 → ②1年を通じた梅体験・炭体験を実施し、消費者の梅産業・炭産業に対する認識を高める。 → ③観光施設などのインフラ整備を促進する。 → ④外国人旅行者の誘致に向け、観光プロモーション事業などの取組を積極的に推進する。 → ⑤世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」と連携したツーリズムを推進する。
	情報発信により、梅産業等の認知度を向上させる。	①②推進協議会、市町						← ①他のGIAHS登録地域等との交流を推進し、地域間の理解を深める。 ← ②ホームページにて、国内外に梅や炭の地域産業、各種体験、民泊受け入れ情報を発信する。
梅の機能性研究PR	梅の機能性に注目し、消費の拡大を目指す。	①②農協、市町、県						→ ①アスリート向けスポーツ用補助食品の開発と消費拡大を図る。 → ②食品・菓子メーカー等と協同して、梅を活用した新商品を開発・販売する。
	情報発信により、梅の機能性についての認知度を向上させる。	①②農協、推進協議会、市町						→ ①大学等と連携し、梅の機能性の研究を進める。 → ②ホームページにて、梅の機能性を情報発信する。

※地域:生産者、生産者団体、事業者

セクション:IV 国内及び国際的な相互作用

アクションプラン名	2. 地域産業を通じた国内・国際貢献
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・東日本大震災以降、梅干は非常食として見直されている。また、地域には被災地の復興を支援する団体もある。 ・梅産業、炭産業とも、海外からの研修生の受け入れは行われていない。
目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・各種団体へ働きかけ、非常食としての梅干の備蓄を推進する。 ・海外からの研修生を受け入れ、国際貢献を目指す。

取 組	取組目的	取組団体	年度					目的に対する活動詳細
			H27	H28	H29	H30	H31	
梅干の備蓄と被災地支援活動	災害時の非常食として梅干を見直し、併せて消費を拡大する。	①②地域、農協、市町						<ul style="list-style-type: none"> → ①大規模災害の被災地に梅干を提供し、支援を行う。 → ②今後予想される災害に対処するため、梅干を備蓄するよう各種団体にPRする。
	災害被災地の復興を支援する。	①地域 ②地域、推進協議会、市町			←			<ul style="list-style-type: none"> ← ①紀州梅の郷救助隊に続く被災地救援組織を育成する。 ← ②被災地とみなべ・田辺地域の交流を図る。
途上国の研修生受け入れ	海外の研修生を受け入れ、母国の農林業振興に携わる人材を育成する。	①②農協、森林組合、市町			←			<ul style="list-style-type: none"> ← ①試験研究機関等を活用し、果樹の接ぎ木・剪定等の栽培管理技術を指導する。 ← ②みなべ・田辺地域の薪炭林の管理方法をPRし、森林保全の方法を学んでもらう。

※地域:住民、生産者、生産者団体、事業者

7. アクションプランの実施と進行管理

(1) アクションプランの実施主体と県、国の役割

i) アクションプランの実施主体

2014年5月に「みなべ・田辺地域世界農業遺産推進協議会」（以下、推進協議会という。）が設置された（図5）。梅生産者はもとより、梅生産を支える製炭業や梅加工業、観光協会、グリーンツーリズム推進団体、料理研究家、郷土史家、大学研究者、自治体などが参加している。

推進協議会は、梅システムの優れた仕組みを次世代に継承し、GIAHS認定地域の保全と活用を図るため、アクションプランの進行管理と行動評価を行い、GIAHS実施の指導的な役割を担っていく。

また、従来より、当地域には梅の生産振興を図るための「南部郷梅対策協議会」や「紀州田辺うめ振興協議会」など、自治体や生産者、農業協同組合などで構成する団体が存在し、互いに連携を保ちながら各々が独自に梅の振興策を展開しているが、推進協議会はこれらの生産振興団体とも連携・協力してGIAHSの保全と活用に取り組む。

