

平成 2 3 年 度

沖縄農林水産業の情勢報告



平成 2 4 年 7 月

内閣府 沖縄総合事務局
農林水産部

左上：

国庫補助事業により導入した、刈倒機によるさとうきびの収穫作業
(竹富町小浜島)

右上：

様々な施策により畜産業の中で大きな地位を占めるようになった肉用牛の放牧風景 (竹富町黒島)

左下：

各種施策により、豊かな森林の整備・保全が図られている国頭村の森林
(国頭村)

右下：

定期船が就航するなど、島民の生活に重要な役割も担っている渡名喜漁港 (渡名喜村)

はじめに

平成23年3月の東日本大震災から1年4ヶ月が経過しました。今なお多くの方々が避難生活を余儀なくされているほか、放射性物質による土壌の汚染等、依然として被災地に大きな爪跡を残しておりますが、少しずつ復興へ向けた取り組みも進んでおります。国は総力を挙げて被災地の復興支援に取り組んでおりますが、私ども内閣府沖縄総合事務局としても、被災地支援に向けて、引き続き尽力してまいります。

沖縄県は、我が国唯一の亜熱帯地域の気候特性をもつ地域です。この特性を生かして、さとうきびや熱帯果樹をはじめ、肉用牛やモズク等の多彩な農林水産物を生産しています。

また、多くの離島を抱える沖縄において、農林水産業は国土の保全や地域社会の維持等を担う重要な産業として、地域・社会の発展に大きく貢献しています。

また、今年には沖縄が日本本土へ復帰して40周年を迎えた節目の年です。本土復帰直後より、沖縄振興開発特別措置法に基づく第1次から第3次までの沖縄振興開発計画等に即して様々な施策が実施され、沖縄経済は大きく発展しました。また、平成24年3月には沖縄振興特別措置法が改正され、新たに今後10年間の振興方針を定めた沖縄振興計画が策定されました。今後は、この計画に基づいて沖縄の振興が図られることとなります。

本報告では、復帰後40年の沖縄農林水産業の発展と今後を特集として取り上げ、過去40年間の沖縄の農林水産業が、本土との関わりや国際情勢の変化の中で、どのように移り変わってきたのかを振り返りつつ、今後取り組むべき課題を可能な限り明らかにしました。

沖縄の農林水産業を取り巻く環境は本土と同様に厳しい面がありますが、本報告が皆様に広く活用され、沖縄の農林水産業・食品産業の将来がより良いものとなることの一助となれば、幸いです。

平成24年7月

農林水産部長 馬場 一洋

目 次

はじめに	1
特集 復帰後 40 年の沖縄農林水産業の発展と今後	9
第 1 節 復帰後 40 年の沖縄農林水産業の概観	11
(1) 復帰後の農林水産業の動向	11
(2) 沖縄振興開発計画等に基づく農業の発展	17
第 2 節 沖縄農林水産業の発展を支えた取組	20
(1) 国営土地改良事業等による農業生産基盤の整備	20
(2) 病害虫の防除	28
(3) さとうきびの生産性向上に向けた取組	32
(4) 園芸作物の振興	36
(5) 畜産基盤の整備と肉用牛の振興	45
(6) 家畜伝染病への対応	50
(7) 復帰後の漁港漁場の整備	52
第 3 節 新たな沖縄農林水産業の振興	56
(1) 新たな沖縄振興の概要	56
(2) 沖縄振興基本方針のポイント	57
(3) 沖縄振興計画のポイント	58
序章 沖縄農林水産業の概要	61
第 1 節 地理的・自然的条件	63
(1) 位置	63
(2) 地勢	63
(3) 気象	63
第 2 節 経済の動向	64
(1) 人口及び雇用状況等	64
(2) 経済の構造	65
(3) 県経済における農林水産業の位置付け	65
第 3 節 農林水産業の現状	66
(1) 農業の概要	66
(2) 林業の概要	69
(3) 水産業の概要	70
第 4 節 食料自給率の動向	71
(1) 日本の食料自給率	71
(2) 沖縄の食料自給率	71

第1章 食と農林漁業の再生に向けた沖縄の取組	73
第1節 「我が国の食と農林漁業の再生に向けた基本方針・行動計画」の決定	75
(1) 「我が国の食と農林漁業の再生に向けた基本方針・行動計画」とは	75
(2) 「我が国の食と農林漁業の再生に向けた基本方針・行動計画」のポイント	75
第2節 持続可能な力強い農業の実現に向けた取組	77
(1) 沖縄において持続可能な力強い農業の実現に取り組む意義	77
(2) 持続可能な力強い農業の実現に向けた新たな国の取組方針	78
(3) 持続可能な力強い農業の実現に向けた支援	78
(4) 沖縄総合事務局の取組	79
第2章 農業の振興	81
第1節 さとうきび	83
(1) 生産の動向	83
(2) さとうきび増産にむけた取組	83
(3) 分蜜糖（粗糖）支援制度	84
(4) 含蜜糖（黒糖）に関する支援	84
(5) 沖縄総合事務局の取組	85
(6) 製糖工場の現状	85
第2節 野菜	88
(1) 生産の動向	88
(2) 県外出荷の状況	88
(3) 野菜産地強化への取組	89
第3節 果実	91
(1) パインアップル	91
(2) かんきつ類及びその他熱帯果樹	92
第4節 花き	94
(1) 生産の動向	94
(2) きくの出荷量	95
(3) 生産振興に向けた取組	95
第5節 葉たばこ・かんしょ・薬用作物・茶	96
(1) 葉たばこ	96
(2) かんしょ	96
(3) 薬用作物	96
(4) 茶	96
第6節 主要食糧等	97
(1) 米、麦、大豆の生産の動向	97
(2) 米麦の輸入動向等	99
第7節 環境保全型農業の推進	100

(1) エコファーマー	100
(2) 有機農業	100
第8節 病虫害防除の課題	101
(1) 沖縄における植物防疫の重要性	101
(2) 本土に見られない病虫害の防除	102
(3) 地域が一体となった防除の推進	102
(4) 亜熱帯性作物向けの農薬登録の支援	102
第9節 農作業事故の防止の推進	103
(1) 農作業事故の概況	103
(2) 農作業事故の防止に向けた取組	103
第10節 鳥獣被害対策の取組	104
(1) 沖縄における鳥獣被害の現状	104
(2) 被害防止対策の取組	104
<hr/>	
第3章 畜産業の振興	105
第1節 畜産	107
(1) 肉用牛	108
(2) 乳用牛	109
(3) 豚	110
(4) 鶏	111
(5) 山羊	111
第2節 配合飼料価格の高騰と自給飼料の生産拡大	112
(1) 配合飼料価格の高騰	112
(2) 自給飼料の生産拡大	113
第3節 畜産環境対策の取組	114
<hr/>	
第4章 食料産業の振興	115
第1節 農林水産業の6次産業化の推進	117
(1) 農林水産業の6次産業化の意義	117
(2) 沖縄における6次産業化の重要性	118
(3) 沖縄における取組状況	119
(4) 新たな6次産業化の支援	120
(5) 沖縄総合事務局の取組	123
第2節 食品産業の動向	125
(1) 沖縄における食品産業の現状	125
(2) 農林水産業による食品産業との連携及び食品産業への進出	125
第3節 地産地消の推進	129
(1) 地域の農林水産物の利用の促進についての計画の策定の推進	129
(2) 直売施設への支援等	129

第4節	再生可能エネルギーの活用の推進	130
	(1) 太陽光、風力の活用	130
	(2) バイオマスの活用	131
第5節	農林水産物・食品の輸出の推進	133
	(1) 農林水産物・食品の輸出促進に取り組む意義	133
	(2) 農林水産物等の輸出の状況	133
	(3) 沖縄における輸出促進に向けた取組状況	135
	(4) 福島第一原子力発電所事故による影響	136
第6節	卸売市場の現状	139
第7節	容器包装・食品リサイクル	140
	(1) 容器包装リサイクルの取組	140
	(2) 食品リサイクルの取組	140
<hr/> 第5章 農業経営の推進 <hr/>		143
第1節	人と農地の問題解決に向けた施策の推進	145
	(1) 人・農地プラン（地域農業マスタープラン）の作成	145
	(2) 市町村における「人・農地プラン」の作成状況	145
	(3) 「人・農地プラン」に位置付けられた担い手等への支援策	145
	(4) 施策の周知・推進に向けた沖縄総合事務局の取組状況	147
第2節	農業者戸別所得補償制度の普及・推進	148
	(1) 農業者戸別所得補償制度の概要（平成24年度）	148
	(2) 農業者戸別所得補償制度の交付状況（平成23年度）	150
	(3) 沖縄総合事務局の取組	151
第3節	意欲ある多様な農業者による農業経営の推進	152
	(1) 認定農業者の動向	152
	(2) 農業経営の法人化	153
	(3) 意欲ある多様な経営体の育成・確保	154
	(4) 新規就農者の動向	155
	(5) 女性の参画と高齢農業者の動向	156
	(6) 農業制度金融の動向	157
第4節	優良農地の確保と有効利用の促進	158
	(1) 耕作放棄地対策の推進	158
	(2) 農地流動化の動向	159
	(3) 農地転用の動向	160
第5節	農業協同組合の動向	161
	(1) 農協組織の動向	161
	(2) J Aおきなわ及び専門農協の概要	161

第6章 農村の振興	163
第1節 農業・農村を支える農業農村整備事業の課題と対応	165
(1) 農業農村整備事業の現状と今後の課題	165
(2) 国営かんがい排水事業の概要	166
(3) 赤土等流出防止対策	168
第2節 都市と農山漁村の交流の推進	169
(1) 都市と農山漁村の交流	169
(2) 市民農園の開設状況	170
第3節 農山漁村の活性化と地域資源・環境の保全	171
(1) 農山漁村の活性化	171
(2) 農地・水保全管理支払交付金	171
(3) 中山間地域等直接支払制度	172
第7章 食の安全と消費者の信頼の確保の推進	173
第1節 食の安全と消費者の信頼の確保	175
(1) 食の安全の確保	175
(2) 消費者の信頼の確保	176
第2節 健全な食生活の確立	181
(1) 長寿県沖縄の実状	181
(2) 食育の推進	182
(3) ごはん食の推進	183
第8章 森林・林業の振興	185
第1節 森林の役割と森林資源の状況	187
(1) 森林の役割	187
(2) 沖縄の森林資源の状況	187
第2節 多面的機能発揮のための森林整備	189
(1) 健全な森林整備の推進	189
(2) 森林整備の現状	189
(3) 森林の有する多面的機能の発揮	191
第3節 災害に強い県土づくりのための保安林整備	192
(1) 保安林の指定状況	192
(2) 治山事業の現状	192
第4節 山村振興のための林業・木材産業	194
(1) 木材生産の動向	194
(2) 特用林産物の生産の動向	195
第5節 森林病虫害等の防除の取組	196

第9章 水産業の振興	197
第1節 水産業の現状	199
(1) 沖縄における水産業の現状と課題	199
(2) 沖縄における水産物の需給動向	200
(3) 漁協の現状	201
第2節 水産業振興のための取組	202
(1) 新たな水産基本計画	202
(2) 資源管理型漁業の推進	202
(3) つくり育てる漁業の推進	203
(4) 漁村の活性化	206
(5) 水産基盤の整備	208
(6) 強い水産業づくり交付金等による施設整備	210
(7) 環境・生態系保全対策	210
(8) 加工・流通対策	211
(9) 水産物等の輸出	211
(10) 「全国豊かな海づくり大会」の開催	211
第3節 漁業取締り	212

特集

復帰後40年の沖縄農林水産業の発展と今後



左上：

沖縄の果樹生産の中で、重要な役割を担ってきたパイナップルの実（東村）

右上：

復帰以降、様々な取組により成長してきた畜産業の中で、重要な畜種である肉用牛の飼養風景（多良間村）

左下：

国営かんがい排水事業の実施により、整備された水田（石垣市）

右下：

漁場整備のため、40年間で多数設置された表層型浮魚礁

第1節 復帰後40年の沖縄農林水産業の概観

沖縄は、戦後、米国の施政権下にありましたが、昭和47年（1972年）5月15日に沖縄返還協定（琉球諸島及び大東諸島に関する日本国とアメリカ合衆国との間の協定）に基づき本土に復帰し、40年が経過しました。

復帰当初から現在までの間、沖縄振興開発特別措置法に基づく沖縄振興開発計画等に即した様々な振興開発施策が実施され、沖縄経済は着実に発展してきました。

亜熱帯地域に属し、広大な海域に多数の離島を有するという本土とは大きく異なる条件の下で取り組まれてきた沖縄農林水産業もまた、我が国や沖縄の経済成長、グローバル化の進展等その取り巻く環境が大きく変化する中、農林漁業者、県、市町村、そして多くの関係者の様々な取組により発展を遂げてきました。

（1）復帰後の農林水産業の動向

① 沖縄の発展と沖縄における農林水産業の位置付け

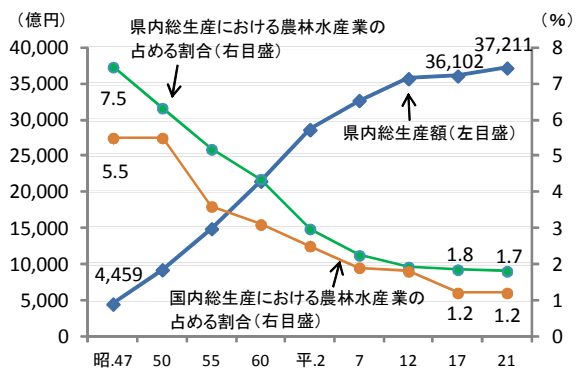
昭和47年の復帰当初、沖縄の県内総生産額は約4,460億円でした。その後、日本経済が高度成長から安定成長に入るなか、沖縄振興開発計画等に基づく、本土との格差是正に向けた公共事業などの様々な振興開発施策の実施や観光産業の発展等により、県内総生産額は増加し続け、復帰後20年弱経過した平成2年には約2兆8,620億円（復帰当初の7倍弱）と、日本経済全体（5倍弱）を上回る経済成長を実現しました。その後、バブル経済が崩壊し、日本全体の国内総生産額の伸びが停滞するなか、沖縄でも、成長率は鈍化したものの、公共事業の集中的な実施、観光産業の発展等により、引き続き成長を続け、平成21年は約3兆7,000億円となりました。

沖縄の農林水産業の生産額は復帰当初から成長を続け、昭和60年には復帰後最高となって復帰当初と比較して3倍弱の生産額にまで増加しましたが、沖縄農林水産業の成長を大きく上回る速度で沖縄経済が成長したため、県内総生産額に占める割合は、復帰当初の7.5%から年々低下し、平成21年には1.7%と、全国と同程度（1.2%）になりました（図1-1）。

全就業者数については、近年、全国的には横ばい傾向にあるなか、沖縄では、復帰以降の経済成長により増加傾向にあり、平成22年は約62万人（復帰当初の2倍弱）となりました。

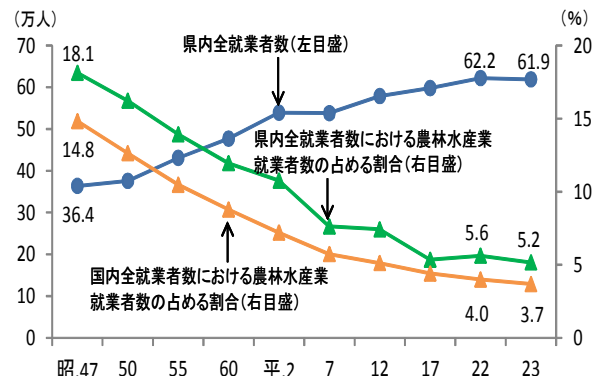
一方、沖縄の農林漁業就業者数は、復帰以降、年々減少してきており、全就業者数に占める割合は、復帰当初の2割弱から5.2%となりました。しかし、依然として全国における割合（3.7%）より高く、沖縄の雇用における農林水産業の役割は全国に比べて大きい状況です（図1-2）。

図1-1 国内（県内）総生産の推移



資料：内閣府「国民経済計算年報」、沖縄県「県民経済計算」

図1-2 就業者数の推移



資料：国勢調査、平成23年は総務省「労働力調査」、沖縄県「労働力調査」

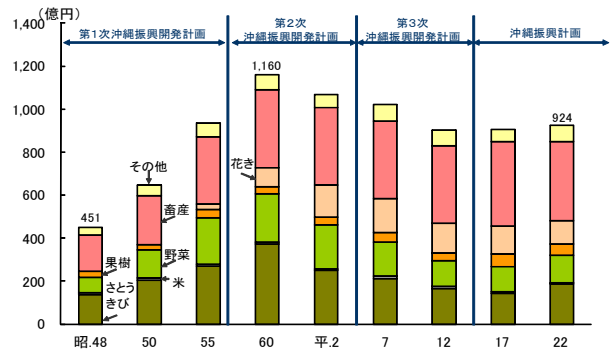
注：平成23年に、岩手県、宮城県、福島県は含まない。

② 農業 ア 概観

沖縄は亜熱帯地域に属し、本土とは大きく異なる自然的条件の下で、復帰以降、さとうきびを基幹作物とする独特の農業が展開されてきました。その後、農業基盤の整備や栽培技術の進歩等によって、畜産、果樹、花き等の農業における位置付けも時代の推移とともに高まっています。

復帰当初の農業産出額は451億円でした。その後第1次沖縄振興開発計画*1以降、本土農業との格差是正に向けて、宮古島における地下ダム建設等の農業基盤整備事業、八重山における牧草地整備等の畜産基盤整備、産地形成に向けた集出荷施設の整備、病虫害の防除等が実施されてきました。その結果、さとうきび、野菜、畜産の産出額が増加したため、昭和60年には、農業産出額が復帰後最高となる1,160億円（復帰当初の2.5倍）となりました（図1-3）。

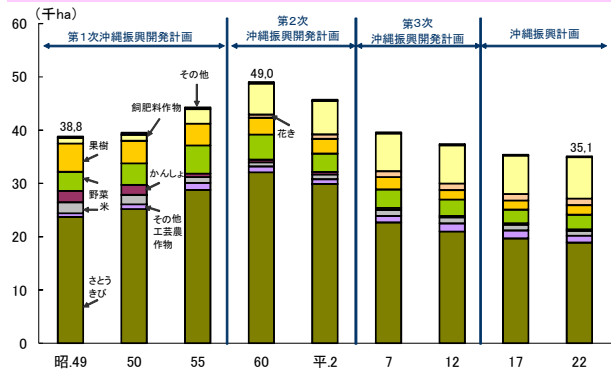
図1-3 農業産出額の部門別構成の推移



資料：農林水産省「生産農業所得統計」

昭和60年以降は、復帰当初の主要な品目であるさとうきびは、主に零細農家の多い本島のさとうきび生産農家の減少により、野菜やパイナップルは輸入品の増加等により、共に減少傾向となりました。一方、草地整備の進展により肉用牛の生産が拡大し、航空機の輸送スペースの確保等により県外輸送が可能となった高付加価値な熱帯果樹の生産が、農業用水の確保やミバエ類の根絶等により増加するなど、新たな品目の生産増加が見られました。

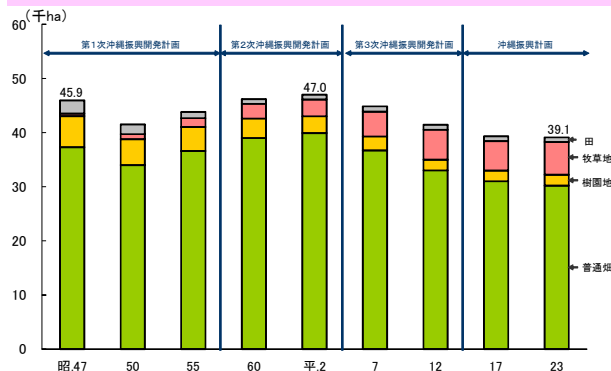
図1-4 作付延べ面積の推移



資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」

例えば、沖縄本島では復帰当初には見られなかったきくが増加し、宮古地域では地下ダム等の整備により農業用水が安定的に確保されたことにより、マンゴー等の園芸作物の生産が大幅に増加しました。また、八重山地域では、畜産基盤の整備や病気を媒介するオウシマダニの撲滅により、パイナップルに代わり肉用牛が最も産出額の大きい品目となっています。

図1-5 耕地面積の推移



資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」

*1 昭和47年度～平成13年度までは、沖縄振興開発特別措置法（昭和46年法律第131号）に基づく沖縄振興開発計画。平成14年度以降は、沖縄振興特別措置法（平成14年法律第14号）に基づく沖縄振興計画。

イ 農業経営の動向

農家数についてみると、総農家数、販売農家数ともに復帰当初から一貫して減少し、昭和46年は60,346戸でしたが、平成22年は21,547戸（復帰当初の約3分の1）となりました。販売農家戸数について、農業産出額がピークを迎えた昭和60年と比較すると、専業農家は2割程度の減少にとどまるのに対し、兼業農家（第1種、第2種）は本島中南部を中心に約7割も減少しています（図1-6）。

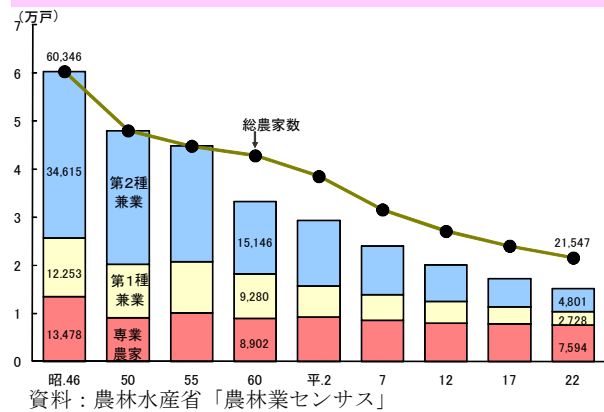
農業就業人口の年齢別構成をみると、65歳以上の占める割合が復帰当初から一貫して増加しています（図1-7）。

経営耕地規模別農家構成比をみると、主に離島での島民の離村等により規模拡大が進んだこと等により、2.0ha以上の農家の割合が増加傾向にあります。一方で本島中南部には零細農家が多いため、0.5ha未満と2.0ha以上の農家の割合が高いという二極化の構造をしています（図1-8）。

農業経営体当たりの総所得は、復帰当初は148万円でしたが、平成22年には363万円（復帰当初の2.5倍）となりました。

農家所得については、他県と比べて特に兼業の機会が少なく、専業農家の割合が高い（特に離島）ことから、本土とは異なり、農家所得に占める農業所得の割合が年々高くなっており、農業の振興が特に重要な状況となっています（図1-9）。

図1-6 専業別農家の推移

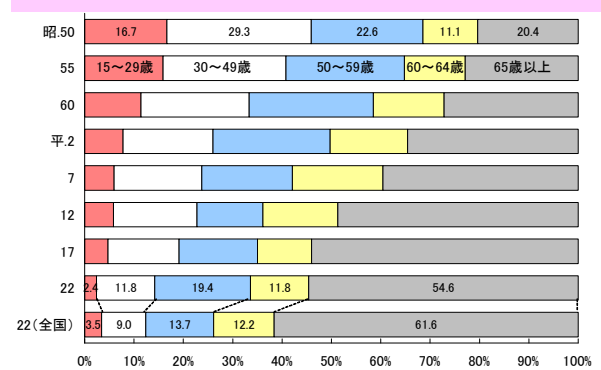


資料：農林水産省「農林業センサス」

注1：専業別農家数について、昭.55以前は総農家の数値、昭.60以降は販売農家の数値。

注2：販売農家とは、経営耕地面積（所有耕地－貸付耕地－耕作放棄地＋借入耕地）が30a以上又は調査期日前1年間ににおける農産物販売金額が50万円以上の農家。

図1-7 農業就業人口の年齢別構成推移

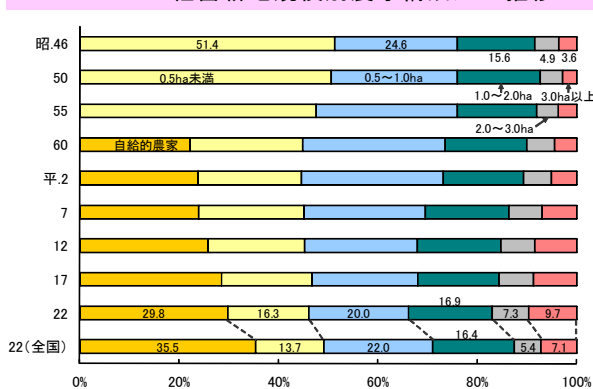


資料：農林水産省「農林業センサス」

注1：昭.55以前は総農家、昭.60以降は販売農家の世帯員を対象。

注2：平成2年以前は「16～29歳」で集計。

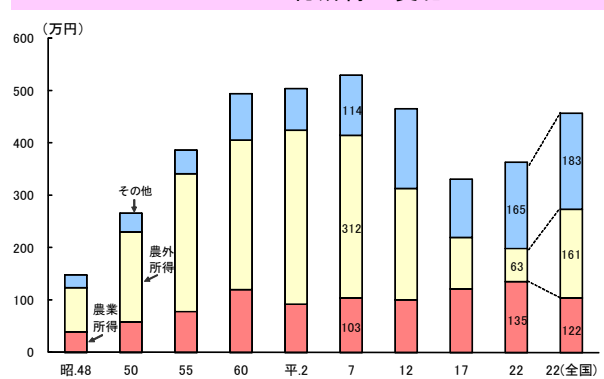
図1-8 経営耕地規模別農家構成比の推移



資料：農林水産省「農林業センサス」

注：昭.46～55は、自給的農家も経営耕地規模別の「0.5ha未満」に分類。例外規定農家は0.5ha未満に分類。

図1-9 総所得の変化



資料：農林水産省「農家経済調査」、「農業経営統計調査 経営形態別経営統計（個別経営）」

注：「その他」には、農業生産関連事業所得、被贈、年金等の収入が含まれる。

③ 林業

ア 概観

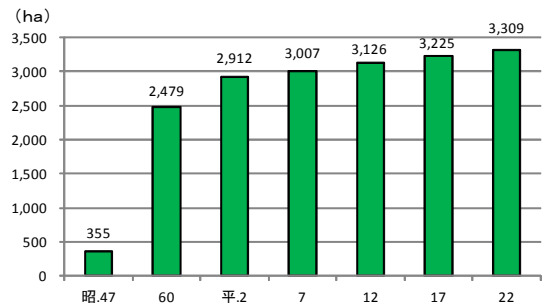
沖縄の森林は、戦禍の影響、戦後における生活資材・復興資材としての過度の伐採や良木の抜き伐りによって、疎悪林が多く見られたことから、土砂災害の防止や水源のかん養等の森林の多面的機能が著しく阻害され、県土の緑化が大変重要な課題となっていました。

そのため、復帰当初は各種造林事業により、劣悪な環境でも育つリュウキュウマツを中心とした造林が本島北部や八重山地域を主として行われてきました。造林事業による人工造林は、計画的に事業が推進され、緑化が着実に進められており、平成22年度までの実績は約3,300haと復帰当初の355haと比較して約10倍に増加しています(図1-10)。

木材の需給量についてしてみると、県産材の自給率は、資源不足などの理由により低い割合で推移し、県内で消費される木材の多くは輸入材や移入材となっています。なお、県産材については、製紙原料のチップや伝統工芸品である琉球漆器の製造等に多く用いられています(図1-11)。

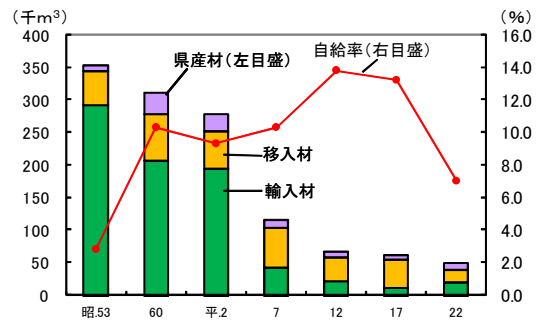
一方、沖縄は温暖な気候条件から、多種・多様な昆虫が生息し、森林病害虫が発生しやすい環境にあり、特にリュウキュウマツに重大な被害を与える松くい虫やイヌマキの葉を食害して枯死させるキオビエダシャクからの被害が深刻でした。これらの被害拡大を防止するために、復帰当初から森林病害虫等防除事業等を活用した対策を行い、病害虫の防除に努めてきました。

図1-10 民有林補助造林のべ面積



資料：沖縄県農林水産部「沖縄の森林・林業」

図1-11 木材需給量

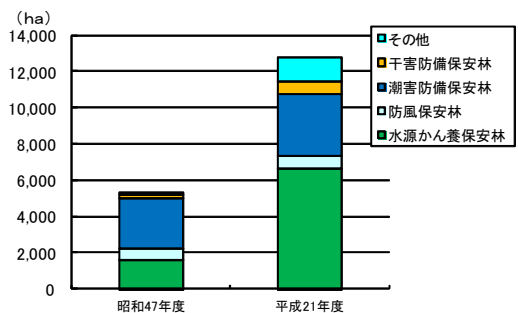


資料：沖縄県農林水産部「沖縄の森林・林業」

イ 保安林と治山事業

沖縄は広大な海域に多くの島々が点在し、地理的、自然的条件等から、台風や季節風等による山地崩壊、海岸の浸食、農作物の潮風害等を受けやすい条件下にあります。また、農業及び都市用水の需要増大もあり、慢性的な水不足を生じていた本県では、森林のもつ水源かん養機能の増大は重要な課題でもありました。このため、復帰当初から保安林を指定し、山地においては荒廃地の復旧や荒廃を未然に防止する予防治山事業を、海岸では防災林の造成を行う海岸防災林事業等を実施するなどにより、県民の生命や財産を守ってきました(図1-12)。

図1-12 民有保安林指定状況



資料：沖縄県農林水産部「沖縄の森林・林業」

ウ 特用林産物の生産振興

沖縄では木材生産以外に、復帰以前から、しいたけ等のきのこ類の栽培や木炭等の生産が盛んでしたが、復帰後、県民の所得向上を図るために、特用林産物生産奨励事業等による生産施設等が整備されたことによって生産量が増加し、特にきのこ類については、県内への供給量が増えています。

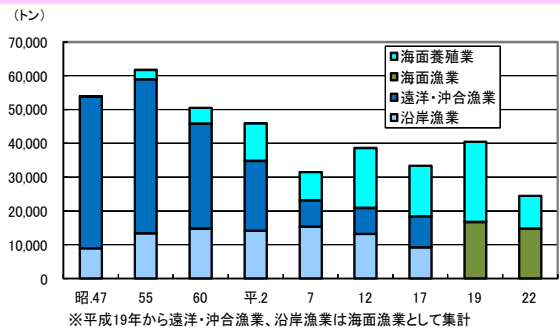
④ 水産業 ア 概観

沖縄の水産業は、昭和55年頃まで遠洋まぐろはえ縄やカツオ一本釣りが盛んに行われていましたが、200海里排他的経済水域の設定や、2度のオイルショックによる燃油高騰の影響により、復帰当初と比較して沖縄の遠洋・沖合漁業生産額は大きく減少しました。その後、沖縄近海周辺を回遊するマグロやカツオを漁獲する沿岸漁業への転換を図るとともに、クルマエビやモズク等の海面養殖業も盛んになりました（図1-13）。

復帰当初の漁業生産額は、約118億円でしたが、その後、カツオ類の漁獲量の増加や海面養殖業の発達もあって平成3年には272億円と漁業生産額のピークを迎えました。しかし、その後は漁業資源の減少や魚価の低迷により、徐々に漁業生産額が減少し、平成22年の生産額は137億円となっています（図1-14）。

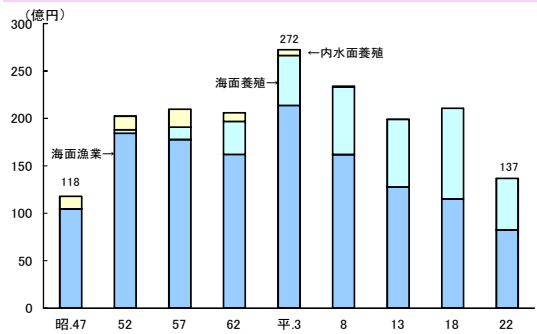
そのなかで、海面養殖業の生産額は海面漁業生産額の漸減に対し、モズク生産量の増加やクルマエビの養殖施設の整備による本格的な養殖の開始に伴い増加し、昭和50年には1億円だったものが、平成11年には110億円とピークを迎え、近年はモズクの生産減少等により海面養殖業の生産額は減少傾向にあるものの、依然として漁業生産額の約半分を占めるまでになっています。最近では海ぶどうなどが新たな養殖対象として期待されており、復帰以降、海面養殖業は漁業生産額を押し上げ、沖縄の水産業の発展に大きく貢献してきています（図1-15）。

図1-13 漁業種別生産量の推移



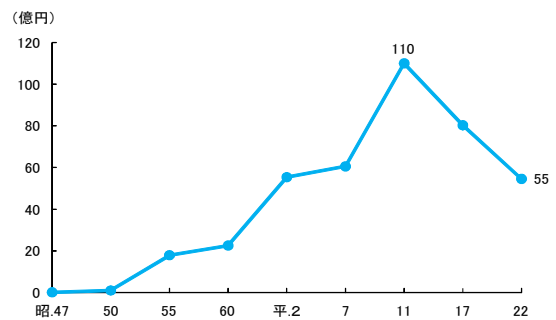
資料：農林水産省「海面漁業生産統計調査」

図1-14 漁業生産額の推移



資料：内閣府沖縄総合事務局「沖縄農林水産統計年報」等
注：平成12年までは、海面漁業、海面養殖業、内水面養殖業の3区分だったが、平成13年からは海面漁業、海面養殖業の2区分となっている。

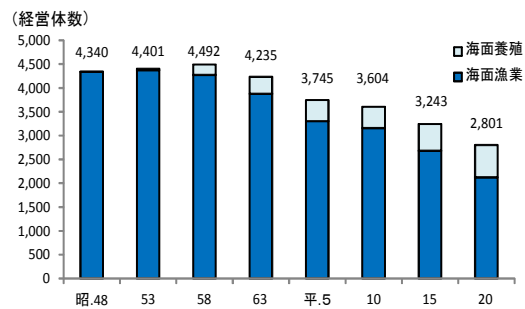
図1-15 海面養殖業の生産額の推移



資料：農林水産省「漁業生産額」

漁業経営体数については、復帰当初（昭和48年）は4,340経営体であり、ほぼすべての経営体が海面漁業を行っていました。その後、魚価の低迷や漁業資源の減少の影響により、経営体数は平成20年では2,801経営体と減少しましたが、海面養殖業に従事する経営体の数は増えており、「獲る漁業」から「育てる漁業」へと転換してきていることがわかります（図1-16）。

図1-16 漁業経営体数の推移



資料：農林水産省「漁業センサス」

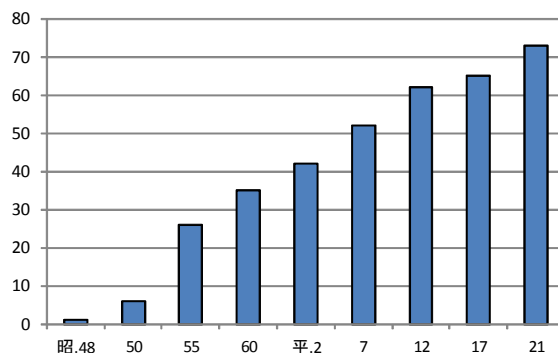
イ 水産流通体制の整備と加工業の推進

沖縄は、離島が多く、さらに亜熱帯性気候下にあるため、これらの地理的、自然的条件は、水産物にとって、腐敗しやすいという悪影響をもたらし、漁業生産を増大する上での障害要因となっていました。このようなことから、漁業経営の安定と所得の向上を図るためには水産物の流通改善が重要な課題でした。

このため、沖縄では、復帰当初から水産業構造改善事業を積極的に推進し、荷さばき施設、製氷貯氷施設、冷凍冷蔵施設等の整備を行うことにより、漁業経営の安定と所得向上を図ってきました。

今後は、荷さばき等水産物流通施設については、鮮度保持・細菌等の混入防止などの高度な品質・衛生管理対策を推進するとともに、当該施設への水産物の集約などの取組により、地域水産物の付加価値の向上を推進する必要があります（図1-17）。

図1-17 冷凍冷蔵施設の整備箇所（のべ数）



資料：内閣府沖縄総合事務局調べ

(2) 沖縄振興開発計画等に基づく農業の発展

昭和47年の復帰以降、沖縄振興開発計画、沖縄振興計画や沖縄県農林水産業振興計画等に基づき、様々な施策が実施されました。ここでは、こうした計画の中で非常に重要なウェイトを占めてきた沖縄農業の発展について取り上げます。

表1-1 沖縄県農林水産業に関する主な振興計画等

年度	国段階	県段階
昭和47年～昭和56年	第1次沖縄振興開発計画	圏域別農業振興方向（昭和63年～平成3年）
昭和57年～平成3年	第2次沖縄振興開発計画	
平成4年～平成13年	第3次沖縄振興開発計画	圏域別農業振興方向（平成6年～平成13年） 農林水産業振興ビジョン・アクションプログラム（平成11年～平成15年）
平成14年～平成23年	沖縄振興計画	沖縄県農林水産業振興計画（1次：平成14年～平成16年、2次：平成17年～平成19年、3次：平成20年～平成23年）
平成24年～平成33年	沖縄振興基本方針	沖縄21世紀ビジョン基本計画（沖縄振興計画）

注1：第1次～第3次沖縄県農林水産業振興計画は旧沖縄振興特別措置法（平成14年法律第14号）に基づいて策定されている。

注2：平成24年度からは沖縄振興特別措置法の改正により、国段階で沖縄振興基本方針を、県段階で沖縄振興計画を策定することとなった（特集第3節参照）。

【昭和47年～昭和56年】

復帰当初の第1次沖縄振興開発計画において示された、生産の基礎的条件の整備、さとうきび、パイナップルの生産振興、作目の多様化等の方向付けに沿って、本土農業との格差是正に向けて、昭和47年から昭和55年までに沖縄農林漁業構造改善緊急対策事業等が実施されました。

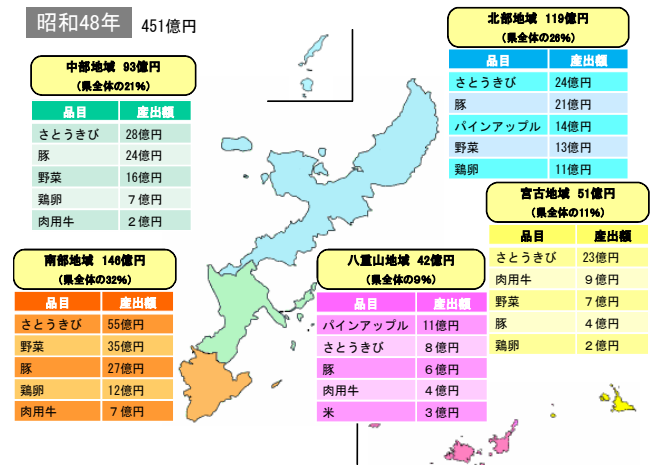
また、昭和48年に起こったオイルショックにより石油価格が高騰したことを契機に、亜熱帯地域であり、端境期の農業生産が可能な沖縄に注目が集まりました。沖縄に産地を形成していくため、宮古島地区における、集出荷施設の整備等が実施されました。

また、八重山地区においては、畜産物の生産団地の形成が進められ、畜産基盤整備事業等が実施されました。

こうした取組により、生産性の向上等が図られ、復帰当初一時的に減少していた耕地も増加したため、さとうきびや畜産に必要な飼料作物、かぼちゃ等の作付けが増加しました。

この結果、さとうきび、野菜、畜産の産出額が2～3倍に増加し、昭和48年の農業産出額は451億円でしたが、8年後の昭和55年には約2倍の936億円となりました。

図1-18 地域別構成の農業産出額（昭和48年）



資料：農林水産省「生産農業所得統計」

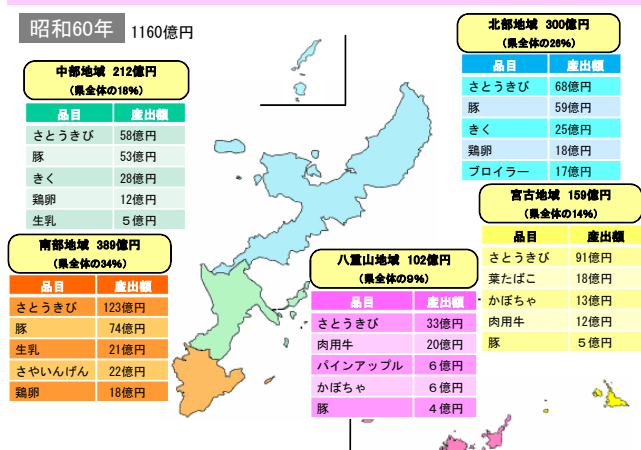
【昭和57年～平成3年】

昭和57年には第2次沖縄振興開発計画が策定され、農業においては生産の基礎的条件の整備、亜熱帯の自然的特性を生かした作目の多様化等による生産性の高い亜熱帯農業の確立という方向付けに沿って、農業基盤整備事業や本土では未発生のみバエ類等の病虫害防除事業が進められてきました。当時の果樹の作付面積の8割を占めていたパイナップルや米、かんしょは、輸入品の増加や本土産の移入等により、減少傾向にありましたが、かんがい排水やほ場整備による生産性の向上、本土向けの冬春季野菜の需要増加、砂糖の国際相場の大幅な上昇等により、さとうきびや野菜の生産量は増加しました。この結果、農業産出額は、昭和56年に1,000億円を超え、昭和60年には復帰後最高の1,160億円（復帰当初の2.5倍）になりました。

その後、パイナップルの減少傾向に加え、基幹作物であるさとうきびも、砂糖の国際相場の落ち着き等の影響もあり、収益性が相対的に低下したこと等から、生産農家が減少し、作付けが減り始めました。

しかし一方で、昭和61年に沖縄県全域におけるミカンコミバエの根絶の達成により県外出荷が可能となったかんきつ類、マンゴー等の熱帯果樹や、生産施設の整備や航空機における輸送スペースの確保により県外出荷に活路が見出された花きの作付けは増加するなど、新たな農業分野において成長が見られました。

図1-19 地域別構成の農業産出額（昭和60年）



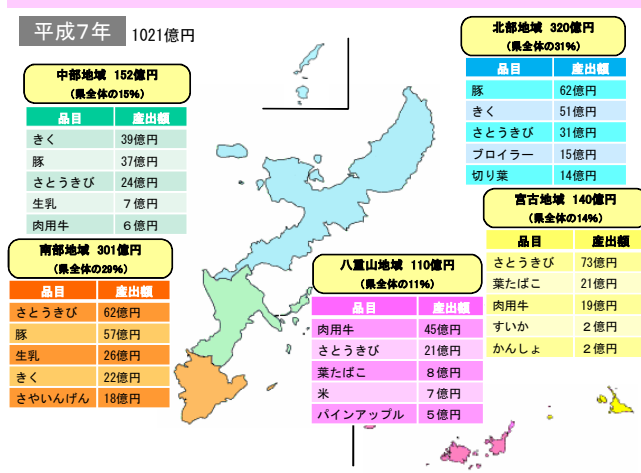
資料：農林水産省「生産農業所得統計」

【平成4年～平成13年】

平成4年には第3次沖縄振興開発計画が策定され、担い手の育成確保、生産条件の改善、野菜、花き、果樹等の供給産地の形成、さとうきびの生産性向上等による特色ある亜熱帯農業の確立という方向付けに沿って、引き続き農業基盤整備事業、病虫害の防除、ハーベスター導入等による農業の機械化等が進められました。その間、石垣島では平成4年に底原ダムが、平成10年には名蔵ダムが、宮古島では平成12年に砂川、福原地下ダムが完成し、利用できる農業用水が増加したことから、当該地域では生産性の向上とともに、県外向けのマンゴーの生産に取り組む農家が増加するなど品目の多様化が進みました。また、平成5年に沖縄県全域でウリミバエの根絶を達成しゴーヤー等の県外出荷が可能となり、平成11年には八重山地域におけるオウシマダニの撲滅を達成し牛の移動制限が解除されたことから、本土市場における市場拡大の気運が高まりました。

しかし、ゴーヤー、マンゴー等の一部の品目を除いた野菜、果樹については、輸入農産物の増加等により生産量が減少し、さとうきびの減少傾向も続いた結果、農業産出額も引き続き減少し、平成8年には1,000億円を下回りました。

図1-20 地域別構成の農業産出額（平成7年）



資料：農林水産省「生産農業所得統計」

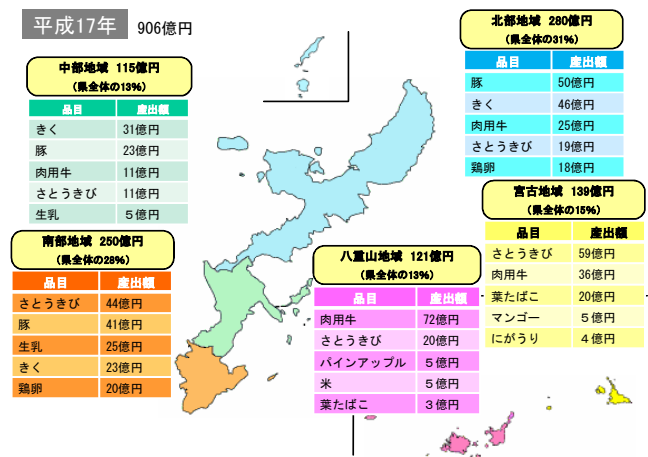
【平成14年～平成23年】

平成14年には、沖縄振興計画、沖縄県農林水産業振興計画が策定され、優位性の発揮や生産性向上が期待される重点的に推進する品目の生産の振興、おきなわブランドの確立、環境と調和した持続型農林水産業への取組の強化等による亜熱帯性気候の特性等を生かした活力ある農林水産業の振興という方向付けに沿って、引き続き様々な事業が進められました。本島内では平成17年に米須、慶座地下ダム、平成18年には真喜屋ダム、伊是名島では平成20年に千原地下ダムが完成しました。その間、マンゴー等の高付加価値な品目の生産の拡大により果樹の産出額は増加し、減少傾向にあったさとうきびは、土壌害虫に対する効果的な防除体系の確立や、株出管理機の導入による夏植栽培（2年1作）から春植株出栽培（1年1作）への作付体系の移行等の生産拡大のための様々な取組が行われた結果、平成17年以降は増加傾向にあります。

近年、農業産出額は900億円前後で推移しています。

復帰以降、沖縄農業は、米国の施政権下にあったことによる基盤整備等の遅れという歴史的事情の下で生じる沖縄特有の課題を克服しながら、亜熱帯性気候等の自然的、地理的な特殊な諸事情を強みに変えるために様々な取組を行い、発展してきました。

図1-21 地域別構成の農業産出額（平成17年）



資料：農林水産省「生産農業所得統計」

第2節 沖縄農林水産業の発展を支えた取組

沖縄は、亜熱帯地域に属し、広大な海域に多数の離島が存在し、琉球石灰岩が広く分布するといった本土とは大きく異なる自然的・地理的事情におかれていることから、本土に見られない病虫害や伝染病が発生する、輸送における海路の重要性が高い、農業に利用できる水が少ないといった独特の課題を有しています。

沖縄農林水産業の発展のためには、自然的・地理的事情に起因する条件不利性を軽減し、持続的に農林水産業を行うための環境を整備する必要があります。そのため、復帰以降、生産基盤の整備、病虫害の防除等に向けた様々な取組が行われ、そうした取組により復帰後40年間の沖縄農林水産業の発展は支えられてきました。

(1) 国営土地改良事業等による農業生産基盤の整備

① 復帰前の状況

戦後から復帰までの間には、総事業費80億円をもって、土地改良事業として46地区、延べ面積で約3,800ha、農業施設事業として農道約1,800km、用排水路180km等、開拓移住地整備事業として24地区、約1,800haが整備されました。

しかしながら、これらの事業によって整備された施設は、戦争によって荒廃した施設の復旧や応急措置的なものが多く、その機能を充分発揮していないものも見られる状態であり、この整備の遅れが沖縄農業の低生産性と経営の不安定性の原因となっていました。

また、沖縄の年間降水量は2,000mm前後と比較的多いのですが、その大部分は梅雨期と台風期に集中しています。河川の流路も短く、透水性の高いサンゴ礁石灰岩（琉球石灰岩）が広く分布していることから、豊富に降る雨もすぐに地下を通過して海に流れ出る状況となっており、主要作物のさとうきび等が度々干ばつの被害に見舞われてきました（図2-1、2）。

特に、昭和46年には宮古、八重山地域は連続干天日数185日～191日という大干ばつに襲われ、地域農業は壊滅的な打撃を受けました。このような中、離島では農業を離れ島外に出る者も多く、地元からは恒久的なかんがい対策が切望されていました。

図2-1 琉球石灰岩



図2-2 昭和46年の干ばつ



② 復帰後の整備の歩み

昭和47年の沖縄本土復帰とともに、沖縄開発庁沖縄総合事務局石垣島農業開発調査事務所が設置され、国営かんがい排水事業としての本格的調査が開始されました。

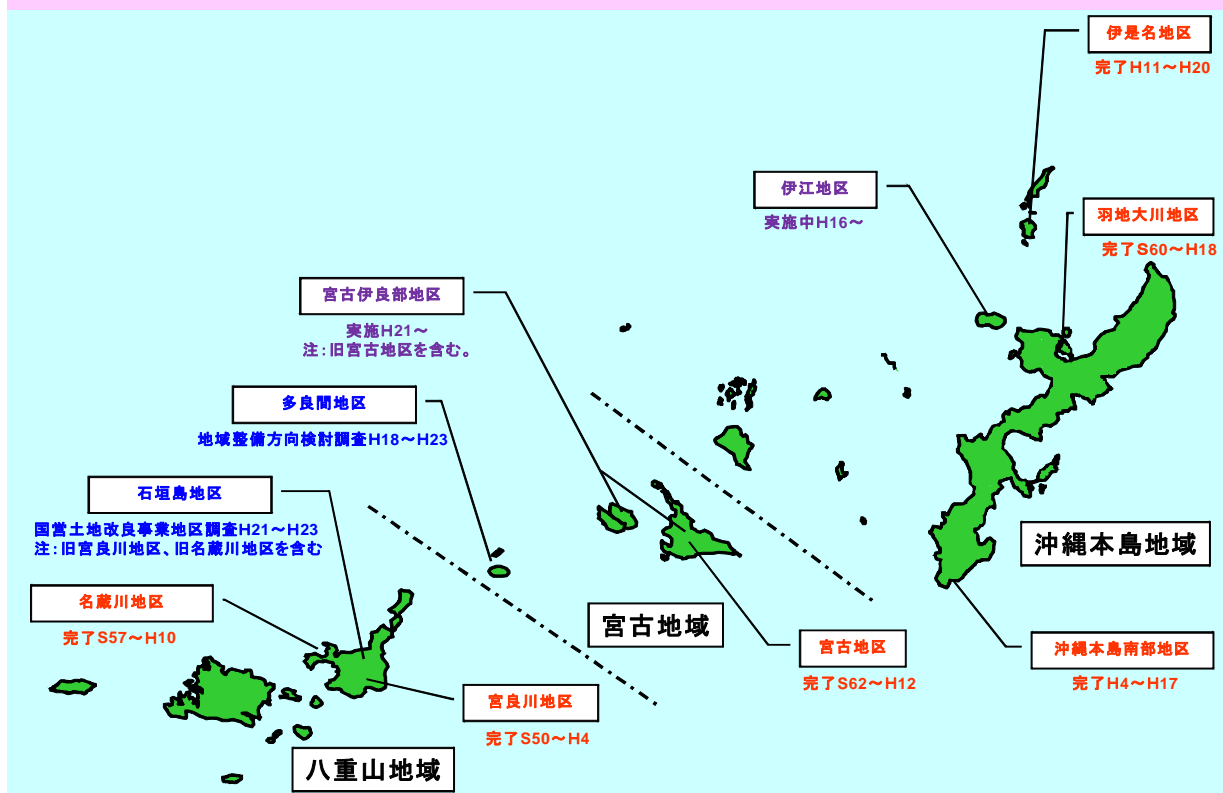
その結果、昭和50年着工の宮良川地区以来、平成23年までに8地区で農業用の水源開発を行う国営かんがい排水事業を実施し、うち6地区で事業を完了しています（表2-1、図2-3）。これまでに国営かんがい排水事業で採択された受益面積は、約17,200ha（宮古地区の受益面積は宮古伊良部地区に含む）に達し、沖縄の全耕地面積39,200ha（平成22年）と比較しても相当の面積となっています。

表2-1 国営かんがい排水事業の実施地区一覧

地区名	関係市町村	工期（年度）	受益面積（ha）	主要施設
宮良川	石垣市	昭和50～平成4	3,460	底原ダム他
名蔵川	石垣市	昭和57～平成10	760	名蔵ダム他
羽地大川	名護市、今帰仁村	昭和60～平成18	1,326	真喜屋ダム他
宮古	宮古島市	昭和62～平成12	8,400※	砂川地下ダム他
沖縄本島南部	糸満市、八重瀬町	平成4～平成17	1,352	米須地下ダム他
伊是名	伊是名村	平成11～平成20	520	千原地下ダム他
伊江	伊江村	平成16～	668	伊江地下ダム他
宮古伊良部	宮古島市	平成21～	9,156	仲原地下ダム他

※宮古地区の受益面積は宮古伊良部地区に含む

図2-3 国営事業等実施地区



③ 農業に利用できる水を確保する取組

ア 地下ダム技術開発

常に水不足に悩まされてきた沖縄において、農業を営む上で水資源の確保は重要な課題でした。水源開発の手法としては、河川の水をせき止めて造る地上ダムがあり、石垣島、沖縄本島北部で整備していますが、宮古島、沖縄本島南部などは大きな河川及び山間部がないため、地上ダムの建設が不向きな地域でした。そこで、安定した水の供給を実現し、「水なし農業」から脱却するために、国・県・市町村が一丸となって取り組んだ結果、新たな水源開発として世界初の本格的な地下ダムを完成させ、これまでさとうきび中心だった農業から、野菜やマンゴー、たばこなどの新しい農産物が生産されるようになりました。

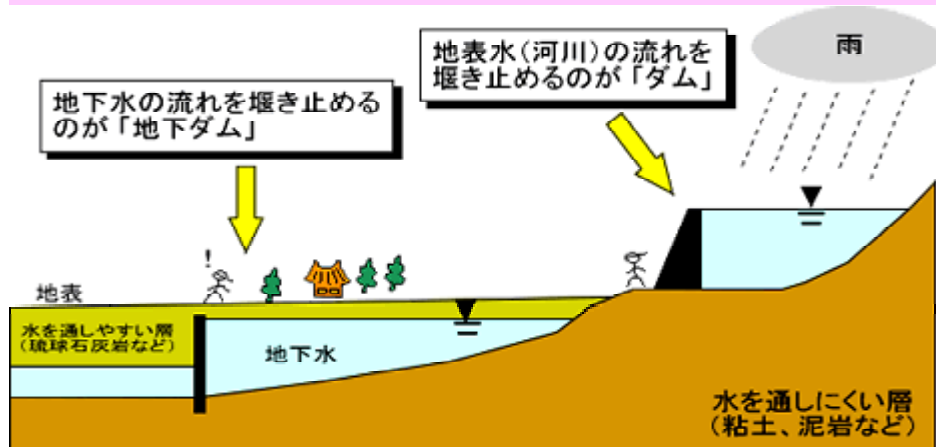
1) 地下ダムとは

地下ダムとは、「地中に水を通さない壁をつくって、地下水の流れをせきとめ、地下水をためる施設」のことを言います（図2-4）。

地下ダムは、止水壁※により地下水位を上昇させるもの（堰上げ型地下ダム）と塩水の浸入を阻止するもの（塩水浸入阻止型地下ダム）があり、前者では、現況地下水位が低い地域での地下水貯留が可能となり、後者では海岸地帯で塩水浸入のため取水できなかつた海水面以下の地下水の利用が可能となります。

※止水壁：地下水をせき止めるために作ったコンクリートなどの壁のこと

図2-4 地下ダム概要図

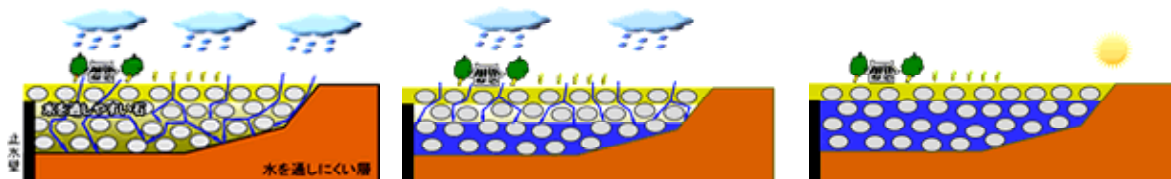


2) 地下ダムの仕組み

地下ダムは、水を透しやすく、大小の穴があいている琉球石灰岩の隙間に水をためる仕組みです（図2-5）。琉球石灰岩には10%程度の空隙率（体積に対する隙間の割合）があるといわれています。

図2-5 地下ダムの仕組み

1. 雨が降ると、雨水の多くは地中にしみこみます。
2. 石灰岩にしみこんだ雨水は水を通しにくい粘土層にぶつかります。
3. 粘土層と止水壁に挟まれた水は、地中で溜まります。

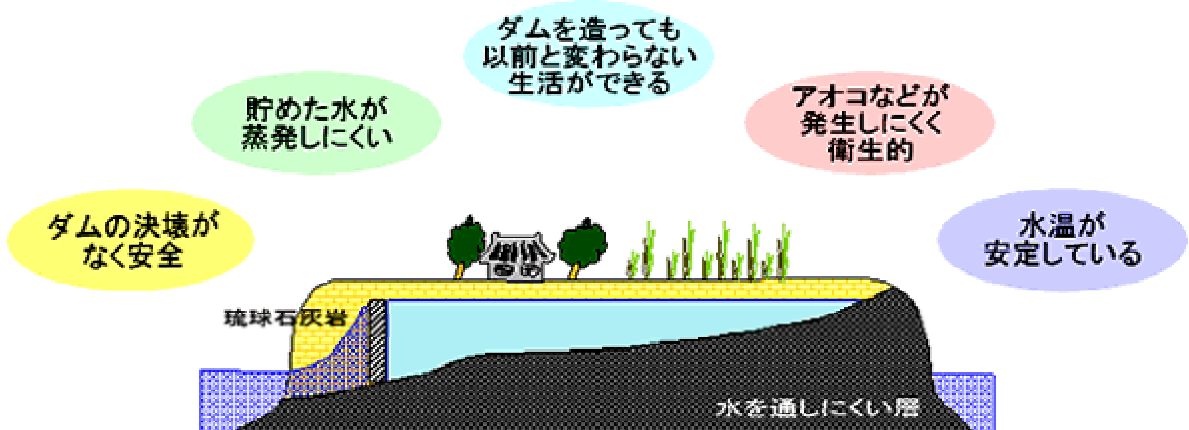


3) 地下ダムの特徴

地下ダムには、地表ダムと比較して、以下の特徴があります（図2-6）。

- (i) 人命に関わるような災害発生の恐れがほとんどない。
- (ii) 蒸発による貯水ロスがほとんどない。
- (iii) 水没地がなく、現況の土地利用を妨げずに貯水が可能。
- (iv) 日光が当たらず、アオコなどの発生がほとんどない。
- (v) 水温の季別変化が少ない。

図2-6 地下ダムの特徴



4) 地下ダムによる営農効果

地下ダム建設による水源確保とかんがい施設の整備により、農業用水の確保と安定供給が可能になり、マンゴー等の高収益作物の栽培が出来るようになります。また、農地までの水の運搬及び給水作業の軽減によるかん水作業の効率化や、干ばつ時の農地へのかん水が可能になったことから、干ばつ被害を最小限に食い止めることが可能になります。

地下ダムの営農効果

○高収益作物の栽培



○給水栓・スプリンクラーの設置によるかん水作業の効率化



○干ばつの解消（さとうきび）



＜事例 1 皆福実験地下ダム（宮古島市）の建設＞ ～国営土地改良事業宮古地区～

宮古島は平坦な台地状の地形で、河川や湖沼がなく、年間平均降水量は2,000mm以上ありますが、サンゴが堆積してできた琉球石灰岩の地盤のため、降水の約40%は直ちに地下に浸透して海へ流出し、しばしば大きな干ばつに見舞われていました。

そのため、昭和37年から当時の琉球政府による大口径ボーリング調査、また、ハワイの水理地質技師ジョン・F・ミンク氏による地下水調査が行われましたが、その結果宮古島の琉球石灰岩中にはかなりの地下水があることが判明しました。

その後、ミンク技師の調査を基礎とし、琉球政府時代には100本余りの井戸の試掘が行われ、昭和46年には日本政府の技術援助を受けて農業地帯の地下水調査が行われました。しかし、宮古島に降った雨は、地表より浸透して透水性の高い琉球石灰岩の中を流動し、速やかに海に流出してしまうため、島全体のかんがいに必要な量の地下水を取水することは困難でした。

そのため、地下を締め切って琉球石灰岩中に地下水を貯留するという世界でも例のない地下ダム構想のもと、農林水産省構造改善局計画部資源課と沖縄総合事務局農林水産部土地改良課による地下ダム開発調査が昭和49年度に開始され、昭和52年度～53年度に皆福実験地下ダムが建設されました。この完成によって地下ダム建設の基礎技術が確立し、その貯留効果が確認されたため、宮古地区は国営事業化に向け始動することになりました。

国で開発した地下ダム技術は沖縄県にも継承され、沖縄県による農業用水の大規模な水源開発として、カンジン及び与勝の2つの地下ダムが建設されています。（右表参照）

当時の技術者の緻密な努力と技術の結集である皆福実験地下ダム建設の成功が先駆となり、世界に誇る地下ダムによる水源開発を可能に導いたといえるでしょう。

桶で水を運ぶ様子



地下ダム竣工（注入工法）



表 沖縄県内で建設された地下ダム

ダム名	場所	総貯水量	完成年度
皆福	宮古島市	700千 m^3	S53
砂川	宮古島市	9,500千 m^3	H5
福里	宮古島市	10,500千 m^3	H10
慶座	八重瀬町	390千 m^3	H13
米須	糸満市	3,460千 m^3	H15
カンジン	久米島町	1,580千 m^3	H17
与勝	うるま市	3,963千 m^3	H19
千原	伊是名村	790千 m^3	H20

イ 新たな取組

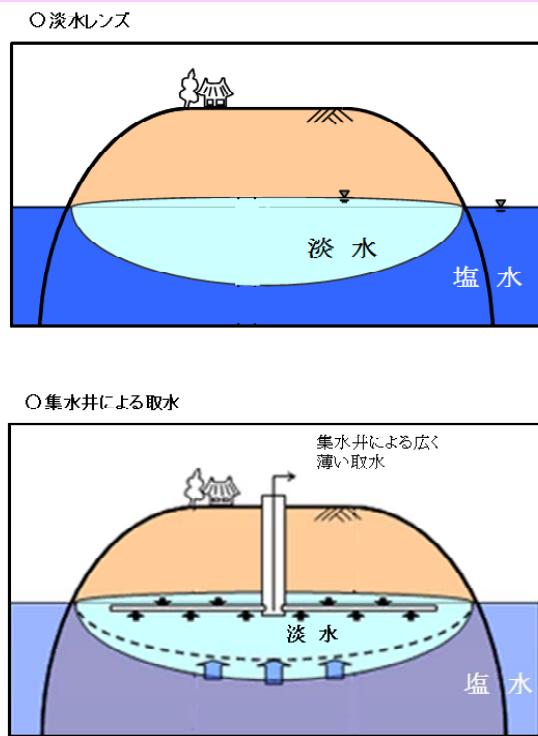
沖縄農業のさらなる発展を目指して、現在、多良間島において新たな地下水開発である淡水レンズからの取水方法を調査しています。

多良間島は、島全体が水を通しやすい琉球石灰岩からなるために雨水の多くが地下に浸透してしまいます。このため、農業用水は雨水とため池に頼る不安定なものになっており、このことが農業振興の大きな妨げとなっています。

多良間島の地下水は、地層中に入り込んだ海水の上に淡水が浮かぶ「淡水レンズ」と呼ばれる状態を形成しており、この淡水レンズから持続的に取水できる水量や取水方法を検討するため、淡水レンズの規模や挙動の調査、集水井と呼ばれる大きな井戸を用いた揚水試験を行っています（図2-7）。

平成24年度からは、地下水を開発する事業計画を策定するため、より詳細な調査が行われています。

図2-7 淡水レンズ及び集水井による取水の模式断面図



取水試験用の井戸（多良間村）



④ 水を利用して営まれる沖縄農業の姿

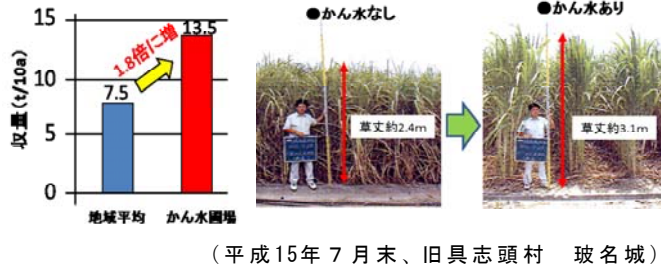
地下ダムをはじめとするかんがい施設の整備によって、水が安定的に確保できるようになり、地域の農業は大きく変化を遂げました。

事業実施前後の作付作物の変化
(宮古島市砂川地区)



事業実施前に確認できなかった園芸ハウス等が事業実施後には確認でき、受益地内で水を使った農業が浸透している

かん水による収穫量への効果



野菜作の様子 (ゴーヤー) (糸満市)



国営かんがい排水事業が完了した6地区(宮良川、名蔵川、宮古、沖縄本島南部、羽地大川、伊是名)では、ダム等のかんがい施設が整備されたことにより、営農の作付け体系の変化が見られます。

主な作物の作付面積を昭和53年と平成18年を比較すると、土地利用型作物のさとうきびが6,565haと減少していますが、安定的な水源が確保されたことにより、野菜類ではゴーヤーが162haに、花き類ではきくが257haに、果樹ではマンゴーが91haにと大幅に生産が拡大しています。

また、とうがんは作付面積はわずかに減少したものの、収穫量は1,592トンと約2倍程度の大幅な増収となっています(表2-2)。

表2-2 主要な品目別国営事業完了地区の関係受益市町村推移(昭和53年、平成18年)

国営事業の関係受益市町村計	さとうきび		ゴーヤー		とうがん		きく		マンゴー		牧草 作付面積 (ha)	
	作付面積 (ha)	収穫量 (トン)	作付面積 (ha)	収穫量 (トン)	作付面積 (ha)	収穫量 (トン)	作付面積 (ha)	出荷量 (千本)	結果樹面積 (ha)	収穫量 (トン)		
計	昭和53年	10,165	751,662	124	2,127	45	852	1	195	1	8	607
	平成18年	6,565	421,070	162	3,948	43	1,592	257	81,955	91	508	1,956

出典:内閣府沖縄総合事務局「沖縄農林水産統計年報」、「園芸・工芸作物市町村別統計書」

注1:市町村別のデータが、昭和53年～平成18年までしかないため、昭和53年及び平成18年のデータを使用。

注2:マンゴーは、昭和53年当時には調査品目ではないため、昭和54年データを使用。

注3:国営事業の関係受益市町村

宮良川地区、名蔵川地区:石垣市

宮古地区:宮古島市

伊是名地区:伊是名村

沖縄本島南部地区:糸満市、八重瀬町

羽地大川地区:名護市、今帰仁村

このように事業実施後、水あり農業の進展とともに、多様な作物の栽培が可能となったことから、国営事業完了地区では沖縄県の拠点産地認定品目(平成23年8月現在)も多岐にわたっています(表2-3)。

表2-3 国営事業完了地区における沖縄県の拠点産地認定品目

関係市町村	拠点産地認定品目
名護市	シークラーサー・タンカン・ウコン・ゴーヤー・かぼちゃ・ドラセナ類・小ぎく
今帰仁村	すいか・輪ぎく・小ぎく・紅いも・マンゴー・肉用牛(子牛)
糸満市	レタス・ゴーヤー・にんじん・小ぎく・パッションフルーツ
八重瀬町	さやいんげん・オクラ・小ぎく・マンゴー・ピーマン・紅いも
宮古島市	ゴーヤー・かぼちゃ・とうがん・マンゴー・肉用牛(子牛・肥育)
石垣市	オクラ・ヘリコニア・ジンジャー類・パインアップル・肉用牛(子牛・肥育)

＜事例2 底原ダム（石垣市）の建設＞ ～国営宮良川土地改良事業～

昭和50年度に着手された宮良川農業水利事業の主要な水源施設である底原ダムの建設に当たっては、ダムを建設する場所が軟弱地盤であったため、沖縄の本土復帰以降、国により多岐にわたる調査、設計数値の吟味、ダム専門技術者による検討等が行われました。底原ダムは、昭和57年に着工し、平成元年には盛立工事が完了、その後、復帰20周年の節目の年となる平成4年度に満水に達し運用が開始されました。この間、多数の技術者が全国から石垣島へ結集し、ダム建設に従事しました。ダムの規模は、高さ29.5m、長さ1,331m、総貯水量13,000千 m^3 と、農業用としては我が国有数の規模を誇るものです。

その後、石垣市では、国営で名蔵ダム（総貯水量3,970千 m^3 ）の建設も行われ、これら2つのダムの建設により、約4,200ha以上の農地に対して安定的に農業用水を供給することができるようになりました。

その結果、これらの農地において、それまで栽培が困難であった野菜や花きなどの多様な農作物の生産が可能となりました。

底原ダム



～底原ダムが平成4年に満水を迎えた際に職員が詠んだ詩～

（平成4年7月アグリおきなわ114号より）

6月12日午前6時
暁の時を告げるかのように
朝ぼらけの時刻
全ての生命が眠りから覚める
活動を始める時である
底原ダムはまさに時を告げるかのように満水となった。

（～中略～）

復帰20周年記念の年にまた一つ大きな花を添えたとも言えようか
北は北海道から二千数百キロもの旅でこられた仲間もいた

薪ではご飯がたけないと心配されていたという奥様方もおりました
ハブが怖いと言って現場に行くのをためらう人もいた
単身の人、家族連れの人、石垣でご結婚された人
いろいろな生活の想いが底原ダムには息づいている
於茂登岳の女神の笑み
抱きかかえるかのような周辺の山並み
今日1992年6月12日
底原ダムに乾杯

※アグリおきなわ：内閣府沖縄総合事務局農林水産部広報誌

(2) 病害虫の防除

沖縄農業において重要な地位を占めるゴーヤーやマンゴーなどの果実・果菜類の生産はミカンコミバエとウリミバエ（大正8年に沖縄への侵入が確認される）の寄生により甚大な被害を受け、また、寄生した果実・果菜類による、これらのミバエの本土への侵入を防止するため、植物防疫法により沖縄県を含む南西諸島の一部からの移動が禁止又は制限されていました。

この果実・果菜類の移動規制は、復帰後の本土市場への農産物出荷拡大を狙う沖縄にとって農業振興上の大きな障壁となっていました。このため、復帰前においては、琉球政府農林局、復帰後においては沖縄県農林水産部を中心に病害虫防除の取組が推進されてきました。

みかんに卵を産むミカンコミバエ



きゅうりに卵を産むウリミバエ



① 復帰当初の農業を取り巻く状況とミバエの存在

昭和47年の本土復帰に伴い沖縄と本土間の物資の往来が自由になりました。農業面では本土市場を新たな市場として農産物の出荷が計画されていましたが、県産の果実・果菜類の多くはミカンコミバエとウリミバエの存在（発生）により、国内法の植物防疫法が適用され本土への移動（出荷）が規制されました。

ミバエが寄生する植物

○ミカンコミバエ

- ・マンゴー、パパイヤ等の熱帯果樹類
- ・カーブチー、シークワサー、温州みかん等のかんきつ類
- ・ピーマン等のナス類、他



マンゴー



パパイヤ



温州みかん

○ウリミバエ

- ゴーヤー、すいか等のウリ類等



ゴーヤー

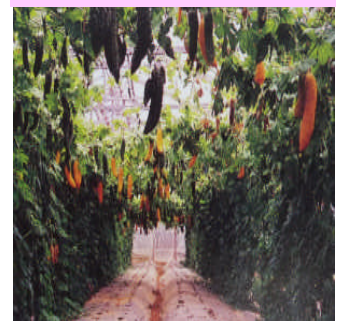


すいか

ミカンコミバエに寄生され
落下したみかん



ウリミバエに寄生され
黄色化したゴーヤー



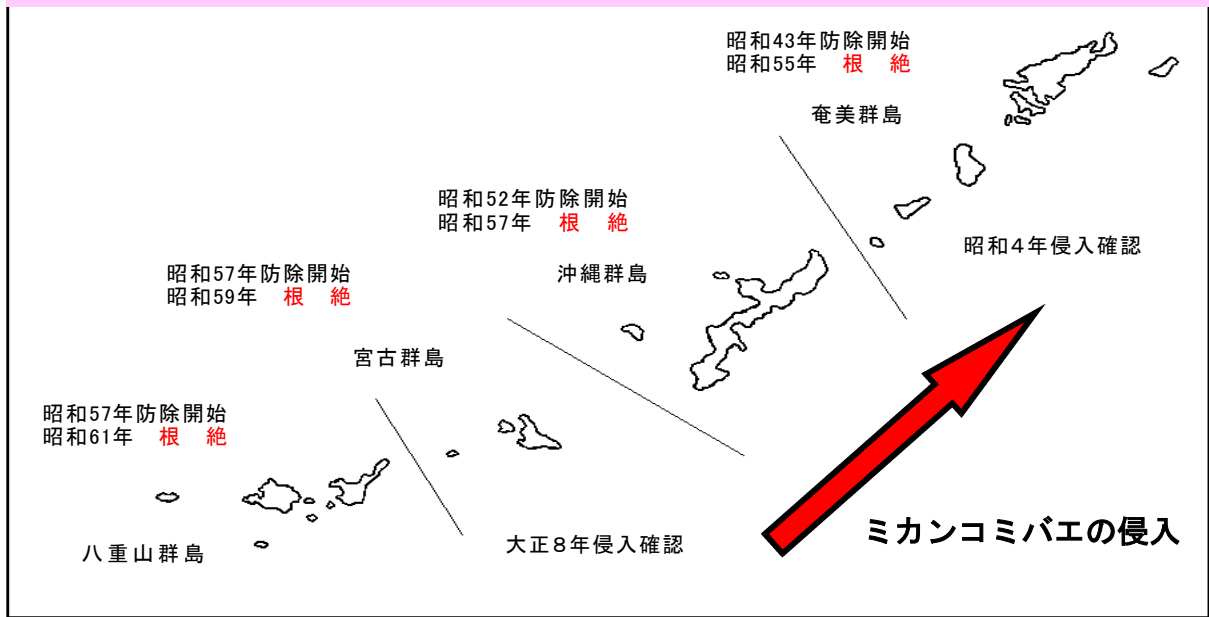
通常、病害虫の防除は農薬を用いて行われますが、ミバエに対しては、卵や幼虫が果実内に寄生するため効果が期待できません。また、通常、成虫は産卵の時以外は畑の外で生息し農薬散布による効果が得にくいため、被害を押さえ込めない状態が続いていました。この2種のミバエは繁殖力が強く、ウリミバエではゴーヤーなどのウリ類が、ミカンコミバエでは温州みかん等が寄生により収穫がほとんど見込めない畑もありました。

② ミカンコミバエ、ウリミバエの防除・根絶

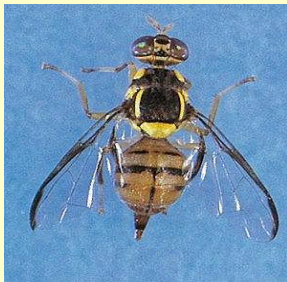
ア ミカンコミバエの根絶

ミカンコミバエの雄成虫は、香料の一種メチルオイゲノールに強力に誘引されます。この性質を利用し、この香料と殺虫剤を吸着させたテックス板（木材繊維を固めた板）を野外に配置することで雄成虫を完全に除去する雄除去法と呼ばれる手法を用いて根絶が行われました。昭和57年沖縄群島、昭和59年宮古群島、昭和61年の八重山群島根絶をもって沖縄全域におけるミカンコミバエの根絶を達成しました（図2-8）。

図2-8 ミカンコミバエの分布拡大と根絶



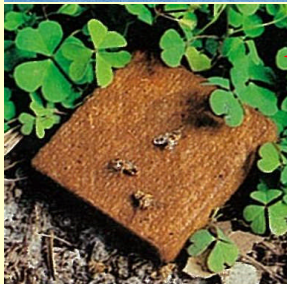
<事例3 ミカンコミバエの雄除去法>



①ミカンコミバエ雄成虫は、メチルオイゲノールと呼ばれる物質に強力に引き寄せられる性質があり、この性質を利用します。



②メチルオイゲノールと殺虫剤を染み込ませたテックス板を木に吊り下げたり、ヘリコプターから投下します。



③テックス板に引き付けられた雄成虫は、染み込んだ殺虫剤により殺虫されます。

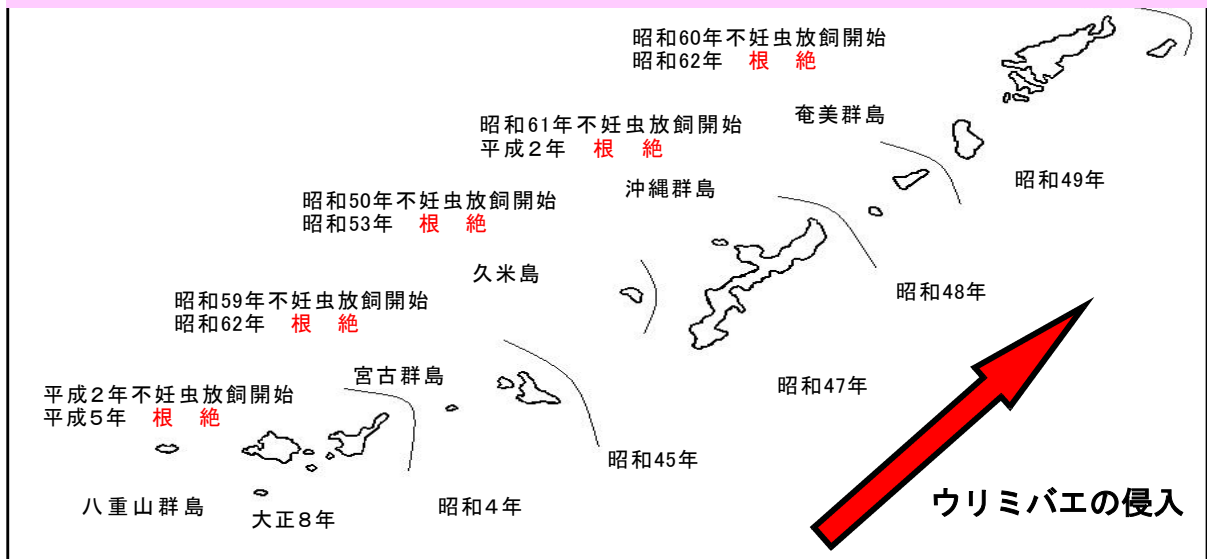
この方法を何度も繰り返すことで雄成虫が減少し、次世代の虫の数がどんどん減っていき、最後には1匹もいなくなることで根絶されます。

(写真提供：農林水産省那覇植物防疫事務所)

イ ウリミバエの根絶

ウリミバエには強力な誘引物質がなく、ミカンコミバエと同一の手法では根絶できなかったことから、昭和47年に久米島で開始された根絶実証事業の中で昭和50年から不妊虫放飼を開始して、昭和53年根絶に成功しました。この実証成果を踏まえて、昭和55年から那覇市に施設整備を開始、昭和57年には不妊虫の大量増殖施設が、昭和58年には不妊化施設がそれぞれ完成し、不妊虫の大量増殖、放飼が開始されました。そして、昭和62年に宮古群島、平成2年に沖縄群島、平成5年に八重山群島のウリミバエが根絶され、沖縄全域でのウリミバエ根絶を達成しました（図2-9）。

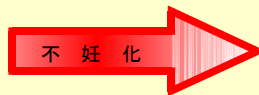
図2-9 ウリミバエの分布拡大と根絶



<事例4 ウリミバエの不妊虫放飼法>



①ウリミバエを卵から蛹、成虫まで大量（週に1億匹以上の生産）に飼育し、増殖します。



②蛹になったところでコバルト60から出るガンマ線を照射して不妊化を行います。（写真中央がコバルト60、周囲の網状の筒にウリミバエの蛹が入っています。）

③不妊化した蛹を成虫にし、ヘリコプター等により野外へ放飼します。



この方法を何度も繰り返すことで次世代の野生虫の数がどんどん減っていき、最後には、野生のウリミバエが1匹もいなくなることで根絶されます。



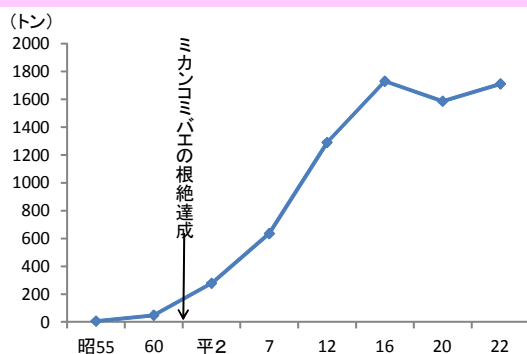
④放飼された不妊化雄成虫が野生の雌成虫と交尾することにより、野生虫同士の交尾回数を減らし、不妊虫と交尾した野生虫はふ化しない卵を産むことになります。

（写真提供：農林水産省那覇植物防疫事務所）

③ 病害虫の防除効果

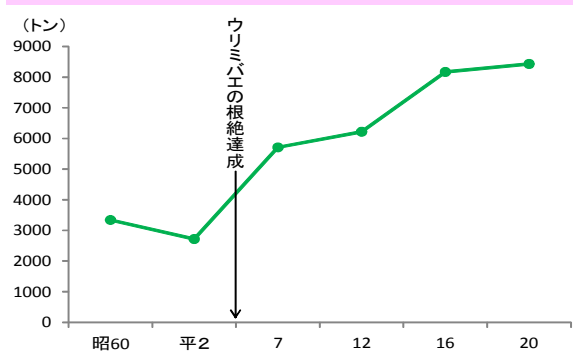
ミカンコミバエ及びウリミバエの根絶により、沖縄の果実・果菜類は、植物防疫法に基づく移動制限が解除されて本土への出荷が可能となり、その後の栽培技術の進展も相まって付加価値の高い熱帯果樹や島野菜などの生産が拡大しました。特にマンゴーは、復帰当初、栽培が難しいと言われ経済栽培がほとんどありませんでしたが、栽培技術の進展や施設化等が急速に進み平成21年現在では生産量1,467トンと増加し、県外出荷実績も936トン、出荷額約16億円となっています。果実産出額(ミバエが寄生しないパイナップルを除く。)も復帰時の約1億円から37億円(平成22年)に大きく伸びています。ゴーヤーについても同様に昭和47年に3,440トンであった生産量が、ウリミバエの被害が無くなったことやマスコミによる沖縄ブームとの相乗効果により平成20年には生産量が8,432トンとなり、県外出荷実績は、1,041トン、約4億円の出荷額となっています(図2-10、11)。

図2-10 ミカンコミバエ根絶後のマンゴー生産量の推移



資料：内閣府沖縄総合事務局「園芸・工芸農作物市町村別統計調査」
沖縄県農林水産部園芸振興課調べ(図2-11も同様)

図2-11 ウリミバエ根絶後のゴーヤー生産量の推移



④ ミバエ類再侵入防止の取り組みとアリモドキゾウムシ等の防除

ミカンコミバエ及びウリミバエの根絶後は、再侵入を防止するため、現在もミカンコミバエではテックス板による侵入防止防除、ウリミバエでは不妊虫放飼による侵入防止防除が継続して行われています。また、新たな侵入がないかを確認するため、トラップ調査による監視も実施されています。この他にも、特殊病害虫(移動規制対象病害虫)であるかんしょの害虫アリモドキゾウムシやイモゾウムシ等(イリムサー)の根絶防除が開始されており、また、かんきつ類へ被害を及ぼすカンキツグリーンング病の防除についても精力的な取組がなされています。

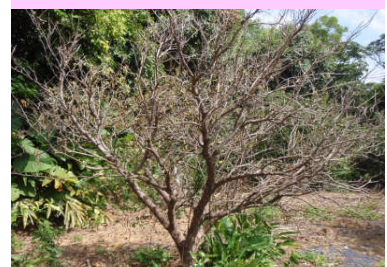
アリモドキゾウムシ



イモゾウムシ



カンキツグリーンング病により枯れたタンカンの木

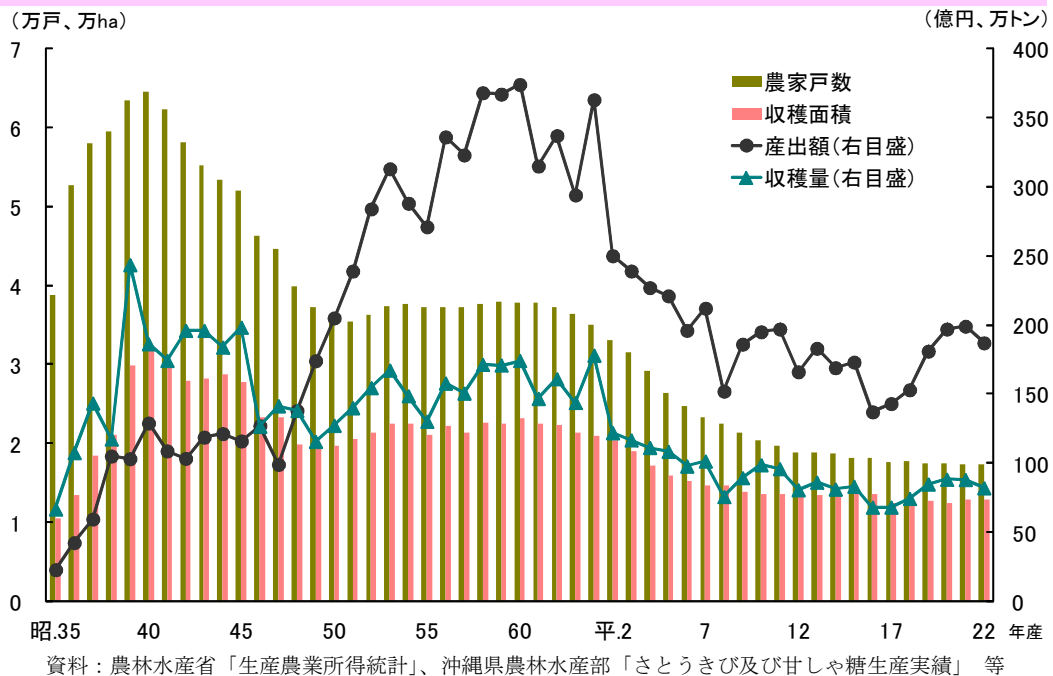


(3) さとうきびの生産性向上に向けた取組

さとうきびは、沖縄の気候・風土に最も適した基幹作物で、これを加工する製糖業とともに、地域の経済にとって重要な役割を果たしています。その生産は、沖縄が本土復帰後、さとうきび価格の引き上げ等により、昭和60年には産出額が374億円と、復帰後最高を記録しました。しかしその後、原料価格の据え置きや担い手の減少等により、農家戸数及び収穫面積は減少しており、収穫量は、近年最高を記録した昭和39年（244万トン）の約3分の1となる約80万トン前後で推移しています（図2-12）。

しかし、砂糖の原料作物であるさとうきびは、これ以上の減産が進み、収穫量が維持できなければ、製糖業の経営を始めとする地域の関連産業等にも大きな影響を及ぼすこととなります。このため、国としても、収穫面積の維持を図りつつ、生産性向上や経営安定のための施策の推進に積極的に取り組んできたところで

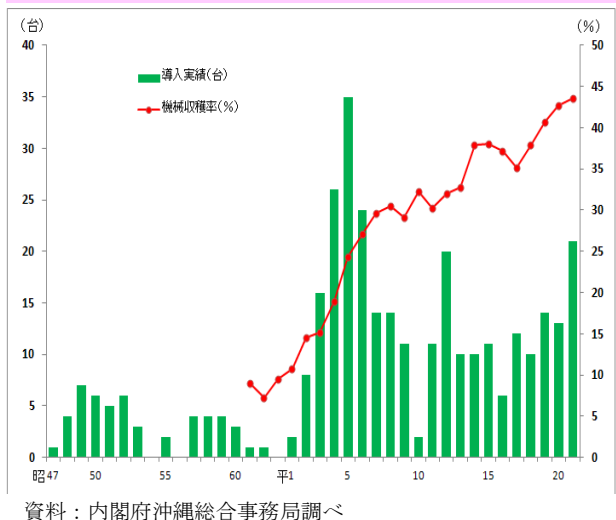
図2-12 さとうきび農家戸数、収穫面積、産出額、収穫量の推移



① 機械化体系確立に向けた取組

復帰後、各種補助事業等により、さとうきび収穫機として、刈取機、動力脱葉機、動力搬出機が導入されました。その後、労働力の減少や高齢化に伴い、刈取、脱葉、搬出などの作業が一貫して処理可能なハーベスタによる収穫体系の普及が図られてきました。復帰から平成までの17年間に整備された収穫機械は51台であったのに対し、平成元年から平成22年までの22年間では、311台が整備されています。導入当初は、大型機の導入が主でしたが、近年では機能性の高い小型機の導入が多くを占めています（図2-13）。

図2-13 収穫機械の整備状況



これにより、収穫時間にかかる労働時間は昭和55年の88.5時間から平成22年には38.0時間と半分以下になり、総労働時間においても176.5時間から95.4時間と大幅に短縮されました。

また、農作業機械の開発に伴い、汎用性の高い株出管理機等も整備され、株出管理作業の軽減が図られています。

一方、収穫労働軽減のために「集中脱葉施設」を導入する等、復帰後、収穫労働の軽減や収穫の効率化、そして、製糖工程における歩留まりの向上に向けて、地域の実情に適合する形で様々な取り組みが行われてきました。

株揃え、施肥、農薬散布の3行程を同時に行える株出管理機



② 単収増加や土地利用効率向上等の取組

さとうきびの単収増加に向けては、平成10年頃までに、各種土壌改良材の投入事業や堆肥利用のための堆肥舎の整備等を実施し、野鼠の航空防除や害虫防除用機材等の整備等の病虫害対策を実施してきました。

また、先島地域では、同地域に多く生息しているさとうきび害虫に効果の高かった有機塩素系農薬が昭和46年に販売禁止になったため、さとうきび害虫による株出栽培時の萌芽への食害の増加等により、株出栽培が困難な状況が続いていました。

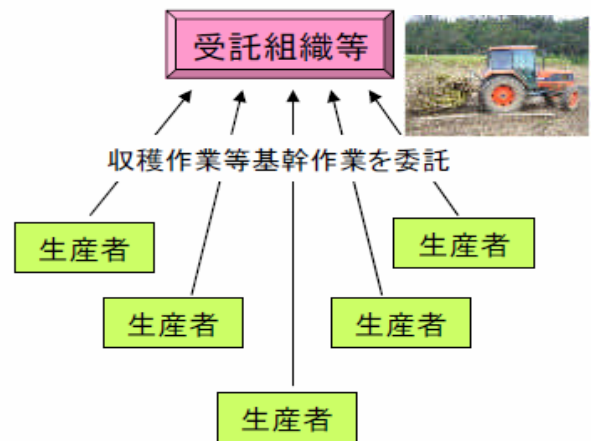
その後、各種補助事業（第2章事例Ⅱ-1参照）の実施により、さとうきび害虫に対する効果的防除体系の確立や株出管理機の導入が図られた結果、近年は株出栽培面積が増加傾向となっています。

一方、作業受委託が進まない地域において担い手への作業委託を

推進するため、平成22年度に「畑作等緊急構造改革支援事業」を実施し、基幹作業の委託費の一部に対する助成を行いました。

復帰後最低の生産量となった平成16、17年には、生産量の回復と増産に向けて農林水産省が、平成17年12月に「さとうきび増産プロジェクト基本方針」を制定しました。各島毎の詳細な増産計画を立てるとともに、強い農業づくり交付金等の事業を活用した関連農業機械の整備や病虫害対策、夏植栽培（2年1作）から春植株出栽培（1年1作）への移行などの生産拡大のための様々な取組が行われた結果、平成19年産からは80万トン台に回復しました。

図2-14 農作業の委託（写真は搬出作業）



③ 干ばつ対策

干ばつが頻繁に起こる南大東島や北大東島において、さとうきびの干ばつ対策として基盤整備事業を実施するとともに、各種補助事業の活用により設置型農業用タンクの整備を行いました。

これにより、農業用タンクに雨水を貯水し、効率的なかん水方法である、点滴かん水を行い、限られた水を有効に活用しています。

設置型農業用タンク



<事例5 小浜島における刈倒機の導入>

小浜島の収穫体系は、手刈りのみでしたが、近年、高齢化が進み、担い手も不足していることから地域全体の労働力が低下し、収穫面積及び単収が減少傾向にありました。

このため、平成23年度農畜産業機械等リース支援事業（地域作物支援型）の活用により、同島で初めて刈倒機を導入しました。刈倒機の導入により、収穫時の労力を約4割削減することができ、収穫後の肥培管理や収穫面積の増加が期待されます。

また、小浜島においては、製糖工場の老朽化が問題となっていました。平成24年3月に新工場が完成し、現在、島内における増産の気運が高まっているところであり、今回導入した刈倒機と併せて今後の増産が期待されます。

刈倒機による収穫状況



<沖縄におけるさとうきび生産の歴史>

沖縄におけるさとうきび生産の始まり

沖縄のさとうきび生産は、1623年、儀間 真常ぎましんじょうが中国から製糖技術を導入したことにより広まり、1900年頃には作付面積は約3,500haとなりました。大正時代、台湾から品質に優れたジャワ系の大茎種P0J2725が導入され、生産は伸び、昭和初期には作付面積が約15,000haまで増加しました。

しかし、沖縄戦によりさとうきび生産は壊滅し、戦後も食料増産のために米などの主要食糧の生産が優先されたことから、さとうきびの生産は低迷したままでした。

キューバ危機(1962年)とさとうきびブーム

昭和27年に日本政府が沖縄産糖への関税を免除したこと等からさとうきびの生産意欲が高まりました。

また、昭和37年に起きたキューバ危機により、当時世界最大の砂糖輸出国であったキューバが減産したこと等から砂糖の国際糖価が急騰したため、沖縄のさとうきびの取引価格も高騰しました。

これらを要因として、さとうきび生産農家が急増し、昭和39年産の収穫量は史上最大の244万トン記録しました。

さとうきびブームの沈静化

昭和38年、日本政府は貿易自由化策として砂糖の自由化を実施しました。その直後、高騰していた国際糖価が急落しました。沖縄のさとうきび取引価格も急落したため、農家戸数、収穫面積は、昭和40年をピークに減少に転じました。

日本政府は「沖縄産糖の政府買入に関する特別措置法」、「砂糖の価格安定等に関する法律」等に基づく支援を行いました。高度経済成長に伴う農業労働力の流出や、本土復帰前後の民間資本による農地買占め、昭和46年の宮古、八重山地域における空前の大干ばつ等により、農家戸数、収穫面積の減少は加速しました。

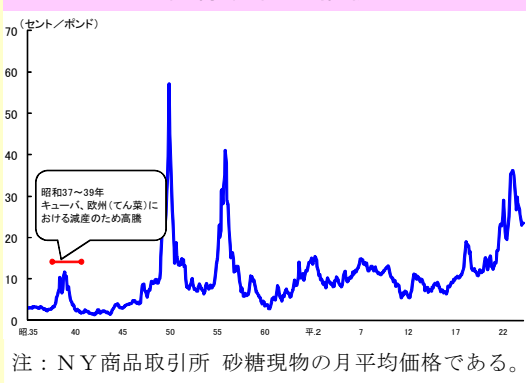
本土復帰から現在まで

昭和47年の本土復帰直後、砂糖の国際相場の上昇に伴い最低生産者価格が大幅に引き上げられ、その後も昭和58年産まで引き上げられたこと等から、農家戸数、収穫面積は昭和51年に下げ止まり、昭和50年代は安定傾向で推移しました。

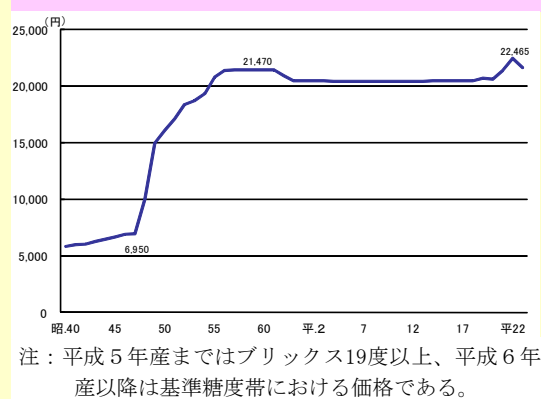
しかし、昭和60年代に入ると農家戸数、収穫面積は再び減少に転じ、平成16年にはピーク時の約3分の1程度まで減少し、生産量も復帰後最低(当時)となりました。

その後、国、県、関係団体、農家等の取組により増加傾向にあり、19～22年産にかけて、4年連続で80万トンを超えました。

国際糖価の推移



最低生産者価格等の推移



(4) 園芸作物の振興

① 果樹

ア 概要

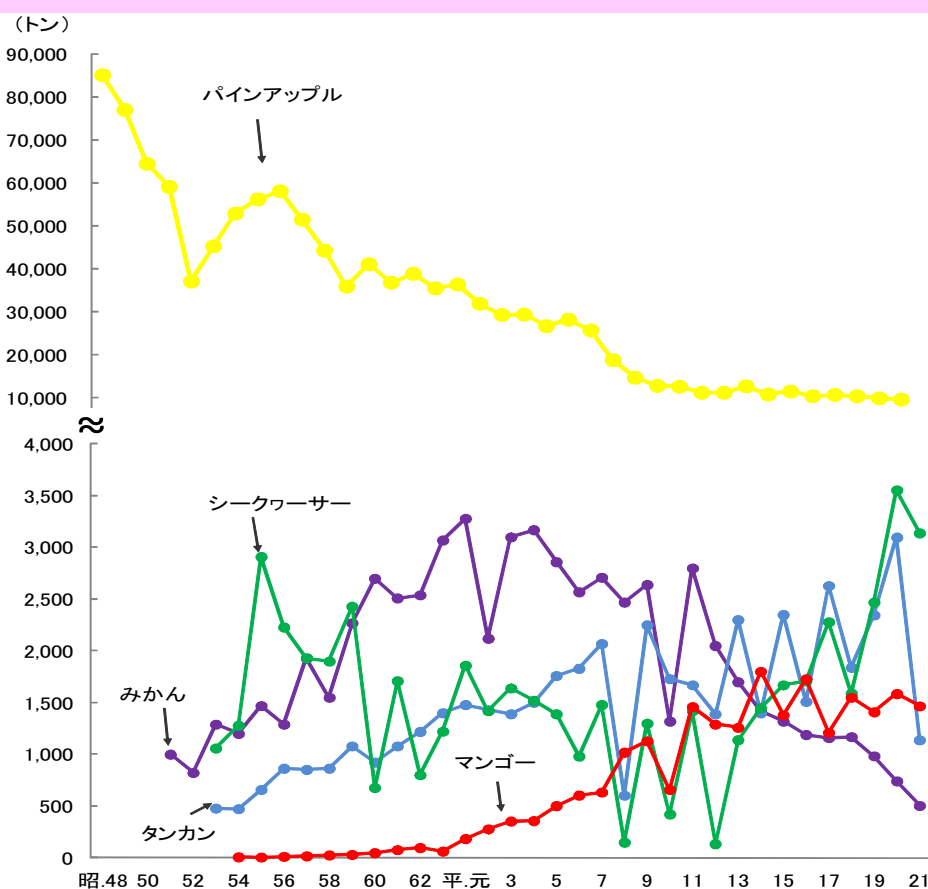
亜熱帯地域という気候条件にある沖縄では、台風、干ばつ等の自然災害にも比較的強い作物として、戦後、強酸性土壌でかつ傾斜地という条件不利地域が多い本島北部及び八重山地域を中心に、パインアップルが多く作付けられていました。パインアップルは、生産量のほとんどが缶詰等の加工用に仕向けられ、戦後の食料品製造業を含めた地域経済において重要な地位を占めてきました。