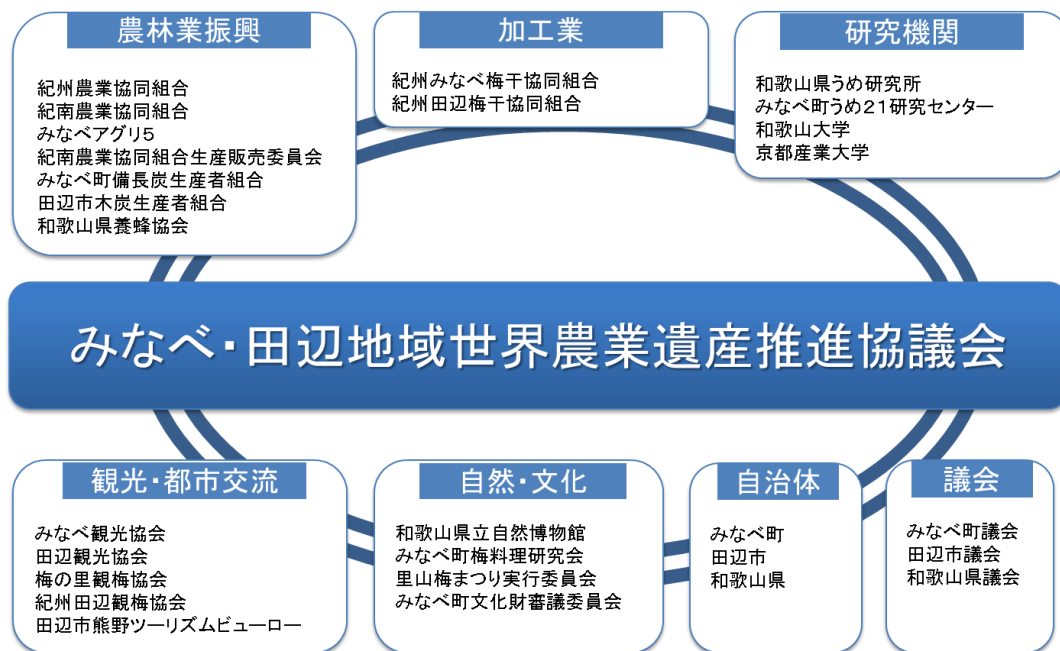


図5 みなべ・田辺地域世界農業遺産推進協議会の構成

ii) 和歌山県の役割

和歌山県では、和歌山県長期総合計画、和歌山県果樹農業振興計画に基づき果樹農業振興アクションプランを作成し、2011年度から2017年度の間で、梅の多様な品種導入による特色ある産地づくりや、食品産業と連携した加工食品開発プロジェクトをはじめとする振興策を展開しており、これらを継続して行っていく。

また、小学生の農山漁村での宿泊体験活動を推進する「子ども農山漁村交流プロジェクト」や「グリーンツーリズム推進協議会」の活動を通じてグリーンツーリズムを推進し、都市と農村の交流にもさらに積極的に取り組む。

iii) 国の役割

国は、「食料・農業・農村基本計画」（2010年）において、地域資源を活用した「産業」の創造に取り組んでおり、また、「生物多様性国家戦略 2012-2020」（2012年9月閣議決定）に基づき、農業施策や環境施策の観点から計画を推進していくとしている。

(2) 進行管理

推進協議会では、アクションプランの進捗状況の評価を年1回行い、その結果についてはWeb等で公表する。進捗状況の評価は表2に示すとおり、各指標の目標に対しての達成度を測定することにより行う。

また、評価とは別にGIAHSに係る地域住民の意識調査を行い、その後のGIAHSの保全と活用に活かす。

表2 アクションプランの数値目標

I 梅・炭の生産振興と販路拡大

指 標	基 準 値		目 標 値		出 典
梅栽培農家数	H22	3,200戸	H32 ^{※1}	3,100戸	農林業センサス(販売農家)
新規就農者数	H26 ^{※2}	26人/年	H31 ^{※2}	30人/年	市町独自調査
梅栽培面積	H22	4,060ha	H32 ^{※1}	4,000ha	農林業センサス(販売農家)
梅生産量	H24	44,000t	H31	46,000t	和歌山県調べ
梅の新品種普及面積	H25	81ha	H31	100ha	和歌山県調べ
製炭業者数	H24	85人	H31	110人	特用林産物生産統計調査
製炭業への新規就業者数	H24 ^{※2}	3人/年	H31 ^{※2}	4人/年	市町独自調査
製炭窯数	H24	91基	H31	115基	特用林産物生産統計調査
炭生産量	H24	482t	H31	600t	特用林産物生産統計調査
天然林の割合	H25	30.3%	H31	32.5%	森林・林業及び山村の現況

II 生物多様性・景観の保全

指 標	基 準 値		目 標 値		出 典
ニホンミツバチの飼養数	H25	133群	H31	200群	和歌山県調べ
エコファーマー数	H25	329人	H31	330人	和歌山県調べ
環境学習会への参加人数	H25	1,122人	H31	1,300人	市町独自調査
観光客数	H25	1,625,190人	H31	1,950,000人	観光客動態調査
耕作放棄地面積	H22	277ha	H32 ^{※1}	300ha未満	農林業センサス

III 伝統技法、伝統文化の伝承

指 標	基 準 値		目 標 値		出 典
講習会参加人数(うめ栽培)	H25	805人	H31	850人	市町独自調査
講習会参加人数(山管理技術)	H25	30人	H31	32人	市町独自調査
教育機関での食育学習会	H25	48回	H31	63回	市町独自調査
梅加工講習会	H25	110回	H31	150回	市町独自調査
梅・炭の情報発信施設の入館者数	H25	53,999人	H31	65,000人	市町独自調査

IV 国内及び国際的な相互作用

指 標	基 準 値		目 標 値		出 典
梅・炭の情報発信施設の入館者数	H25	53,999人	H31	65,000人	(再)市町独自調査
宿泊客数	H25	336,307人	H31	400,000人	観光客動態調査
内外国人	H25	38,754人	H31	46,000人	観光客動態調査
修学旅行生の受け入れ人数	H25	2,748人	H31	3,300人	市町独自調査
梅・炭体験者数	H25	10,406人	H31	12,500人	市町独自調査

※1: 農林業センサスの公表年に合わせている。

※2: 過去5年間の平均値を採用している。