しかしながら、昭和48年の第1次オイルショックを契機とする缶詰需要の低迷、60年からの円高基調の進行、さらに平成2年からのパインアップル調製品の輸入自由化等パインアップルを巡る環境が厳しさを増してきたことに加え、生産者の高齢化等から作付面積及び収穫量は減少傾向で推移しています。

他方、ウリミバエ及びミカンコミバエの根絶による植物防疫法に基づく移動規制の解除や栽培技術の確立及び補助事業等を通じた栽培施設の生産基盤の整備により、タンカン、シークワサー等を中心としたかんきつ類やマンゴー等の熱帯果樹の収穫面積・収穫量が増加しました。これらの果樹は、近年は安定した生産傾向で推移しており、現在、沖縄では多種多様な熱帯果樹の生産が行われています。

特に、マンゴーについては、国・県をあげて生産拡大に取り組んだ結果、贈答用高級果実としての高値取引等により、栽培面積、収穫量とも増加傾向にあります(図2-15)。

図2-15 品目別収穫量の推移



資料：内閣府沖縄総合事務局「園芸・工業農作物市町村別統計書」、沖縄県農林水産部「沖縄県の園芸・流通」

イ 産地形成の取組（マンゴー）

マンゴーが本県に導入されたのは明治時代前半に遡りますが、開花時期に降雨があると、炭そ病が発生し、開花しても着果には至らないことが多かったことから、経済栽培は行われていませんでした。昭和40年代後半頃から屋根掛けによる雨よけ栽培が行われ、炭そ病防除と着果安定ができるようになったことを契機として、マンゴーの経済栽培が可能になりました。

その後、施設栽培による着果促進技術（炭そ病対策）やわい化栽培技術の確立、ミカンコミバエ及びウリミバエの根絶による農家の生産意欲の増大に加え、国・県等の補助事業等を活用した栽培施設等の生産基盤の整備により、産地形成の取組が本格化しました。

さらに、生産基盤の整備と併せて、マンゴーの高品質・安定多収技術の普及定着化に向け、特産果樹産地育成事業や農業構造改善事業等により、共同栽培施設（温室）の整備も図ってきました。

これらの対策に加え、マンゴーが贈答用高級果実として、高値で取引されたことなどから、収穫面積・収穫量ともに年々増加してきました。

この結果、マンゴー生産は昭和60年代以降、飛躍的に増加しました。平成2年には産出額が3億円（農業全体の0.3%）であったものが、平成18年には25億円（農業全体の2.8%）となり、パイナップルの産出額（14億円）を超え、本県を代表する果樹（果樹産出額の40%）となりました。

また、平成22年の結果樹面積は228ha、収穫量は1,711トンとなっており、平成2年（結果樹面積44ha、収穫量278トン）と比較すると結果樹面積が5倍、収穫量は6倍に拡大し、現在では、実に国内の生産量の52%を占める全国一の産地となっています（図2-16）。

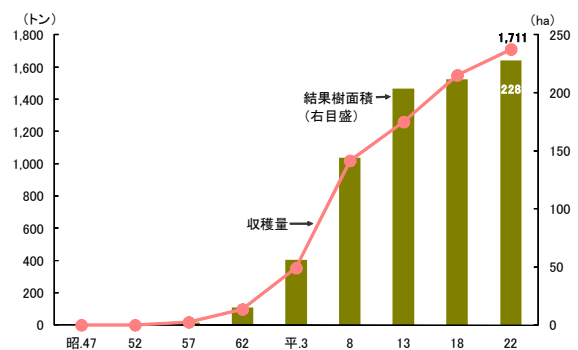
現在、豊見城市、沖縄市、宮古島市、国頭村、南城市、うるま市、今帰仁村、八重瀬町の8市町村が拠点産地に認定され、マンゴー産地を形成しています。

栽培品種は、収穫時期の異なる「アーウィン」（早生種）と「キーツ」（晩生種）があり、両種の栽培を組み合わせ、出荷期間の拡大に取り組んでいる産地もあります。

また、先進的な産地においては、糖度センサーを備えた共同選果場の整備等により、生産者の営農指導（栽培技術の向上）と消費者の多様なニーズに対応した有利販売につなげる体制構築に取り組むなど、各地で生産の拡大に向けた取組が行われています。



図2-16 マンゴー収穫量と結果樹面積の推移



資料：沖縄県農林水産部園芸振興課調べ

② 野菜

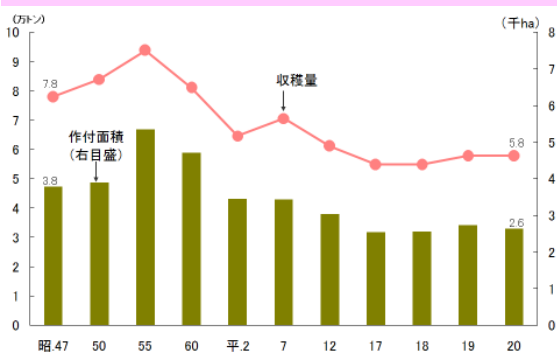
ア 概要

本土復帰当初は、県内の需要に対応したキャベツ、にんじん等の地場産野菜の生産が主体をなしていました。

しかし、本土復帰以降、ミカンコミバエ及びウリミバエの根絶による植物防疫法に基づく果菜類等の移動規制解除、輸送手段の向上及び石油ショックによる温室栽培における燃料費の高騰等の時勢を契機として、沖縄県野菜の県外出荷がはじまりました。これにより、野菜の収穫量が増大し、昭和55年には9.4万トンに達し、生産の主体も、従来の地場野菜から、かぼちゃやさやいんげん等の県外出荷用の野菜に転換していきました。

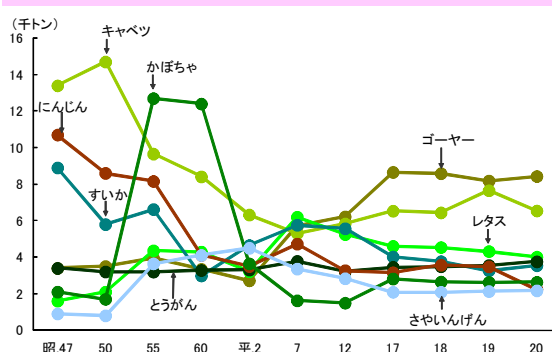
その後、輸入野菜の増加におされて県外出荷額は縮小し、収穫量も減少しましたが、近年はおおよそ約5～6万トン程度の横ばいで推移しています(図2-17、18)。

図2-17 作付面積及び収穫量の推移



資料：内閣府沖縄総合事務局「園芸・工芸農作物市町村別統計書」、平成19年から沖縄県農林水産部「農業関係統計」

図2-18 主要野菜の収穫量の推移



資料：内閣府沖縄総合事務局「園芸・工芸農作物市町村別統計書」、平成19年から沖縄県農林水産部「農業関係統計」

イ 産地形成の取組

野菜の生産振興を図るためには、早急な生産基盤の拡大、ミカンコミバエ及びウリミバエの早期根絶、輸送ハンディの克服等が大きな課題となりました。

このため、野菜集団産地育成事業や農業構造改善事業等により共同栽培施設の設置や高能率の生産管理機械等の導入が進められ、冬春期の温暖な気候を生かした施設栽培等による県外出荷野菜の生産が飛躍的に拡大しました。さらに、旧沖縄県経済農業協同組合連合会による農産物集出荷施設や貯蔵施設、真空予冷施設の整備やコンテナを用いた一貫輸送体制の導入等により、商品性の維持向上と経費節減が図られました。

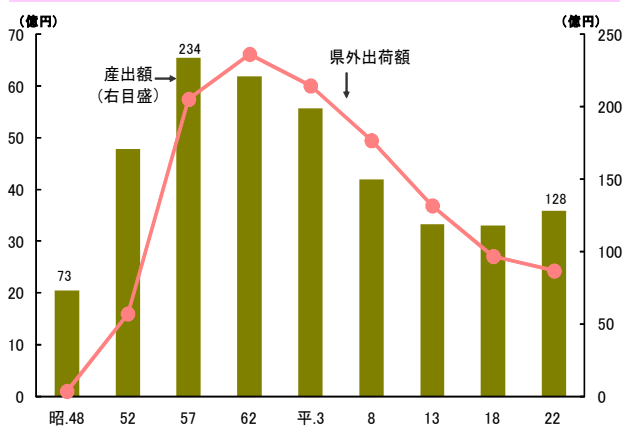
昭和62年に旧勝連町がにんじんの野菜生産出荷安定法に基づく産地指定を受けたのを皮切りに、現在では6種別7産地（豊見城市のトマト、レタス、糸満市のにんじん、レタス、八重瀬町のピーマン、レタス、南城市のピーマン、レタス、うるま市のにんじん等）が指定されており、国内の冬春野菜の供給産地としての重要な地位を占めるまでに成長しました（第2章第2節参照）。

以上のような取組の結果、沖縄県の野菜生産は復帰後に大きく増加しました。昭和48年には野菜の産出額が73億円（農業全体の16%）であったものが、昭和57年には234億円（農業全体の22%）となり、復帰直後の3.2倍にもなりました。また、県外出荷額も復帰前はほとんどありませんでしたが、さやいんげん、かぼちゃ、すいか等の品目が躍進し、平成2年には70億円を超えるまでに拡大しました。

しかし、本土市場において価格の安い外国産輸入野菜が急速に増加していること等を主な要因として、その後、野菜の産出額は減少傾向で推移しており、特にかぼちゃやさやいんげん等の県外出荷額が大きく減少した影響から、平成22年の野菜産出額は128億円（農業全体の14%）と、ピーク時の昭和57年の234億円から106億円の減少となっています。（図2-19、20）。

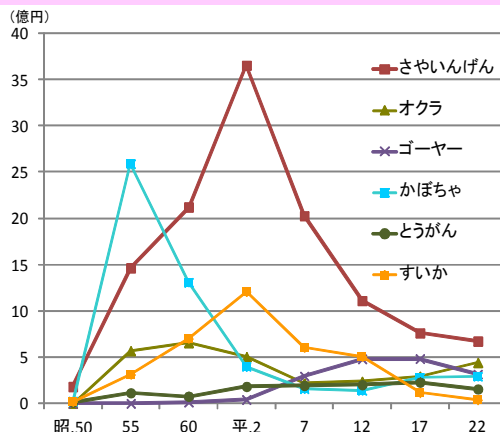
しかし、各地で野菜産地は着実に形成されています。平成24年2月末現在、沖縄県から拠点産地に認定された市町村は、さやいんげんが南城市（知念）ほか4市町村、オクラがうるま市ほか3市町村、ゴーヤーが名護市他4市町村、かぼちゃが南風原町（津嘉山）ほか3市町村、とうがんで伊江村ほか2市町村等となっています。

図2-19 野菜の産出額と県外出荷額の推移



資料：農林水産省「生産農業所得統計」、JAおきなわ青果部

図2-20 主な野菜の県外出荷額の推移



資料：JAおきなわ青果部

③ 花き

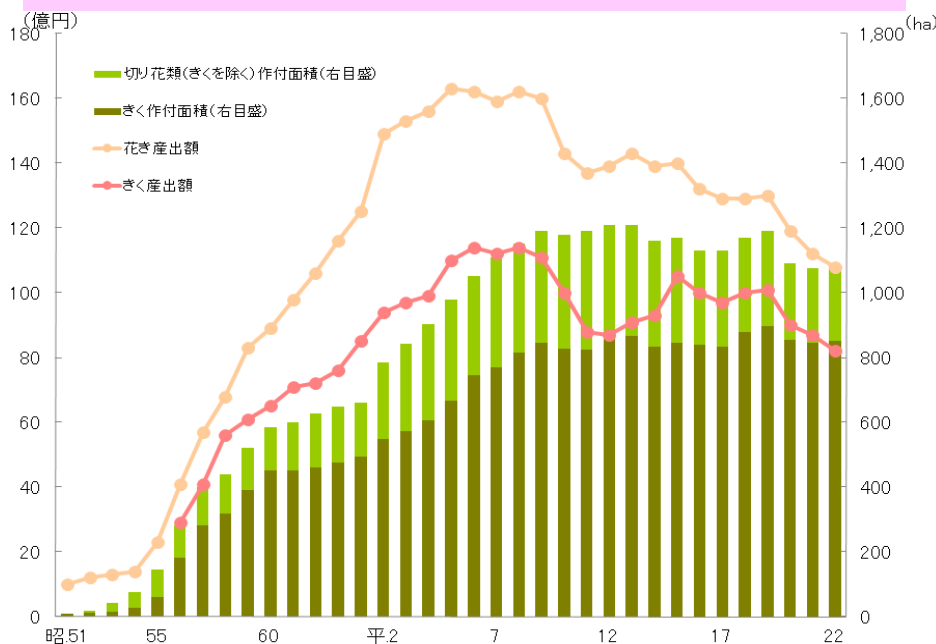
ア 概要

復帰当初の花きの生産状況は、球根のゆり類や駐留米軍の家族向けにキンギョ草、マーガレット等の草花類、ポインセチア等の鉢物類等の限られた品目の生産が細々で行われていました。

しかし、昭和47年の本土復帰時に、植物防疫法上の移動規制の解除や通関業務の制約が解かれたこと等に加えて、石油ショックで省エネ対策が議論される中、冬期でも温暖な沖縄の気候特性が注目され、本土移出に向けた電照ぎく等の花き類栽培の気運が高まりました。そのような時勢を踏まえて、沖縄振興開発特別措置法に基づく農業振興施策等が強力に推進された結果、平成5年には163億円と、昭和51年の10億円から大幅に農業産出額が増加しました。

その後、産出額は、景気低迷による需要の減少や外国産花きの輸入増加により減少傾向になっていますが、生産面積は1,000~1,200haで推移しています（図2-21）。

図 2-21 花き及びきくの農業産出額及び作付面積の推移



資料：農林水産省「生産農業所得統計」、「作物統計調査 花き生産出荷統計」
内閣府沖縄総合事務局「沖縄農林水産統計年報」

イ 産地形成の取組

花きの生産振興を図るため、花き産地総合整備事業や農業構造改善事業等により、鮮度維持のための真空予冷库や冷蔵庫を備えた集出荷センターや集配センター、冷蔵コンテナ等の輸送設備、育苗施設（ガラス温室）や全自動きく定植機等の機械設備等が整備されてきました。

また、きくについては、沖縄北部振興対策事業等による平張施設（農作物被害防止施設）の導入により、8～9月の台風襲来時期にきく苗を本畑へ定植することが可能となったことから、3月の彼岸期に加え、年末年始の需要期においても安定的な供給が可能となりました。このため、需要期に安定的に供給する責任産地としての地位が確立されていきました。現在は、選別・出荷作業の労力軽減を図るため、花き自動選別施設等の整備にも取り組んでいます。

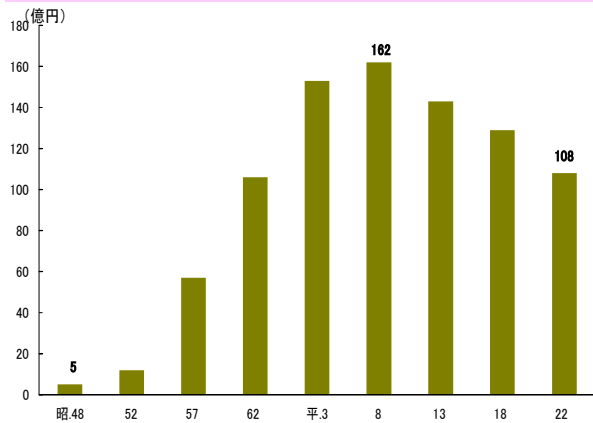
輸送面ではフライト農業としての定期航空便の活用や、昭和51年に設立し、昭和56年に協同組合として認可を受けた沖縄県花卉園芸農業協同組合の取組による需要期の臨時貨物専用便のチャーターなどにより確立された航空便主体の輸送体制に、冷蔵コンテナによる船舶輸送を組み合わせ、輸送コストの低減と需要期への安定出荷ができる輸送体系を構築してきました。

以上のような取組の結果、沖縄県の花き生産は復帰後に大きく飛躍しました。昭和48年には花きの産出額が5億円（農業全体の1%）であったものが、平成8年には162億円（農業全体の17%）へと大きく拡大し、耕種作物の中ではさとうきびに次いで重要な作物となり、全国でも有数の花き生産県（きくについては、出荷額で全国シェア約12%（平成22年）で愛知県に次いで全国第2位）に成長しました（図2-22）。

しかし、バブルの崩壊と長期の景気低迷による市場価格の低下、国内の産地間競争の激化に加え、安い輸入花きの増加等厳しい環境にさらされ、減少傾向にあります。特に業務用を主体とする洋ラン（デンファレ）は、市況が低迷し販売単価が下がったことから生産は停滞しました。

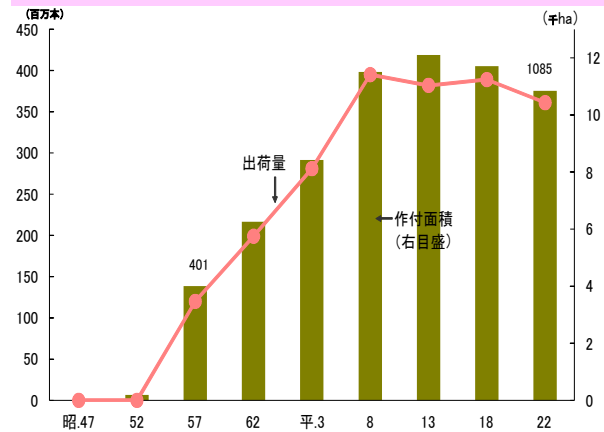
平成22年の市町村別花き出荷額は、伊江村が1位で16.5億円、以下うるま市（14.1億円）、糸満市（13.8億円）、今帰仁村（13.8億円）、読谷村（11.5億円）、恩納村（10.1億円）と続き、6市町村が10億円を超えています。また、平成22年の花き産出額108億円のうち、きくが82億円（75.9%）と大部分を占めています。

図2-22 花き産出額の推移



資料：農林水産省「生産農業所得統計」

図2-23 切花の出荷量と作付面積の推移



資料：農林水産省「花き生産出荷統計」

<事例6 南城市（旧知念村）におけるさやいんげん産地の形成>

南城市（旧知念村）の概要

旧知念村は、沖縄本島の東南部に位置し土地が肥沃であり、さやいんげんやゴーヤー、オクラ等の野菜栽培が盛んに行われています。

さやいんげん産地形成の取組の契機

本土復帰までの野菜生産は、ほとんどが自給用の生産でしたが、昭和47年に農協、役場、普及所等でさやいんげんを県外出荷品目として位置づけた農業振興長期計画を策定し、普及員、営農指導員等により品種の選定、作型、栽培方法等について検討が行われました。

さやいんげん産地形成の取組の概要

昭和47年に4戸の農家で東京市場に試験出荷を行ったところ、当時、ウリミバエの異常発生でさやいんげんを燻蒸（農薬で消毒）しなければ出荷できないということで、一時出荷を見合わせました。しかし、その後、52年に国・県の助成を受けて燻蒸処理施設の設備が整ったことや空輸による出荷体制が整ったことなどにより、生産、販売とも軌道にのりました。

また、49年に42戸の農家により知念村農協野菜生産部会を設立、この組織の支部を中心に、部落懇談会や栽培方法等の講習会を積み重ねながら、51年には50人の農家が高知県のさやいんげん産地を視察する等、研さんを重ねました。

61年以降はリース事業等によりパイプハウス施設が整備され、生産が安定拡大し、また、産地集出荷施設や共同選別施設、鮮度保持設備等の整備により本土市場側からの信頼・評価が一層高まりました。

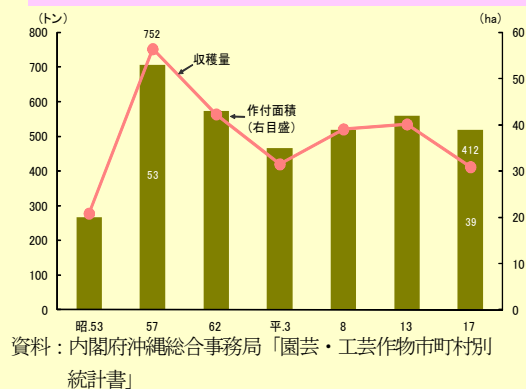
成果

旧知念村におけるさやいんげんの作付面積、収穫量は、復帰後飛躍的に拡大し、販売額もさとうきびを抜いて農産物第1位となりました。しかし、57年（作付面積53ha、収穫量752トン）をピークに減少傾向で推移し、近年は横ばい（平成17年の作付面積39ha、収穫量412トン）となっていますが、県全体に占めるシェアを53年と平成17年とで比較すると、作付面積が11→18%へ、収穫量が12→20%へとそれぞれ拡大しています。

旧知念村の取組は、本県の県外出荷野菜の先導的役割を果たし、県内にさやいんげん栽培ブーム（51年頃）を巻き起こすとともに、他品目・他産地が国内外の産地間競争にさらされ、比較的短期間で後退するという傾向を見せる中で、さやいんげんの産地として長年にわたり生産出荷を定着・維持させた役割は大きなものがあります。

なお、旧知念村は、平成12年に沖縄県からさやいんげんとしては県内初の拠点産地認定を受けています。その後、平成18年に4町村（旧玉城村、旧知念村、旧佐敷町、旧大里村）が合併した南城市も、平成23年にさやいんげんの拠点産地認定を受け産地が拡大しており、今後の増産が期待されます。

さやいんげんの作付面積、収穫量（旧知念村）



<事例7 豊見城市におけるマンゴー産地の形成>

豊見城市の概要

豊見城市は、沖縄本島南部の西海岸に位置し、県内最大の消費地であるとともに航路出荷の拠点である県都那覇市に接している好条件により、軟弱野菜を中心に花きや果樹など地域特性を活かした都市近郊農業が展開されています。その中で饒波、渡嘉敷、保栄茂の3箇所の土地改良地区を中心に、ビニールハウスを用いたマンゴーの施設栽培が盛んに行われています。

マンゴー産地形成の取組の概要

豊見城市（当時は豊見城村）では、昭和53年頃に4～5名の農家によりマンゴーの経済栽培が開始され、その後、施設栽培による着果促進技術（炭そ病対策）や低樹高栽培技術の確立等によりマンゴー生産への意欲が高揚し、産地形成に向けた取組が始まりました。

村内3地区への土地改良事業の導入とマンゴーを対象とした熱帯果樹生産モデル団地整備事業や農業構造改善事業等により鉄骨ハウスや加温機、糖度センサーを備えた選果場（選果機）等が整備されました。



集団組織による取組

昭和62年に生産農家25戸により豊見城村農協果樹生産部会が設立されました。当時は、県内及び米軍向けの販売を行っていましたが、ミカンコミバエ及びウリミバエの根絶により、平成元年に初めて県外出荷を実施しました。

また、平成19年には、農家65戸により沖縄県農業協同組合豊見城支店マンゴー共選部会が設立されました。同部会の特徴は、「生産者の顔の見える販売」に取り組んでいることにあります。部会員に対して防除日誌の提出を義務付け、JA営農指導員による確認がないと出荷できない体制をとっています。同時に生産者の園地（場所・面積）や出荷予定収量等の確認も行い、共同選別による沖縄県基準に合格したマンゴーを「定時・定量・定品質」の出荷原則に基づき消費者へ出荷する体制づくりを実施しています。

こうした取組で、部会の出荷先の6割を占める市場出荷では予約相対販売の拡大による有利販売を実現し、また、カタログ販売や量販店、ファーマーズマーケット等の産直販売でも価格の安定につなげています。

成果

平成22年産の豊見城共選マンゴーは185トンで、県全体生産量の1,200トンに対し15.4%、JA共選量486トンに対し40%を占め、県内外の市場及び量販店・契約先からは均一化された品質と出荷量が評価を得ています。また、同部会の部会員は82戸、栽培面積18ha、出荷額2億9千万円となっており、後継者及び新規参入による部会員の増加にともない、生産量・金額とも年々増加しており、県内でも元気な産地となっています。

豊見城市は、平成12年に沖縄県からマンゴーとしては県内初の拠点産地認定を受けています。また、平成21年には、豊見城市が全国に先駆けて「マンゴーの里・豊見城」を宣言し、行政とJAが一体となって豊見城共選マンゴーのブランド化、PRに取り組んでいます。

<事例8 伊江村におけるきく産地の形成>

伊江村の概要

伊江村は、本部半島の北西約9kmに位置し、周囲22.4kmの一島一村です。比較的平坦な地形で、花き栽培（主に輪ぎく）、葉たばこ、さとうきび、野菜（主にとうがん）、島らっきょう等が栽培されています。

きく産地を形成する背景

昭和50年代初頭、伊江村の経営規模の小さい大半の農家は、所得水準が低いため製糖期が終わると毎年のように本土へと出稼ぎに行き家計を支えていました。

このため、これらの農家は、所得の向上を目指して複合作目の導入を模索していました。



きく産地形成の取組の概要

このような背景から、昭和53年に、伊江村農業複合経営対策事業推進計画（6カ年計画、サブタイトルとして複合作物導入事業）が村によって策定され、農業の構造改革に乗り出しました。

具体的には、第1作目をさとうきび、第2作目を畜産、第3作目を切り花（主に電照ぎく）として3種の作目の組合せによって複合農業を目指すこととなりました。また、伊江村複合作目導入調査研究会を組織し、指導体制、栽培普及、流通体制、栽培農家の選定等について、同研究会と村行政が一体となって取組み、計画2年次には研修生3名に試験栽培を実施、3年次から年次的に栽培農家を増やし、4～5年次からは収益性の高い花き（電照ぎく）産地としての基礎作りができ、若者の農業者が増え農業に活気がみられるようになりました。

課題と解決策

伊江島の土壌は保水力に乏しく、河川もないため、農業用水は雨水にたよるしかありませんでした。花き生産を始めた頃は、農業用水の不足による灌水、生産面積の制限があり、村は、花き生産面積が急激に拡大していく中で、最重要課題として、ため池建設を急ぎました。その結果、昭和56年の12万トンから平成14年には61万トンに拡大しました。

これにより水不足がかなり解消され、生産者数と作付面積は、昭和56年の5戸、1.2haから平成14年には121戸、82haへと飛躍的に拡大しました。

また、切り花出荷量の急速な拡大に対応して、産地集出荷場と輸送での鮮度保持の問題に対して、冷蔵庫、冷蔵コンテナ車等が整備されました。

加えて、12月出荷を台風被害から守り品質を安定させるために県内でもいち早く平張施設（農作物被害防止施設）での栽培にも取り組みました。

成果

伊江村は、平成12年に沖縄県から輪ぎくの拠点産地に認定され、今日では、県内一の輪ぎく産地（平成22年度の作付面積64ha、産出額11億円）に成長しました。また、平成22年度の村の農業産出額は35億円で、①花き14億円（うちきく類13億円）、②葉たばこ10億円、③肉用牛7億円、④さとうきび1.3億円等となっており、きくは大変重要な作目となっています。

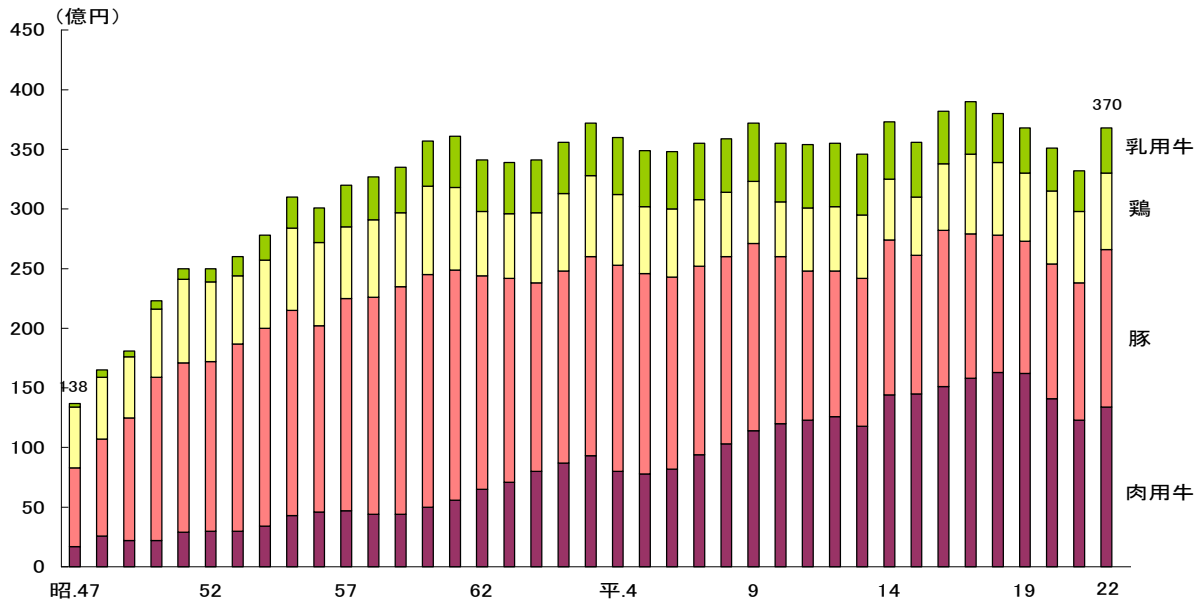
(5) 畜産基盤の整備と肉用牛の振興

沖縄の畜産は、本土復帰後から、草地基盤の整備、畜舎及び機械等の整備、家畜市場、食肉センター等畜産物流通施設の整備改善、優良畜種の導入、家畜衛生対策の強化等の各種国庫補助事業が積極的に取り組まれてきました。

その結果、畜産産出額は、昭和47年の138億円から順調に増え続け、平成22年は370億円となり、農業産出額の約4割を占めるなど、沖縄農業の中で重要な地位を占めるまでに至っています（図2-24）。

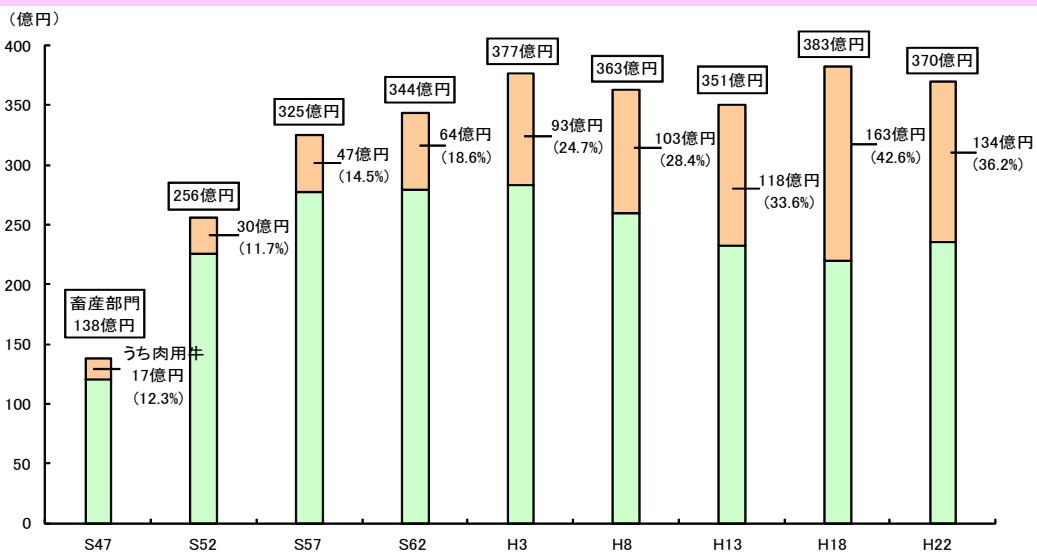
これを畜種別にみると、豚が昭和47年の66億円から平成22年は132億円、鶏が昭和47年の51億円から平成22年は64億円、乳用牛が昭和47年の3億円から平成22年は38億円と各畜種とも増加となっています。中でも、肉用牛は昭和47年の産出額は17億円で、畜産全体に占める割合は12%でしたが、飼養頭数の増加とともに産出額も年々増加し、平成22年には134億円で、畜産全体の36%を占めています。肉用牛は沖縄の畜産部門の中で重要な畜種であるだけでなく、農業全体の産出額でも14%を占める、沖縄農業の基幹部門となるまでに成長しています（図2-25）。

図2-24 畜種別産出額の推移



資料：農林水産省「生産農業所得統計」、沖縄県農林水産部「沖縄の畜産」

図2-25 畜産部門に占める肉用牛の産出額の推移



資料：農林水産省「生産農業所得統計」

① 畜産基盤整備の取組

沖縄の豊かな草資源と未利用地・低利用地を活用し、大家畜の一大産地を形成しようとする構想は、昭和47年度から50年度に沖縄総合事務局が実施した畜産主産地形成基本調査から始まります。

本調査は、沖縄全域を対象に畜産主産地としての可能性を調査したものであり、この中で沖縄本島北部及び八重山地域が畜産物の生産団地の形成が可能な地域として選定され、畜産基地建設事業が開始されることになりました。

沖縄県の畜産基地建設事業は、未利用地・低位利用の山林原野を活用するために、農用地整備公団（現（独）森林総合研究所）が事業主体となって行われました。草地造成機械による大規模な草地開発が行われた結果、北部及び八重山地域において、昭和51年度から平成4年度までに1,589haの草地が造成されました（表2-4）。

さらに、これと並行して大規模草地を管理利用するための機械の導入、飼料貯蔵施設、家畜飼養施設の整備が行われ、畜産経営の安定合理化が推進されました。



表2-4 畜産基地建設事業の実績

区域名	関係市町村	造成面積 (単位：ha)	工事期間
石垣第一	石垣市	291	昭和51年度～昭和54年度
山原第一	国頭村	151	昭和52年度～昭和55年度
石垣第二	石垣市	290	昭和54年度～昭和58年度
山原第二	国頭村・東村・大宜味村	176	昭和56年度～昭和62年度
八重山第一	石垣市・竹富町	250	昭和59年度～昭和62年度
与那国	与那国町	193	昭和61年度～平成2年度
八重山第二	石垣市・竹富町	238	昭和63年度～平成2年度
計		1,589	

資料：沖縄県農林水産部「沖縄の畜産」

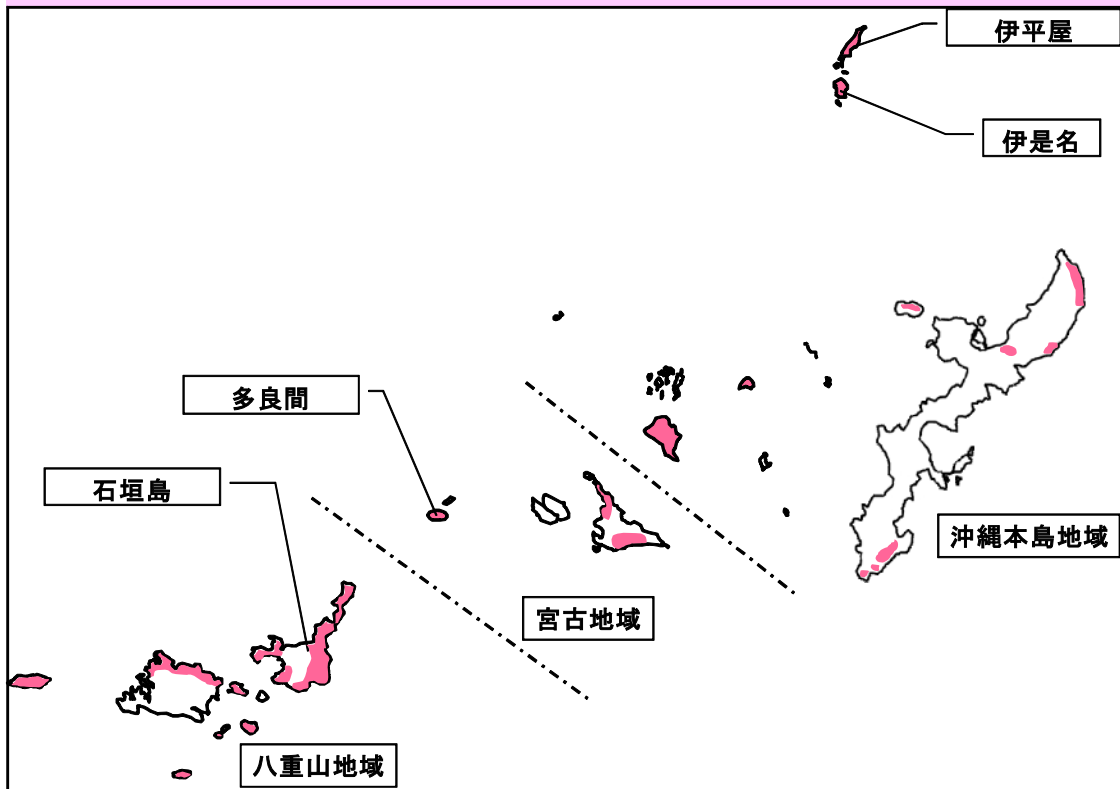
一方、畜産基地建設事業以外にも、昭和47年から地域の実情に合わせた、団体営草地開発整備事業・飼料基盤整備事業・農業公社牧場設置事業・畜産基地建設事業・畜産基盤再編総合整備事業等の補助事業が実施された他、新たな草地開発として平成3年から草地等効率的促進プロジェクトや草地基盤総合整備調査等も行われてきました。これらの事業を実施した結果、平成22年度までに4,712ha余の草地が造成されました（表2-5、図2-26）。

表2-5 草地開発事業による草地造成（整備）面積の推移

地域	(単位：ha)				合計
	平成19年度まで	平成20年度	平成21年度	平成22年度	
本島・周辺離島	796	22	9	8	835
宮古	554	14	0	12	580
八重山	3,268	11	19	0	3,298
計	4,617	47	28	20	4,712

資料：沖縄県農林水産部「沖縄の畜産」

図 2-26 草地造成整備実施地域



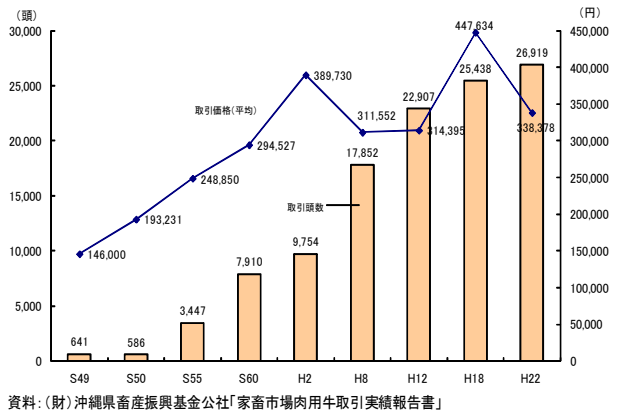
② 肉用牛の増頭に向けた取組

沖縄の肉用牛生産農家は、その大部分が子とり経営（繁殖経営）に特化した経営を行っています。復帰直後の昭和49年は、子牛の上場頭数は少なく、規格にはばらつきがあり、さらに質的にも劣っていたことから、子牛取引の平均価格（雄・雌）も約15万円程度でした。その後、行政、生産者団体等が一丸となった購買者へのPRや、その一環として実施された取引子牛等の輸送に係る運賃助成、主要な産地である八重山地域でのオウシマダニの根絶に伴う出荷移動制限解除（平成11年4月）等がなされたことにより上場頭数が増加しました。

また、上場する子牛の規格化や質の向上に向けて、家畜改良増殖対策事業による肉用種雄牛の導入や家畜導入事業による優良繁殖雌牛の導入を促進してきました。平成3年の牛肉の輸入自由化以降は、輸入牛肉との差別化を図るため、黒毛和種繁殖雌牛の導入に努めるとともに、子牛価格の低迷時には、肉用牛の資質向上のため、優良繁殖雌牛の積極的な導入による母牛の更新を推進してきました。

これらの取組により、肉用子牛の取引頭数は昭和49年の641頭から、平成22年には26,919頭と、全国第4位の取引頭数となるとともに、取引価格についても、平成18年には約45万円と、昭和49年に取引されていた価格の3倍を記録するまでになりました（図2-27）。

図 2-27 肉用子牛の取引状況の推移



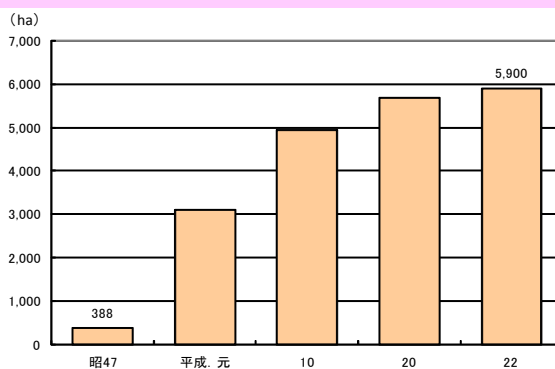
③ 畜産基盤整備等の実施による肉用牛生産の姿

畜産公共事業などによる畜産基盤整備を実施してきた結果、飼料作物（牧草）の作付面積は、昭和47年の388haから平成22年には5,900haと約15.2倍に拡大しました（図2-28）。

これにより自給飼料生産基盤に立脚した肉用牛繁殖経営体の育成が図られることになり、特に畜産基盤整備を積極的に推進してきた八重山地域は、県内の草地開発造成面積の約70%を占めています。草地面積の拡大とともに肉用牛繁殖経営の規模は拡大し、肉用牛の飼養頭数は、昭和48年の10,329頭から平成22年には33,365頭と約3.2倍に増加しています（図2-29）。また、復帰当初（昭和48年）の県全体の肉用牛飼養頭数は25,200頭でしたが、その後の需要拡大に向けた様々な取組により、飼養頭数は増加を続け、平成22年は85,600頭となり、復帰当時の約3.4倍となっています。なお、平成22年の時点で、沖縄の肉用牛の飼養頭数は全国第9位となっています。

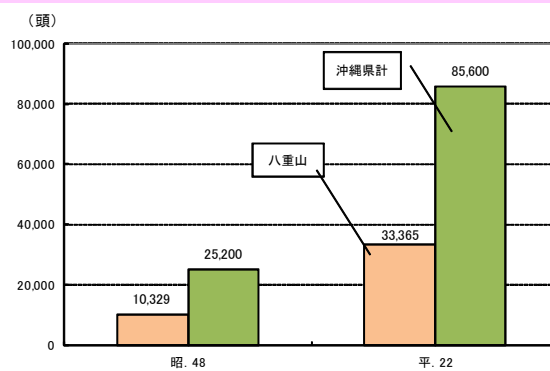
一方、復帰当初（昭和48年）の飼養戸数は7,620戸で、その後社会情勢の変化等で平成23年には3,100戸に減少していますが、1戸当たりの飼養頭数は復帰当時の3.3頭から現在は26.5頭へと約8倍に拡大しており、経営規模は大幅に拡大しています（図2-30）。

図2-28 飼料作物（牧草）の作付面積



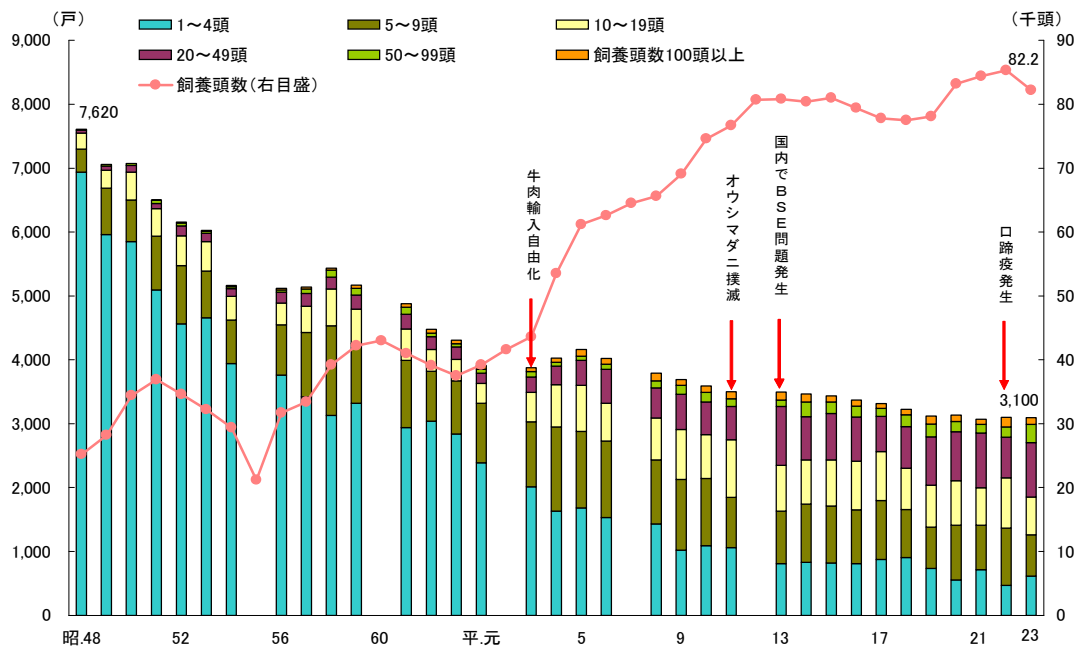
資料：内閣府沖縄総合事務局「沖縄農林水産統計年報」

図2-29 沖縄県と八重山地域の飼養頭数の推移



資料：沖縄県計は内閣府沖縄総合事務局「沖縄農林水産統計年報」、八重山地域は沖縄県農林水産部畜産課調べ

図2-30 肉用牛の頭数規模別飼養戸数及び飼養頭数の推移



資料：農林水産省「畜産統計調査」

注：平成3年以降の頭数規模別飼養戸数及び飼養頭数は、試験場等の非営利的な飼養者は含まない。

<事例8 脆弱な土地を全国に誇る肉用牛の島へ>

【竹富町黒島における草地開発整備の取組】

黒島は、石垣島の南西約19kmに位置し、島の周囲13km、平均海拔8m、島の面積が10km²、平成23年3月末の人口は205人の島です。黒島は、珊瑚石灰岩の岩盤が露出するなど表土が薄く、環境の影響（干ばつや連作障害等）を受けやすいため、作物生産が安定していない等の要因から、未利用地が多く、牧場としての利用効率が低い条件下にありました。

しかし、畜産基地建設事業や畜産基盤再編総合整備事業等の草地開発整備が積極的に進められた結果、安定的に生産が可能な採草地や牧草地が造成されてきました。その過程では、それまで不可能とされていた岩盤土壌から農地を造成するスタビライザー工法（注）等の新しい技術が開発・導入されています。

この結果、肉用牛の飼養頭数は昭和47年の672頭から平成22年の3,000頭余に規模が拡大し、人口の5倍の牛が飼養されるほどになりました。また、100頭以上飼養する畜産農家も増え、1戸当たりの飼育頭数は復帰当時は9.7頭だったものが、現在では55.2頭と規模拡大（約5倍以上）が進展し、低コストで足腰の強い畜産経営が営まれています。

毎年2月に開催される「牛まつり」には、石垣や本土等から多くの観光客が訪れるなど牛の島として全国的に有名な島となりました。

黒島で行われている放牧



「牛祭り」での牛との綱引き



注：スタビライザー工法

岩盤を細かく破碎し、現場の土壌及び草木類と共に攪拌混合しながら新しい土壌を作り、農地を造成していく施工法で、これにより放牧地は周年放牧、採草地は年間5～7回の刈り取りが可能となりました。

整備前の土地



スタビライザー工法により造成された農地



(6) 家畜伝染病への対応

昭和初期、沖縄では、家畜伝染病であるピロプラズマ病及びアナプラズマ病を媒介するオウシマダニが確認されていました。特に明治以前から牛の放牧をしていた八重山地域では、ピロプラズマ病の3回の大発生がありました。効果的なダニ駆除等の対策は実施されませんでした。

ピロプラズマ病及びアナプラズマ病
を媒介するオウシマダニ



ピロプラズマ病及びアナプラズマ病

○ピロプラズマ病

6種類の病原体が家畜伝染病予防法に基づく家畜伝染病として定められており、貧血、黄疸を起こし、病原体によっては血色素尿の症状が現れます。また、場合によっては死亡することもあります。

○アナプラズマ病

1種類の病原体寄生が家畜伝染病予防法に基づく家畜伝染病として定められており、発熱、貧血、黄疸を起こします。若い牛よりも2歳以上の成牛において症状が強く現れます。また、急性の場合死亡することもあります。

① 復帰までの取組状況

戦前は、牛とダニの接触を断つために放牧の禁止等の対策がとられましたが、八重山地域における牛の飼養頭数は多く、全ての牛を舎飼できる状況にはありませんでした。

戦後は、米軍統治下での対策として、薬浴槽が設置されるとともに、一部の農家で不定期的にDDTやBHC製剤による駆除が行われました。

② オウシマダニ撲滅の取組及び効果

沖縄県（復帰前は琉球政府）は、沖縄返還前年の昭和46年から国庫補助事業「石垣島牧野ダニ駆除事業」を活用して、オウシマダニの撲滅に向けた取組を開始しました。

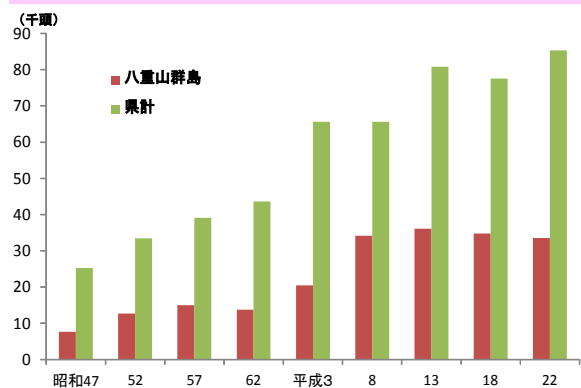
復帰当初八重山群島における肉用牛の飼養頭数は7千頭強でしたが5年後の昭和52年には1万2千頭と順調に飼養頭数が増加しました。

当該事業は、昭和57年度には「畜産総合対策事業」に組み込まれ、それまでの八重山地域に加えて、宮古島や沖縄本島周辺離島まで事業対象地区を拡大し、それぞれの地区の清浄化がなされました。

平成元年度からは、新たな駆除方法の普及によってさらに効率が上がり、被害が大きかった八重山地域での清浄化が進みました。

八重山地域では、平成8年度に清浄化が達成されました。その後のオウシマダニの清浄化維持確認により、昭和52年から続いていた八重山地域の牛の移動制限が平成11年4月に解除されました。これまでの防除効果により、飼養頭数も平成8年度の石垣島での清浄化時には3万4千頭となり、移動規制解除後の平成13年には八重山地域における飼養頭数のピーク3万6千頭まで増加し、現在の八重山地域の肉用牛生産につながっています（図2-31）。

図2-31 沖縄県及び八重山地域における飼養頭数の推移



資料：沖縄県農林水産部「12月末家畜・家きん等飼養状況調査」、農林水産省「畜産統計調査」

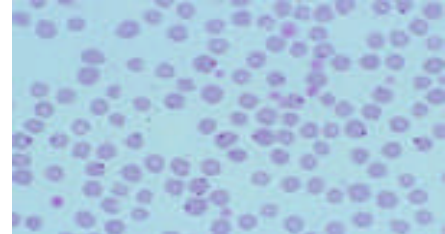
特に八重山市場(セリ市場)における取引頭数では、復帰直後の昭和49年の17頭から防除効果が確認され始めた昭和59年には1,956頭と大きく増加し、八重山地域全体の撲滅宣言がなされた平成8年には6,693頭、翌9年には7千頭を超える取引がなされています。移動規制が解除された平成11年以降も順調な伸びを見せ、平成14年には1万頭を超えピークを迎えました。

③ オウシマダニ再侵入防止の取り組み

オウシマダニの撲滅以降は、国庫補助事業の主眼をオウシマダニの撲滅から侵入の防止に変え、監視していたところ、平成11年に県外から導入された牛にオウシマダニの寄生が確認され、平成19年、平成20年には、オウシマダニ撲滅以前に生まれた牛でオウシマダニ等が媒介するアナプラズマ病が確認されました。

このような事態に迅速に対応するため、現在は、消費・安全対策交付金(交付率:9/10)により、牛体や草地のダニ検査、放牧牛の血液検査等を実施し、ピロプラズマ病、アナプラズマ病の早期摘発、淘汰を推進するとともに、これらの疾病を媒介するオウシマダニの侵入を防止しています。

アナプラズマ病を引き起こす
アナプラズマ マージナール



八重山群島オウシマダニ撲滅の碑(石垣島)



(7) 復帰後の漁港漁場の整備

漁港、漁村は、水産業だけでなく定住化の促進や地域振興の推進など、地域の産業基盤として、重要な位置付けとなっています。

特に、沖縄においては、多くの離島並びに辺地に漁村が散在しており、また、台風の常襲地帯という地理的・気象条件下にあるため、地域における水産業の生産・流通拠点となる漁港の役割は大きく、安全で機能的な漁港として整備を強化していくことが必要となっています。さらには、水産業が離島及び地域経済に大きな役割を果たしていることから、地域活性化を促進する核として、漁港と漁村を一体なものと捉え、ゆとりと潤いのある生活環境を醸成する漁港、漁村の環境整備を進めていくことも重要となっています。

① 漁港の整備

水産業の生産基盤である沖縄の漁港整備は、復帰後の昭和48年度から本格的にスタートし、急速に整備が図られてきました。

沖縄における漁港整備は、復帰当初の昭和48年度から国の漁港整備長期計画（第5次～第9次（平成13年度まで））や漁港漁場整備長期計画（1次及び2次（平成14年度～平成23年度））に基づいて、積極的に整備を推進してきました。

復帰当初は、ほとんどの漁港が未整備状況にあり、漁船の安全な出入港と港内静穏度の確保に主眼を置いた整備拡充が行われ、その後、漁業形態が沿岸及び沖合漁業に変わりつつあったことから、地域水産業の中核となる中小型漁港の整備拡充へ移行しました。

現在、沖縄の漁港整備は、漁業生産の拡大や魅力ある漁業の確立、漁村社会の基盤強化の他、漁業者のニーズ、水産業の展開方向に沿った機能の充実や台風等に対する防波堤のかさ上げ等、構造上の工夫により、安全性を高めるなどの災害に強い漁港の整備も図られています。

漁港整備の状況は、近年では、毎年度総事業費約60億円（国費約50億円）を投じて、南大東漁港や阿嘉漁港等の離島における漁港整備、糸満漁港や石垣漁港等の拠点漁港の整備を実施しています。平成22年度水産基盤整備事業の実績については、漁港31箇所、総事業費54億円（国費48億円）となっています。

図 2 - 32 漁港の役割

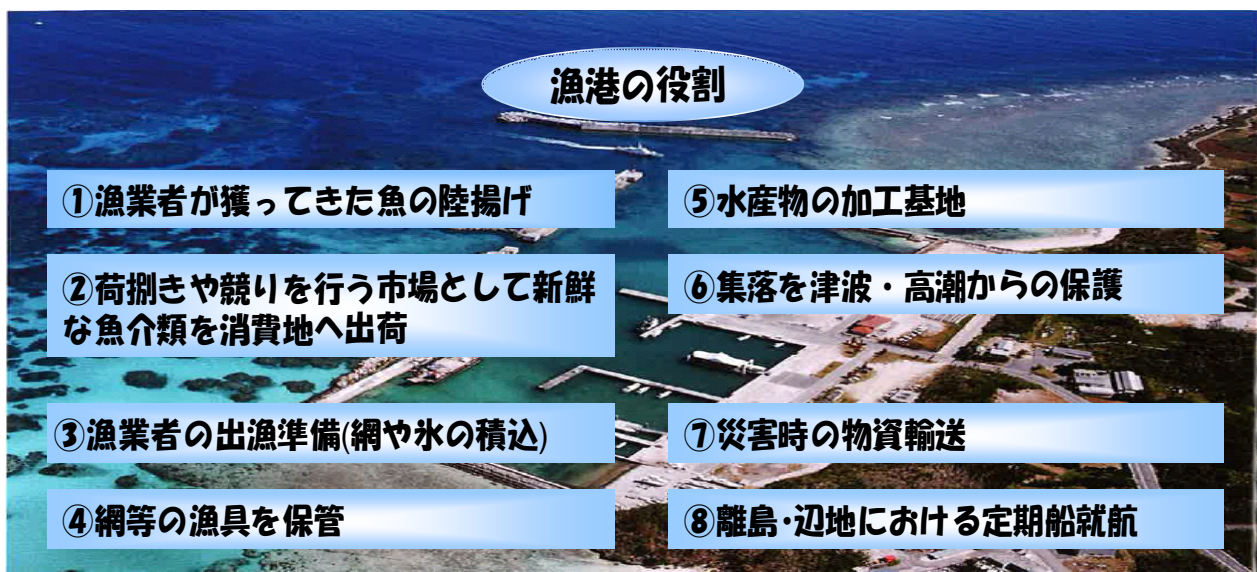
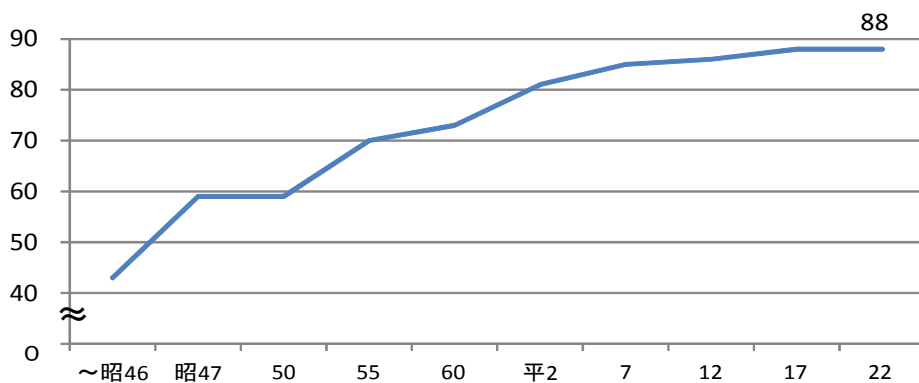
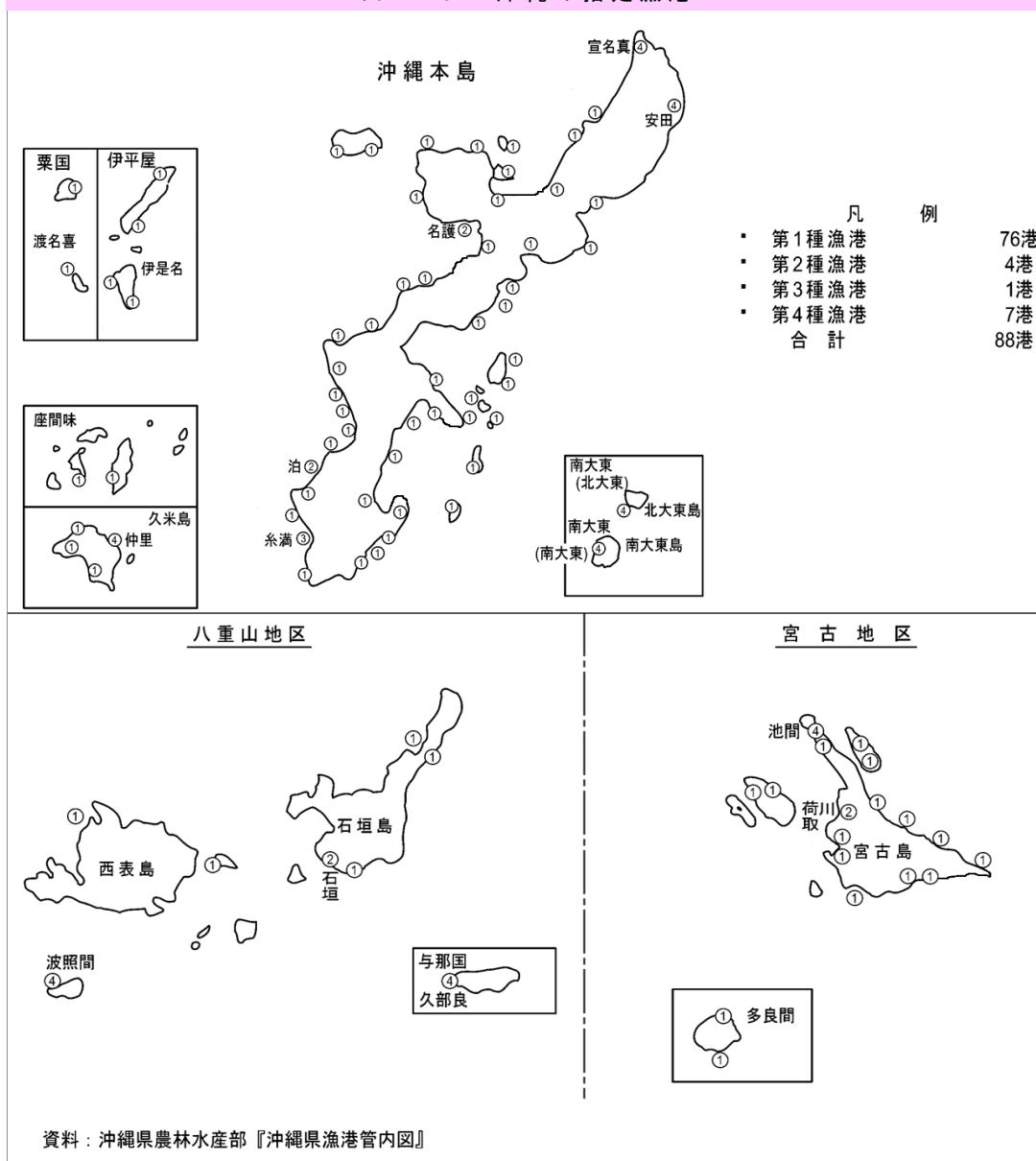


図 2 - 33 沖縄県内の漁港の指定状況の推移



資料：内閣府沖縄総合事務局調べ

図 2 - 34 沖縄の指定漁港



資料：沖縄県農林水産部『沖縄県漁港管内図』

注：第1種漁港…その利用の範囲が地元の漁業を主とするもの
 第2種漁港…その利用の範囲が第1種よりは広いが、全国的な利用ではないもの
 第3種漁港…その利用の範囲が、全国的なもの
 第4種漁港…離島、その他辺地にあつて漁場の開発又は漁船の避難上特に必要なもの

② 漁場の整備

沿岸漁場整備は、水産業を取り巻く情勢の変化に対応しつつ、低位にある沿岸漁場の整備を図り、沿岸漁場の安定的な発展と水産物の供給の増大に寄与することを目的として行われています。

沖縄における沿岸漁場の整備は昭和51年度から沿岸漁場整備開発事業計画によって開始されました。事業計画については、第1次計画から第4次計画（昭和51年度～平成13年度まで）へと続き、平成14年度からは、漁港漁場整備長期計画（1次～2次）に基づき、水産基盤整備事業として、魚礁の設置、増・養殖場の造成等漁場整備を漁港整備と一体的に実施しています（表2-6）。

漁場整備については、平成22年度までに、沈設魚礁440箇所、浮魚礁35箇所、養殖場12箇所の設置が行われました。これらの結果、沿岸域における、沈設魚礁及び浮魚礁の魚を集める効果の発揮により、沿岸漁業における漁業資源の持続が図られ、沿岸まぐろはえ縄（近海まぐろはえ縄を含む）やひき縄の生産量が増加しています。

また、養殖業においては、モズク、クルマエビ等の養殖技術の確立により、生産量が飛躍的に増加し、平成22年の生産量は9,677トン（平成23年1万4,349トン）と復帰当初の（昭和55年）1,143トンの約9倍（平成23年は12倍）までに拡大しています。

全国的に漁業生産量が減少してきている中、沖縄においては、海面漁業生産量の落ち込みを養殖業生産量で押し上げてきており、養殖業生産量が増加してきた平成11年から沖縄の漁業生産量は約4万トンから3万トン台を維持しています。

表中層型浮魚礁のイメージ

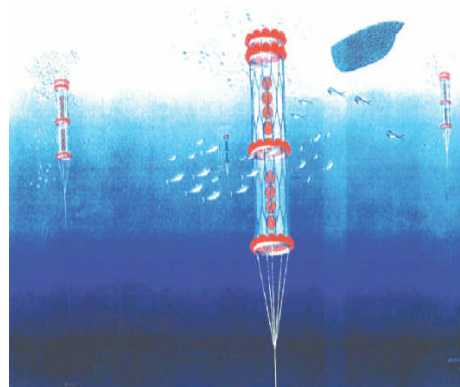


表2-6 沖縄における各計画に基づく漁港漁場整備事業費の推移

（単位：億円）

漁港整備長期計画					漁港漁場整備長期計画	
第5次 (S48～52)	第6次 (S52～57)	第7次 (S57～62)	第8次 (S63～H5)	第9次 (H6～13)	第1次 (H14～18)	第2次 (H19～23)
84	312	477	641	887		
沿岸漁場整備開発事業計画						
第1次 (S51～57)	第2次 (S57～62)	第3次 (S63～H5)	第4次 (H6～13)			
47	76	96	185	365	187	

③ 新たな漁港漁場整備に向けた取組

東日本大震災による水産業への被害の影響や漁業者の高齢化の進展等による減少及び水産資源の主な魚種が減少傾向にあることなどから、水産物の供給力が減退するおそれがあります。水産業を取り巻く情勢の変化を踏まえ、震災からの本格的な復興や消費者に応える水産物の安定供給及び安全で活力ある漁村づくり等を推進するため、平成24年3月に新たな漁港漁場整備長期計画が策定されました。

これを踏まえ、漁港の長寿命化、耐震化や漁港施設の機能の集約・強化を推進するとともに、水産物の流通拠点としての漁港整備や漁場環境の保全を進め、水産業の発展及び水産物の安定供給と漁村の振興を図っていくため、漁港漁場整備事業を引き続き推進していきます。

<事例9 南大東漁港（南大東村、北大東村）の整備>

南大東島の周辺海域は、マグロ、カツオ、サワラ等の回遊魚が豊富な好漁場でありながら、島の特殊な地形から、漁船が入港できる漁港がなく、水産業の振興に支障を来していました。

また、周辺海域では、沖縄本島及び本土からの漁船による操業が行われていますが、漁獲物は沖縄本島や本土に陸揚げするまで保管しなければならない状況でした。

このため、昭和63年3月に第4種漁港として指定を受け、平成元年度から修築事業に着手しました。その後、平成12年11月に暫定一部供用が開始され、平成20年3月に本格供用が開始されました。

さらに、現在、漁港がなく、漁業者からも漁港整備の要望があった北大東島にも南大東漁港の分港として新たに漁港を整備することになり、平成20年度から整備を開始し、事業を推進しています。

本漁港を整備することによって、単に南北大東島の水産振興に寄与するだけでなく、台風時に周辺海域で操業する漁船の避難港としての役割が期待されています。

南大東漁港（南大東地区）



南大東漁港（北大東地区）



<事例10 糸満漁港（糸満市）の整備>

糸満漁港は、県内唯一の第3種漁港であり、沖縄県水産業発展の先導的な中核基地としての漁港に位置付けられ、各漁港から集まった水産物の荷さばき等流通の中継地としても重要な漁港となっています。

当漁港は、琉球政府時代の昭和36年1月に第2種漁港の指定を受け、計画的な整備が開始されました。その後、本土復帰を経て、次第に県の水産業の中心的な漁港としての位置を占めるようになりました。

また、県外船の水揚げも相当数あり、その利用範囲が広いことから、昭和63年3月に第3種漁港に格上げされ、引き続き計画的な整備を実施し、防波堤や護岸、船揚場等が整備されました。平成4年度から実施した漁港環境整備事業では、景観の保持・美化を図り、県民の憩いや交流の場となる漁港環境を形成する観点から、親水施設や多目的広場、休憩所等が整備されました。さらに、平成7年度から実施した漁港利用調整事業では、漁船と遊漁船等との利用調整を図るため、フィッシャリーナ等が整備されました。

現在、漁港機能の高度化を図るため、漁港漁場整備長期計画に基づいて、引き続き岸壁・波除堤等の基本施設の整備を実施しています。

本漁港及び漁港内の施設整備により、県内外漁船の安全な係留や台風時に周辺海域で操業する漁船の避難港としての役割が期待されるだけでなく、安心・安全・高品質な水産物を国内外へ安定供給する水産物流通拠点となることが期待されています。

糸満漁港



第3節 新たな沖縄農林水産業の振興

(1) 新たな沖縄振興の概要

平成14年に制定された沖縄振興特別措置法に基づいて策定された沖縄振興計画は、平成23年度までで、10年間の計画期間が終了しました。このため、平成24年度以降の沖縄県の発展に向けた取組方針に対する検討がなされ、平成24年4月に、沖縄振興特別措置法の一部を改正する法律（以下「新沖縄振興特別措置法」という。）が施行されました。これを基に、10年間の期限とする新たな沖縄振興が始まりました。

新沖縄振興特別措置法では、「民間主導の自立型経済の発展」という沖縄振興の基本方向を大きく前に進めるため、これまでの県が沖縄振興計画の原案を作成して国が決定する仕組みから、国が沖縄振興基本方針を作成し、これを受けて県が沖縄振興計画を策定する仕組みへと変更しました（図3-1）。

また、一括交付金の交付など県の主体性をより尊重した内容とするとともに、財政、税制面を中心とした国の支援を拡充しました。

今後、国は新沖縄振興特別措置法に基づき、沖縄の総合的かつ計画的な振興を支援していきます。

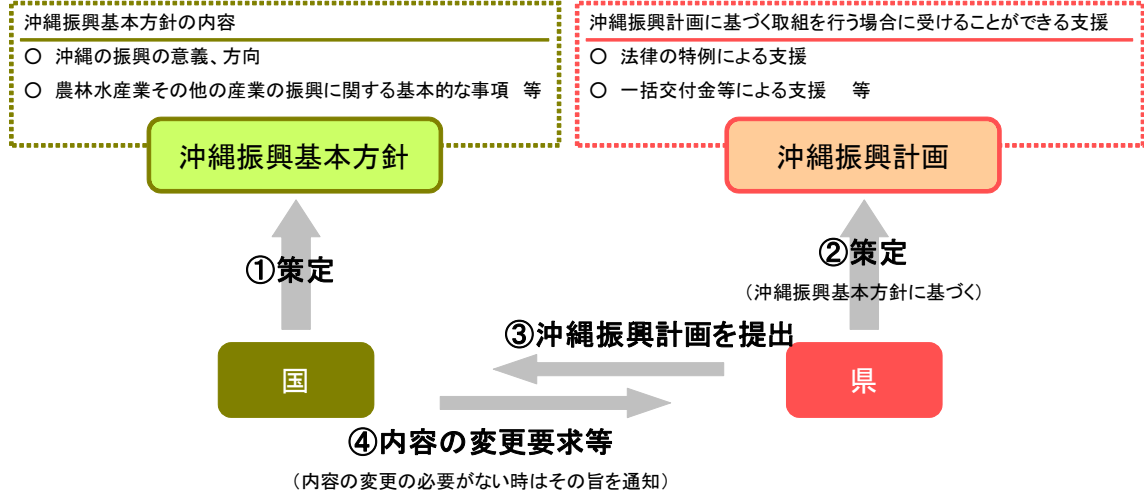
図3-1 新沖縄振興特別措置法の主なポイント

1. 沖縄振興計画等の策定

国が「沖縄振興基本方針」を、県が「沖縄振興計画」を策定

※ 県が「沖縄振興計画」の原案を作成し、国が決定する仕組みを変更

※ 県が策定する分野別計画（観光、情報通信、農林水産、職業安定）は廃止



2. 沖縄振興の支援に係る規定

□ 産業の振興に係る規定

■ 観光地形成促進地域の創設

※ 観光振興のための免税等

■ 産業高度化・事業革新促進地域の創設

※ 産業高度化・事業革新促進のための免税等

■ 国際物流拠点産業集積地域を創設

※ 地域全体に所得控除の適用等。自由貿易地域、特別自由貿易地域は廃止

■ 農林水産業の振興のための資金の確保、国等の援助を継続

□ 一括交付金に係る規定

■ 一括交付金（沖縄振興交付金）を交付する制度の創設

※ 県が作成する沖縄振興交付金事業計画に基づく事業に要する経費を対象に交付金を交付

3. 期限

平成34年3月31日（その後は失効）

(2) 沖縄振興基本方針のポイント

① 沖縄振興基本方針の概要

新沖縄振興特別措置法に基づき、平成24年5月11日に決定された沖縄振興基本方針（以下「基本方針」という。）では、アジア地域との地理的近接性や全国で最も高い出生率・若年人口の割合、これまで培われた国際色豊かな独自の文化等の地域特性が、優位性・潜在力として現れる側面も出てきており、我が国ひいてはアジア・太平洋地域の発展にも寄与する可能性があるとした上で、依然として一人当たりの県民所得が全国下位に留まり、失業率の高い状況を克服する必要があるとして、国の責務として実施すべき沖縄振興の基本的な方針を規定しています。

具体的には、沖縄県が定める沖縄振興計画に基づいて行われる施策や事業を実施する際に配慮すべき3つの「沖縄振興の方向」と、産業の振興や雇用の促進及び職業の安定等の、沖縄の振興に関する12の基本的な事項が明記されています（図3-2）。

図3-2 沖縄振興基本方針の主なポイント

位置付け	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 沖縄振興特別措置法改正(H24. 3)により、沖縄県の自主性発揮の観点から、国が沖縄振興基本方針を定め、これに基づき、沖縄県が沖縄振興計画を定める仕組みを導入（※従来は、国が沖縄振興計画を策定） ○ 基本方針においては、国の責務として実施すべき沖縄振興の基本的な方針(振興の意義、基本的な方向性等)を規定 	
構成	
<p>I 序文</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 基本方針の性格(国が考える沖縄振興の意義と方向、県が沖縄振興計画の策定を行う際の指針を提示)を説明 <p>II 沖縄振興の意義及び方向</p> <p>1 沖縄振興の意義 国として引き続き沖縄振興に取り組む必要性を説明</p> <p>2 沖縄振興の方向 (1) 沖縄の優位性を生かした民間主導の自立型経済の発展 (2) 我が国及びアジア・太平洋地域の発展に寄与する21世紀の「万国津梁」の形成 (3) 潤いのある豊かな住民生活の実現</p> <p>3 沖縄の振興に当たっての基本的な視点 (1) 多様な主体による連携・協働 官民や国・地方の役割分担・連携について説明 (2) 選択と集中、検証</p>	<p>III 沖縄の振興に関する基本的な事項</p> <p>1 観光、情報通信産業、農林水産業その他の産業の振興に関する基本的な事項 観光・リゾート産業、情報通信関連産業、国際物流拠点産業、産業イノベーションの推進、金融業・金融関連産業、農林水産業、中小企業の振興を記述</p> <p>2 雇用の促進及び職業の安定に関する基本的な事項</p> <p>3 教育・人材の育成及び文化の振興に関する基本的な事項</p> <p>4 福祉の増進及び医療の確保に関する基本的な事項</p> <p>5 科学技術の振興に関する基本的な事項</p> <p>6 情報通信の高度化に関する基本的な事項</p> <p>7 国際協力及び国際交流の推進に関する基本的な事項</p> <p>8 駐留軍用地跡地の利用に関する基本的な事項</p> <p>9 離島の振興に関する基本的な事項</p> <p>10 環境の保全並びに防災及び国土の保全に関する基本的な事項</p> <p>11 社会資本の整備及び土地の利用に関する基本的な事項</p> <p>12 その他の基本的な事項 不発弾等対策の推進、所有者不明土地問題の解決、北部振興を記述</p> <p>IV 沖縄振興の推進に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 沖縄振興交付金の執行に当たっての基本的な留意事項、沖縄振興計画の中間年(5年後目途)の見直しについて記述

② 基本方針における農林水産業の位置付け

沖縄の農林水産業は、亜熱帯の地域特性を生かした甘味資源や園芸作物等の重要な供給機能を果たすとともに、広大な排他的経済水域を抱える離島地域の基幹産業として地域振興や国土の保全に貢献しているため、沖縄の優位性と地域の特性を生かした持続可能で競争力のある農林水産業の振興、多面的機能を生かした農山漁村の振興を図ることが重要であると明記されています。

こうしたことを踏まえ、基本方針には、台風等の自然災害や病害虫被害を克服しつつ、安全・安心で収益性の高い農林水産物の生産振興や6次産業化の推進、先駆的で経営感覚の優れた農業経営者の育成・確保と農地集積の推進、そして生産性向上等に資する生産基盤の整備・保全等を図ることとされています。

(3) 沖縄振興計画のポイント

① 沖縄振興計画の概要

国が決定した基本方針を受け、沖縄県では新沖縄振興特別措置法に基づいて、平成24年5月15日に「沖縄21世紀ビジョン基本計画」（沖縄振興計画。以下「基本計画」という。）を決定しました（図3-3）。

図3-3 沖縄21世紀ビジョン基本計画の意義、性格、期間及び目標

1 計画策定の意義

- 本県は復帰後、沖縄振興施策の積み重ねにより総じて着実に発展してきたが、自立型経済の構築はなお道半ばにあり、広大な米軍基地の負担軽減、離島の振興、公共交通の抜本的改善など沖縄固有の課題も解決が図られなければならない。
- アジアや世界に向けて視野を広げると、沖縄の特性を有利なものとして捉え直すことが可能となり、発展可能性を顕在化させることも期待できる。
- 平成22年3月、県民が望む20年後の沖縄のあるべき姿を描いた沖縄21世紀ビジョンを策定した。
- 復帰40年を経て、県民主導で沖縄を創造する新たな時代に入っていくことになる。
- 新たな沖縄振興特別措置法の制定により、沖縄振興計画の策定主体が国から県に移行するとともに、より自由度の高い交付金制度が創設されるなど、沖縄の自主性・自立性がより発揮できるようになった。
- 本計画は、県が策定する初めての総合的な基本計画であり、今後、私たち県民は、これまで以上に責任を自覚し、自らの判断のもと、施策の実現を図っていかなければならない。
- 新たな計画は、沖縄21世紀ビジョンの実現を目指し、優しさと潤いのある沖縄らしい地域社会と県民の自信と誇りを支える強くしなやかな地域経済を築き上げていこうとする県民意思を体現する計画である。
ここに、県民とともに県計画を策定する意義がある。

2 計画の性格

- これまでの沖縄振興分野を包含する総合的な基本計画である。
- 沖縄振興特別措置法に位置づけられた沖縄振興計画としての性格を持ち合わせている。
- 沖縄県の施策の基本となるものであり、国や市町村等においても尊重されるべきものである。
また、県民はじめ企業、団体、NPO等の各主体の自発的な活動の指針となるものである。

3 計画の期間

- 平成24年度から平成33年度までの10年間とする。

4 計画の目標

- 沖縄21世紀ビジョンで掲げた5つの将来像の実現及び4つの固有課題の解決を図り、“時代を切り拓き、世界と交流し、ともに支え合う平和で豊かな「美ら島」おきなわ”を実現することを目標とする。

資料：沖縄県企画部作成

基本計画には、時代潮流や沖縄の地域特性を踏まえた基本的課題等の同計画の基本方向を明らかにしつつ、計画の中で推進すべき基本施策が目指す、以下のような5つの将来像を掲げています。

- 1 沖縄らしい自然と歴史、伝統、文化を大切にする島を目指して
- 2 心豊かで、安全・安心に暮らせる島を目指して
- 3 希望と活力にあふれる豊かな島を目指して
- 4 世界に開かれた交流と共生の島を目指して
- 5 多様な能力を発揮し、未来を拓く島を目指して

沖縄県は、今後の沖縄振興は、これらの将来像に沿って推進することとしており、具体的な施策の内容も、基本計画には明記されています。

この他にも、基本計画には基地問題の解決や、離島の条件不利性等の「克服すべき沖縄の固有課題」や北部、中部、南部、宮古、八重山の各圏域毎の施策の方向性を示した「圏域別展開」が明記されています。

② 基本計画における農林水産業の位置付け

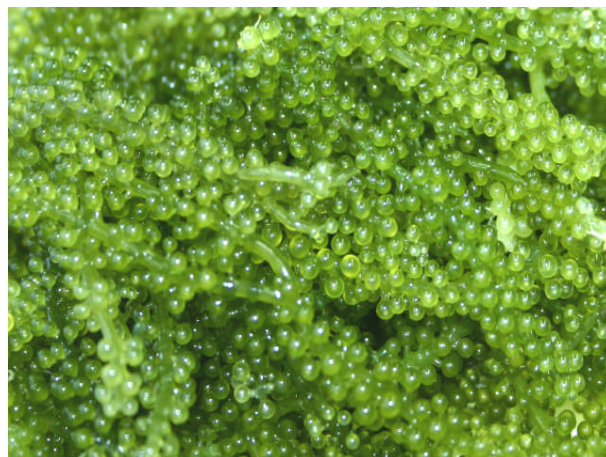
基本計画において、農林水産業の振興に係る記載は、沖縄が目指す5つの将来像のうち、「3 希望と活力にあふれる豊かな島を目指して」の中に、「亜熱帯性気候等を生かした農林水産業の振興」として位置付けられています。

具体的な施策は、

- ア おきなわブランドの確立と生産供給体制の整備
- イ 流通・販売・加工対策の強化
- ウ 農林水産物の安全・安心の確立
- エ 農林漁業の担い手の育成・確保及び経営安定対策等の強化
- オ 農林水産技術の開発と普及
- カ 亜熱帯・島しょ性に適合した農林水産業の基盤整備
- キ フロンティア型農林水産業の振興

の7つの方向性に沿って実施されることとなっており、亜熱帯性気候や地理的特性、多様な地域資源など沖縄の地域特性を最大限に生かした効果的な振興施策を推進することとされています。

序章 沖縄農林水産業の概要



左上：

毎年ゆり祭りが行われ、多くの観光客が訪れるリリーフィールド公園
(伊江村伊江島)

右上：

日本ではほぼ沖縄でしか見られないマングローブ林 (竹富町西表島)

左下：

1戸当たりの飼養頭数が全国平均よりも多く、比較的大規模に営まれている酪農業の畜舎(石垣市石垣島)

右下：

沖縄の特産品の一つである海ぶどう

第1節 地理的・自然的条件

(1) 位置

沖縄は、我が国の南西端に位置し、東西約1,000km、南北約400kmに及ぶ広大な海域に点在する大小約160の島しょ（うち有人離島49島）からなり、また、我が国唯一の亜熱帯地域です。

沖縄は、日本本土と中国及び東南アジアを結ぶ位置にあり、那覇からみると、1,000km圏に台北、上海、1,500km圏に香港、東京などがあります（図1）。



図1 沖縄の位置図

資料：内閣府「沖縄の振興」

(2) 地勢

県土の総面積は、国土総面積（約377,947km²）の約0.6%に当たる約2,276km²であり、都道府県の中で第44位となっています。内訳は、沖縄本島

（約1,208km²）（県土総面積の約53%）が最も大きく、次に西表島（約289km²）、石垣島（約223km²）、宮古島（約159km²）の順で、これら4島で県土総面積の約8割（1,879km²）を占めています。

地形は、大きく2つのタイプに分類でき、平地型の本島中南部、宮古島、南大東島、北大東島等、また、山地型の本島北部、石垣島、西表島等があります。山地型の地域に主要な河川が集中し、また、それらの河川は全般に河川延長が短いという特徴があります。

(3) 気象

沖縄は亜熱帯海洋性気候に属することから、年平均気温の平年値は那覇で23.1℃、石垣島で24.3℃、冬期（12～2月）においても、那覇で17.6℃、石垣島で19.2℃と周年温暖な気候です。一方で、台風の常襲地帯であり、さらに冬期は季節風や寡日照の影響を受けるなど農林水産業にとって不利な条件も有しています。

年降水量の平年値は、那覇で約2,040.8mm、石垣島で2,106.8mm、南大東島で1,591.7mm、日照時間の平年値は、那覇で1774.0時間、宮古島で1766.2時間、石垣島で1849.9時間となっており、年、季節、地域における差は大きくなっています。

平成23年の年平均気温は、那覇で22.9℃、宮古島で23.8℃、石垣島で24.6℃と平年より低くなりました。また、平成23年から平成24年にかけての冬期の平均気温は、那覇で17.7℃、宮古島で18.7℃、石垣島で19.2℃と各地で平年並でした。

平成23年の年降水量は、那覇で2,122.0mm、宮古島で2,215.5mmと平年より多く、石垣島で1,849.5mmと平年より少なくなりました。

平成23年度の日照時間は、那覇で1602.3時間、宮古島で1462.0時間、石垣島で1585.7時間と平年よりかなり少なくなりました（表1）。

表1 気温・降水量・日照時間の平年値（括弧内は冬期の平年値）

	気温 (°C)	降水量 (mm)	日照時間 (h)
那覇	23.1 (17.6)	2040.8 (327.7)	1774.0 (297.2)
南大東島	23.3 (18.3)	1591.7 (295.1)	2123.5 (357.9)
宮古島	23.6 (18.7)	2021.0 (403.6)	1766.2 (269.6)
石垣島	24.3 (19.2)	2106.8 (396.4)	1849.5 (267.4)
(参考) 東京	16.3	1528.8	1881.3

資料：沖縄気象台HP、東京管区気象台HP

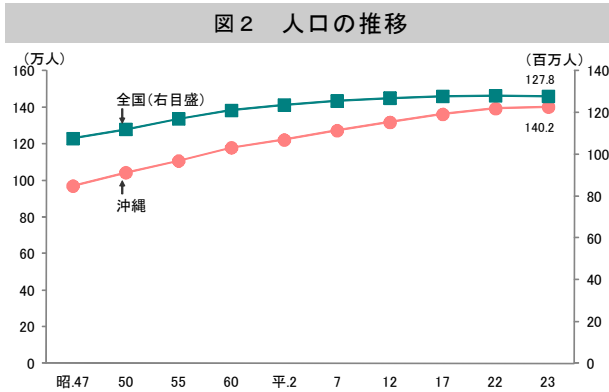
注：平年値とは、気象庁で観測した1981年～2010年までの30年間の平均値

第2節 経済の動向

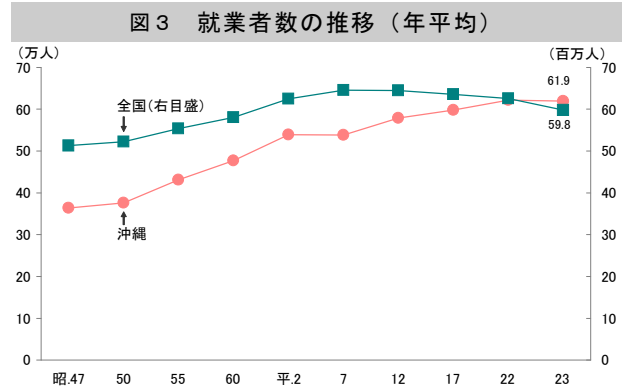
(1) 人口及び雇用状況等

沖縄の人口は、平成24年3月1日現在、約141万人（沖縄県推計人口）となっており、昭和47年の復帰当時の約96万人と比較して45万人（約47%）増加しました。一方、全国の昭和47年からの人口増加率は約19%であり、沖縄における増加率は、全国のそれを大きく上回っています（図2）。

雇用状況については、就業者数は、労働力人口の増加に伴い、復帰後の39年間で25万5千人増加し、平成23年平均では約61万9千人となっています（図3）。



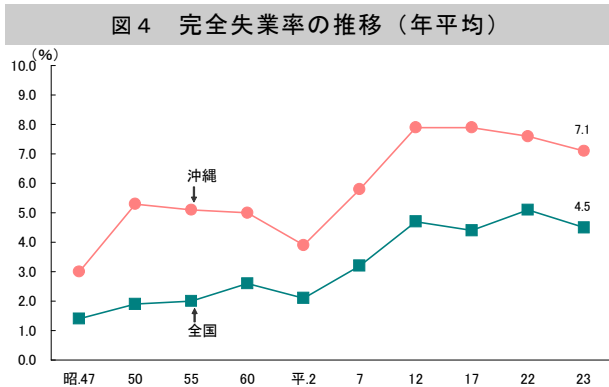
資料：国勢調査、人口推計統計年報
沖縄県HP



資料：国勢調査、平成23年は総務省「労働力調査」、
沖縄県「労働力調査」

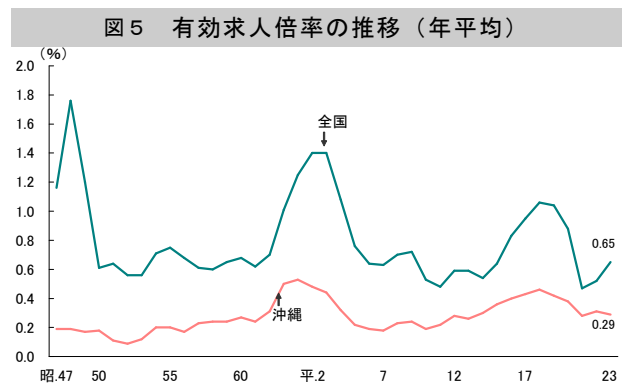
注：平成23年に、岩手県、宮城県、福島県は含まない。

平成23年平均の完全失業率は7.1%（完全失業者数は4.7万人）と全国平均4.5%の1.6倍となっているほか、有効求人倍率は0.29倍と全国の0.65倍を大きく下回っているなど、厳しい状況が続いています（図4、5）。



資料：総務省「労働力調査」、沖縄県「労働力調査」

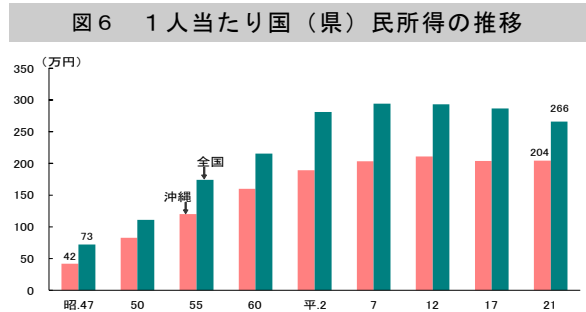
注：平成23年に、岩手県、宮城県、福島県は含まない。



資料：厚生労働省「職業安定業務統計」

注：パートを含む。

1人当たり県民所得（名目）は、復帰後の沖縄経済の成長に伴い、昭和47年度の42万円（全国平均73万円の約58%）から平成21年度の204万円（全国平均266万円の約77%）へと増えてはいるものの、依然として全国平均との間に大きな所得格差が存在しています（図6）。



資料：内閣府「国民経済計算年報」
沖縄県「県民経済計算」

(2) 経済の構造

沖縄の県内総生産（名目）は、昭和47年度の4,459億円から平成21年度には3兆7,211億円と、約8倍となっています（図7）。

昭和47年度から平成21年度までの推移を産業別にみると、第1次産業は7.5%から1.8%へと、また、第2次産業は22.5%から12.9%へと低下傾向で推移する一方、第3次産業は72.2%から88.8%へと増加傾向で推移しています。

特に、第3次産業のうちサービス業については、12.0%から29.1%と大幅に増加し、全国平均（19.4%）と比較してもかなり高くなっています（表2）。

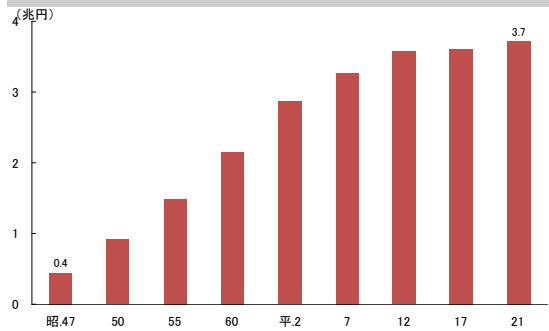
表2 産業別県（国）内総生産の推移

（単位：％）

	昭和47年		平成21年	
	沖縄	全国	沖縄	全国
第1次産業	7.5	5.5	1.8	1.2
第2次産業	22.5	43.7	12.9	23.5
うち建設業	12.3	8.4	8.6	5.7
うち製造業	9.7	34.5	4.1	17.7
第3次産業	72.2	54.9	88.8	74.6
うちサービス業	12.0	10.7	29.1	19.4

資料：内閣府「国民経済計算年報」、沖縄県「県民経済計算」
注：全国は暦年、沖縄は年度。

図7 県内総生産の推移



資料：内閣府「国民経済計算年報」
沖縄県「県民経済計算」

(3) 県経済における農林水産業の位置付け

県経済における農林水産業の位置付けをみると、県内総生産（平成21年度）の1.8%、就業者数（平成23年）の5.2%を占めるに過ぎませんが、いずれも全国平均を上回っています。特に離島の市町村では、第1次産業就業者比率が20.1%とかなり高く、地域の雇用を支える重要な役割を担っているほか、純生産額に占める割合も7.4%と高くなっています。これらのことから農林水産業は沖縄、特に離島の経済の中で重要な役割を果たしているといえます（表3、4）。

表3 産業別就業者数（沖縄）及び産業別構成比の比較（平成23年）

	人数 (千人)	構成比（％）	
		沖縄	全国
第1次産業	32	5.2	3.7
第2次産業	96	15.5	24.6
うち製造業	31	5.0	16.7
第3次産業	489	79.0	70.7
合計	619		

資料：総務省「労働力調査」、沖縄県「労働力調査」

表4 産業別就業者数（平成17年）及び純生産（平成19年）（離島）

	産業別就業者数		純生産額	
	人数（人）	構成比（％）	純生産額（百万円）	構成比（％）
第1次産業	12,398	20.1	18,793	7.4
第2次産業	9,862	16.0	39,856	15.6
第3次産業	38,684	62.7	209,012	81.9
合計（その他を含む）	61,652		255,060	

資料：沖縄県「離島関係資料」

注1：離島は、沖縄本島以外の島であり、かつ沖縄本島と埋立、海中道路又は架橋により連結されていないものをさす。

注2：純生産額は附属利子が半額除されていないため合計とは一致しない。また、全部離島市町村のみを集計し、一部離島町村は含まない。

注3：産業別就業者数は年次、純生産額は年度。

第3節 農林水産業の現状

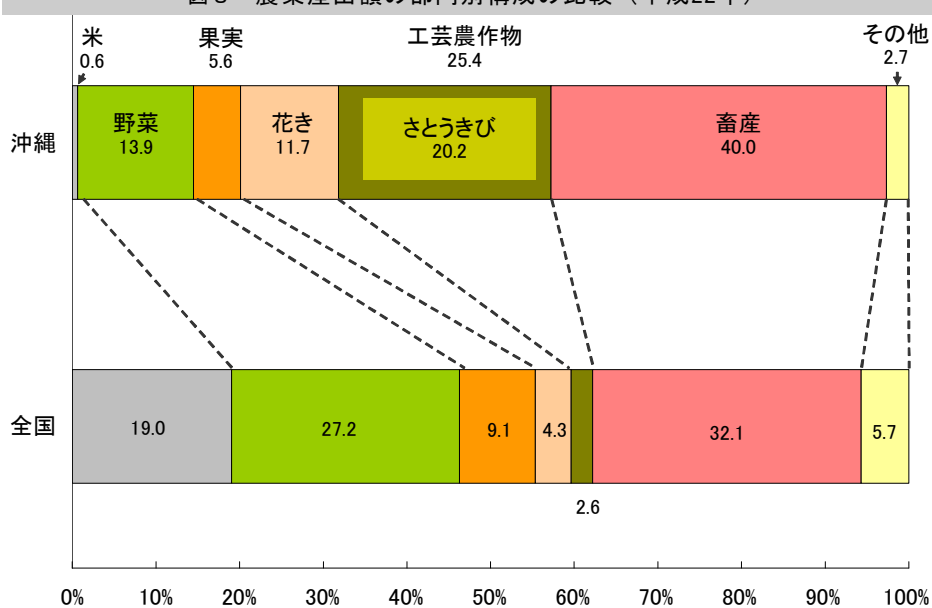
(1) 農業の概要

① 農業産出額の概要

沖縄においては、基幹作物であるさとうきびのほか、ゴーヤー、マンゴー、さやいんげん、すいか、かぼちゃ、きく、肉用牛、豚など、亜熱帯気候の特性を活かした農業が展開されており、農業産出額の部門別構成比を全国平均と比較しても、さとうきびを中心とした工芸農作物や花きなどの割合が大きくなっています（図8）。

その一方で、農林漁業者の減少・高齢化の進行、耕作放棄地の増加等により、平成8年以降農業産出額が1,000億円（平成22年924億円）を下回る水準で推移するなど、厳しい情勢にあります（図9）。

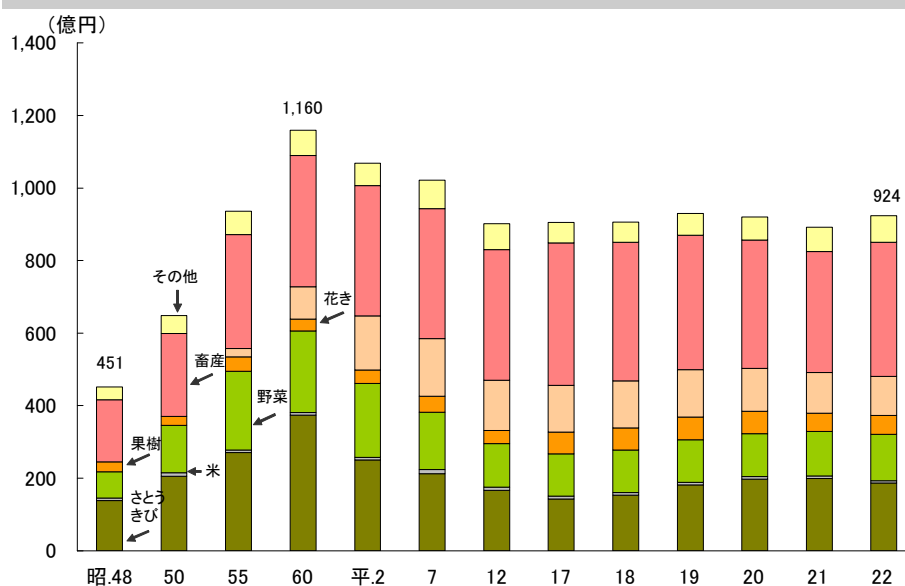
図8 農業産出額の部門別構成の比較（平成22年）



資料：農林水産省「生産農業所得統計」

注：構成比の内訳を合計しても四捨五入の関係で100%にならない。

図9 農業産出額の部門別構成の推移



資料：農林水産省「生産農業所得統計」

② 農家の概要

沖縄の農家数は、復帰直後から一貫して減少し、昭和46年の60,346戸から平成22年の21,547戸（うち販売農家15,123戸）と約3分の1となっています。

販売農家について専兼業農家別にみると、専業農家は昭和60年の9割程度にとどまっているのに対し、第2種兼業農家は著しく減少し、3割程度になっています。

この結果、販売農家に占める専業農家の割合は高く、全国の割合の約28%に対して沖縄は約50%となっています（図10）。

農業労働力については、全国と同様、他産業への労働力流出等に伴い減少しています。

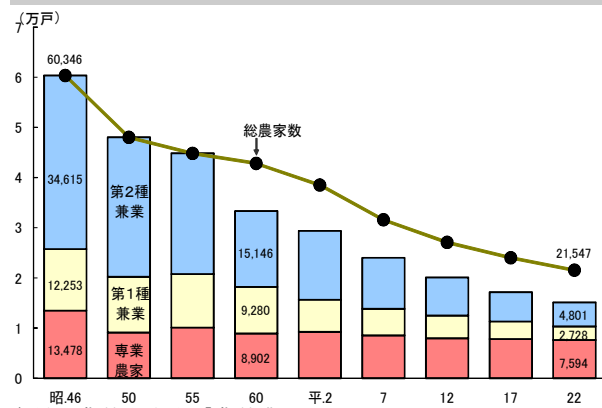
農業就業人口の年齢別構成をみると、65歳以上の高齢者の占める割合が年々拡大し、全国に比べると低いものの、平成22年には過半を占めています（図11）。

農業経営については、農産物の販売を目的とする農業経営体（個別経営）1経営体当たりの総所得は、平成22年は363万円で全国平均の8割程度にとどまっています。

このうち、農業所得は増加傾向にあり、平成22年では全国平均を上回っていますが、農外所得は兼業農家の減少等により減少傾向にあり、全国平均の4割弱にとどまっています（図12）。

このことが総所得における格差の大きな原因となっています。

図10 専兼業別農家数の推移

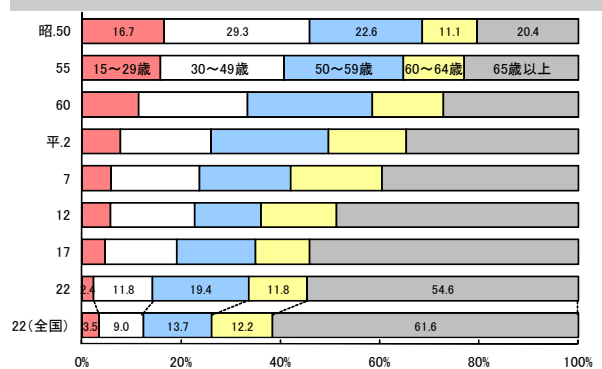


資料：農林水産省「農林業センサス」

注1：専兼業別農家数について、昭和55年以前は総農家の数値、昭和60年以降は販売農家の数値。

注2：販売農家とは、経営耕地面積（所有耕地－貸付耕地－耕作放棄地＋借入耕地）が30a以上又は調査期日前1年間における農産物販売金額が50万円以上の農家。

図11 農業就業人口の年齢別構成の推移

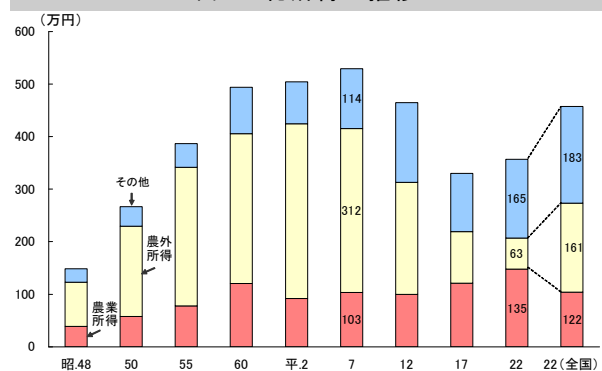


資料：農林水産省「農林業センサス」

注1：昭和55年以前は総農家の数値、昭和60年以降は販売農家の数値。

注2：平成2年以前は「16歳～29歳」で集計。

図12 総所得の推移



資料：農林水産省「農業経営統計調査 経営形態別経営統計（個別経営）」

注：「その他」には、農業生産関連事業所得、年金等の収入が含まれる。

③ 農地の概要

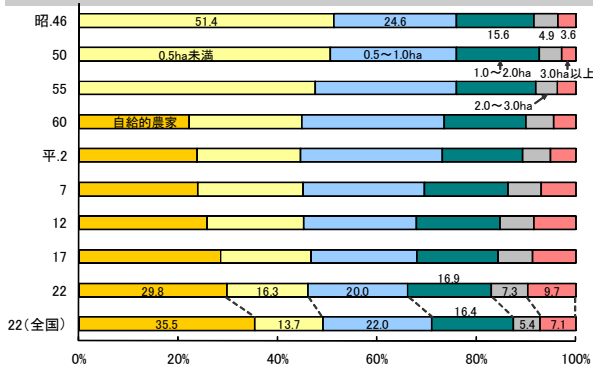
沖縄の耕地は、他都道府県とは異なり、畑（樹園地、牧草地含む）が全体の98%近くを占め、田は約2%とごくわずかです。耕地面積は、近年、都市化の進展などにより減少傾向で推移し、平成23年には39,100haとなっています（表5）。

沖縄は本島中南部を中心に零細農家が多い一方で、離島全体では3.0ha以上の経営体の全体に占める割合が2割強を占めるなど経営規模の大きい農家が多いことから、全国に比べ0.5ha未満の農家や3.0ha以上の農家の割合が高くなっています（図13）。作付（栽培）延べ面積は、平成22年は35,100haとなっています（図14）。

表5 耕地面積の推移

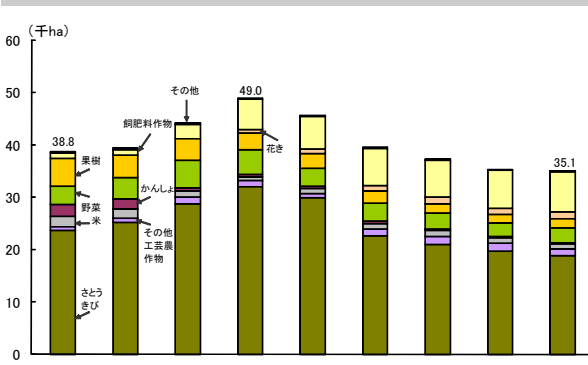
	昭.47	50	55	60	平.2	7	12	17	23	耕地面積に対する割合(平.23)	
										(単位: ha, %)	
										沖縄	全国
耕地面積	45,940	41,600	43,800	46,200	47,000	44,800	41,400	39,300	39,100		
普通畑	37,300	34,000	36,600	39,000	39,900	36,700	33,000	31,000	30,200	77.2	25.5
樹園地	5,760	4,770	4,440	3,580	3,090	2,580	2,000	1,990	2,030	5.2	6.7
牧草地	440	935	1,600	2,720	3,130	4,580	5,530	5,450	6,020	15.4	13.5
田	2,440	1,800	1,153	871	876	970	912	877	865	2.2	54.2

図13 経営耕地規模別農家構成比の推移



資料：農林水産省「農林業センサス」
注：昭.47～55は、自給的農家も経営耕地規模別に分類。
例外規定農家は0.5ha未満に分類。

図14 作付延べ面積の推移



資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」（表5も同様）

<作付延べ面積から見る沖縄農業の歴史>

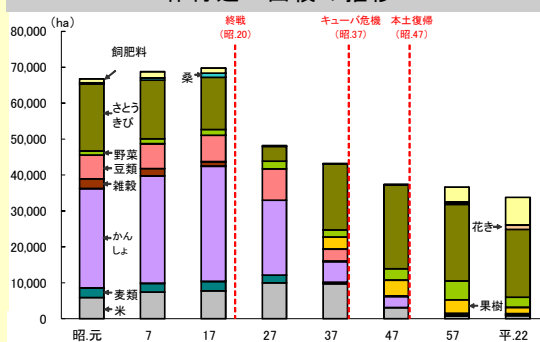
戦前は、現在と違って、水が足りなかったこともあり、主食にかんしょが最も多く作付けされ、小規模河川などがある限られた地域で米が生産されていました。換金作物としては、さとうきびの他、桑をエサとする蚕（生糸）も生産されていました。

戦後、戦争被害や軍用地として接収されるなどして多くの農地が失われたことにより、厳しい食料難から主食の確保が何よりも優先され、さとうきびに代えて、かんしょ、米、麦、大豆が生産の中心となりました。その後、食料事情の改善と、昭和27年の本土政府による沖縄産糖への関税の免除等から、さとうきびの作付面積が増加し始めました。

昭和37年のキューバ危機により砂糖の価格が高騰すると、一挙にさとうきびの作付けが拡大し、昭和47年の本土復帰時には6割以上をさとうきびが占めました。

復帰後は、畜産の振興により、牧草などの飼料の作付けが増加し、また、内地など向けの野菜、果樹、花きの作付けが増加しましたが、他方で、麦、大豆はほとんどなくなりました。

作付延べ面積の推移



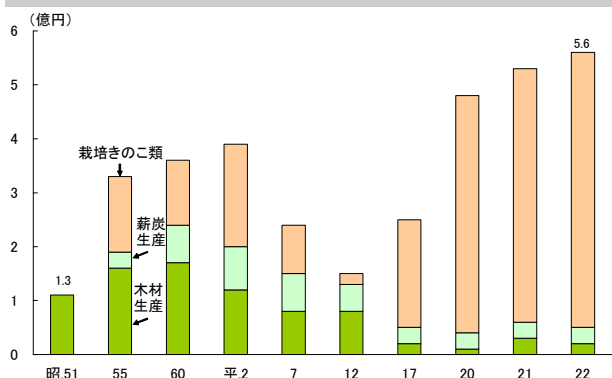
(2) 林業の概要

① 林業産出額等の概要

沖縄の林業産出額は、木材生産、栽培きのご類の減少により減少傾向にありましたが、近年は栽培きのご類の大幅な増加により、平成22年は5億6千万円となりました。これは、北部地域を中心に平成14年にえのきたけ生産施設、平成19年にぶなしめじ生産施設が整備されたことによるものです(図15)。

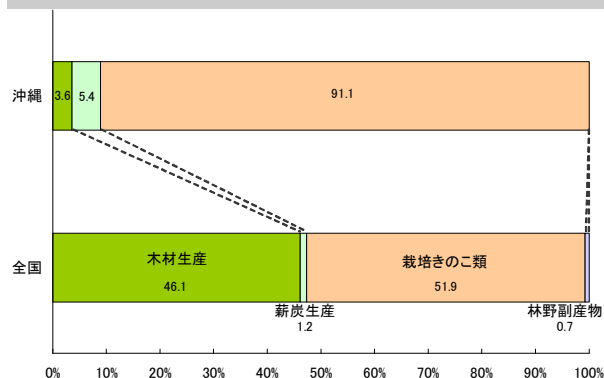
部門別構成比で見ると、栽培きのご類が林業産出額全体の大半(91.1%)を占めています。この構成比は全国(51.9%)と比較しても極めて高い値となっています(図16)。

図15 林業産出額の部門別構成の推移



資料：農林水産省「生産林業所得統計」

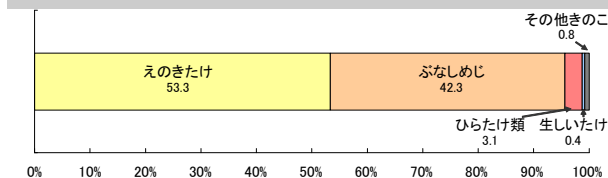
図16 林業産出額の部門別構成の比較(平成22年)



資料：農林水産省「生産林業所得統計」

栽培きのご類生産量の構成比をみると、えのきたけ、ぶなしめじで大半(95.6%)を占めています(図17)。

図17 栽培きのご類生産量の構成比(平成22年)

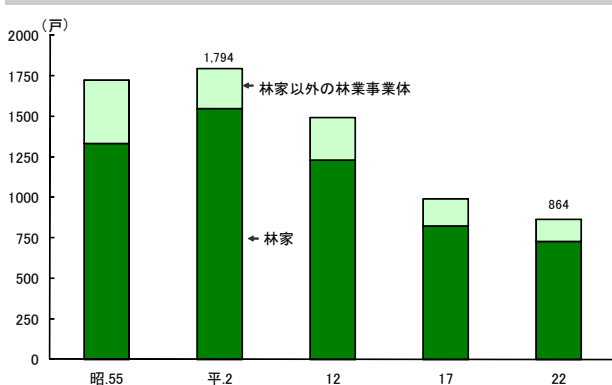


資料：沖縄県森林緑地課「沖縄の森林・林業」

② 林家の概要

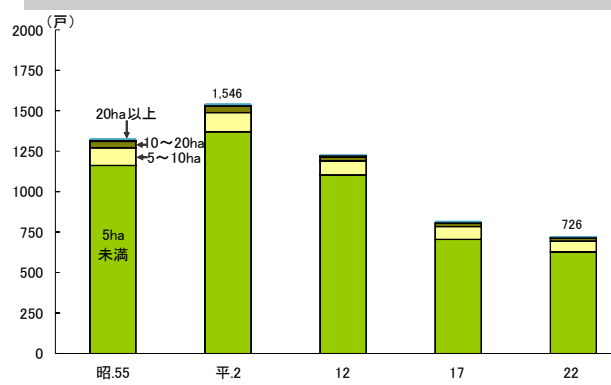
沖縄の林業事業体数は平成2年からおおよそ半減し、864戸(平成22年)となっています。特に、林家(保有山林面積が1ha以上ある世帯)は平成2年から大きく減少しています。また、保有山林面積が1~5haの小規模な林家が全体の86%を占めています(図18、19)。

図18 林業事業体数の推移



資料：農林水産省「農林業センサス」

図19 保有山林面積規模別林家構成比の推移



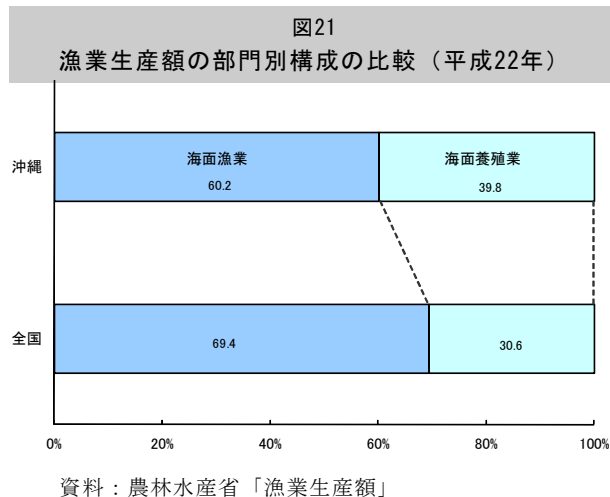
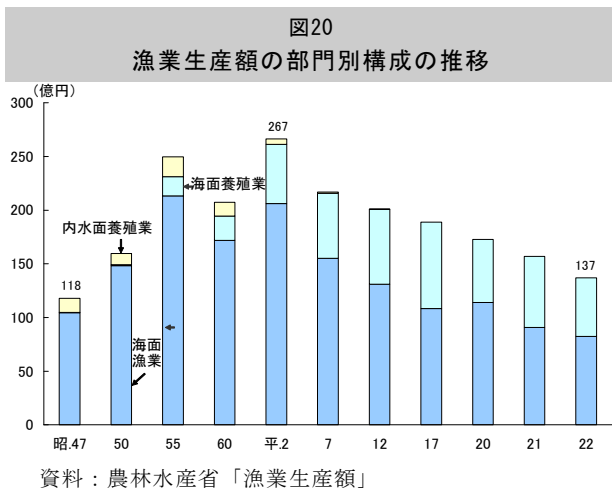
資料：農林水産省「農林業センサス」

(3) 水産業の概要

① 漁業生産額等の概要

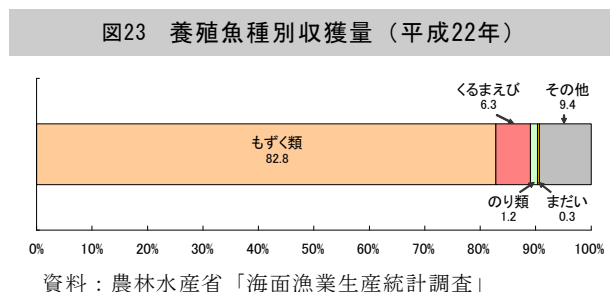
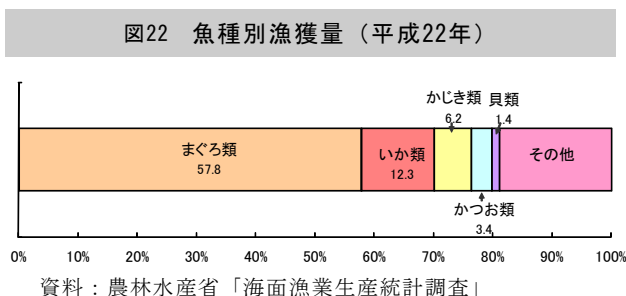
沖縄の漁業生産額は、海面漁業の減少等により減少傾向にあり、平成22年は137億円となりました(図20)。

部門別構成比でみると、海面養殖業の構成比は39.8%となっており、全国(30.6%)に比べ漁業生産額に占める海面養殖業の割合が高くなっています(図21)。



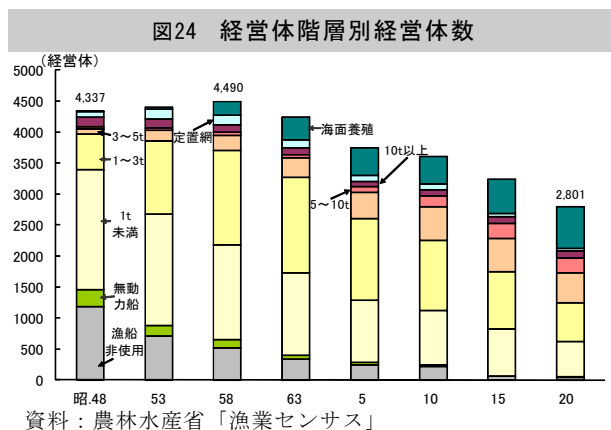
魚種別漁獲量は、マグロ類が全体の半分以上(57.8%)を占めており、次いで、イカ類(12.3%)、カジキ類(6.2%)となっています(図22)。

また、養殖魚種別収穫量は、モズク類が大半(82.8%)を占めています(図23)。



② 漁業経営体の概要

漁業経営体数は漁船漁業が減少傾向にあり、平成20年は2,801経営体となりました。一方、海面養殖は微増傾向にあります(図24)。



注：昭和48年から平成15年までは「地引網」の集計項目があったが、沖縄では経営体数が非常に少ないため、グラフでは省略している。なお、同項目は平成20年からは各トン規模に含まれている。

第4節 食料自給率の動向

食料自給率は、国内の食料消費が国内生産によってどのくらい賄えているかを表す指標です。

主なものとして、食料が生命と健康の維持に必要な不可欠な物という観点から基礎的な栄養価であるエネルギー（カロリー）に着目して計算された供給熱量（カロリー）ベースや、生産額に着目して計算された生産額ベース等があります。

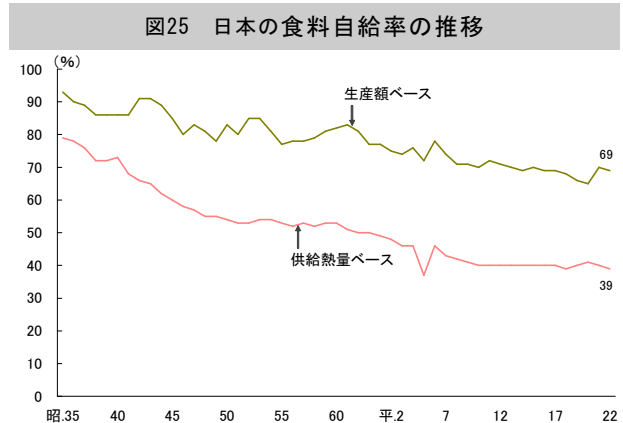
国民に対する食料の安定供給を将来にわたって確保していくためには、輸入の安定化や備蓄の取組を行うだけではなく、国内生産を増大し、食料自給率を向上させていくことが重要です。

（1）日本の食料自給率

国は、平成22年3月、食料・農業・農村基本計画^{*1}において、国際情勢、農林水産業・農山漁村の状況等を踏まえ、関係者の最大限の努力を前提として、平成32年度の食料自給率について、供給熱量ベースで50%（生産額ベースで70%）まで引上げることを目標としました。

平成22年度の供給熱量ベースの食料自給率は、てん菜、小麦、いも類の生産量減少等により、前年度から1ポイント低下し、39%となっています。

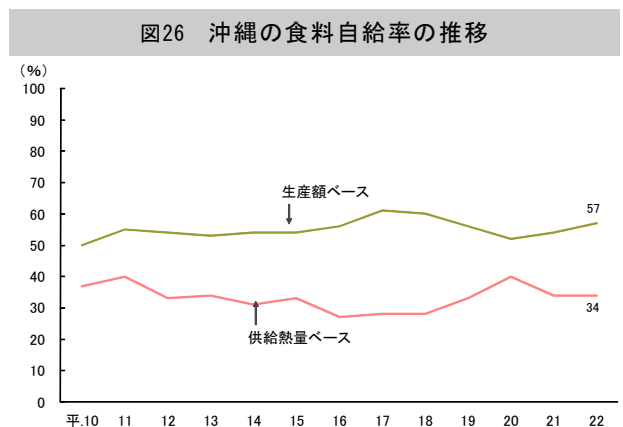
また、生産額ベースの食料自給率は、牛乳・乳製品、米、魚介類、てん菜の国内生産額の減少等により、前年度から1ポイント減少し、69%となっています（図25）。



資料：農林水産省「食料需給表」

（2）沖縄の食料自給率

沖縄における平成22年度の供給熱量ベースの食料自給率は、前年度と同じ、34%となっています。また、生産額ベースの食料自給率は、肉類の生産額の上昇、バナナ、オレンジ等の輸入果実の消費が減少したこと等により、前年度から3ポイント上昇し、57%となっています（図26）。



資料：農林水産省調べ

^{*1} 食料・農業・農村基本計画とは、食料・農業・農村基本法（平成11年法律第106号）に基づき、食料・農業・農村に関し、国が中長期的に取り組むべき基本的な方針、食料自給率の目標、総合的かつ計画的に講ずべき施策等を定めた計画。平成22年3月30日に、新たな食料・農業・農村基本計画が閣議決定され、今後10年間を見通した計画が示された。

第1章

食と農林漁業の再生に向けた沖縄の取組



左上：

沖縄の代表的な野菜であるゴーヤー
(伊江村)

右上：

国営事業により全国的にも有名な
牛の島となった黒島で放牧中の肉用牛
(竹富町黒島)

左下：

台風による潮害等を防ぐための海
岸防災林を整備中の海岸(宮古島市)

右下：

定期船の就航等、生活港としての
役割も担っている阿嘉漁港
(座間味村)

第 1 節 「我が国の食と農林漁業の再生に向けた基本方針・行動計画」の決定

(1) 「我が国の食と農林漁業の再生に向けた基本方針・行動計画」とは

我が国の食と農林漁業は、所得の減少、担い手不足の深刻化や高齢化といった厳しい状況に直面しています。また、農山漁村も活力が低下しており、食と農林漁業の競争力・体質強化は喫緊の課題となっています。

こうした背景を踏まえ、内閣総理大臣を本部長とする「食と農林漁業の再生推進本部」は、我が国の食と農林漁業の再生の姿、全国対策として講ずべき方針及びこれを実現するための行動計画を基本方針として、平成23年10月に「我が国の食と農林漁業の再生に向けた基本方針・行動計画」（以下「基本方針・行動計画」という。）を決定しました。

今後、国は基本方針・行動計画等のもとに、地域との意見交換を行いつつ、施策を着実に実施し、「食料・農業・農村基本計画」（平成22年3月30日閣議決定）に基づく食料自給率50%の達成等を目指していくこととしています。

(2) 「我が国の食と農林漁業の再生に向けた基本方針・行動計画」のポイント

① 基本的考え方と7つの戦略

ア) 農林漁業を成長産業化、イ) 人材の確保と土地利用型農業の規模拡大、ウ) 政策全体を攻めの姿勢で見直し、エ) セーフティネットを提供し多面的機能を維持、を基本的考え方とし、7つの戦略に従って再生を図っていきます(図 I-1)。

図 I-1 基本方針・行動計画に示された7つの戦略

- 戦略 1** 競争力・体質強化（持続可能な力強い農業の実現）
～新規就農の増加と規模拡大の加速～
 - 人・農地プランの策定
 - 農地集積の推進
 - 新規就農の増大

- 戦略 2** 競争力・体質強化
～6次産業化、消費者との絆の強化、輸出戦略の立直し～
 - 6次産業化
 - 輸出戦略の立て直し
 - 日本農業の持ち味の再構築

- 戦略 3** エネルギー生産への農山漁村資源の活用促進
 - 地域主導の再生可能エネルギーの供給の促進のための制度
 - 自立・分散型エネルギーシステムの形成

- 戦略 4** 森林・林業再生プランの推進
 - 森林・林業基本計画の推進
 - 森林・林業再生

- 戦略 5** 近代的・資源管理型で魅力的な水産業の再生
 - 水産基本計画の策定
 - 水産業再生再生

- 戦略 6** 震災に強いインフラを構築
 - 災害を想定したインフラ整備の見直し
 - 災害を想定した食品等のサプライチェーン

- 戦略 7** 原子力災害対策に正面から取り組む

② 速やかに取り組むべき重要課題

競争力・体質強化、地域振興を5年間で集中的に展開し、食と農林漁業の再生を早急に図っていきます。

また、高いレベルの経済連携と農林漁業の再生や食料自給率の向上との両立を実現するためには、基本方針・行動計画にある諸課題をクリアし、なおかつ、国民の理解と安定した財源が必要です。そのため、消費者負担から納税者負担への移行、直接支払制度の改革、開国による恩恵の分配メカニズムの構築も含め、具体的に検討するとともに、必要な情報を国民に開示し、国民的議論を行っていきます。

「我が国の食と農林漁業の再生に向けた基本方針・行動計画」 に関する沖縄ブロック会議の開催

基本方針・行動計画や農林水産関係予算の今後の具体的な進め方について説明し、広く意見交換を行うため、平成24年1月19日に那覇市内で沖縄地方ブロック会議を開催しました。

沖縄県、市町村、農業者など約120名の方に来場いただき、農林水産省の担当者から主に戦略1～3について説明した後、意見交換を行いました。

意見交換の際には、新たな対策として行われる地域農業マスタープランのあり方、農地集積の規模要件の位置付け、再生可能エネルギーの推進に向けた進め方などについて、様々な意見を頂きました。

頂いた意見をできる限り反映させながら、今後の施策に取り組んでいきたいと考えています。

説明の様子



説明会場の様子



第2節 持続可能な力強い農業の実現に向けた取組

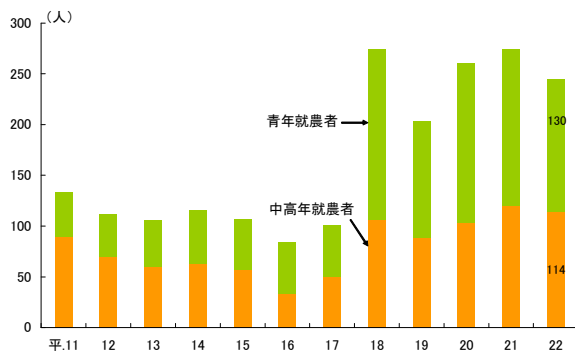
(1) 沖縄において持続可能な力強い農業の実現に取り組む意義

平成23年10月に決定された基本方針・行動計画において、全国的に新規就農の増大や農地集積を図り、農業の競争力・体質強化を通じて、持続可能な力強い農業を実現することが戦略の一つとして位置付けられました。沖縄においても、持続可能な力強い農業を実現するために、新規就農の増大、農地集積は重要な課題となっています。

① 沖縄における新規就農の状況

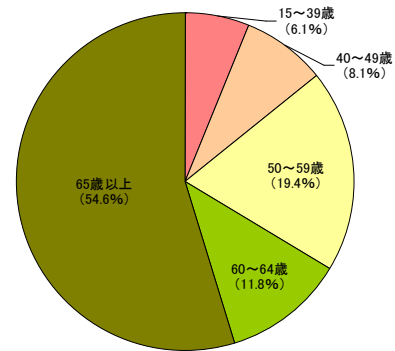
沖縄における新たに就農した青年農業者（40歳未満）の数は、近年100人を超えています（図I-2）。しかし、農業就業人口に占める40歳未満の割合が6.1%にとどまる一方、65歳以上の割合が54.6%と過半数を占めており、全国（6割）と同水準となっています（図I-3）。

図I-2 新規就農者の推移



資料：沖縄県調べ

図I-3 農業就業人口における年齢階層別割合 (平成22年)



資料：農林水産省「農林業センサス」

② 沖縄における農地集積の状況

沖縄県内の農家の経営規模は、平均1.7haで、全国平均（2.2ha）の8割程度となっています。南、北大東島や八重山地域では経営規模の平均が6.6ha、3.5haと比較的大きい経営体がある一方、本島中南部地域では平均が0.7haと極端に小さく、地域により大きな差が生じています。

10ha以上の農家が県内の全経営体に占める割合は1.4%（215戸）ですが、近年徐々に高まっています。また、県内の全経営体の0.3%（42戸）を占める20haを超える農家への農地集積は農地全体の6%程度と、全国33%（北海道を除く都府県の13%）に比べ低い状況となっています。

③ 沖縄におけるこれまでの施策の展開と今後

これまで、沖縄総合事務局では、新規就農の支援・確保と定着を促進するため、新規就農者に対して初期投資を軽減し早期の経営安定を図るための交付金の交付や無利子融資等を行ってきました。

意欲のある農業者への農地集積を図るため、農地の売買、賃貸借等を行いやすくするための市町村、JA等による仲介等の取組を支援してきました。特に、沖縄の基幹作物であるさとうきびについては、生産性の向上に向けた取組の一環として、担い手となる法人等への作業委託や機械化一貫作業体系の確立と合わせて、農地集積を行ってきました。

沖縄農業の重要課題として、今後も引き続き新規就農の増大、農地集積に取り組んでいく必要があります。

(2) 持続可能な力強い農業の実現に向けた新たな国の取組方針

国では、平成23年12月に基本方針・行動計画を地域で実際に進めるために、具体的な取組方針をまとめました。その中で戦略1「持続可能な力強い農業の実現」について、地域の意欲ある関係者を含めて地域で徹底的に話し合い、人と農地の問題を解決していくというプロセスのもとで、次のことに取り組んでいくこととされています。

① 人・農地プラン（地域農業マスタープラン）の作成

人と農地の問題を解決するための基本的なプランである「人・農地プラン」を、地域での徹底した話し合いを通じて、今後2年間程度で、人と農地の問題を抱えるすべての市町村、集落で作成することを目指します。

本プランに記載された地域の中心となる経営体の育成、農地の集積、新規就農等の実現に資するため、施策を集中展開します。

② 農地集積の推進

戸別所得補償制度により、幅広く農業経営の安定を図った上で、農地の受け手となり得る多様な経営体（個人・法人を含めた販売農家と集落営農）について、規模拡大加算や農地集積協力金の交付により、農地集積を加速化します。

③ 新規就農の増大

就農前後の青年就農者に対する給付金の給付、法人雇用就農の促進、就農希望者や経営発展を目指す農業者への農業経営者教育の強化等により、青年の就農意欲の喚起と就農後の定着を図ります。

(3) 持続可能な力強い農業の実現に向けた支援

基本方針・行動計画、取組方針に基づき持続可能な力強い農業を実現するため、平成24年度から新たな施策の体系を構築し、総合的に人と農地の問題の解決を図っていきます（図I-4、表I-1）。

図 I - 4 人・農地に関する新たな施策体系

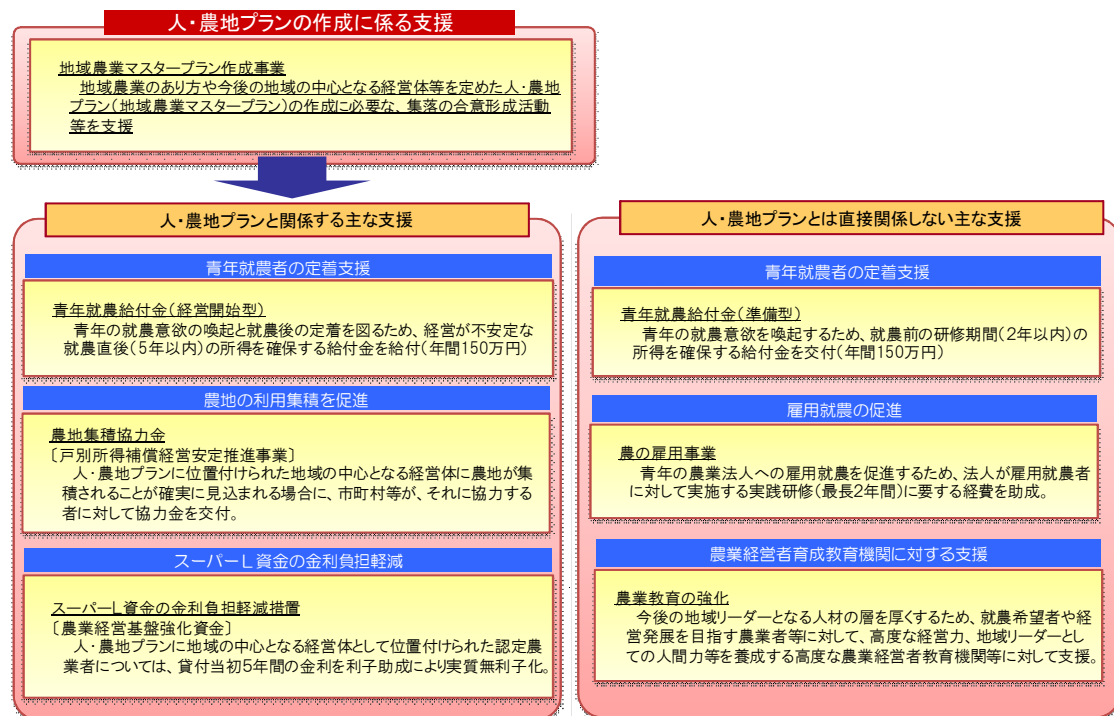


表 I - 1 人・農地に関する予算、金融、税制による支援

	対象	内容
人・農地プラン作成に係る支援	人・農地プランを作成する地域	地域の合意形成に必要な経費を補助
農地集積の推進に係る支援	人・農地プランに位置付けられた地域の中心となる経営体へ農地集積に協力する者	農地集積協力金を交付（単価は市町村が決定）
	相続税の納税が猶予されている遊休農地を、人・農地プランに位置付けられた地域の中心となる経営体に貸し付ける者	相続税の納税の猶予を継続
	贈与税の納税が猶予されている農地を、経営体に貸し付ける者	贈与税の納税の猶予を継続
	農地集積を行う農業者戸別所得補償制度の加入者	交付金（規模拡大加算）を交付（2万円/10a）
新規就農の増大に係る支援	人・農地プランに位置付けられた青年就農者（45歳未満）	就農直後（5年以内）の所得を確保する青年就農給付金を給付（年間150万円）
	青年就農者（45歳未満）	就農前の研修期間（2年以内）の所得を確保する青年就農給付金を交付（年間150万円）
	新規就農者	機械、施設の整備に必要な経費を補助
	新規就農者	農業に必要な資金を無利子で融資
	農業法人等	雇用する就農者に対して実施する実践研修（2年間）に要する経費を助成（年間120万円）
	就農希望者、農業者に対し経営力等について教育を行う機関	教育に係る経費を補助
経営体の経営改善に係る支援	人・農地プランに位置付けられた地域の中心となる認定農業者	沖縄振興開発金融公庫が融資するスーパーL資金の貸付当初（5年間）の利子を助成

（4）沖縄総合事務局の取組

沖縄総合事務局では、基本方針・行動計画を受けて新規就農の増大、農地集積に関する施策の推進に向けて、以下の取組を行いました。

① 県、市町村等を対象とした説明会の実施

当該対策の円滑な推進のため、平成23年11月に県、市町村、関係団体等を対象とした沖縄地域説明会、12月には県との共催で、本島北部、中部、南部の3地区において地区別説明会を実施しました。また、平成24年1月以降にも、沖縄地域説明会、本島北部、南部、中部、宮古、八重山の地区別説明会の開催をはじめとして、市町村等に出向いて現地説明会・意見交換会等を実施しました。

説明会の状況（南城市）



② 人・農地相談窓口の開設

平成24年1月に沖縄総合事務局内に「人・農地相談窓口」を開設し、「人と農地の問題」の解決に向けて取り組む集落・地域等の相談に応じ、きめ細かな支援を行っています。

人・農地相談窓口設置以降これまでに63件（平成24年6月末現在）問い合わせが寄せられています。

第2章 農業の振興



<p>左上： 点滴かんがい施設が整備された さとうきびの圃場（北大東村）</p>	<p>右上： 生食用パインアップルの圃場 （竹富町上原（西表島））</p>
<p>左下： 全国でも有数の生産量を誇る電照 栽培の小ぎく（糸満市真栄里）</p>	<p>右下： イモゾウムシ用トラップが設置 されたかんしょ圃場</p>

第1節 さとうきび

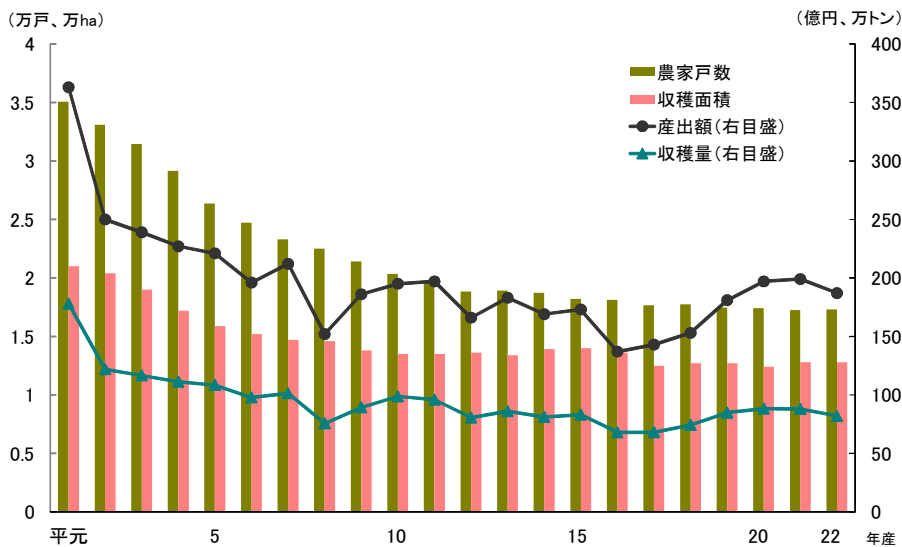
(1) 生産の動向

農家戸数は近年減少傾向にあり、平成22年産は約1万7千戸と、平成元年に比べ半数以下となっているものの、依然として全農家数の約8割を占めています。

産出額は近年増加傾向にあり、平成22年産は187億円で農業産出額の約2割を占めています（図Ⅱ-1）。

平成23年産については、生育初期の低温や日照不足、台風、害虫等の影響等により、復帰後最低の54.2万トンとなりました。

図Ⅱ-1 さとうきび農家戸数、収穫面積、産出額及び収穫量の推移



資料：農林水産省「生産農業所得統計」、沖縄県農林水産部「さとうきび及び甘しゅ糖生産実績」等

(2) さとうきび増産に向けた取組

さとうきびは沖縄の基幹作物であり、特に離島においては、製糖業と併せて地域経済の主要な産業となっています。しかし、平成16年産は復帰後最低の67.9トン（当時）にまで生産量が減少したことから、離島をはじめ沖縄の地域経済が立ち行かなくなるおそれが生じました。このため、平成17年10月、国、県、市町村、関係団体が一体となって、「さとうきび増産プロジェクト」が始められました。

沖縄では、土壌害虫に対する効果的防除体系の確立や株出管理機の導入等を行うことにより、平成27年産までに収穫面積に占める株出栽培面積を1割増加させるとともに、株出栽培の単収を2割程度向上させ、生産量を94.5万トンとすることを目標としています（表Ⅱ-1）。

しかしながら、平成23年産が低温や日照不足、台風、害虫等の影響により復帰後最低の54.2万トンとなったため、国は、早期の生産回復に向けた取組として、平成23年産の不作要因の一つであるさとうきび害虫による被害に対応するため、

「さとうきび全島適正防除推進事業」を平成24年度から新たに実施しています。

沖縄総合事務局としても、本事業等により不作からの早期の生産回復を図り、今後も、平成27年産の生産目標の達成に向けて、各種支援を行っていくこととしています。

表Ⅱ-1 沖縄のさとうきび増産計画

	16年産 (実績)	22年産 (実績)	23年産 (実績)	27年産 (目標)
生産量(トン)	680,100	821,000	541,500	945,500
収穫面積(ha)	13,600	12,800	12,300	14,235
単収(トン/10a)	5.0	6.4	4.4	6.6

資料：沖縄県農林水産部「さとうきび及び甘しゅ糖生産実績」等

(3) 分蜜糖（粗糖）支援制度

我が国における甘味資源作物（さとうきび、てん菜）や国内産糖の生産コストは、諸外国と比較すると、生産規模の違いなど解消することのできない格差があるため、大幅に高くならざるを得ません。

このため、分蜜糖に対して、国は生産者の経営安定や甘味資源の国民への安定供給を図る観点から、「砂糖及びでん粉の価格調整に関する法律」に基づき生産者及び製糖業者を支援しています。

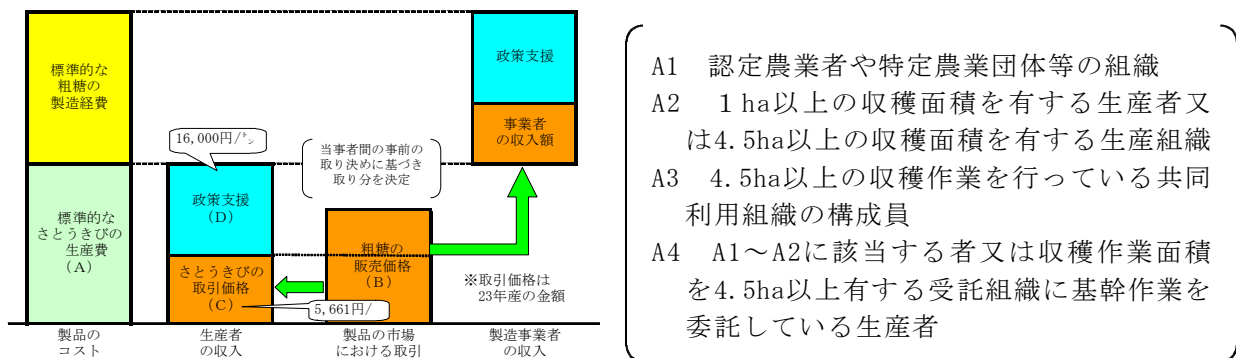
平成18年に同法が改正され、平成19年産から、地域において安定的な生産を行う生産者に対し、諸外国との生産条件の格差から生ずる不利を補正する交付金を交付する品目別経営安定対策が創設されました。

(品目別経営安定対策の概要)

標準的なさとうきびの生産費（図Ⅱ－2中（A））と、製品である粗糖の販売価格（B）のうち農家取り分（さとうきびの取引価格）（C）との差額部分について、生産量・糖度に基づいて交付金（D）が支払われます。

ただし、さとうきびの安定的な生産体制の確立を図る観点から、以下のA1～A4のいずれかの要件を満たす者が対象となります。

図Ⅱ－2 平成23年産のさとうきびの経営安定対策の支援水準等



- A1 認定農業者や特定農業団体等の組織
- A2 1ha以上の収穫面積を有する生産者又は4.5ha以上の収穫面積を有する生産組織
- A3 4.5ha以上の収穫作業を行っている共同利用組織の構成員
- A4 A1～A2に該当する者又は収穫作業面積を4.5ha以上有する受託組織に基幹作業を委託している生産者

(4) 含蜜糖（黒糖）に関する支援

さとうきび生産が小規模な8つの離島（図Ⅱ－3参照）においては、採算面からみて分蜜糖工場の設置が困難なため、含蜜糖（黒糖）が生産されています。

含蜜糖は、分蜜糖と違って商品の差別化が可能なことから、「砂糖及びでん粉の価格調整に関する法律」の支援対象ではありませんが、8つの離島の地域経済を支える基幹産業であることから、「沖縄振興特別措置法」に基づき国及び沖縄県において予算を確保し、支援を行っています。なお、平成24年度からは、沖縄県において「沖縄振興一括交付金」により支援することとなりました。

(沖縄含蜜糖対策検討チームの設置)

沖縄の含蜜糖の需要拡大等に向けて、平成22年8月に内閣府、農林水産省及び沖縄県等を構成員とする「沖縄含蜜糖対策検討チーム」が設置されました。同チームでの検討を踏まえ、これまで国は各種事業の活用により含蜜糖の需要拡大等を支援してきました。

（含蜜糖工場の整備に対する支援）

伊江村特産品（さとうきび）加工施設整備事業（沖縄北部特別振興対策事業）により、伊江村における含蜜糖工場の整備を支援しました。当該工場の稼働により、さとうきびの安定生産やバガス等の活用による地力維持効果、特産品開発による産業振興及び新たな雇用創出等が期待されています。

含蜜糖工場（伊江村）



（５）沖縄総合事務局の取組

沖縄総合事務局では、さとうきびの効率的、安定的な生産振興を図るため、平成23年度は、ハーベスタ等の農業機械の導入に対し支援を実施しました。

平成24年度においては、引き続き、農業機械の導入に対し支援を行うとともに、さとうきびの早期の生産回復を図るための取組を行っています。

① 機械化の推進

さとうきびの生産において、最も重労働である収穫作業については、補助事業の活用等により機械化を推進しています。平成22年産には、機械による収穫面積が総収穫面積の44.8%にまで拡大しました。

平成23年度は、ハーベスタ等の農業機械の整備を推進するため、国の「農畜産業機械等リース支援事業」及び県の単独事業により、国、県が連携して機械化への支援を行いました。

中型ハーベスタによるさとうきび収穫の様子（北大東村）



② 病害虫への対策

平成23年産は、伊是名島や沖縄本島北部において、さとうきび害虫であるイネヨトウによる被害を大きく受けました。この影響もあり、伊是名島では前年に対し約60%の減収となりました。

このため、国では平成23年産の不作の要因の一つとなった、イネヨトウ等のさとうきび害虫への対策として、地域の特性に応じ環境にも配慮した適切な防除を行い、早期の生産回復を図るため、平成24年度に「さとうきび全島適正防除推進事業」を実施し、イネヨトウ等のさとうきび害虫の早期防除に取り組んでいます。



イネヨトウ



被害ほ場（伊是名）

（６）製糖工場の現状

沖縄では、平成24年現在、分蜜糖工場9社10工場、含蜜糖工場7社8工場が操業しています(表Ⅱ-2)。

製糖業は、工場に大きな施設を整備する産業であり、コストを削減し、経営の安定化を図るためには、工場の稼働率を向上させる必要があります。このためには、安定的な原料の確保が重要となります。

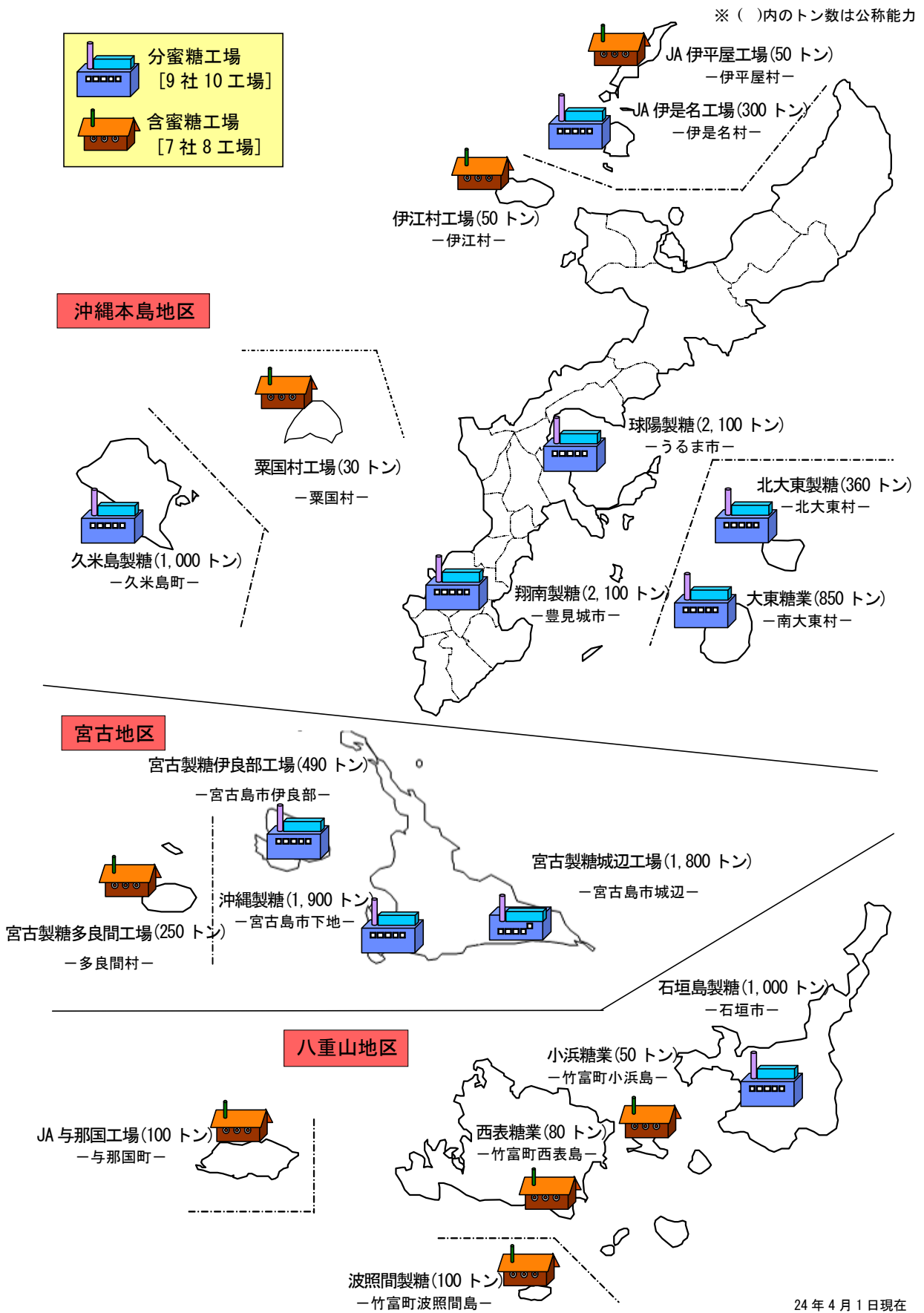
含蜜糖工場については、平成22年度に粟国村に旧工場に代えて新工場が建設されました。また、平成23年度には竹富町小浜島に旧工場に代えて新工場が、伊江村には新工場が建設されました。

表Ⅱ-2 沖縄における製糖工場数の推移

	分蜜糖工場	含蜜糖工場	計
昭和62年	14	7	21
平成5年	13	7	20
10年	11	7	18
16年	10	7	17
23年	10	8	18

資料：沖縄県農林水産部「さとうきび及び甘しょ糖生産実績」

図Ⅱ-3 沖縄における製糖工場の分布図（平成 23/24 期）



＜事例Ⅱ－１ 宮古地域における害虫防除の取組＞

宮古地域（宮古島、伊良部島、多良間島）では、夏植栽培（２年１作）から土地利用効率の高い春植・株出栽培（１年１作）への移行を推進することにより、さとうきびの増産を図っています。

宮古地域において春植・株出栽培でさとうきびを生産するためには、さとうきびの株を食害するハリガネムシ、アオドウガネ等の土壌害虫を防除することにより、さとうきびの株が不萌芽となる割合を低下させる必要があります。

昭和40年代前半まで、宮古地域では、株出栽培の割合が60～70%と大宗を占めていました。しかし、昭和46年に有機塩素系農薬の販売が禁止となったことにより、これらの土壌害虫が増加したため、株出栽培の割合が激減し、平成16年産には2.9%となりました。

このため、宮古地域では、様々な事業を活用し、土壌害虫に対する新防除技術を確立するための取組が行われています。

こうした取組や地域農家の努力により、宮古地域の株出栽培面積が増加し、平成22年産には株出栽培の割合は7.9%となりました。

これにより、宮古地域におけるさとうきびの増産が期待されるとともに、同様の取組が他の地域へ波及し、沖縄全体における増産に繋がっていくことが期待されます。

（土壌害虫に対する新防除技術を確立するために行われた取組）

① さとうきび土壌害虫防除確立支援事業（平成18年度）

アオドウガネの効率的な防除を行うため、アオドウガネの発生及び被害程度の情報について、現地調査等により収集、整理した結果を踏まえ、宮古地域全域を対象に可動式誘殺灯を989基設置しました。



アオドウガネ



誘殺灯

② さとうきび害虫に対する新防除体系導入事業（平成20～21年度）

土壌害虫の新たな防除技術の確立を図るため、土壌害虫の個体密度について調査を実施した上で、害虫の生理的特性を利用した新防除技術を、地域の自然環境に応じた組み合わせにより導入しました。具体的には、ハリガネムシを誘引する成分を含む農薬（誘引剤含有農薬）の導入、フェロモントラップ（350基）の設置、フェロモンチューブによる交信かく乱を実施しました。



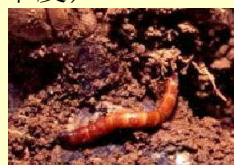
ハリガネムシ（成虫）



フェロモントラップ

③ さとうきび害虫防除技術導入事業（平成21年度）

さとうきびの効率的な生産体制を確立するため、誘引剤含有農薬等の導入により、土壌害虫であるハリガネムシ、アオドウガネ等への集団的な防除技術を導入しました。



ハリガネムシ（幼虫）



誘引剤含有農薬

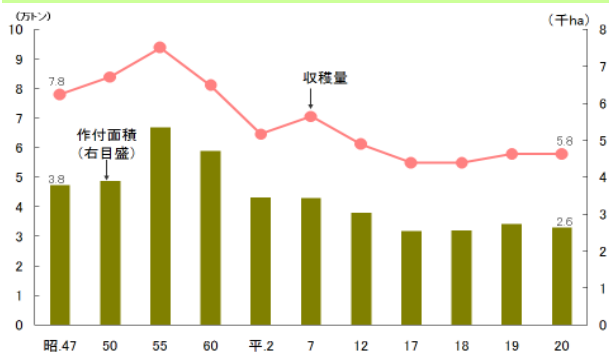
第2節 野菜

(1) 生産の動向

沖縄では、亜熱帯地域の気候特性を生かして、本土産の端境期である冬春期を中心に、ゴーヤー、かぼちゃ、さやいんげん、とうがん等の野菜が生産・出荷されています。

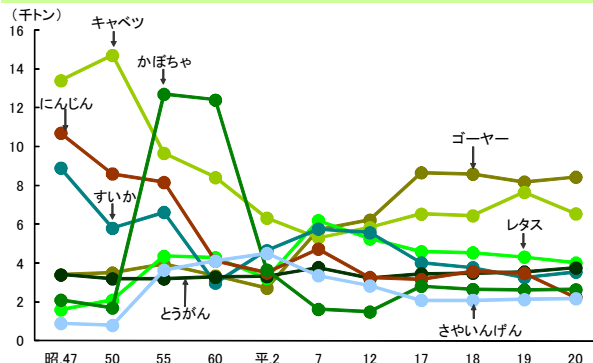
20年産の作付面積は2,649ha、収穫量は5万7,882トンとなっており、その内訳は、ゴーヤー(8,432トン)、キャベツ(6,543トン)、レタス(4,015トン)、とうがん(3,756トン)の順となっています。特に、ゴーヤーは、平成2年以降収穫量が急増し、近年、高い収穫量で推移しています(図Ⅱ-4、5)。

図Ⅱ-4 作付面積及び収穫量の推移



資料：内閣府沖縄総合事務局「園芸・工芸農作物市町村別統計書」、平成19年から沖縄県農林水産部「農業関係統計」

図Ⅱ-5 主要野菜の収穫量の推移



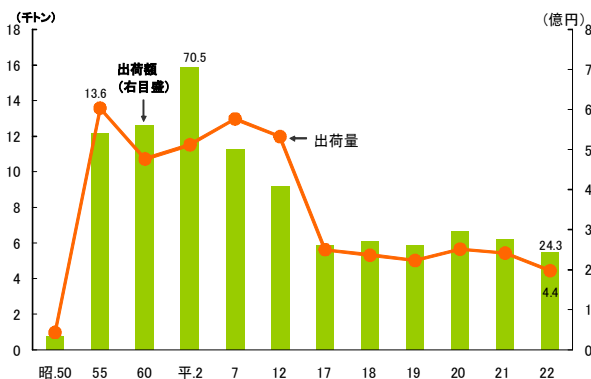
資料：内閣府沖縄総合事務局「園芸・工芸農作物市町村別統計書」、平成19年から沖縄県農林水産部「農業関係統計」

(2) 県外出荷の状況

22年産の県外出荷量は4,442トン、出荷額は24億円となっています(図Ⅱ-6)。出荷額を品目別にみると、さやいんげん、ゴーヤー、かぼちゃで全体の約5割を占め、以下、とうがん、ピーマン、トマトの順となっています。

ゴーヤーについては、平成5年のウリミバエ根絶以降、県外出荷が増加してきましたが、近年では他産地との競争激化等により、横ばい傾向となっています。そのため、カメラ測定機を整備するなど、高品質なゴーヤーの県外出荷に取り組んでいます。

図Ⅱ-6 県外への出荷量及び出荷額の推移



資料：沖縄県農林水産部「沖縄県の園芸・流通」

カメラ測定機による
ゴーヤーの選果



カメラにより長さ、太さ・形を瞬時に判別し、ゴーヤーの等級を生産者毎に自動的に仕分けするシステムです。

＜事例Ⅱ－２：沖縄における植物工場の普及の取組＞

近年、気象災害に左右されずに野菜の周年安定生産を実現するものとして、植物工場が注目されています。

沖縄は、夏場は高温となり、台風が多く襲来するため、夏場の野菜生産には厳しい栽培条件となっています。そのため、夏場の沖縄市場における野菜の取扱は、県外産や外国産に依存している状況となっています。

このため、沖縄において、琉球大学が中心となって沖縄型植物工場研究会を設立し、植物工場を導入する際の設置、運営コストや商品の高付加価値化等の課題について解決策を見いだすべく、沖縄に適した植物工場及び関連技術の研究開発に取り組んでいます。

現在、沖縄には約10箇所の植物工場があり、その1つであるデージファーム（中城村）では、コスト削減に努めながら、ITを活用してリーフレタスなどの野菜を生産しており、農業の新たな形として、今後とも植物工場の普及を推進していくこととしています。



内部の様子



（３）野菜産地強化への取組

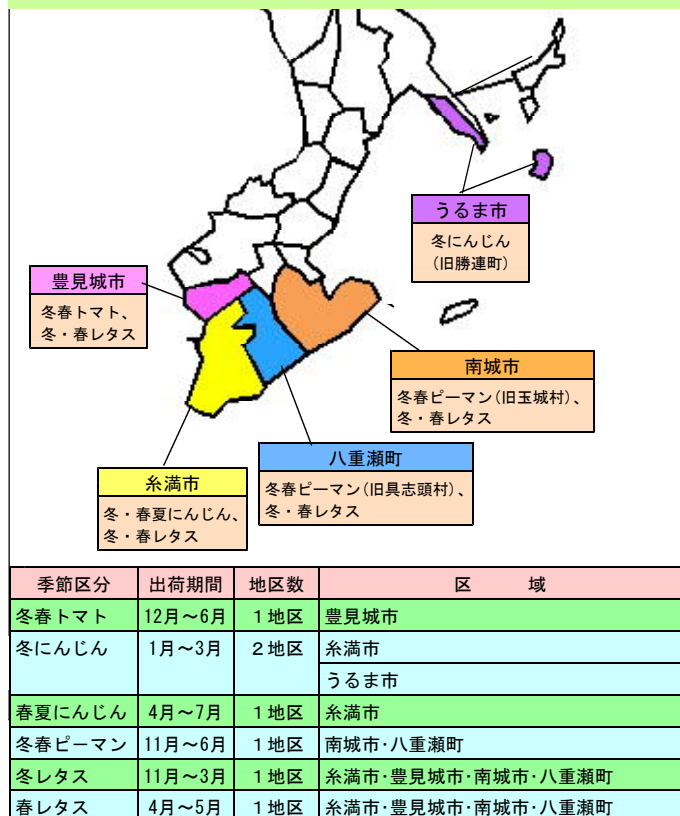
① 野菜指定産地の状況

野菜指定産地とは、野菜の種類ごとに、その区域から当該指定野菜の出荷が行われる一定の生産地域であって、その出荷の安定を図るため当該指定野菜の集団産地として形成することが必要と認められるものとして、野菜生産出荷安定法に基づき農林水産大臣が指定する地域です。

これは、野菜指定産地の計画的な育成を図ることによって、指定野菜の安定供給を確保することを目的としており、野菜指定産地に指定されるメリットは、指定産地の野菜について、価格が著しく低落した場合等に、生産者補給金等の交付の対象になること等が挙げられます。

平成24年2月末における県内の野菜指定産地は7産地となっています（図Ⅱ－7）。

図Ⅱ－7 沖縄県野菜指定産地位置図
（平成24年2月末現在）



② 今後の課題と取組

沖縄県中央卸売市場での取扱量をみると、暑すぎて生育の良くない夏秋期は県産野菜の割合が低いことから（図Ⅱ－８）、夏秋期に向けた優良品種の開発・普及、地場野菜の生産見直しや栽培技術の向上等により生産拡大を図る必要があります。また、県外市場に出荷する場合、輸送コストが他地域と比較して高くなる上、鮮度が落ちるといった課題を抱えています。

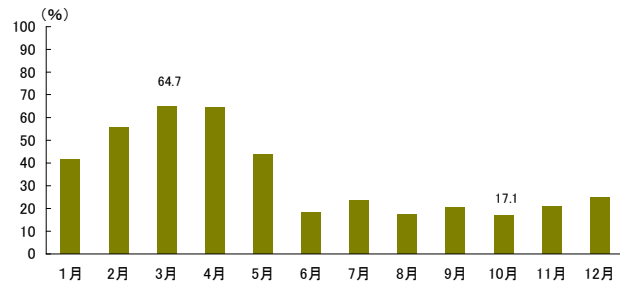
このため、定時・定量・定価・定品質の出荷体制の構築に加え、実需者サイドのニーズに的確に対応した販売戦略の構築を目的として、

- 防風ネット等を備えた農作物被害防止施設の整備、栽培技術体系の高位平準化及び機械化による省力化の推進
- 生産・出荷組織の育成による産地の収益力向上
- 外食・中食や加工向けの国産野菜の安定供給体制の確立及び野菜の更なる消費拡大等を推進していきます。

農作物被害防止施設（アーチ型）



図Ⅱ－８
沖縄県中央卸売市場の野菜取扱量に占める
県産野菜の割合（平成23年）



資料：沖縄県中央卸売市場「平成23年市場年報」

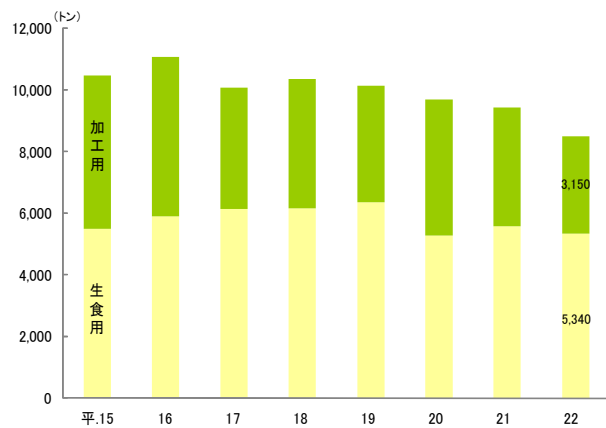
3節 果実

(1) パインアップル

パインアップルは、本島北部、石垣島等の酸性土壌地域で栽培されており、地域農業の振興を図る上で重要な作物です。また、缶詰等加工向けにも多く出荷されていることから（図Ⅱ－9）、東村総合農産加工施設など関連産業における雇用の創出など、地域経済においても重要な役割を果たしています。

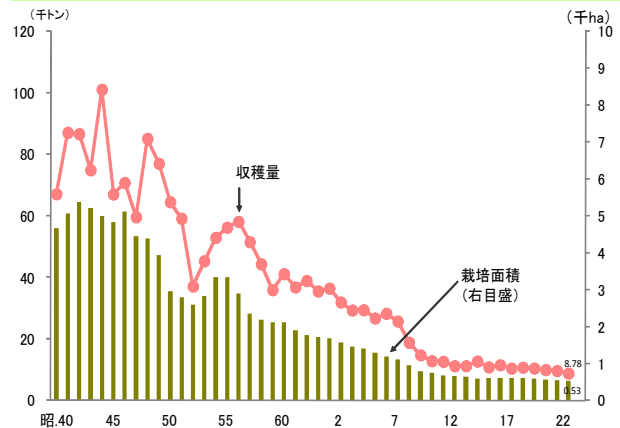
しかしながら、担い手不足、農業従事者の高齢化等により、栽培面積及び収穫量とも減少傾向にあります（図Ⅱ－10）。

図Ⅱ－9
パインアップルの生食及び加工向け出荷量の推移



資料：農林水産省「作物統計調査 果樹生産出荷統計」

図Ⅱ－10
パインアップルの栽培面積及び収穫量の推移



資料：農林水産省「作物統計調査 果樹生産出荷統計」
沖縄県農林水産部「沖縄県の園芸・流通」

このため、沖縄総合事務局では、関係機関と連携のもと、生産拡大と加工原料の安定確保に向けて、担い手の確保、農作業受託組織の育成による労働力確保及び作業の省力化等を推進しています。また、JAでは、パインの茎を輪切りにしたものを苗木に育てる輪切り増殖法を導入した育苗ほ、種苗ほを設置し、増殖を図り、苗が不足している生産農家を中心に供給しています。

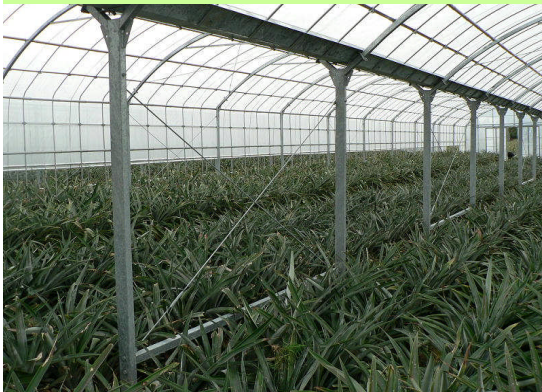
夏に収穫する夏実^{なつみ}を中心とした生食用パインアップルについては、収益性が高く需要が堅調なことから、生産拡大を進めるとともに、更なる品質の向上が重要です。そのため、夏実の生産が多い地域に対しては、品質向上生産施設(温室)の導入、生食用優良品種の育成・普及、被覆ネットによる日焼・鳥害防止対策等による品質の高い生果の生産対策等を推進しています。

また、加工用パインアップルについては、その生産の低コスト、省力化を図るため、均一な苗や植物成長調整剤を利用した花芽誘導処理による収穫期の分散化、苗の植付等の機械化を推進しています。また、生産基盤強化のため、農業生産法人の設立を推進しています。

優良系統「N67-10」



品質向上生産施設（東村）



日焼防止及び鳥害防止用被覆ネット（東村）



輪切り増殖育苗ほ（東村）



輪切り増殖種苗ほ（東村）



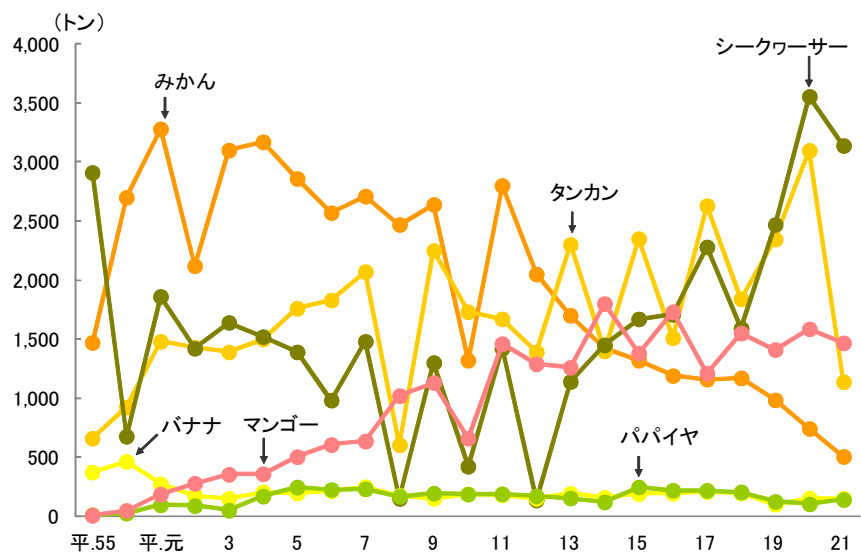
（２）かんきつ類及びその他熱帯果樹

かんきつ類は、タンカン、温州みかん、シークワサー等を中心に栽培されています。一方、マンゴー等の熱帯果樹は、ウリミバエ及びミカンコミバエの根絶等に伴って増加傾向にあります（図Ⅱ－11）。

かんきつ類は、全体的に生産量、品質とも年次変動（隔年結果）が大きいことから、隔年結果防止技術の確立と高品質・安定生産体制に向け、防風・防鳥等被害防止施設の導入、優良品種の普及等が必要です。

パッションフルーツ、ドラゴンフルーツ、アセローラ、スターフルーツ等についても、新品目の導入や防風・防鳥等被害防止施設の導入、栽培技術の向上等により、安定供給体制を確立していく必要があります。

図Ⅱ－11
品目別収穫量の推移



資料：内閣府沖縄総合事務局「園芸・工業農作物統計書」
平成19年から沖縄県農林水産部「沖縄県の園芸・流通」

また、シークワサーについては、これまでは販売量の約95%が果汁原料としての加工用でしたが、今後は高単価が期待できる青切り用（酢の物など）や生果用（フルーツ）への転換といった販売戦略が求められていることから、生産技術の確立及び普及促進を図ること等により生産農家の所得向上と生産拡大に取り組むことで農家経営の安定を図ることとしています。

青切りシークワサー（大宜味村）



フルーツシークワサー（大宜味村）



一方、マンゴーは、安定着花・着果技術の向上等により安定生産と品質向上が図られ、贈答用の高級果実として高値で取引されていますが、更なる高品質なマンゴーの安定供給体制の構築や沖縄ブランドの確立を図るためには、栽培技術の高度化や、糖度センサー等を用いた品質評価システムの確立など耐候性ハウス等の施設整備を実施することにより、拠点となる産地の形成を促進することが必要となっています。

糖度センサー



センサーにより糖度を瞬時に判別し、生産者毎に自動的に仕分けするシステムです。

沖縄には、年間約550～600万人の観光客が訪れることから、トロピカルイメージを満喫できる多種多様な熱帯果樹の通年供給が求められています。今後は、品目や品種を組み合わせる熱帯果樹の出荷期間の拡大を図り、通年で高品質の果実を安定供給できる生産・出荷体制の構築を推進していきます。

第4節 花き

(1) 生産の動向

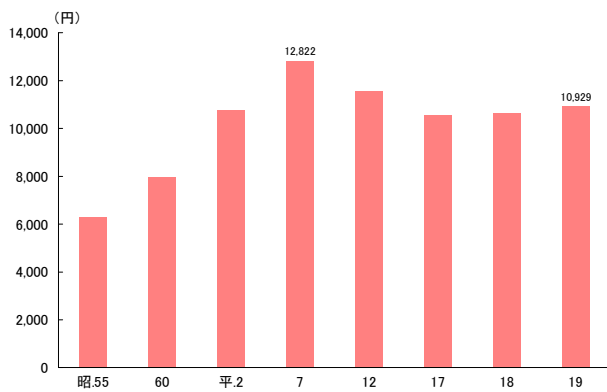
花き生産は、我が国全体の高度経済成長期以降の需要の高まりとともに大きく伸び、沖縄でも、昭和55年前後から、冬春期の温暖な気候を活かした露地栽培の電照ぎくを中心に飛躍的に増加しました（図Ⅱ-12、13）。

その結果、沖縄の農業産出額に占める花きの割合は、昭和55年の2.4%（23億円）から平成22年には11.7%（108億円）へ、作付面積（切り花）は、昭和55年の0.3%（147ha）から平成22年には3.1%（1,085ha）へと増加しました。

しかし、近年は景気低迷による需要の減少や安価な外国産花きの輸入増加が影響し、国産花きの産出額、作付面積は減少傾向にあり、沖縄においては概ね横ばいで推移しています（図Ⅱ-14）。

図Ⅱ-12

切り花の1世帯当たり年間購入額の推移

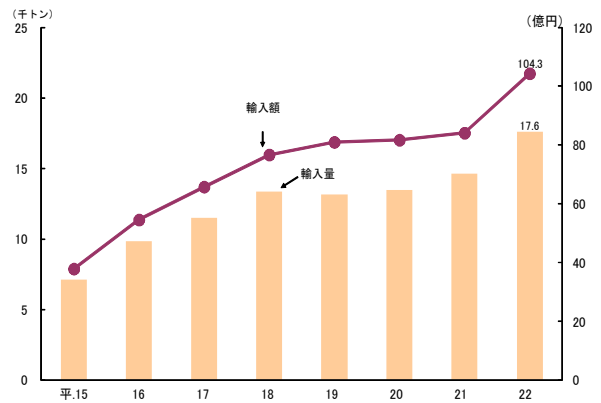


資料：総務省「家計調査」

※調査客体：農林漁家世帯を除く2人以上の世帯

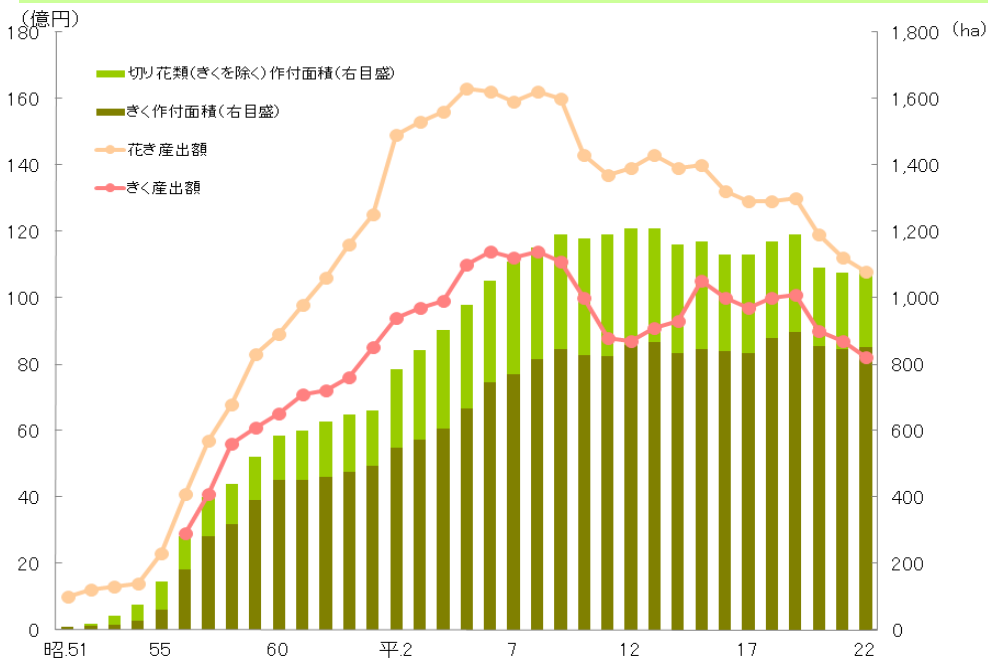
図Ⅱ-13

きく類の輸入量及び輸入額の推移



資料：財務省「貿易統計」

図Ⅱ-14 花き及びきくの農業産出額及び作付面積の推移

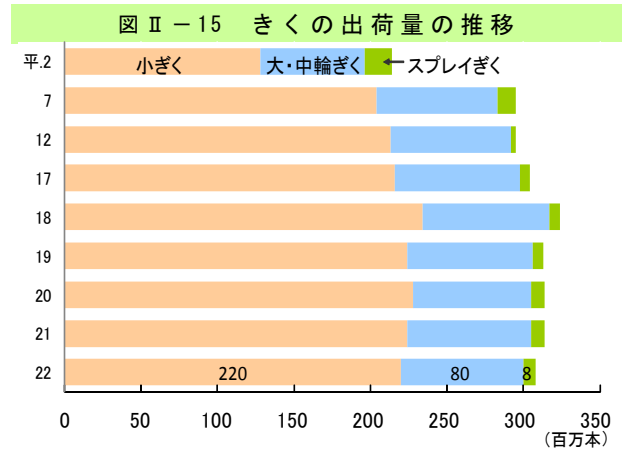


資料：農林水産省「生産農業所得統計」、「作物統計調査 花き生産出荷統計」
内閣府沖縄総合事務局「沖縄農林水産統計年報」

(2) きくの出荷量

きくは、仏花としての用途を中心に、需要は彼岸、盆、正月に集中するという特徴があり、沖縄では、本土産地との競争に有利な3月、12月の出荷に向けた栽培が中心になっています。

きくの我が国全体における出荷量は1,660百万本（平成22年）となっており、切り花全体の38%と花きの中でも大きなウェイトを占めています。沖縄は、きく出荷量の約7割（平成22年）を占める小ぎくで220百万本と、全国一の出荷量を誇っています（全国の小ぎく出荷量：484百万本）（図Ⅱ-15）。



資料：農林水産省「作物統計調査 花き生産出荷統計」

(3) 生産振興に向けた取組

沖縄総合事務局では、強い農業づくり交付金等の事業を通じ、きくなどについて、病虫害や台風等の被害が軽減できる農作物被害防止施設（平張施設）等や低コスト化が図られる開花調整用省エネ蛍光灯の整備により、花きの生産振興を進めています。

農作物被害防止施設（平張施設）



開花調整用省エネ蛍光灯



<事例Ⅱ-3：きく産地の振興の取組>

輪ぎくの拠点産地である伊江村では、出荷ピーク時における選別・出荷作業の労働力不足のため、経営規模の拡大が立ち後れていたことから、平成22年度沖縄北部活性化特別振興事業を活用し、生産農家で共同利用する花き選別施設を整備しました。

産地の振興と発展のため、収穫から選別・出荷作業等といった農作業の省力化を図ることにより、新たに生まれる余剰労力を活用した経営規模の拡大と品質、生産性の向上を進め、若い生産者の育成や農家所得の向上に向けた取組を進めています。

選別の様子



第5節 葉たばこ・かんしょ・薬用作物・茶

(1) 葉たばこ

葉たばこは、沖縄本島、伊江島、久米島、宮古島、伊良部島、多良間島、石垣島等で栽培されており、平成22年農業産出額は沖縄全体の5.1%を占めています。

平成22年の栽培面積は、1,141haと全国5位ですが（表Ⅱ-3）、1戸当たりの栽培面積は、専業化やさとうきびとの輪作体系が進み、3.7haで全国1位となり、1戸当たりの販売代金も1,443万円と全国1位です（表Ⅱ-4）。なお、平成23年は、5月に襲来した台風2号が収穫期の葉たばこに甚大な被害を与えたため、収穫量は大幅に減少しました。また、平成23年8月に日本たばこ産業による廃作募集が実施され、沖縄においても収穫面積の約16%に当たる約190haの廃作申込がありました。

表Ⅱ-3 葉たばこの
収穫面積・収穫量の推移

	収穫面積 (ha)	収穫量 (トン)
平. 18	1,234	1,818
19	1,207	2,129
20	1,178	2,108
21	1,150	2,548
22	1,141	2,249

資料：沖縄県たばこ耕作組合資料

表Ⅱ-4 1戸当たり
面積・代金（平成22年）

順位	1戸当り 面積(ha)	1戸当り 代金(万円)
1	沖縄 3.68	沖縄 1,443
2	佐賀 2.73	佐賀 968
3	静岡 2.10	静岡 809
4	長崎 2.04	千葉 774
	:	
平均	全国 1.31	全国 474

資料：沖縄県たばこ耕作組合資料

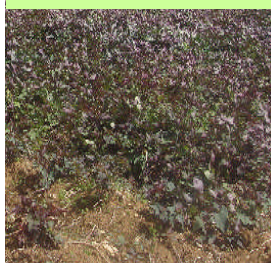
葉たばこの栽培風景
(宮古島市)



(2) かんしょ

沖縄での栽培品種は、「備瀬」、「宮農36号」が主であり、果肉が紫色であることから「紅いも」と呼ばれています。ミネラルや食物繊維、ビタミン、ポリフェノールが多く含まれていることから、紅いもを原料とした菓子類が近年注目を集めています。

かんしょの栽培風景
(読谷村)



表Ⅱ-5 かんしょの作付面積
・収穫量の推移

	作付面積 (ha)	収穫量 (トン)
平. 21	253	-
22	254	-
23	249	3,610

資料：農林水産省「作物統計」

注：収穫量調査は3年に1度行っている。

(3) 薬用作物

沖縄ではウコン、アロエ、グアバ、クミスクチン、ボタンボウフウ（長命草）、ヤエヤマアオキ（ノニ）等の薬用作物が栽培されています。最近では春ウコンの安全認証取得や、県内の健康食品製造業者による共同販売など、ブランド化の動きも見られます。

(4) 茶

茶は、沖縄本島北部や中部で地域特産物として栽培されており、県外にも出荷されてきました。

なお、沖縄は近年、紅茶の産地としても注目されており、うるま市や金武町での今後の生産量の増加が期待されています。

茶の栽培風景(名護市)



第6節 主要食糧等

(1) 米、麦、大豆の生産の動向

① 米

沖縄では、温暖な気候を活かした2期作が行われています。しかしながら、米は、沖縄の農業産出額の1%弱、作付(栽培)延べ面積の2%強を占めるにすぎず(表Ⅱ-6)、県内自給率は3%余りと極めて低いものとなっています。単収も台風、干ばつ等の厳しい自然条件の下、全国平均単収の約6割にとどまります。

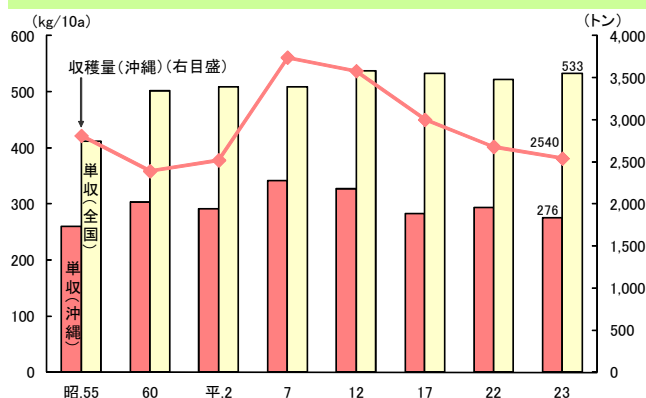
平成23年産は、1期作は台風の影響により、収穫量は1,830トン(前年比82%)、単収は297kg/10a(同79%)となりました。一方、2期作は例年のような台風の被害もなく、収穫量は705トン(同152%)、単収は231kg/10a(同160%)となりました。これにより、1、2期合わせて、収穫量では2,540トン(前年比98%)、平均単収は276kg/10a(前年比95%)となりました(図Ⅱ-16)。

表Ⅱ-6
農業における米の地位(平成22年)

	農業全体	
	(A)	米(B) (割合(B*100/A))
産出額(億円)	924	6 (0.65)
作付(栽培) 延べ面積(ha)	35,100	914 (2.60)

資料：農林水産省「生産農業所得統計」、「耕地及び作付面積統計」

図Ⅱ-16 米の収穫量等の推移



資料：農林水産省「作物統計調査 水稻調査」

沖縄で米が生産されている地域は、比較的限定されており、本島北部の名護市、金武町、恩納村のほかは、本島北部離島の伊平屋村、伊是名村と石垣市、竹富町、与那国町などの離島です。これらの離島地域で、米は地域農業に重要な地位を占めています。

こうした地域の稲作の活性化を図るため、県及び農業団体等は、島産米として売れる米づくりを目指し、奨励品種として、平成11年から「ひとめぼれ」を、平成17年からは「ちゅらひかり」を指定するなど、「おいしい米、特色ある米」の安定生産と品質向上に努めています。

平成23年産は、水稻作付面積の9割以上を両品種が占めています。また、両品種を利用した泡盛も販売されるなど、普及が進んでいます。

国としても、農業者戸別所得補償制度により、標準的な生産費と標準的な販売価格の差額分に相当する交付金を直接交付する等の支援を行っています(第5章2節参照)。

水田の風景(名護市)



水田の風景(石垣市)



② 麦

小麦の作付面積は昭和30年代半ばまで1,000ha以上ありました。その後、さとうきびへの転換などにより大幅に減少し、平成初期には3ha程度まで減少したものの、近年は10haで推移しており、平成23年産は8haとなっています。また、収穫量は近年20トン弱で推移しており、平成23年は17トンとなっています。

伊江村など一部の地域では、生産した小麦を使用してパンやまんじゅうなどに加工し、地域の特産品として販売する6次産業化の取組も行われています。

政府としても、農業者戸別所得補償制度等により、標準的な生産費と標準的な販売価格の差額分に相当する交付金を直接交付する等の支援を行っています(第5章2節参照)。

麦畑の風景(伊江村)



③ 大豆

大豆は昭和30年代頃には6千haの農地で7千トンが生産されていました。

しかし、1962年のキューバ危機後の砂糖の国際価格の高騰により、さとうきびへの作付けの転換が一気に進みました。沖縄が本土に復帰した昭和47年以降減少し、平成6年を最後に、統計上は大豆の生産はなくなりました*1。

しかし、近年は、沖縄においても、フクユタカなど本土で多く生産されている品種に加え、

青ヒグー(オーヒグー)、高アンダー(タカアンダー)、小浜豆(クモーマミ)といった沖縄古来の伝統品種の生産の取組もみられるようになりました。また、土づくりの観点から、さとうきびの夏植え栽培等において収穫後から次の作付けまでの間に大豆を生産したり、食育の観点から、地域の公民館が中心となって小学生と昔ながらの工程で豆腐をつくり、地域文化を継承していく取組もなされています。

政府としても、農業者戸別所得補償制度等により、標準的な生産費と標準的な販売価格の差額分に相当する交付金を直接交付する等の支援を行っています(第5章参照)。

大豆畑の風景(今帰仁村)



<事例Ⅱ-4: 公民館による大豆を利用した地域文化の継承の取組>

平成17年に、繁多川公民館(那覇市)で開催された地元の歴史や文化を調べる講座がきっかけで「あたいぐわー*2 プロジェクト」は生まれました。この地域は、戦前には青ヒグー、高アンダーといった在来品種を使った豆腐作りが盛んに行われていました。その昔ながらの豆腐を再現しようという試みは、自治会をはじめ、子供会や婦人会、青年会など様々な団体が公民館に集い、その自主的な取組で進められています。

また、小中学校の総合学習にも豆腐作りが取り入れられるなど大きな広がりを見せており、食育の推進とともに地域の活性化につながっています。

豆腐づくりの様子



*1 四捨五入して1トンに満たないため、統計上の0とする。

*2 「屋敷内の小さな畑」の意味

(2) 米麦の輸入動向等

沖縄で利用される琉球泡盛の原料米（タイ米）については、県内の需要に応じてMA米（ミニマムアクセス米）*1として国が輸入しており、輸出国から直接那覇港に陸揚げされ、業者に売り渡されています。

なお、沖縄における泡盛原料米の利用量は、泡盛の生産量と密接に関連しており、近年2万トン程度で推移しています。（表Ⅱ－7）

また、沖縄で利用される小麦の大部分は輸入に頼っており、中でも主食用として県内で製粉されるものとして、アメリカ、カナダ、オーストラリア等から平成22年度は3.1千トンが輸入され、主に沖縄そばや製パン用として利用されています。（表Ⅱ－8）

表Ⅱ－7 泡盛等原料用タイ米等の輸入量の推移

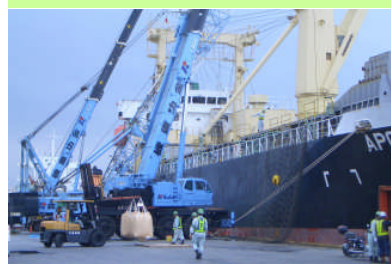
（単位：トン）

会計年度	タイうるち米		タイもち米		その他外国産		合計
	丸米	砕米	丸米	砕米	精米	玄米	
平. 19	2,809	11,836	402	0	162	0	15,210
20	7,173	14,840	401	0	0	0	22,414
21	18,933	1,154	0	0	0	0	20,087
22	21,151	0	299	0	0	0	21,451
23	23,811	0	0	0	0	0	23,811

資料：内閣府沖縄総合事務局調べ

注：数値については、四捨五入しており、合計と内訳との計が一致しないことがある。

タイ米の陸上げ
作業風景（那覇港）



表Ⅱ－8 主食用小麦の輸入量の推移

（単位：トン）

会計年度	主食用小麦
平. 19	37,606
20	34,439
21	34,190
22	31,328

資料：内閣府沖縄総合事務局調べ

輸入小麦の搬入荷役風景
（那覇港）



*1 1993年のガット・ウルグアイ・ラウンド農業合意において、最低限の輸入機会を提供することとされる米。その数量は、現在では毎年76万7千玄米tとなっている。MA米については、国産米の需給に極力悪影響を与えないよう国家貿易で政府米として輸入されている。

第7節 環境保全型農業の推進

農業は、農産物の供給だけでなく、国土や環境の保全などの多面的機能を有しており、このような機能を将来にわたって発揮していくことが重要です。

このため、農業の持つ物質循環機能を活かし、生産性との調和に留意しつつ、土づくり等を通じて、化学肥料、農薬等による環境負荷の軽減に配慮した持続的な農業（環境保全型農業）を推進する必要があります。

（1）エコファーマー

環境保全型農業を推進するため、平成11年7月に制定された「持続性の高い農業生産方式^{*1}の導入の促進に関する法律」に基づき、農業者は、持続性の高い農業生産方式の導入に関する目標等を定めた計画を策定し、都道府県知事の認定を受けることによりエコファーマーになることができます。沖縄では、平成24年3月末現在の認定件数が442人で、野菜、果樹等で多く取り組まれています。

（表Ⅱ－9）

年度	認定件数(人)
平.15	13
16	72
17	95
18	147
19	262
20	353
21	450
22	461
23	442

資料：農林水産省「エコファーマー認定件数調査」

図Ⅱ－17
エコファーマーマーク



※エコファーマーマークは平成15年6月に全国環境保全型農業推進会議によって制定されました。なお、エコファーマーマークは平成24年度以降は、商標登録の権利者である沖縄を含む17都府県の農家以外は使用する事が出来ないこととなりました。

（2）有機農業

平成18年12月に「有機農業^{*2}の推進に関する法律」が制定され、平成19年4月末には「有機農業の推進に関する基本的な方針」が策定されました。この基本方針では、有機農業に関する技術の開発・普及、研修教育の充実、消費者の理解と関心の増進等、農業者が有機農業に取り組むに当たっての条件整備に重点的に取り組むこととしています。

沖縄は、平成23年3月に「沖縄県有機農業推進計画」が策定され、今後は当該計画に基づき有機農業の普及・推進を図っていくこととなっています。

沖縄総合事務局では県、市町村と連携しつつ、平成23年度から始まった環境保全型農業直接支援対策^{*3}において、有機農業者への直接的な支援を行っています。

*1 持続性の高い農業生産方式とは、土壌の性質に由来する農地の生産力の維持増進その他良好な営農環境の確保に資すると認められる合理的な農業の生産方式であって、次に掲げる技術のすべてを用いて行われるものをいう。

- ① たい肥その他の有機質資材の施用に関する技術であって、土壌の性質を改善する効果が高い技術
- ② 肥料の施用に関する技術であって、化学的に合成された肥料の施用を減少させる効果が高い技術
- ③ 有害動植物の防除に関する技術であって、化学的に合成された農薬の使用を減少させる効果が高い技術

*2 科学的に合成された肥料及び農薬を使用しないこと並びに遺伝子組換え技術を利用しないことを基本として、農業生産に由来する環境への負荷を出来る限り低減した農業生産の方法を用いて行われる農業のこと。

*3 環境保全効果の高い営農活動に取り組む農業者（エコファーマー認定者等）に対し直接支援を行う制度。支援対象となる営農活動は、化学肥料、化学合成農薬を慣行栽培よりも5割低減する取組、カバークロップ、リビングマルチ、草生栽培、冬期湛水管理、地域特認取組の何れかを組み合わせた取組及び有機農業の取組となっている。

第8節 病虫害防除の課題

(1) 沖縄における植物防疫の重要性

沖縄は、亜熱帯地域に属し、東南アジア諸国に近く、病虫害が飛来したり、観光、貿易などの交流による人為的な要因により、南方系の病虫害が侵入し、定着するリスクが大きい環境にあります。

地球温暖化が進行する中、南方系の病虫害による我が国農業への被害を防ぐためには、まず、沖縄で植物防疫の取組を重点的に実施し、沖縄への侵入を防ぐ必要があります。沖縄は、我が国全体の南方系病虫害の防波堤です。

これまで、南方系の病虫害であるミカンコミバエとウリミバエの沖縄への侵入が大正8年に確認され、ミカンコミバエは昭和4年に、ウリミバエが昭和49年に奄美群島まで侵入が拡大しました。

昭和43年に奄美群島でミカンコミバエの防除を開始し、昭和56年にはウリミバエの防除も開始して、徐々に防除地域を南に広げました。沖縄では、昭和61年にミカンコミバエを、平成5年にウリミバエの根絶を達成しました。その間、病虫害の生態や特性の究明、的確な防除のための高度な技術開発を始め、長年に渡り多くの関係者の努力が注がれました。ウリミバエやミカンコミバエの再侵入を防止するため、県は現在も、ウリミバエの不妊虫の放飼やミカンコミバエ誘殺用のテックス板を設置して防除に努めるとともに、定期的に寄主果実調査とトラップ調査による侵入警戒調査を行っています。

また、ナスミバエについては、昭和59年に国内で初めて与那国島で発見され、平成22年12月には沖縄本島でも発生が確認されたことから、まん延防止に向け、発生調査等の措置を講じています（事例Ⅱ-5）。



写真提供：農林水産省那覇植物防疫事務所

<事例Ⅱ-5：ナスミバエのまん延防止対策の状況>

ナスミバエは、ナスやトマトなどナス科の果菜類に被害を与える害虫で、主に東南アジアに生息している病虫害です。

与那国島では、平成16年度以降、発生状況調査を行うとともに、寄主果実の除去等の防除を行っており、平成19年9月からは、不妊虫放飼法による防除を実施しました。その結果、平成21年4月以降ナスミバエの寄生果実が確認されなくなりました。農林水産省は、これまでの調査結果と当該調査に対する専門家の意見を踏まえ、平成23年8月に与那国島におけるナスミバエの根絶が確認されたことを公表しました。

しかしながら、平成22年12月に、沖縄本島でも中部を中心に発生が確認されたことから、沖縄総合事務局は、県、市町村、JAなど関係機関と密接に連携し、県全域の発生確認調査を速やかに実施するとともに、ほ場管理による防除対策の検討、防除対策の啓発・周知等を行っています。

ナスミバエのまん延を防止するため、県や沖縄総合事務局、那覇植物防疫事務所の職員等が、被害果実の除去、薬剤の散布等の防除に全力を挙げて取り組んでいます。



ナスミバエ



被害果実の除去の様子

(2) 本土に見られない病害虫の防除

沖縄には、本土では見られないアリモドキゾウムシやイモゾウムシ、カンキツグリーニング病といった病害虫が発生しています。そのため、甘しょやかんきつ類の安定生産、品質の向上を図ることができず、また、これらの病害虫のまん延防止を図るため、植物防疫法に基づき生の甘しょやエンサイ等の本土への出荷が規制されており、農業だけでなく関連産業の振興にも支障が生じています。このため、県では、アリモドキゾウムシやイモゾウムシの根絶防除事業を久米島及び津堅島で実施し、久米島のアリモドキゾウムシについては、根絶に向けた取組の最終段階を迎えています。



一方、イモゾウムシについては、世界的にも研究が進まず、有効なモニタリング法が確立されていない状況となっています。しかし最近になって、ライトトラップの光源の改良が進んだことから、これを活用したより正確な生息密度の推定技術の開発が進められており、将来的には根絶防除事業等の推進につながるものと期待されています。

沖縄総合事務局では、県及び那覇植物防疫事務所を構成員とする沖縄地区植物防疫担当者会議を開催してこれら病害虫の防除状況等に関して情報提供に努める等、県の取組を支援しています。



(3) 地域が一体となった防除の推進

近年、沖縄においても昆虫により伝搬される病害が問題となっています。中でも、ミカンキジラミにより伝搬されるカンキツグリーニング病やタバココナジラミにより伝搬されるトマト黄化葉巻病は、病気を媒介する虫が沖縄全域に生息していることから、防除を困難にしています。防除効果を高めるためには、罹病植物の除去と媒介虫の密度抑圧を並行して行うなど地域全体で対策を講じる必要があります。



沖縄総合事務局では、交付金の交付を通じ県が取り組んでいるカンキツグリーニング病対策事業等の支援をしています。

シークッカーの主要な産地である大宜味村では、平成19年11月に村、JA、生産農家及び地域住民により「カンキツグリーニング病対策本部」が設立され、地域を挙げた防除の取組が行われています。

南大東村、宮古島市では、さとうきびの害虫であるハリガネムシ、アオドウガネ、ケブカアカチャコガネ等の防除のため、誘殺灯、交信かく乱、フェロモントラップ、誘引剤含有農薬、植付け・株出し期の農薬施用等を活用した環境に優しい「総合的病害虫・雑草管理 (IPM)」の取組が行われており、害虫被害の軽減、農家の防除費用の負担の減少やさとうきびの増産など、地域一体となった防除の取組が実を結んでいます。

(4) 亜熱帯性作物向けの農薬登録の支援

マンゴーやパイナップル、ゴーヤーなど亜熱帯性作物は、全国的に生産量が少ないことから、これらを対象として使用できる登録農薬の種類が少ないため、病害虫防除を効率的に進めることができない状況にあります。

沖縄総合事務局は、県等の各関係機関と連携し、沖縄の多様な作物に対する農薬登録の取組を消費・安全対策交付金により支援しています。

第9節 農作業事故の防止の推進

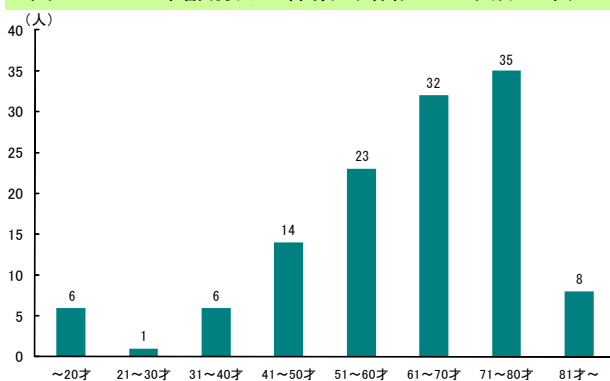
(1) 農作業事故の概況

農作業中の死亡事故は、全国では毎年400件程度発生しており、その数が減少していないことから、大きな問題となっております。

沖縄では、昭和47年の復帰以降、これまでに125件の死亡事故が発生しており、特に基幹作物であるさとうきびの収穫、春植えを行う2月～5月の繁忙期に全体の5割弱が集中的に発生しています。また、死亡事故全体の7割が60歳以上の高齢者となっております（図Ⅱ-18、19）。

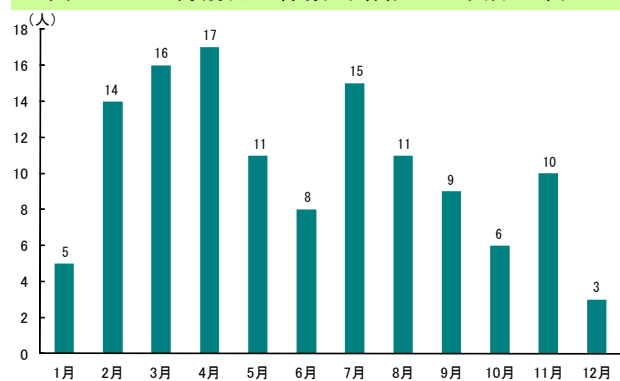
死亡事故の発生状況としては、トラクター、耕うん機などの農業機械の作業中のものが全体の5割を占めており、高齢者の農業機械での作業中の事故をいかに防止するかが大きな課題となっております。

図Ⅱ-18 年齢別死亡件数（昭和47～平成23年）



資料：沖縄県農林水産部「沖縄県の農業機械」

図Ⅱ-19 月別死亡件数（昭和47～平成23年）



資料：沖縄県農林水産部「沖縄県の農業機械」

(2) 農作業事故の防止に向けた取組

沖縄県では、農業機械の利用技能の向上と安全対策を組織的に推進するため、農業機械士協会との連携のもと、毎年5月と11月を農作業安全運動月間として定め、広く県民に、特に農家に対して、ポスター配布、県広報（電光広報塔、ラジオ、HP等）、JA広報誌を活用した安全意識の啓発・普及を行っています。

沖縄総合事務局でも、県、沖縄県農業機械化推進協会が行う安全講習会、啓発活動等の「農作業安全運動」について、農作業安全推進のためのポスター、パンフレットの配布等について支援を実施しています。

また、万が一事故が発生した場合に備えて、県、農業機械士協会においては、農業機械士傷害保険への加入促進に取り組んでいます。全国で1,583件の加入のうち、沖縄では201件の加入があり、加入が進んでいますが、今後とも加入促進を図っていくことが必要となっております。



第10節 鳥獣被害対策の取組

(1) 沖縄における鳥獣被害の現状

野生鳥獣による農作物等への被害は、近年、生息域の拡大等により全国的に深刻な状況です。

沖縄における被害は、本島北部地域でのカラスやイノシシによるパイナップル及びタンカン等への食害、本島南部地域でのシロガシラによるレタス、スイートコーン等への食害等により、最近5年間は2億円程度で推移しています(表Ⅱ-10)。

沖縄では鳥類による被害が多いことが特徴で、農業生産振興の妨げとなっています。

表Ⅱ-10 主な鳥獣被害の状況(平成22年)

鳥獣名	被害農作物	被害面積 (ha)	被害金額 (百万円)
カラス	パイナップル、タンカン等	143	69
シロガシラ	レタス、スイートコーン、タンカン等	51	47
ヒヨドリ	タンカン、ミカン	38	20
ネズミ	カボチャ、さとうきび等	36	32
キジ	カボチャ野菜類	3	9
イノシシ	パイナップル、タンカン、さとうきび等	30	22
その他	野菜、果樹等	53	27
合計		354	226

資料：沖縄県農林水産部調べ

(2) 被害防止対策の取組

① 鳥獣被害防止総合対策交付金による支援

平成20年2月、鳥獣被害の深刻化・広域化を踏まえて、被害防止計画を作成した市町村等に対して個体数調整、防護柵・緩衝帯設置の取組を国が支援すること等を内容とする鳥獣被害防止特措法が施行されました。

沖縄においても、本島北部地域を中心としたカラスやイノシシ、本島南部のシロガシラの個体数調整の取組に対して支援しています。平成23年度は、国から県への交付金事業として、13協議会19市町村で箱罾の導入や侵入防止柵、被害防止ネット施設等の取組が行われています(表Ⅱ-11)。

カラスによるタンカンの被害防止ネット施設
(国頭村)



② その他の取組

沖縄総合事務局では、沖縄北部特別振興対策事業等により、市町村がカラスやイノシシ等によるかんきつ類への被害を防止するため平張網掛施設(防鳥ネット)の整備を支援しています。

県では、かんきつ類の鳥害防止を図るため、平成13年度から簡易平張施設を整備するとともに、平成17年度からはパイナップルの被害防止対策として、個体数調整用のカラス捕獲器を導入しました。また、東村では、独自の取組として、漁業者等と連携して使用しなくなったモズク網を譲り受け、イノシシ用の防網柵として有効利用しています。

表Ⅱ-11 事業実施協議会

年度	協議会名
23年度	国頭村鳥獣対策協議会
	東村鳥獣対策協議会
	大宜味村鳥獣被害防止対策協議会
	本部町鳥獣対策協議会
	今帰仁村鳥獣対策協議会
	名護市鳥獣被害対策協議会
	恩納村鳥獣対策協議会
	中城村鳥獣対策協議会
	沖縄本島南部地区野生鳥獣被害対策協議会
	渡嘉敷村鳥獣対策協議会
	北大東村鳥獣対策協議会
	石垣市鳥獣対策協議会
	竹富町鳥獣対策協議会

※沖縄本島南部地区野生鳥獣被害対策協議会は、那覇市、糸満市、豊見城市、南城市、南風原町、八重瀬町、与那原町の7市町で広域実施

第3章 畜産業の振興



左上：

牧草を収穫機械で収穫し、ロール状にしたものをラップフィルムで密封してラップサイレージを作る様子（竹富町西表島）

右上：

7ヶ月齢～12ヶ月齢（体重にして約240～310Kg）を迎え家畜市場出荷間近の子牛（竹富町黒島）

左下：

県内に多く存在する「ザーネン種」とニュージーランド産で肉量の多い「ボア種」を掛け合わせて食用として誕生した山羊（中城村）

右下：

1回（1日間）当たり400頭前後の取引が行われる南部家畜市場における競り風景（糸満市）

第1節 畜産

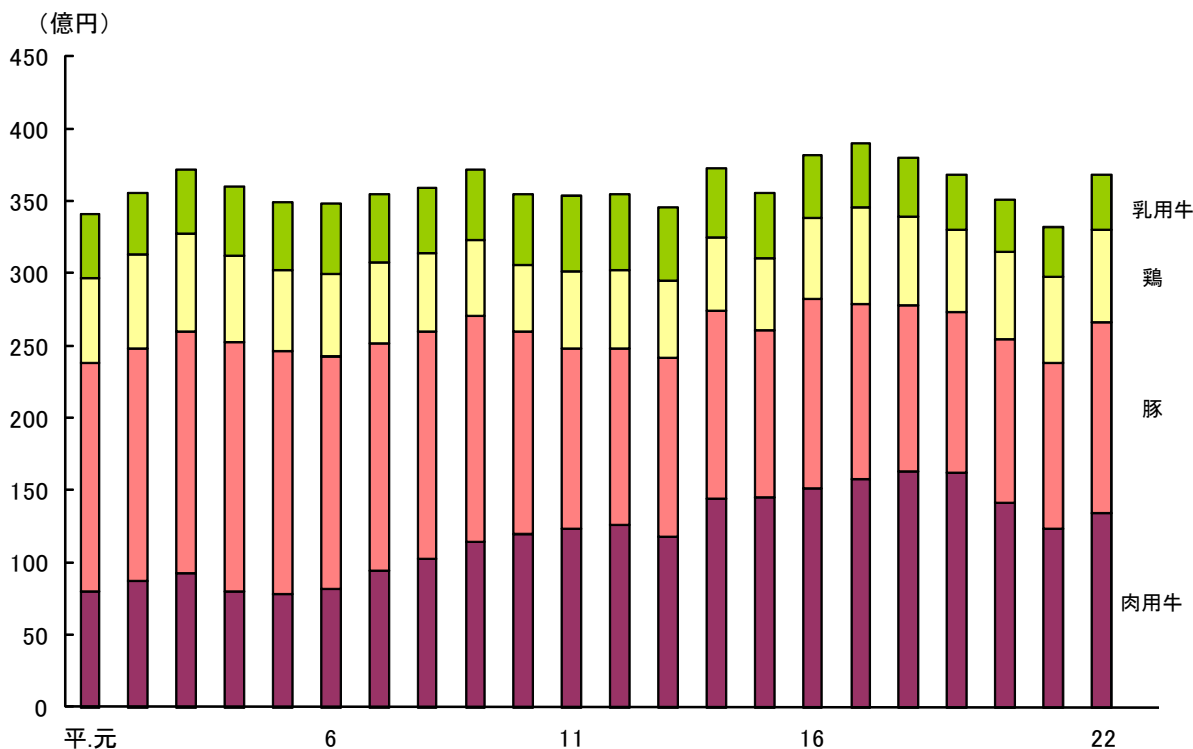
沖縄の畜産業は、本土復帰以降、順調な発展を遂げ、現在では、農業産出額の約4割を占めるなど、沖縄農業の中で重要な地位を占めています。平成22年の産出額は370億円で、これを畜種別にみると、肉用牛が134億円（36%）で最も多く、次いで豚が132億円（36%）、鶏が64億円（17%）、乳用牛が38億円（10%）となっており、これらの畜種で畜産の産出額の9割（334億円）を占めています。

本土復帰以降、豚については、飼養技術の向上や養豚団地の整備等により、飼養頭数が増加したため産出額が増加し、200億円弱で推移する時期もありましたが、飼養地域の混住化等を背景とした環境問題、後継者不足等の問題等から飼養戸数及び頭数が減少しました。しかしながら近年は経営の安定化を図るため、預託経営が増え、その結果、飼養規模を拡大し生産量を増加させる農家が増えたことから微増傾向にあります。

一方、近年、肉用牛の産出額は豚の産出額を上回り、本土復帰直後と比較しても大きく伸びています。その原因は、

- ① 食生活の変化による牛肉需要の高まりや子牛の価格安定対策等により子牛の飼養頭数が増大したこと
 - ② 草地基盤整備が進められ、亜熱帯性気候を活かした生産性の高い飼料生産が展開できたこと
 - ③ 機械化やコントラクター（農作業受託組織）等の活用により、投入する労働力を大幅に軽減できたこと
- 等があげられます（図Ⅲ－1）。

図Ⅲ－1 畜種別産出額の推移



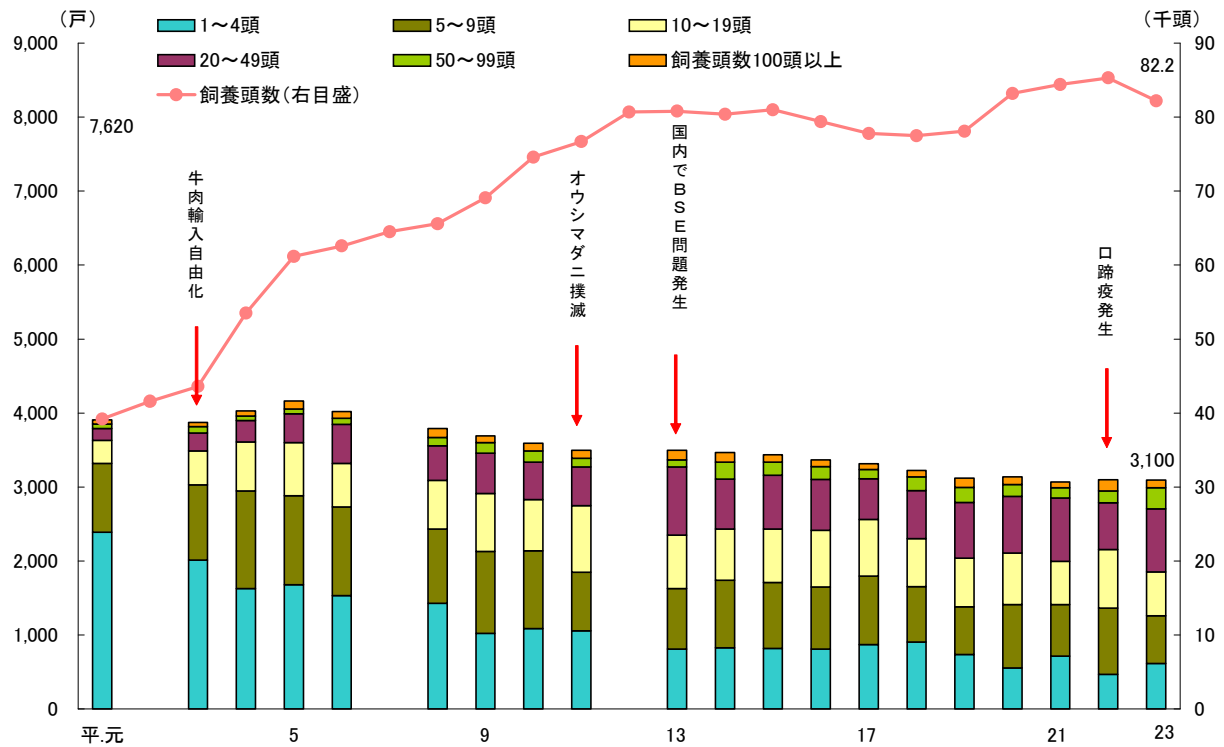
資料：農林水産省「生産農業所得統計」

(1) 肉用牛

肉用牛については、亜熱帯性気候で牧草の単収が高いこと等を背景に、子牛の価格安定対策等の実施、飼料生産基盤や施設整備の進捗などにより、飼養頭数が増加しています。一方、飼養戸数は、後継者問題等から小規模層（飼養頭数1～4頭）の大幅な減少により、減少傾向で推移しています。（図Ⅲ－2）

1戸当たり飼養頭数は、平成23年は26.5頭と全国の39.7頭を下回っています。他方、子とり用雌牛の割合は61.1%と、全国の24.2%に比べ高く、繁殖牛経営が多いのが特徴となっています（表Ⅲ－1）。

図Ⅲ－2 肉用牛の頭数規模別飼養戸数及び飼養頭数の推移



資料：農林水産省「畜産統計調査」

注：平成3年以降の頭数規模別飼養戸数及び飼養頭数は、試験場等の非営利的な飼養者は含まない。

表Ⅲ－1 肉用牛の飼養戸数・飼養頭数（平成23年）

（単位：戸、頭、%）

	飼養戸数	飼養頭数	1戸当たり飼養頭数
沖縄	3,100	82,200	26.5
全国	69,600	2,763,000	39.7

	飼養頭数	子とり用雌牛飼養頭数	子とり用雌牛の割合
沖縄	82,200	50,200	61.1
全国	2,763,000	667,900	24.2

資料：農林水産省「畜産統計調査」

かつむるぶし
 <優良種雄牛：勝群星>

かつむるぶし
 勝群星は伊江村が産地であり、沖縄県畜産研究センターで肉用牛群改良基地育成事業を活用して育成した種雄牛で、平成23年9月に沖縄県が新たな種雄牛として認定しました。

種雄牛を評価する後代検定では、これまでの県認定種雄牛の中でも、枝肉重量、ロース芯面積、バラの厚さ等でトップクラスとなっています。中でも特筆すべきは肉質の良さで、上物率が77.8%と歴代最高の成績で、全国的に評価の高い北福波^{きたふくなみ}など現在活躍中の県種雄牛の後継として期待されています。

平成23年9月に認定された
 沖縄の優良種雄牛「勝群星」号

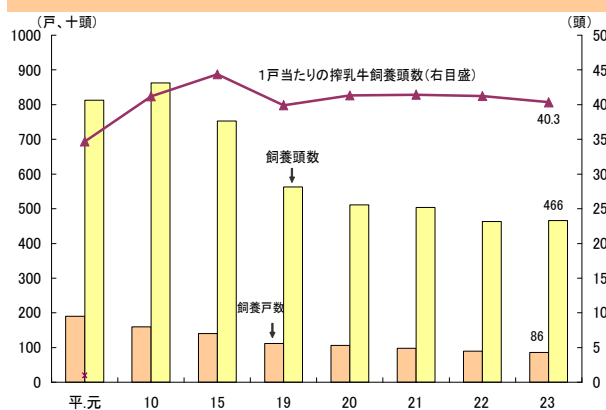


(2) 乳用牛

乳用牛については、昨今の配合飼料価格等の高騰による経営のひっ迫や高齢化、後継者不足等といった要因から農家戸数及び飼養頭数ともに減少傾向で推移しており、平成23年の飼養戸数は86戸、飼養頭数は4,660頭となっています。また、1戸当たりの飼養頭数は40.3頭で、北海道を除く都府県平均の33.6頭を上回っています(図Ⅲ-3)。

生乳生産量においてもやや減少傾向にあり、平成23年の生乳生産量は27,360トンとなっています(図Ⅲ-4)。

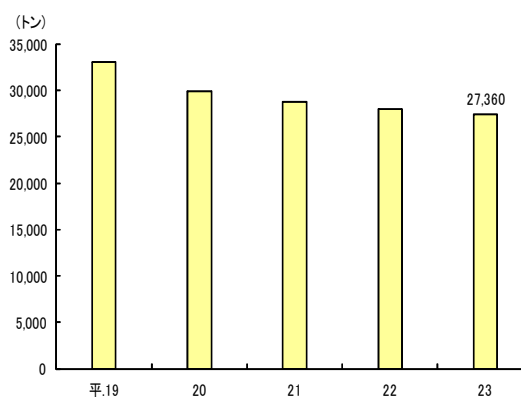
図Ⅲ-3 乳用牛の飼養頭数等の推移



資料：農林水産省「畜産統計調査」

注：搾乳牛頭数は、統計調査の経産牛頭数で整理。

図Ⅲ-4
 生乳生産量の推移(平成23年)

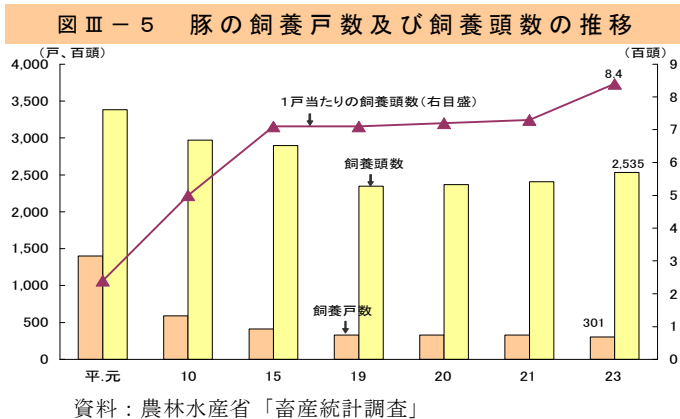


資料：農林水産省「牛乳乳製品統計調査」

(3) 豚

豚については、混住化の進展等を背景とした畜産環境問題、農家の高齢化及び配合飼料価格等の高騰を背景として、飼養戸数は、昭和48年の17,300戸をピークとして、小規模飼養層を中心に大幅に減少しており、平成23年は301戸となっています。(図Ⅲ-5)

また、飼養頭数も減少傾向にあり、平成23年は253,500頭、1戸当たりの飼養頭数は、842頭と全国(1,625頭)に比べても低い状況にあります。(表Ⅲ-2)



表Ⅲ-2 豚の飼養戸数・飼養頭数(平成23年)

(単位：戸、頭)

	飼養戸数	飼養頭数	1戸当たり飼養頭数
沖縄	301	253,500	842
全国	6,010	9,768,000	1,625

資料：農林水産省「畜産統計調査」

<戦略品種：アゲブランド豚>

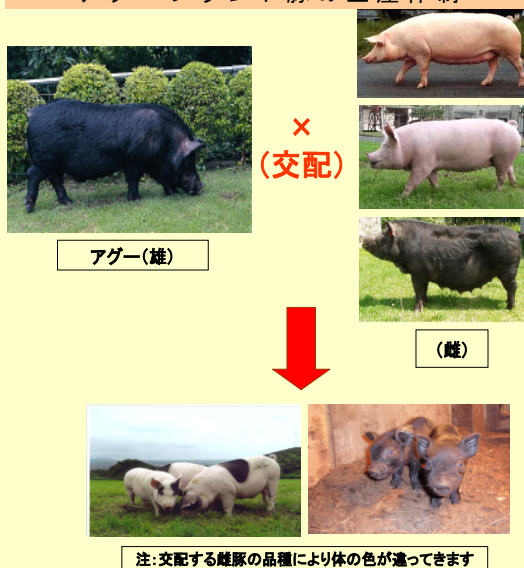
沖縄では、古くから豚肉を中心とした食文化があり、戦前まで飼育されていた在来系統のアゲがこれを支えてきましたが、第二次世界大戦の影響や、戦後、大型で発育の早い西洋品種が導入されたことから、小型で出産頭数も少なく、発育が遅いアゲの飼養頭数は激減し、一方、西洋品種との交配による雑種化も進みました。

しかしながら、肉質面で肉が柔らかく脂に甘みがあるなどの高い評価を受け、改めて1984年からおよそ10年をかけて雑種化を取り除くための「戻し交配」を行い、戦前に近い形質を備えたアゲが復元されました。

現在は、肉質に優れるアゲを活用した安心・安全・高品質なアゲブランド豚として販売するため、「沖縄県ブランド豚推進協議会」において、「琉球在来豚アゲ」としての証明を推進するとともに、指定種豚及び指定生産農場を認定するなどの取組が行われています。

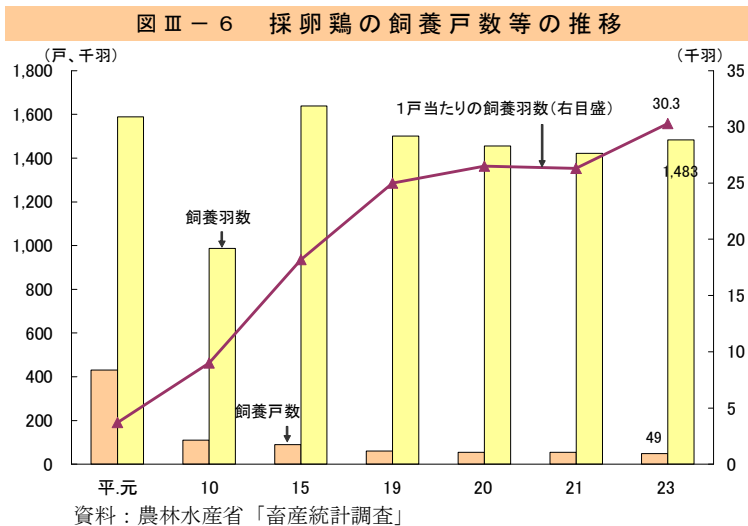
さらに、沖縄県では海外(香港)への販売促進及びブランド力向上を図るため、現地グルメサイトWEBでの広告及び雑誌広告の作成などによるプロモーション活動が行われています。

アゲブランド豚の生産体制



(4) 鶏

採卵鶏については、後継者不足や環境問題等から、飼養戸数は減少傾向で推移しており、平成23年は49戸となっています。飼養羽数についても減少傾向で推移しており、平成23年は1,483千羽となっています。また、1戸当たりの飼養羽数は、30.3千羽と全国（60.0千羽）の約半分となっています（図Ⅲ－6、表Ⅲ－3）。



表Ⅲ－3 採卵鶏の飼養戸数・飼養羽数（平成23年）

（単位：戸、千羽、千羽）

	飼養戸数	飼養羽数	1戸当たり飼養羽数
沖縄	49	1,483	30.3
全国	2,930	175,917	60.0

資料：農林水産省「畜産統計調査」

(5) 山羊

沖縄では、古くから続く山羊肉の食文化がありますが、近年、生産者の高齢化や低価格山羊肉の輸入等により、飼養戸数及び頭数ともに減少傾向にあります。

＜事例Ⅲ－1：山羊肉の食文化の普及に向けた取り組み＞

沖縄で飼養されている山羊は、乳肉兼用種が主体なため、体型が小さいことが肉生産としての難点でした。また、肉の臭いが強いいため、肉質の改良等が求められていました。

このため、平成20年度から沖縄特別振興対策調整費を活用した県内の山羊生産体制の強化や、おきなわ山羊の振興活性化を推進するための各種事業が実施されております。平成21年度には肉量の多い肉用山羊「ボア種」をニュージーランドから12頭（オス7頭、メス5頭）導入し、畜産研究センター（今帰仁村）で飼育しながら、凍結精液の製造管理を行い、県内の山羊飼養農家へ凍結精液供給を行っています。昨年8月には凍結精液供給を受けて人工受精を行った中城村内の牧場において、母山羊6頭から11頭の肉用山羊が誕生しています。

人工授精で誕生した子山羊

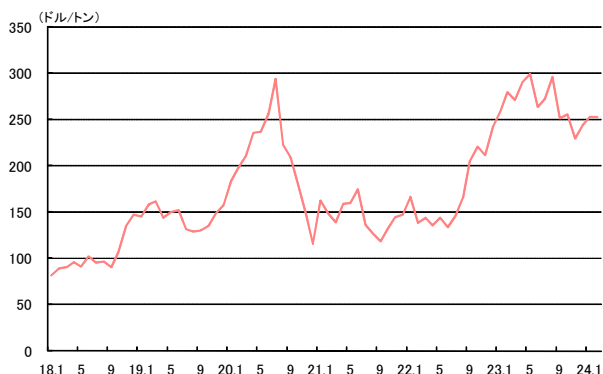


第2節 配合飼料価格の高騰と自給飼料の生産拡大

(1) 配合飼料価格の高騰

家畜に与える配合飼料価格*1は、主な原料となるとうもろこしの国際価格（シカゴ相場）がバイオ燃料向け需要の増大等により高止まりの状況にあることなどから、高い状況が続いています（平成23年の月別肉用牛肥育用配合飼料価格の平均は61,550円/トン）（図Ⅲ-7）。

図Ⅲ-7 とうもろこしの国際価格の推移



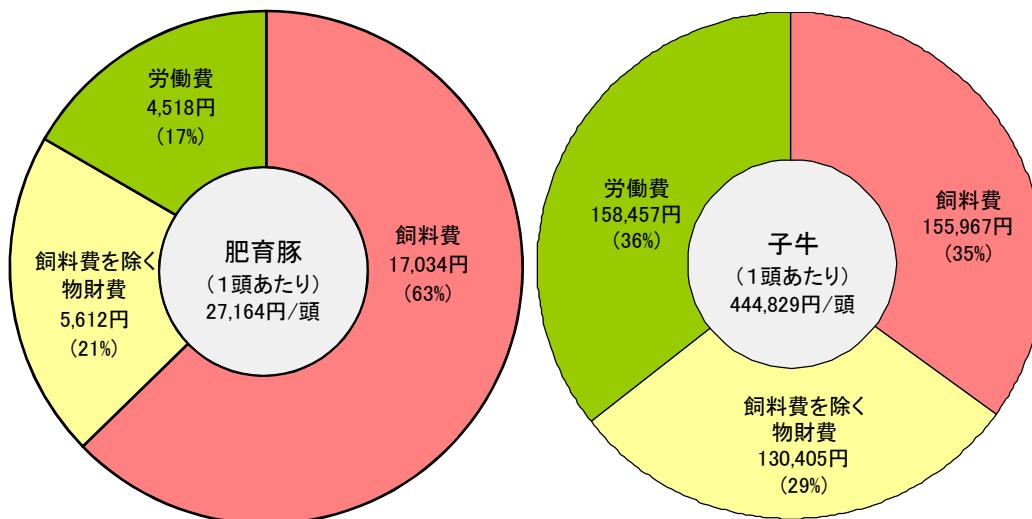
資料：農林水産省大臣官房食料安全保障課作成資料
注：価格は、シカゴ商品取引所の第1金曜日の期近価格。

畜産経営においては、品質の向上、増体を目的として、とうもろこし等の高タンパク穀物を含む濃厚飼料（配合飼料）が主要な餌となっています。我が国は配合飼料の主原料となるとうもろこしのほとんどを輸入に依存*2しています。

生産費における飼料費は、養豚で63%を占め、子牛のように牧草等の粗飼料を主餌とする畜種でも35%を占めています（図Ⅲ-8）。

このため、とうもろこし価格の高騰を受けた配合飼料価格の上昇は、畜産経営を大きく圧迫しています。

図Ⅲ-8 畜産物生産費（費用合計）の内訳（平成22年度）



資料：農林水産省「農業経営統計調査 畜産物生産費」

注：構成比（%）については、表章単位未満を四捨五入しているため、その合計が100%にならない場合がある。

*1 飼料工場に売り渡した価格

*2 我が国のとうもろこしの輸入相手国とその占める割合は、①米国（90.1%）、②ブラジル（5.8%）、③アルゼンチン（2.7%）、④その他（1.4%）です（農林水産省「海外食料需給レポート（2011年）」）。

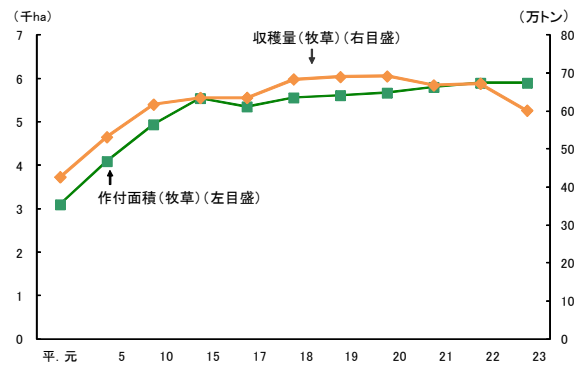
(2) 自給飼料の生産拡大

配合飼料価格が高い水準で推移している現状においては、輸入飼料に依存せず、国内の飼料自給力を高めていくことが重要であり、沖縄県酪農・肉用牛生産近代化計画（平成32年度目標）では、亜熱帯性気候を活かして、飼料自給率を平成22年の56%から60%へ増加させることとしています。

自給飼料の生産拡大については、復帰以降、肉用牛の生産振興を目的として、八重山地域を中心に草地開発整備事業等が逐次実施されたことから、飼料作物の作付面積は年々拡大し、平成23年産では5,900haとなっており、このほとんどが牧草です（図Ⅲ-9）。

引き続き、県内の自給飼料の生産拡大のため、県内各地域で草地開発整備を進めています（事例Ⅲ-2）。

図Ⅲ-9 牧草等の作付け面積等の推移



資料：農林水産省「作物統計」



<事例Ⅲ-2：補助事業による草地等の整備>

沖縄総合事務局では、北部地域における畜産主産地の形成の推進等を目的として、平成20年度から24年度までの間、「北部第二地区」で草地畜産基盤整備事業を行っています。本事業では、伊平屋村他6市町村を対象として、原野、耕作放棄地といった未利用・低利用地を30haの草地へ整備し、規模拡大に伴い必要となる畜舎、乾草庫、たい肥舎等施設を併せて整備することで地区の飼料自給率の向上、耕作放棄地の解消を図り、効率的・安定的な経営体を育成することとしています。

【事業概要等】

事業参加者数 18戸、総事業費 11億7,700万円（うち国費7億3,200万円）
草地造成改良27ha、草地整備改良3ha、畜舎、乾草庫、たい肥舎 等

事業で整備した草地（伊平屋村）



第3節 畜産環境対策の取組

県内の畜産業が発展する一方、畜産経営に伴う環境への影響が懸念されています。特に市街地の拡大により地域住民と畜産農家の混住化が進んでいる沖縄本島中南部等では、住民から悪臭や水質汚濁を中心に苦情が寄せられています。

このため、畜産業の振興に併せて、家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進を図ることが重要になっています。

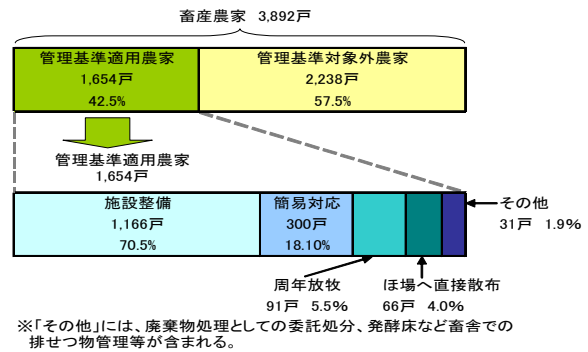
このような状況の下、平成11年7月に家畜排せつ物法^{*1}が制定され、畜産業を営む者は、農林水産大臣が定める管理基準（排せつ物の管理施設は、床を不浸透性の材料とすること等）に従って家畜排せつ物を管理することとなりました。

このため、畜産農家へ同法の周知徹底を図るとともに、たい肥舎等関係施設の整備を促進し、特に、管理基準の不適合農家に対しては、県が指導・助言等を行うことにより、改善を促してきました。

この結果、今では管理基準が適用される1,654戸^{*2}の全農家が管理基準に適合しています（平成23年12月1日現在）（図Ⅲ-10）。

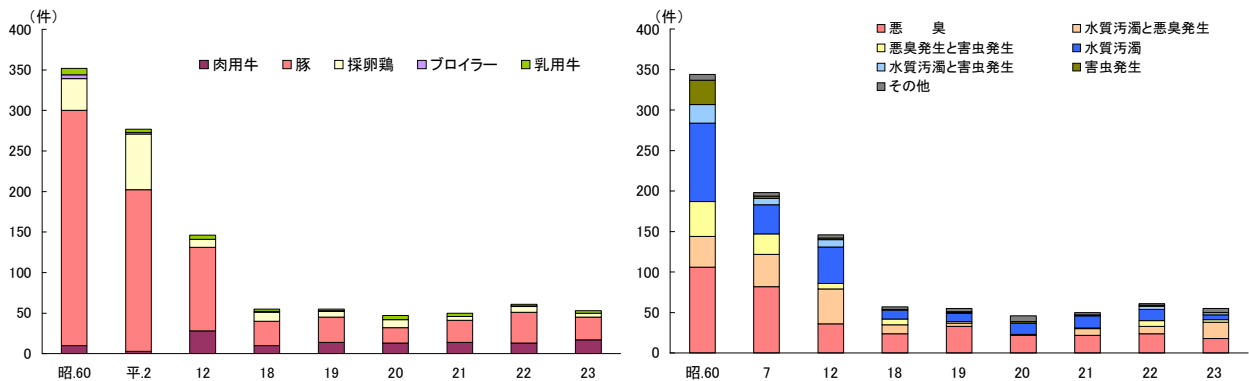
また、沖縄における畜産経営に起因する苦情発生件数は、管理基準の適合農家の増加に伴い減少傾向にあります。畜種別にみると、養豚に対する苦情が28件と全体の約53%を占め、苦情種別にみると、水質汚濁、悪臭及びこれらの複合要因が38件と全体の約69%を占めています（図Ⅲ-11）。

図Ⅲ-10 家畜排せつ物法管理基準対応状況



資料：沖縄県農林水産部「平成23年度家畜排せつ物法施行状況等調査」

図Ⅲ-11 苦情発生件数（左：畜種別、右：苦情種別）



資料：沖縄県農林水産部「平成23年度畜産経営に起因する苦情発生状況調査」

*1 家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律（平成11年法律第112号）

*2 家畜排せつ物法の管理基準は、牛10頭、豚100頭、鶏2千羽以上を飼養する農家等に適用。

第4章 食料産業の振興



左上：

再生可能エネルギーとして期待されているメガソーラー実証研究設備
(宮古島市)

右上：

県産の小麦を用いてパンを焼く、6次産業化の取組の様子
(今帰仁村)

左下：

地元農家から届く新鮮な野菜やくだものなどを販売する、ファーマーズマーケットはごろも市場
(宜野湾市)

右下：

バイオ燃料の原料として期待されているヤトロファの栽培状況
(宮古島市)

第1節 農林水産業の6次産業化の推進

(1) 農林水産業の6次産業化の意義

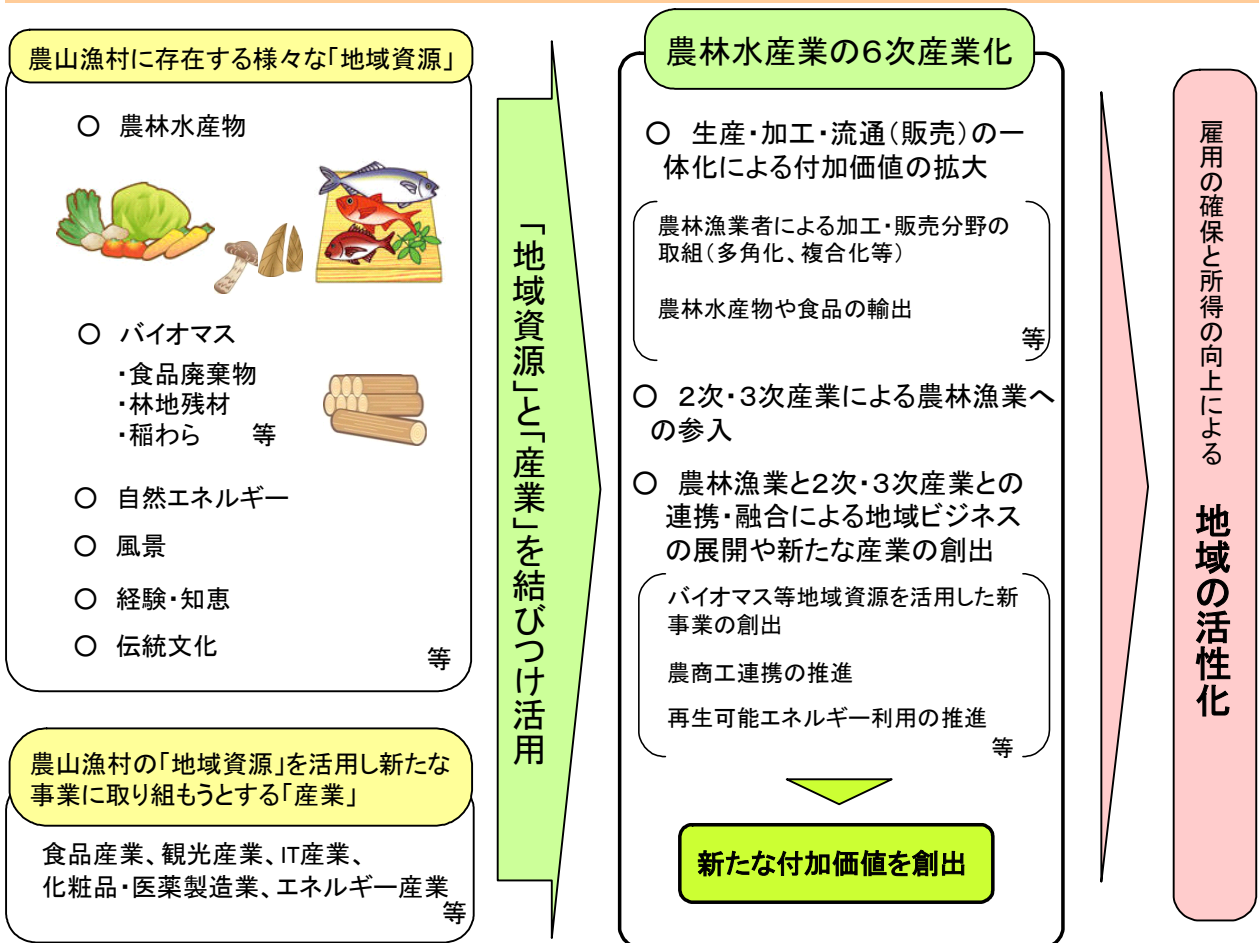
我が国の農林水産業は、農林水産物の安定的な供給や国土の保全等の機能を発揮することにより、農山漁村の活力に寄与するとともに、国民経済の健全な発展と国民生活の安定向上に貢献してきました。

しかしながら、農林漁業者の減少・高齢化、農林漁業者の所得の減少、農地や森林の荒廃、水産資源の減少など、活力が著しく低下するとともに、農山漁村を含む地域社会の維持・存続も危ぶまれる状況にあります。

このため、1次産業の農林水産業と、2次産業の製造業、3次産業の小売業、観光業、サービス産業等との総合的かつ一体的な推進を図り、農山漁村に存在する農林水産物等の多様な地域資源と食品産業等を結びつけて活用し、新たな付加価値を創出する「6次産業化」(1×2×3=6)の取組が重要となります。

農林水産業の「6次産業化」の取組により、農林水産業の持続的かつ健全な発展を可能にし、雇用の確保と所得の向上による地域の活性化や、消費者の利益の増進、食料自給率の向上等を図ることが期待されています(図IV-1)。

図IV-1 農林水産業の6次産業化のイメージ



資料：農林水産省資料を基に内閣府沖縄総合事務局にて作成

(2) 沖縄における6次産業化の重要性

沖縄においては、亜熱帯気候等の地域特性を生かし、さとうきび、マンゴー、パイナップルをはじめとする熱帯果樹、紅いもや田芋、肉用牛・豚、モズク等の農林水産物や、それらに由来するバイオマス、貴重なサンゴ礁が広がる海等の風景、伝統的集落や組踊等の伝統文化など、魅力ある多様な地域資源が豊富に存在しています（図IV-2）。



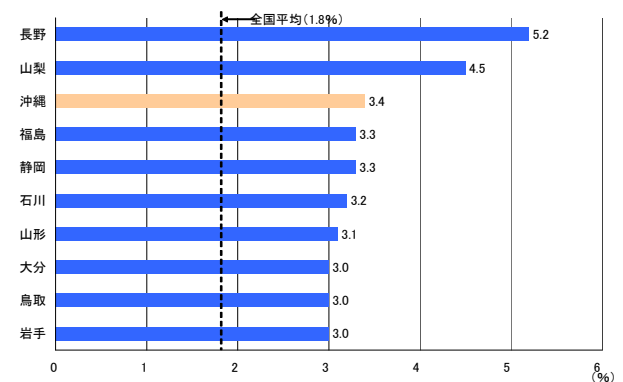
一方、沖縄は、本土から遠隔地にある離島のため、物流のハンディが大きく、本土のような主たる製造業が存在せず、観光業、食品産業（流通業、食料品製造業、外食・中食産業）の位置付けが高いという、独特の産業構造になっています。

例えば、魅力ある沖縄の豊富な観光資源を背景に、第3次産業（サービス業）従事者数に占める宿泊業従事者数の割合が3.4%で全国3位となるなど、全国平均（1.8%）を大きく上回っています（図IV-3）。

また、農林水産業が盛んなため、製造業の出荷額に占める食料品製造業の出荷額の割合が22.4%で全国3位、第3次産業である卸売業・小売業の従業者数に占める食料品の卸売業・小売業の割合は、39.5%で全国1位と、全国平均（7.4%、32.5%）を大きく上回っています（図IV-4、5）。

こうしたことから、沖縄においては、地域経済の基幹である農林水産業と観光業、食品産業との連携等により、新たな付加価値を創出する6次産業化の取組が他地域にも増して重要となっています。

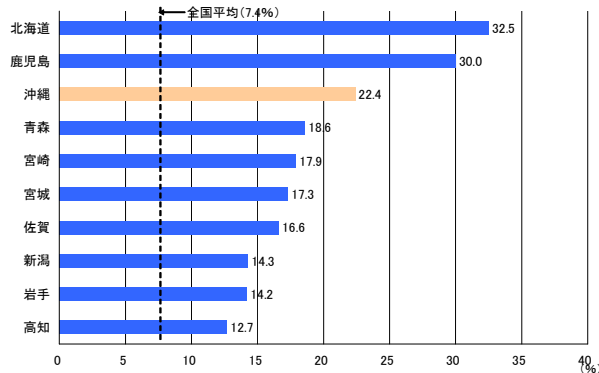
図IV-3
第3次産業従事者数に占める宿泊業従事者数の割合
（平成18年、上位10県）



資料：総務省「事業所・企業統計調査」

注：第3次産業従事者には、公務員を含まない。

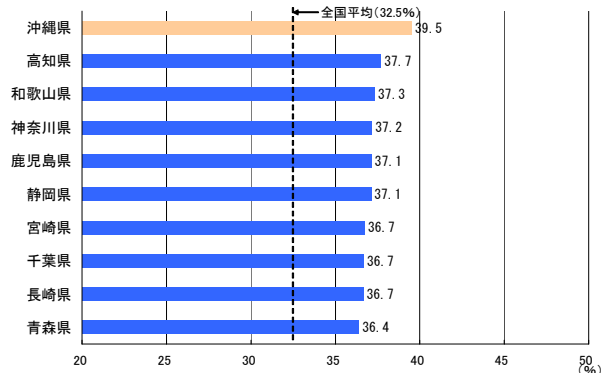
図Ⅳ-4
製造業出荷額に占める食料品製造業出荷額の割合
(平成20年、上位10道県)



資料：経済産業省「工業統計調査」

注：食料品製造業出荷額に飲料、たばこ、飼料は含まれない。

図Ⅳ-5
卸売業、小売業従業者数に占める食料品卸売業、
小売業従業者数の割合 (平成19年、上位10県)



資料：経済産業省「商業統計調査」

注：食料品に飲料、たばこ、飼料は含まれない。

(3) 沖縄における取組状況

沖縄では様々な地域資源と産業を結びつけた6次産業化の取組により、雇用確保や所得向上が図られてきました。

その内容は、農林漁業者による生産・加工・流通の一体化、2次・3次産業による農林漁業への参入、1次産業と2次・3次産業との連携等、多様です。また、農林漁業者が単独で行うものや、行政とともに産地等一定のまとまりで行うもの等、取組主体も多様です。

沖縄において6次産業化の取組が拡大していくためには、先進事例を参考にしつつ、地域の実情を踏まえて、内容や主体を組み合わせ、今後の課題や展開方向を見いだしていくことが重要です。

<事例Ⅳ-1：農林漁業者による6次産業化>

石垣市の伊盛牧場は、自社牧場から生産する牛乳、牛肉、牛糞堆肥及び地元農産物を使って、無農薬・無化学肥料の農産物の生産を行う循環型農業をめざす取組を行っています。

平成22年から自社で生産した生乳やグアバ等の農産物をジェラートに加工し、牧場の近くの販売所（ミルミル本舗）で販売してきました。ジェラートの販売の伸びに伴い生乳の需要も増加したことから、乳牛の飼養頭数を増加した結果、ジェラートの加工、販売に取り組む前と比較して、牧場の規模は1.2倍になりました。ジェラートの販売による収入は、伊盛牧場の収入の3割を占め、同牧場の経営を支えています。

今後は、六次産業化法*注により認定された事業計画に基づき、加工施設を拡充し、ジェラートだけでなく、ソフトクリーム、ヨーグルト、モッツアレラチーズ等の新たな商品を開発し、経営の多角化を図っていくこととしています。

注：120ページ脚注参照

販売所の様子



販売されているジェラート



(4) 新たな6次産業化の支援

これまで農林漁業者を含む多様な主体により、6次産業化の取組が行われてきました。こうした6次産業化の取組に対して、国は、予算措置等により支援してきましたが、6次産業化の取組をさらに拡大させていくためには、今後とも生産・加工・販売を一体的に実施する農林漁業者の取組を支援していく必要があります。

平成22年12月には、六次産業化法^{*1}が制定（平成23年3月全面施行）され、6次産業化に取り組む意欲のある農林漁業者に対する総合的な支援体制を整備するとともに、同法に基づく支援措置を実施しているところです。

① 農林漁業者に対する総合的な支援

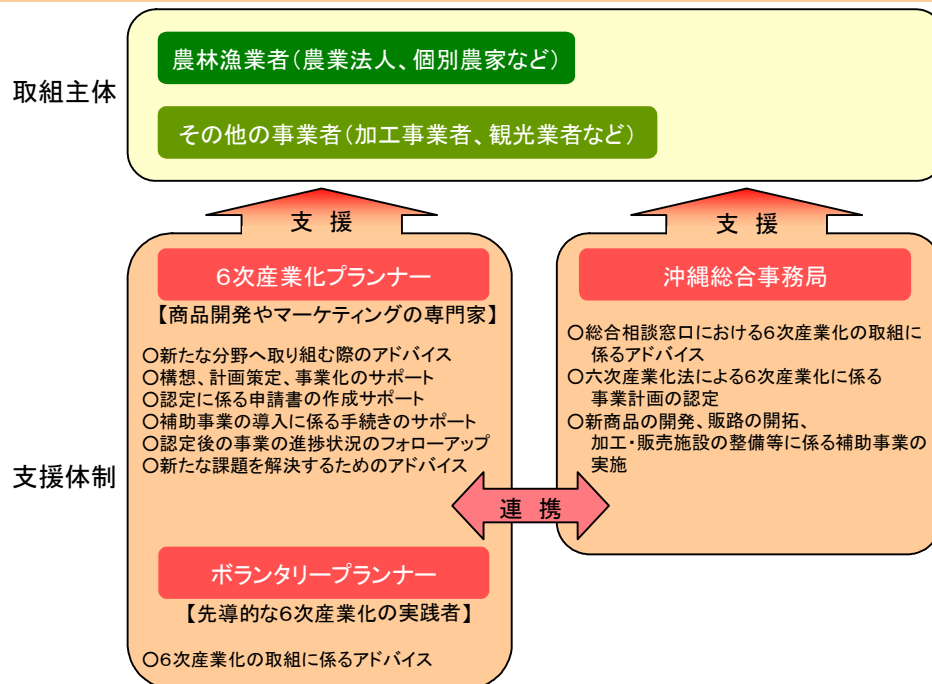
農林漁業者が新たに加工・販売を行おうとする場合、「商品開発の知識がない」、「販路が分からず、農家ではリスクを負えない」等の理由から不安を感じたり、「六次産業化法の認定を受けたいが、計画書の申請手続きが分かりにくい」等の理由から取組をためらうといった課題があります。

このため、国では地域の実情に応じ、総合的な支援体制を構築し、取組の検討段階から、計画策定の支援や、認定後のフォローアップを行っています。

具体的には、沖縄総合事務局に農林漁業者の相談に親身に対応するための総合相談窓口を設置し、6次産業化に取り組もうとする農林漁業者の相談にのるとともに、六次産業化法による認定や補助事業の実施により、新商品の開発や販路の拡大等の取組を支援しています。

また、国、県、市町村の行政では手が届かないビジネス分野のアドバイスができる民間の専門家として、6次産業化プランナーを配置するとともに、農林漁業者の身近に存在する先導的な6次産業化の実施者をボランティア・プランナーとして農林水産大臣が任命し、6次産業化に取り組む際のアドバイス、六次産業化法の認定に向けた構想の策定、申請書の作成にかかるサポート、認定後のフォローアップ等の活動を実施しています（図IV-6）。

図IV-6 6次産業化に取り組む農林漁業者に対する総合的な支援



^{*1} 地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出及び地域の農林水産物の利用促進に関する法律（平成22年法律第67号）

② 六次産業化法による支援

ア 概要

六次産業化法は、農林漁業者等が、農林水産物やバイオマス等の副産物の生産と、その加工又は販売を一体的に行う事業活動に関する計画（総合化事業計画）を作成し、国から認定を受けた場合に、認定を受けた農林漁業者等やこれに協力する民間事業者に対して、様々な支援を行うものです。

また、民間事業者や研究機関等が、総合化事業活動に資する研究開発やその成果を利用する事業活動に関する計画（研究開発・成果利用事業計画）を作成し、国から認定を受けた場合に、民間事業者等も支援の対象となります（表Ⅳ－１）。

表Ⅳ－１ 六次産業化法の対象者

事業計画名	対象者
総合化事業計画	<ul style="list-style-type: none"> ○ 農林漁業者（法人も含む。） ○ 農林漁業者の組織する団体（協同組合等） ※ 農林漁業者等の取組に協力する民間事業者は、事業計画の作成主体にはなれませんが、支援対象となることができます。
研究開発・成果利用事業計画	<ul style="list-style-type: none"> ○ 民間企業（NPO法人も含む。） ○ 大学・試験研究機関 ○ 地方公共団体 他

イ 支援措置

国から認定を受けた総合化事業計画や、研究開発・成果利用事業計画に基づいて事業活動を行う農林漁業者や民間事業者等は、各々の事業計画に準じて、農業改良資金融通法の特例、種苗法の特例等の法律上の支援を受けることができます（表Ⅳ－２）。

この他、新商品の開発や販路拡大の取組に対する補助事業における補助率のかさ上げや、短期運転資金の貸付等の予算上の支援措置を受けることができます。

表Ⅳ－２ 六次産業化法により認定された事業活動に対する主な法律上の支援措置

事業計画名	特例の内容	法律名
総合化事業計画	○ 農林漁業者向けの無利子融資資金の貸付対象者を促進事業者にも拡大	農業改良資金融通法 等
	○ 償還期限（10年以内→12年以内） 据置期間（3年以内→5年以内）の延長	
	○ 産地リレーによる野菜の契約取引の交付金対象産地を拡大	野菜生産出荷安定法
	○ 直売施設等を建築する際の農地転用等の手続を簡素化	農地法
	○ 食品の加工・販売に関する資金を債務保証の対象に追加	都市計画法 等 食品流通構造改善促進法
研究開発・成果利用事業計画	○ 新品種の品種登録に要する出願料等を1/4に減免	種苗法
	○ 研究開発・成果利用に必要な施設を建築する際の農地転用の手続を簡素化	農地法
	○ 食品の加工・販売に関する研究開発・成果利用に必要な資金を債務保証の対象に追加	食品流通構造改善促進法

ウ 認定状況

総合化事業計画については、平成23年度は全国で709件認定され、このうち沖縄においては23件が認定されており、沖縄は経済規模等からみて認定件数は多いといえます。これは、本土にない多様な農産物があること、観光客の土産品も含めて食品加工業が盛んであること、輸出を視野に入れた場合、成長市場であるアジア市場に近いという優位性があること、などが背景にあると思われますが、県全体での6次産業化への関心が高いことがうかがえます。また、平成24年度は5月31日に8件（第1回8件）の総合化事業計画が認定され、この結果、認定件数は31件（全国928件）となりました（表Ⅳ－3、4）。

今後は、引き続き認定を推進するとともに、様々な支援を通じて、沖縄における農林水産業の6次産業化の更なる進展に取り組んでいきます。

表Ⅳ－3 平成23年度認定総合化事業計画（沖縄）

事業名	事業者	市町村
マンゴー、ブーゲンビリア等を利用した商品の加工・販売及び観光農園事業	農業生産法人有限会社大嶺ファーム	宮古島市
高付加価値を目指す久米島産農産物を利用した新商品群の開発及び販路拡大	農業生産法人有限会社南の風	久米島町
沖縄県産の小麦・米粉・大豆等を使った加工品の販売や農業体験などを実施する総合的な教育ファーム事業	農業生産法人株式会社あいあいファーム	今帰仁村
やんばるスパイス及び農産物を活用した商品開発とフードサービス事業	農業生産法人株式会社クックソニア	名護市
エコフィードを活用した県産島豚ブランド化事業	農業生産法人株式会社みどりファーム	恩納村
循環型農畜産業と自社加工・販売施設経営	農業生産法人有限会社やえやまファーム	石垣市
大径種サトウキビ（P0J2725号）を使用した黒糖及び熱帯果実使用の商品開発・加工及び販売事業	合同会社農業生産マティダファーム	宮古島市
「石垣黒鶏」による 石垣島ブランドの確立と関連商品の全国展開へ向けての取組	株式会社うるずんファーム	石垣市
沖縄県産果実の安定生産及び販売体制の構築	農業生産法人有限会社沖縄農芸 有限会社沖縄アロエ	今帰仁村 名護市
地域の特産品であるシークワサーの残渣を利用した商品の加工・販売事業	株式会社夢感動ファーム	大宜味村
パインアップルを基軸とした循環型農業の推進によるパインアップル、アグー交配豚、黒毛和種の生産、並びに加工品開発・販売	有限会社カナンおきなわ	東村
勝山シークワサーをメイン商品とした商品開発・加工・直売所事業	有限会社勝山シークワサー	名護市
パッションフルーツ、黒糖を原料とした商品の加工・販売、ファーマーズレストランの経営及び主に子供を対象とした農業体験を受け入れる体験型観光農園化事業	農事組合法人うるま農場	うるま市
伝統的島野菜等の生産、1次加工品等の製造販売・商品開発	株式会社農業生産法人西原ファーム	西原町
沖縄県産養殖魚（ミーバイ、琉球スギ等）を利用した加工製品の開発及び加工販売	久米水産株式会社	那覇市
大豆、バレイショ等の農作物を利用した新商品の開発および加工・販売事業	株式会社グリーンフィールズ	糸満市
アロエ、糖蜜等沖縄県産農産物を飼料に混合した豚の生産化と自社加工・商品開発・販売事業	農業生産法人株式会社福まる農場	南城市
宮古島の「鈴かぼちゃ」「ミニトマトアイコ」などを素材とした、商品開発及び加工・販売事業	農事組合法人まるごと宮古島	宮古島市

石垣島パインアップルによる冷凍加工事業と直売所事業	株式会社農業生産法人石垣島SUNファーム	石垣市
自社牧場から生産する牛乳、牛肉及び牛糞堆肥を使い、無農薬・無化学肥料の農産物と地元農産物を利用した循環型農業をめざす、新たな加工・販売事業	農業生産法人有限会社伊盛牧場	石垣市
沖縄県の特産品に成り得る純国産珈琲の加工製造販売事業	農業生産法人合資会社SK石垣島珈琲園	石垣市
石垣原産未利用植物ピパーズ（長胡椒）の栽培技術確立、生産拡大及び他用途活用による商品開発・販売事業	東郷清龍、平田直樹、藤原政之	石垣市
「与那国X」地鶏ブランド化事業	農業生産法人株式会社与那国Xプロジェクトカンパニー	与那国町

表Ⅳ－４ 平成24年度認定総合化事業計画（第1回）（沖縄）

事業名	事業者	市町村
自社農園の「猪豚」を活用した加工・販売事業	農業生産法人有限会社 アンビシャス	国頭村
伝統的島野菜クワンソウを活用した新商品開発、加工製造及び観光農園事業	農業生産法人株式会社 今帰仁ざまみファーム	今帰仁村
モズクを活用したスイーツ、調味料等の加工食品開発・製造・販売	イトサン株式会社	糸満市
自社生産の豚のブランド化に向け、加工品・新商品開発及び直営店での自社豚専門店販売促進事業	ヨギファーム	読谷村
沖縄産珈琲と果肉及び葉を活用した新商品の開発、販売事業	農業生産法人有限会社 名護珈琲	那覇市
地域の特産品であるパインアップル、柑橘類を利用した商品の加工・販売事業とコーヒー栽培	株式会社まんまるプラス	東村
島藍を使った商品開発と加工所・直売所開設事業	農業生産法人株式会社島藍農園	石垣市
沖縄県石垣島ジャージー牛の良質な乳を活かした加工品の需要の拡大	ミルククラウン	石垣市

（５）沖縄総合事務局の取組

沖縄総合事務局では、農林水産業の6次産業化を推進するため、6次産業化推進チームを立ち上げ、以下の取組を行っています。

① 6次産業化の推進に関する総合相談窓口

平成22年10月に「6次産業化の推進に関する総合相談窓口」を開設し、6次産業化に取り組む意向を持つ農林漁業者等の相談に応じ、きめ細かな支援を行っています。

② 6次産業化推進協議会の開催

平成23年7月に、農林水産関係者、商工労働、観光、貿易、金融などを担当する国や県の行政機関、独立行政法人、業界団体が参加した「沖縄地域6次産業化推進協議会」を開催し、沖縄における6次産業化推進に向けた連携を図りました。

③ 沖縄地域6次産業化フォーラムの開催

沖縄における農山漁村の6次産業化の気運を盛り上げるため、平成23年7月に「沖縄地域6次産業化フォーラム」を開催いたしました。

フォーラムには、農林漁業者、農林水産関係団体、行政関係者など162名の方が参加していただき6次産業化の必要性を理解していただきました。

フォーラムの様子



④ 沖縄地域6次産業化推進パネル展の開催

沖縄における農山漁村の6次産業化の取組への理解増進を図るため、「沖縄地域6次産業化推進パネル展」を開催しました。（平成23年8月29日～9月2日）

パネル展では、6次産業化に取り組んでいる事業者の取組内容を紹介するパネル、パンフレット、開発商品サンプル等の展示等を行いました。

パネル展最終日には、出展事業者による取組内容発表会と試食・試飲会も行いました。

パネル展の間中は約500名の方が来場し、6次産業化の取組について理解を深めていただきました。

パネル展の様子



⑤ 六次産業化法にもとづく認定

平成23年3月の六次産業化法の施行以降、総合化事業計画等の申請を受け付けており、外部有識者からなる認定審査委員会の審査を経た上で、認定を行ってきました。

平成23年度第3回認定証交付式



第2節 食品産業の動向

(1) 沖縄における食品産業の現状

沖縄における平成21年の製造業事業所数は1,302事業所（全国の0.6%）、製造業従業者数は24,812人（同0.3%）、製造品出荷額等は5,481億円（同0.2%）となっています。

このうち、食料品製造業についてみると、全製造業に占める比率は、事業所数は33%（425事業所）、従業者数は43%（10,639人）、出荷額は26%（1,399億円）です。全国の製造業に占める食料品製造業の比率（事業所数13%、従業者数15%、出荷額9%）を大幅に上回っており、沖縄では、食料品製造業の占める割合の高さが特徴となっています。

また、一事業所当たりの従業者数についてみると、沖縄の全製造業平均の19人に比べ、食料品製造業は25人となっています。このうち、特に、砂糖製造業、畜産食料品製造業については、それぞれ31人、49人と県内全製造業平均の約2倍となっており、地域における雇用や経済において重要な役割を果たしています（表IV-5）。

表IV-5 食料品製造業の事業所数等の推移

	事業所数(ヶ所)			従業者数(人)			出荷額(億円)			1事業所当たり従業者数(人)		
	平成19年	20年	21年	平成19年	20年	21年	平成19年	20年	21年	平成19年	20年	21年
全製造業	1,335	1,411	1,302	25,227	25,193	24,812	5,599	6,043	5,481	19	18	19
食料品製造業	432	454	425	10,562	10,496	10,639	1,419	1,354	1,399	24	23	25
砂糖製造業	17	21	19	522	609	586	243	180	185	31	29	31
畜産食料品製造業	36	39	37	1,714	1,766	1,795	344	379	374	48	45	49
水産食料品製造業	67	65	57	868	813	799	100	x	76	13	13	14
野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業	16	18	15	213	216	200	23	23	19	13	12	13
食料品製造業の全製造業に占める比率	32.4%	32.2%	32.6%	41.9%	41.7%	42.9%	25.3%	22.4%	25.5%			

資料：沖縄県「沖縄県の工業」、経済産業省「工業統計調査」 注：従業者4人以上の事業所が対象

(2) 農林水産業による食品産業との連携及び食品産業への進出

沖縄においては、県産の良質原材料を食品産業（流通業、食料品製造業、外食・中食産業）に安定的に供給する体制が十分には確立されていないため、農林水産業による食品産業との連携や進出を強化する必要があります。

こうした中、国民の健康志向の高まり等を背景に、沖縄産のウコン、長命草等薬用植物を活用した健康食品製造事業が展開されるとともに、農林漁業者と食料品製造業者が連携し、ゴーヤー、紅いも、シークワサー等地域の特産農産物を活用した製品を開発し、地域活性化に取り組んでいる事例が見られます。

① 沖縄食料産業クラスター協議会

沖縄では、平成19年1月、地域の食材・人材・技術その他の資源を有機的に結びつけ、地場の農林水産物を活用した付加価値の高い製品や地域ブランドを創り出していくことを目的に、「沖縄食料産業クラスター協議会」が設立されました。同協議会では、「ネットワークづくり」や「新商品開発」、「販路開拓活動」などを行っており、会員間における産学官連携のマッチングや交流会、セミナーの開催、県産の熱帯果実、島野菜等を使った新商品づくりや会員企業が合同で行う県外における販路開拓を進めています。

<事例Ⅳ－２：沖縄食料産業クラスター協議会の主な活動（平成23年度）>

沖縄食料産業クラスター協議会は、平成23年9月に、会員企業の新商品等の販売促進を推進するため、沖縄フェア「めんそ〜れ市」を福島県伊達市にある農産物直売所みらい百彩館で3日間にわたり開催しました。フェアでは、試食販売や沖縄県出身の芸能人によるイベントを開催したこともあり、連日大勢の地元客や観光客が訪れました。その中でも豚肉みそや黒糖への関心が高く、今後も継続してみらい百彩館に出荷することとなりました。

また、平成24年3月には、「食品産業人材育成セミナー」を開催しました。オイシックス株式会社の代表取締役社長の高島氏を招き、食品や農産物の販売戦略や、顧客の信頼を得る品質管理、震災以降の食品産業を復興する取組などについて、会員企業等を対象に講演会を行いました。

協議会の活動の様子

(左：販売促進、右：技術セミナー（写真中左上は高島氏）)



② 農商工等連携事業計画

農商工等連携促進法*1は、農林水産業と商業、工業等の産業間での連携を強化し、それぞれの経営資源を有効に活用した新商品の開発等の取組を支援することを目的として、平成20年5月に制定されました。

沖縄においては、平成20年9月の認定（3件）以降、平成24年3月までに合計15件の農商工等連携事業計画が認定されました。計画に基づき事業を行う農林漁業者等の事業者は、専門家によるアドバイスのほか、試作品開発及び販路開拓に対する補助、中小企業信用保険法の特例、政府系金融機関による低利融資等の支援措置を受けることができます。

表Ⅳ－6 平成23年度認定農商工等連携事業計画（沖縄）

事業名	事業者	所在地
久米島産農水産物を活用した加工食品の製造・販売とブランド化事業	株式会社久米島物産公社	久米島町
	株式会社久米島水産加工所	久米島町
	久米島赤鶏牧場	久米島町
	久米島青果株式会社	久米島町

*1 中小企業者と農林漁業者との連携による事業活動の促進に関する法律（平成20年法律第38号）

<事例Ⅳ－3：農商工連携の取組①>

読谷村漁協は県内最大規模の定置網を有していますが、水揚量の7割が夏場に集中することから、鮮魚出荷のだぶつきが発生し、過剰となった魚はマグロ漁の餌としての利用にとどまるなど、有効な活用ができていませんでした。

一方、同村内で水産練製品を製造する寿味屋食品（株）は、地元産の新鮮な魚を使用したかまぼこの製造を模索していました。

そのため、同社では、平成19年から同漁協と話し合いを進め、平成20年9月に「読谷漁協採れ立て新鮮」をコンセプトとして同漁協と連携し、農商工等連携促進法の認定を受けた事業計画に基づき、定置網で漁獲された新鮮なミジユン（イワシ類）・ダツ等を活用した読谷村産のかまぼこの製造に着手しました。

競争力のある新商品の開発、販売を行い「読谷かまぼこ」のブランド化を図るため、読谷村、読谷村商工会、JA等が「読谷かまぼこブランド化検討委員会」を設置し、メニューコンペにおけるアイデアの募集を行うとともに、同社も村内外からのかまぼこ加工場の見学受入れや、かまぼこ作り体験の実施、パッケージに沖縄の人気キャラクター琉神マブヤーをあしらった子供向け商品の開発を行うなど村を挙げた取組が行われてきました。

また、同委員会では、小中学校の給食にかまぼこを使用し、地産地消の推進と魚食普及を通じた食育を実施しています。

こうした取組により、同社のかまぼこ類商品の売上額は取組開始前に比べて6割増加し、雇用も14名増加しています。また、漁業収入の増加と漁業資源の有効活用が図られ、出荷する魚の1次加工のため新たに組合員9名をパート雇用するなど就労機会が増大しています。

開発したかまぼこ類の新商品



<事例Ⅳ－4：農商工連携の取組②>

久米島町の（株）久米島物産公社、（株）久米島水産加工所、久米島赤鶏牧場及び久米島青果（株）による連携事業体は、平成23年9月に農商工等連携促進法に基づく事業計画の認定を受け、「久米島産農水産物を活用した加工食品の製造・販売とブランド化事業」に取り組んでいます。これは、久米島味噌及び海洋深層水を基礎原料として活用し、島らっきょう、ゴーヤー、久米島産鶏「久米島赤鶏」の肉・卵、マグロ、モズク、クルマエビ等の久米島産農畜水産物

を利用して、水産練り製品、水産・畜産冷凍食品、調味料類及び菓子類等の幅広い加工食品開発を行い、県内量販店等向け、久米島空港等の観光土産品向け及び本土百貨店等の高級商材向けの3分野の販路開拓を図るもので、これには久米島漁協及び（株）沖縄全菓の協力を得て進めることとしています。

また、事業3年目からは、海外展開を視野に入れた調査・研究活動を開始し、中国、台湾等における市場開発も進めていくこととしています。

「久米島赤鶏」



③ 地域産業資源活用事業計画

地域資源活用促進法*1は、中小企業者による地域資源を活用した新商品の開発等の取組を支援することを目的として、平成19年5月に制定されました。

沖縄県においては、平成19年8月に地域産業資源として農林水産物41品目を定めた基本構想が策定され、平成19年10月の認定（9件うち農林水産物4件）以降、平成24年3月までに53件（うち農林水産物39件）の地域産業資源活用事業計画が認定されました。

地域産業資源活用事業計画に基づき事業を行う中小企業者は、専門家によるアドバイスなどのほか、試作品開発や販路開拓に対する補助、食品流通構造改善促進法及び中小企業信用保険法の特例、政府系金融機関による低利融資等の支援措置が受けられます。

＜沖縄県の「基本構想」で地域産業資源として指定された農林水産物＞ (平成20年7月現在)

- | | | | |
|-----------|------------|-----------|----------|
| ○さとうきび | ○パッションフルーツ | ○豚 | ○サンゴ |
| ○沖縄島野菜(※) | ○ドラゴンフルーツ | ○和牛 | ○モズク |
| ○水稲 | ○アセローラ | ○ヤギ | ○海ぶどう |
| ○もちきび | ○バナナ | ○乳牛 | ○アーサ |
| ○かんしょ | ○島とうがらし | ○リュウキュウマツ | ○ひじき |
| ○シークワサー | ○ヒハツモドキ | ○台湾ハンノキ | ○マグロ |
| ○タンカン | ○ハイビスカス | ○ヤエヤマアオキ | ○ソデイカ |
| ○マンゴー | (ローゼルを含む) | ○マングローブ | ○クルマエビ |
| ○パインアップル | ○ソテツ | ○薬用作物(※) | ○カーブチー |
| ○パパイヤ | ○茶 | ○ハブ | ○ビーグ(い草) |
| | | | ○ユーカリ |
| | | | ○トコブシ |



※沖縄島野菜は28品目、薬用作物は8品目を別途指定

表Ⅳ-7 平成23年度認定地域産業資源活用事業計画（沖縄）

事業名	活用する地域資源名 (農林水産物)	事業者
宮古島産果実を使ったスイーツ及びカフェメニューの商品開発・販路開拓	マンゴー、パッションフルーツ、ドラゴンフルーツ、パインアップル、島とうがらし、島ニンジン、フーチバー(にしよもぎ)、アロエ、和牛、豚	有限会社楽園の果実
沖縄クチャや薬草等の地域資源を使用したペット用フードとシャンプーの開発	ヤエヤマアオキ(ノニ)、シークワサー、月桃、ウコン、さとうきび、モズク	株式会社ペットライフ
沖縄の天然成分を生かした医薬部外品の製造・販売事業	シークワサー、ウコン、ナーベラー(ヘチマ)、アロエ	株式会社ポイントピュール

*1 中小企業による地域産業資源を活用した事業活動の促進に関する法律（平成19年法律第39号）

第3節 地産地消の推進

地産地消は、生産者と消費者を結びつけ、食料自給率の向上を図る上で重要であるほか、直売所や加工などの取組を通じて、農林水産業の6次産業化による地域の活性化にもつながるものとして、一層の推進が求められています。

農林水産省では、平成22年12月に施行された六次産業化法及び同法に基づいて平成23年3月に策定した基本方針において、地産地消に関する事項を規定し、地域の農林水産物の利用を促進しています。このため、県及び市町村に対し地産地消を促進する計画の策定を推進するとともに、交流活動や地場産農産物の普及活動等への支援措置を設け、地産地消の取組を支援しています。

(1) 地域の農林水産物の利用の促進についての計画の策定の推進

六次産業化法において、都道府県及び市町村は、基本方針や地域の実情を踏まえ、地域の農林水産物の利用の促進についての計画（促進計画）の策定に努めることとされており、沖縄総合事務局では、平成23年6月に県及び市町村の担当者を対象とした地産地消の促進に係る説明会を開催し、促進計画の策定についての説明を行いました。

(2) 直売施設への支援等

沖縄の直売施設数は85施設（平成22年2月1日現在）*1 となっており、消費者に地域の新鮮な農林水産物を購入する機会を提供するなど、地産地消を促進する上で重要な役割を果たしていることから、沖縄総合事務局では安定的な経営を行う直売所の増加を目指し、地域の活性化のための支援を行っています。

JAおきなわ ゆんた市場（読谷村）



<事例Ⅳ-5：マスメディアによる地産地消の推進の取組>

沖縄タイムスでは、県内の農林水産物等の県産品（うちなーむん）の生産者や地域の活動を紹介する「かなさうちなーむん」を月に2回の特集として掲載しています。これまで、黒糖、山羊、宜野湾市の田芋、離島の特産品等について、紹介する農林水産物を活用したレシピと合わせて、活動の経緯や成果を取り上げてきました。

また、新聞での特集の他、コープおきなわと共同での地産地消弁当の開発、販売や、県内のホテル、大宜味村と協力し地産地消料理講習会「かなさキッチン」や大宜味村フェアを開催するなど、地産地消の推進に向けて、様々な取組を行っています。

講習会の様子



*1 農林水産省「2010年世界農林業センサス」

第4節 再生可能エネルギーの活用の推進

農山漁村には、太陽光、風力、バイオマス等、未だ十分に活用されていない再生可能エネルギーが豊富に存在しています。これらの地域資源を有効に活用して、自然エネルギーを供給することは、経営の安定、施設の維持管理コストの軽減を実現するだけでなく、地球温暖化防止にも貢献するため、重要な取組となっています。

(1) 太陽光、風力の活用

沖縄では、農林水産省等の補助事業を活用して、太陽光については、発電設備を農産物・貯蔵選果施設（名護市）、農産加工施設（東村）、ダムの付帯施設（石垣市）、地下ダムの付帯施設（伊是名村）、堆肥処理施設（久米島）等に、風力については、発電設備を地下ダムの付帯施設（宮古島市）として導入しており、今後こうした施設の整備に対して支援を行っていきます。

<事例Ⅳ－6：農林水産分野における太陽光発電の活用①>

農産物貯蔵・選果施設（名護市）

J Aおきなわは、沖縄県北部地域で生産されるタンカン、温州みかん等のかんきつ類を貯蔵・選果・出荷する農産物貯蔵・選果施設に太陽光発電設備（出力91kW）を導入し、施設の維持管理コストの軽減に取り組んでいます。

太陽光発電設備により、平成23年度には約103千kWhを発電し、施設全体の年間電力使用量の約41%を賄うことができました。

今後とも、施設維持管理コストの軽減と地球温暖化防止への効果が期待されています。

農産物貯蔵・選果施設



<事例Ⅳ－7：農林水産分野における太陽光発電の活用②>

家畜排泄物処理施設（堆肥センター）（金武町）

金武町では、畜産経営に起因する環境汚染の防止と地域畜産の持続的発展を図るため、家畜排泄物、剪定枝、きのこ廃床を原料に資源循環型堆肥を生産する「家畜排泄物処理施設」を整備し、太陽光発電設備（50kW）を導入しています。

同設備により、平成23年度には約53千kWhを発電し、施設全体の年間電力使用量の約20%を賄うことができました。

発電した電力を施設で利用することにより、維持管理コストの軽減と地球温暖化防止への効果が期待されています。

堆肥センター全景



屋上に設置された発電設備



(2) バイオマスの活用

我が国では、家畜排せつ物、食品廃棄物、農作物の非食用部等のバイオマスが年間約2億6千万トン*1発生し、沖縄においても、家畜排せつ物、生ごみ、食品残渣等のバイオマスが年間300万トン*2発生していると推計されています。

バイオマスは持続的に再生可能な資源であることから、これをエネルギー源や製品の原材料として利用することは、地球温暖化防止や循環型社会の形成に大きく貢献するものであり、新たな産業の創出や農山漁村の活性化が期待されることから、活用の推進に関する施策の更なる加速化が強く求められています。

このような中、バイオマスの総合的・計画的な活用に向けて、バイオマス活用推進基本法が制定され、平成22年12月には、同法に基づき、基本的な方針、国が達成すべき目標、技術の研究開発に関する事項等について定める「バイオマス活用推進基本計画」が閣議決定されました。

沖縄においては、平成24年3月末現在、伊江村、うるま市、宮古島市、金武町、与那国町、宜野座村の6市町村がバイオマス活用推進のための計画（バイオマスタウン構想）を策定しており、これらの構想等に基づき、廃食用油のバイオディーゼル燃料化施設、建築廃材の木質ペレット燃料化施設、糖蜜のエタノール化施設、泡盛蒸留粕のメタン発酵施設等を整備しています。

また、エネルギーの地産地消を目指し、エネルギー資源作物として期待されているヤトロファ（ナンヨウアブラギリ）や高収量ソルガムを対象に、生産性、利用技術、沖縄県下での最適な利用システム等に関する調査・研究が行われています。沖縄総合事務局では、このような地域の実情に即した様々な取組を支援しています。

<事例Ⅳ－8：宮古島バイオエタノールプロジェクト>

宮古島市では、内閣府、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省及び総務省が連携し「宮古島バイオエタノール実証事業」に取り組んでいます。

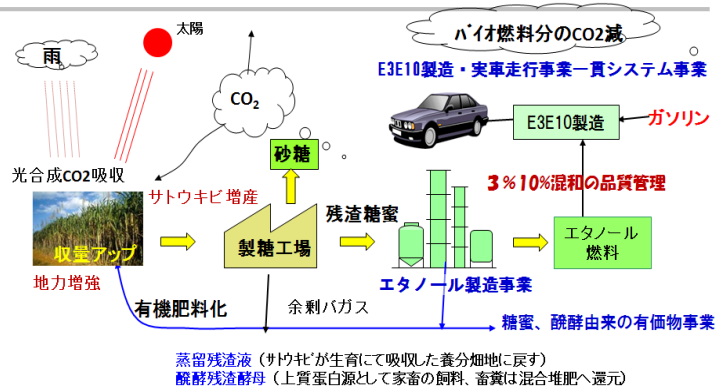
具体的には、(株)りゅうせきが実施主体となり、①さとうきび由来の糖蜜を原料に、バイオエタノールを製造し、販売供給する「エコ燃料実用化地域システム実証事業」、

②E3・E10の本格的な導入・普及を目的に、E3・E10製造から給油実証販売までのフィールドテストを行う「E3地域流通スタンダードモデル創成事業」を実施しています。

また、平成23年度はE10燃料の国土交通大臣認定車両を25台導入し、公道での実車走行試験を実施しています。

宮古島バイオエタノールプロジェクトの概要

宮古島PJにおける地産地消化型の循環社会システム



資料：「(株)りゅうせき」提供

※E3・E10とは、エタノールをそれぞれ3%・10%直接混合したガソリンのこと

*1 「バイオマス活用推進基本計画（平成22年12月）」

*2 「沖縄県バイオマス総合活用マスタープラン」平成12～15年発生量

<事例Ⅳ－9：ヤトロファの調査研究>

沖縄県では、平成22年度から、新たなエネルギー資源として期待されている資源作物（ヤトロファ）について、沖縄に適した系統の選抜、搾り汁のエタノール化、搾りかすの飼料化等を行うための技術等についての調査研究を行い、島しょ地域におけるゼロエミッションエネルギーシステムの構築に取り組んでいます。

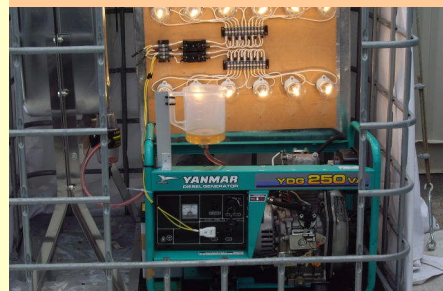
具体的には、(財)南西地域産業活性化センターを中核機関とした県内外の4共同研究体と県農業研究センターを構成員とする実施体制により、①ヤトロファの生産に関する調査研究、②ヤトロファの利用技術に関する調査研究、③ヤトロファの沖縄県下での最適な利用システムに関する調査研究を行い、平成24年3月、「沖縄県ヤトロファ循環シナリオ」として取りまとめました。

今後、県内で流通している化石燃料や輸入飼料の代替として、県産のヤトロファ由来の再生可能エネルギー燃料等を供給することが可能となれば、新産業、雇用の創出や二酸化炭素排出抑制に繋がるものとして期待されています。

ヤトロファ



ヤトロファ油の燃焼試験



<事例Ⅳ－10：ソルガムの事業化可能性調査>

ヤンマー沖縄（株）と（株）アースノート等が連携して、平成22年度から、飼料作物であるソルガムを適正に搾汁し、良質な乳酸発酵飼料とバイオエタノール等を製造する取組を事業化するための調査を行っています。

具体的には、ソルガム搾汁液のエタノール発酵試験、搾りかすのサイレージ化、エタノール廃液のメタン発酵試験等を行うとともに、事業採算性や地域に対する経済性効果を検証し、バイオマス資源による循環システムの構築を目指しています。

ソルガムは、さとうきびとほぼ同等の糖度を含有している上、年2回の収穫が可能なることから単位当たり収量が高く、飼料自給率とエネルギー自給率の向上、飼料コストの低下による畜産農家の経営改善に伴う地域の活性化が期待されています。

成長したソルガム



ソルガムの収穫風景



第5節 農林水産物・食品の輸出の推進

(1) 農林水産物・食品の輸出促進に取り組む意義

少子高齢化社会の到来等により、国内の農林水産物・食品市場は縮小傾向にあります。海外には、今後伸びていくと考えられる有望なマーケットが存在しています。

我が国の農林水産業・食品産業の発展のためには、アジアをはじめとする世界の経済成長を取り込むべく、輸出の拡大に取り組み、我が国の農林水産業・食品産業の成長を図っていくことが必須です。

しかしながら、昨今の円高や平成23年3月の原発事故により、日本産農林水産物・食品の輸出に落ち込みが生じています。

このため、政府においては、改めて諸々の課題を踏まえた輸出戦略の再構築を行い、農林水産物等の輸出額を、平成32年までに1兆円水準にするとの目標を掲げ、これらの実現に向けて、関係府省、地方公共団体等と連携を図り、諸外国・地域へ日本産品等の安全性・魅力の発信や日本産品のブランドイメージ、「確かな品質」などのプロモーションの強化によるジャパンプランドの確立、日本食文化の世界無形遺産への登録を通じた海外への日本食文化の魅力の発信などの取組を強化していくこととしています（図IV-7）。

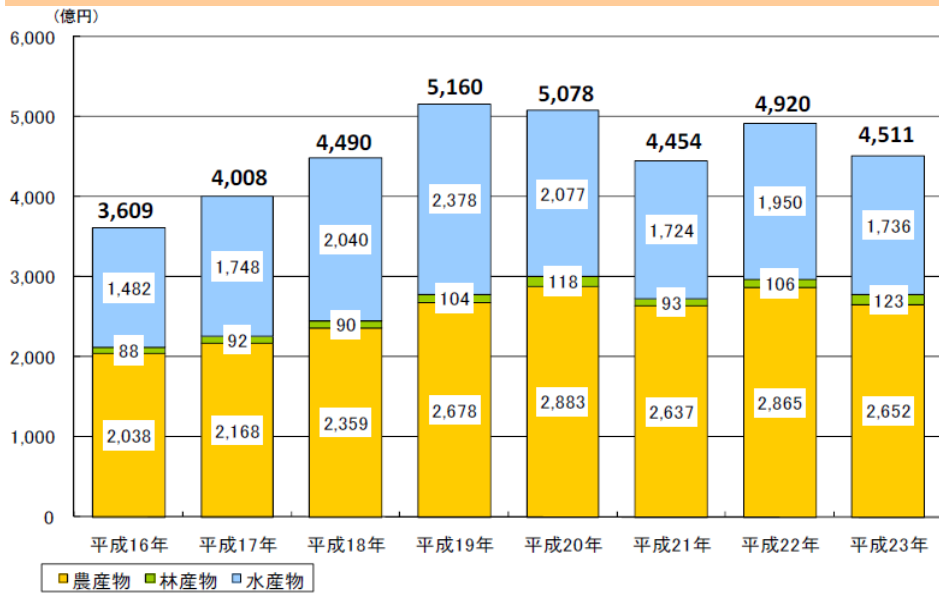


(2) 農林水産物等の輸出の状況

① 我が国全体の状況

我が国の農林水産物・食品の輸出額は、金融危機等の影響を受け平成21年に減少したことを除けば増加傾向で推移していましたが、平成23年は原発事故の影響や急激な円高の影響等により、4,511億円（対前年比8.3%減）と、再び落ち込んでいます（図IV-8）。

図IV-8 農林水産物・食品の輸出額等の推移



資料：財務省「貿易統計」を基に農林水産省作成
 注1：農産物は、アルコール飲料、たばこを、水産物は真珠をそれぞれ含む。
 注2：暦年の合計である。

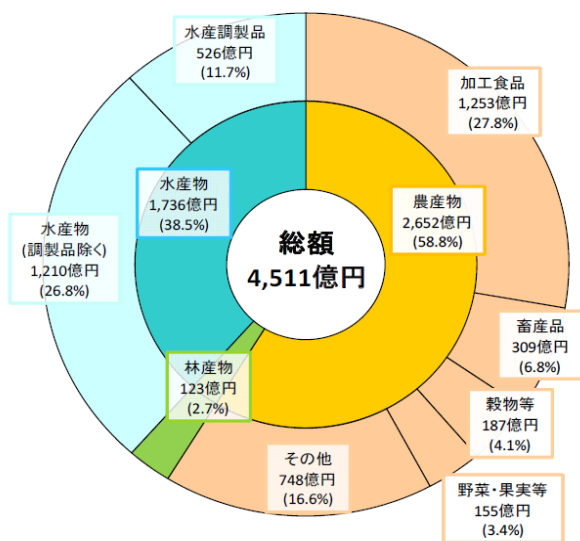
ア 品目別内訳

平成23年の農林水産物・食品の輸出額を品目別で見ると、水産物が約4割(1,736億円)、加工食品が約3割(1,253億円)を占めています。また、各品目が対前年比減となる中で、林産物については、対前年16.3%増の123億円となっています(図IV-9)。

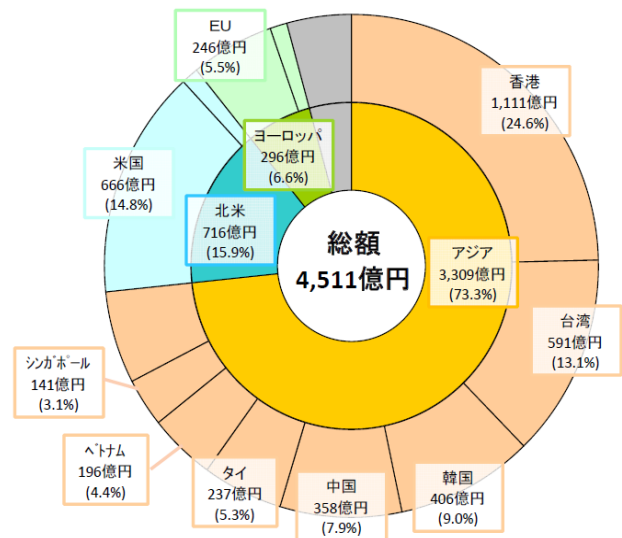
イ 国・地域別内訳

平成23年の農林水産物・食品の輸出額を輸出先国・地域別で見ると、アジアが73%、北米が16%を占めています。また、国・地域別順位は、1位香港、2位米国、3位台湾、4位韓国、5位中国となっています(図IV-10)。

図IV-9 品目別内訳



図IV-10 国・地域別内訳



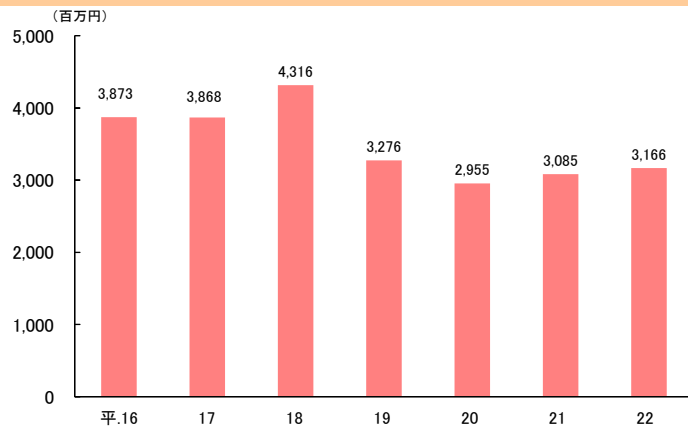
資料：財務省「貿易統計」を基に農林水産省作成

② 沖縄における状況

沖縄からの食料品・飲料の輸出額は、平成22年で31.7億円（対前年比2.6%増）となっています（図IV-11）。

また、飲料については、主に台湾、アメリカ、韓国、香港の4カ国で96%以上のシェアを占めており、泡盛等については、香港や台湾など東アジア地域へ、ビールについては、米国、台湾、香港へ主に輸出されています。

図IV-11 輸出額の推移



資料：沖縄県商工労働部「沖縄県の貿易」

表IV-8 主な輸出品目(平成22年)

食料品・飲料	3,166百万円
まぐろ	1,777百万円
ビール	90百万円
果実及び野菜	32百万円
泡盛	4百万円

資料：沖縄県商工労働部「沖縄県の貿易」

注：まぐろについては、沖縄の漁船が公海上で捕獲したまぐろをグアムで水揚げしたものが、グアムへの輸出としてカウントされている。

(3) 沖縄における輸出促進に向けた取組状況

① 新たな物流面の整備

ア 那覇空港のハブ基地化

日本を含む東アジアの中心に位置する沖縄の地理的優位性と、那覇空港の24時間稼働の特性を活かし、沖縄をハブとして、日本及びアジアの各主要都市を深夜貨物便で結ぶ（那覇空港に貨物を一旦集荷し、短時間で目的基地別に積み替え）国際貨物基地事業を全日空（ANA）が平成21年10月から展開しています。これにより、アジア諸国への輸送時間の大幅な縮減が期待できるため、農林水産物・食品の輸出拡大を図る絶好の機会として機運が高まっています。

図IV-12 沖縄ハブ構想



資料：沖縄県交通政策課ホームページ

図IV-13 沖縄ハブ&スポーク方式による国際貨物便ダイヤ

発地	羽田	成田	関西	ソウル	上海	香港	台北	バンコク
出発	24:00	22:30	24:05	23:50	24:40	24:10	23:15	21:00
↓ 那覇空港								
到着	翌朝	翌朝	翌朝	翌朝	翌朝	翌朝	翌朝	翌朝
	7:00	8:45	7:50	7:25	4:55	6:55	6:55	8:45
着地	羽田	成田	関西	ソウル	上海	香港	台北	バンコク

※2010.10.31～2011.3.26のダイヤ。中型貨物専用機B767-F（積載重量約50トン）を使用。

資料：ANA CARGOホームページをもとに作成

表IV-9 那覇→各都市 距離及び所要時間

	台北	上海	ソウル	香港	バンコク	関西	羽田	成田
距離	630km	820km	1,260km	1,440km	3,150km	1,184km	1,574km	1,664km
時間	1時間25分	2時間5分	2時間15分	2時間20分	4時間10分	2時間15分	2時間40分	3時間00分

イ 那覇港における海上混載輸出モデルの検討

海上輸送では、これまで沖縄からの輸出量が少なかったことから、混載輸出ルートは一部を除きサービス自体がなく、船を活用して輸出を行う場合は、少量でもコンテナ単位での輸送、コンテナ単位になるまで貨物を貯めてからの輸送、又は博多港、大阪港等本土経由での輸送という形で行っていましたが、結果的に高い輸送コストとリードタイムの長期化という課題を抱えていました。

現在、那覇港管理組合を中心に「那覇物流ビジネスモデル導入事業」の一環として、台湾及び香港向けの小口貨物の海上混載輸送による社会実験を実施しており、この取組が定着することで、航空輸送と連携・分担による沖縄県産品の輸出を物流面からの支援する体制が構築され、より一層の農林水産物・食品輸出の拡大が期待されています。

② 輸出に向けた取組に対する支援

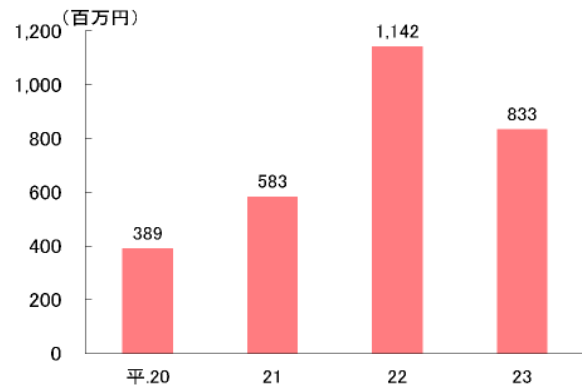
沖縄総合事務局では、平成19年7月に県や関係する国の機関、団体から構成する「沖縄地域農林水産物等輸出促進協議会」を設置し、構成員の連携の下、輸出相談に対応するとともに、輸出先進事例の紹介を行うセミナーの開催等を行っています。

また、農林漁業者、食品事業者等への支援として、平成23年度農林水産省補助事業により、JAおきなわによる香港向けゴーヤー、紅いも、シークワサー果汁飲料及び黒糖関連商品等の輸出の取組を支援したほか、県内の酒造メーカーを主体とした事業者で構成される協議会による、アメリカ向け泡盛及びラム酒の輸出の取組に対し支援を行いました。

さらに、輸出研修会、セミナー、商談会を一体的に行う「農林水産物・食品輸出オリエンテーションの会」を平成20年度から開催し、輸出に関心のある県内の農林漁業者や食品関係事業者等への支援を行っています。

こうした取組により、平成22年のアジア諸国（5カ国・地域）への食料品等の輸出は、前年比で196%となりましたが、平成23年は、原発事故等の影響もあり、対前年比73%となっています（図IV-14）。

図IV-14
沖縄からアジア5カ国・地域向け
食料品等輸出量の推移



資料：財務省「貿易統計」

注1：アジア5カ国・地域は、大韓民国、中華人民共和国、台湾、香港、タイ

注2：食料品等は、食料品及び飲料

(4) 福島第一原子力発電所事故による影響

平成23年3月11日に発生した東日本大震災による、福島第一原子力発電所の事故の影響を受けて諸外国・地域が実施している輸入規制強化に伴い、日本から食料品等を輸出する際には、産地証明書等が必要となる状況が続いています。

沖縄総合事務局では、県、関係機関、企業等に対して正確な情報伝達に努めることにより、引き続き輸出の支援を行うとともに、沖縄県及び沖縄国税事務所等と連携し、政府間交渉による証明書等の発行条件が整い次第、順次証明書の発行を行っています。

○協議が整っている国・地域（平成24年6月末現在）

EU、EFTA、シンガポール、韓国、マレーシア、タイ王国、ブラジル、仏領ポリネシア、レバノン、クロアチア、中国（加工品等）、モロッコ、エジプト、ブルネイ、ドバイ首長国

<事例Ⅳ－11：JAおきなわの取組>

JAおきなわは、平成22年2月に開催された「輸出オリエンテーションの会」への参加がきっかけで香港のバイヤーとの商談がまとまり、同年3月に香港への青果輸出を開始しました。

平成23年度は、農林水産省補助事業を活用し、香港における青果物、加工食品の消費志向、売れ筋商品、競合商品（価格帯、特徴、荷姿）、購入動機、利用方法（料理名、贈答利用）等の実態調査を実施、現地量販店等におけるフェアの開催、試食会、FOOD EXPOへの出展等を通じた販売促進活動を行いました。

この取組により、沖縄県産青果物（紅いも、ゴーヤー、トマト、スイートコーン、パインアップル）、加工品（シークワサー果汁飲料、黒糖関連商品）の新たな販路開拓の可能性を確認するとともに、現地バイヤーと販売計画を策定し、定番化を図っています。

香港FOOD EXPO2011

スタッフによる商品紹介の様子



香港 量販店

販売促進活動の様子



マカオ フードフェア会場

試飲試食販売の様子



<事例Ⅳ－12：沖縄県輸出促進協議会の取組>

泡盛、ラム酒、ビール等の生産者（ヘリオス酒造株式会社）等を構成員とした沖縄県輸出促進協議会は、平成23年5月に設立され、泡盛等の県産酒類の米国向けの販路開拓に向けた取組を進めています。

平成23年度は、農林水産省補助事業を活用し、米国ハワイ州、カリフォルニア州及びネバダ州の量販店、酒店、レストラン等において、一般消費者（特に富裕層）及びバイヤーを対象に、試飲会とデモンストレーション等の販売促進活動を行いました。

この取組により、米国の酒類市場において、県産泡盛及びラム酒の認知度向上に成功し、アジアの高級酒としての新たな販路開拓の可能性を確認しました。

ロスアンゼルス

試飲会の様子



ホノルル

試飲会の様子



試飲会・デモ時に活躍した

プロダクト・スペシャリスト



<事例Ⅳ-13:「農林水産物・食品輸出オリエンテーションの会」の状況>

沖縄総合事務局では、平成20年度から、輸出に取り組むための貴重な情報の入手や、国内外の有力なバイヤーとの直接的な商談を通じて、海外販路の拡大にチャレンジできる場として「農林水産物・食品輸出オリエンテーションの会」を開催しています。

○研修会の開催 平成23年11月29日（火）那覇市内

これから輸出に取り組む方々等を対象に、シンガポールで日本食の普及拡大に取り組んだ経験豊富な専門家を講師に招き、海外販路拡大に関する講演の他、海外輸出の成功事例や模倣品対策などを紹介しました。

研修会には、61社102名の参加がありました。



○展示・商談会の開催

平成23年度は、展示・商談会に出展する事業者を対象に、事前準備の段階からフォローアップまでをパッケージ化することで段階的な支援を行いました。

(1) 事前準備プログラム

展示・商談会に出展を希望した県内事業者27社を対象に、事前準備プログラムとして、①「商品評価会」(12月26日)、②「商談対策セミナー」(1月13日)を開催致しました。

①「商品評価会」では、販路開拓したい商品について、ネーミング・パッケージ等が海外マーケットや輸出環境にあっているかどうか評価・アドバイスを行いました。

②「商談対策セミナー」では、商談技術を向上させるための模擬商談の実施等を行いました。

商談対策セミナー 模擬商談の様子



(2) 展示・商談会（本番） 平成24年2月27日（月）（那覇市内ホテル）

販路拡大・輸出を目指す県内事業者27社が出展し、国内外から招へいた有力なバイヤー18社と商談会を開催しました。

商談会は、出展者とバイヤーから事前に希望商談先を確認し、商談プログラムを作成するアポイント型個別商談の形式により、ミスマッチングを避けた143件の商談（フリー商談を除く）が実施され、うち39件の成約が見込まれています（平成24年2月27日現在）。

商談会の様子



展示品の試飲・試食の様子



出展者展示品



第6節 卸売市場の現状

私たちの生活に欠かせない食料は、生産から消費まで様々な流通を経ており、その中で卸売市場は、生鮮食料品等の集荷・分荷や価格形成といった重要な機能を担っています。

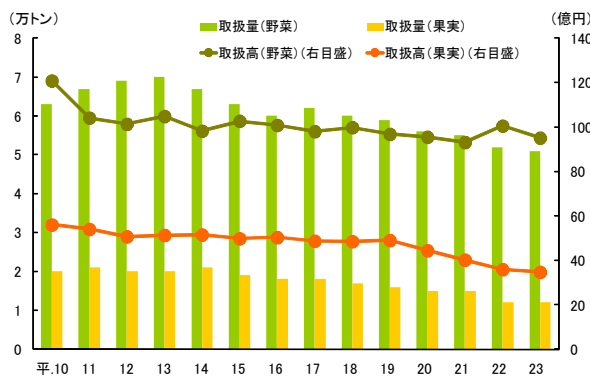
沖縄県中央卸売市場は野菜や果実等の県内流通の拠点として、昭和59年度に開場しました。

平成23年の青果取扱量は、約62,801トン（野菜50,765トン、果実12,036トン）、取扱高は約130億円（野菜約95億円、果実約35億円）となっています。取扱量は、大型量販店による産地との直接取引の進展等流通の多様化などにより、最近では減少傾向にありますが、農産物の流通拠点として重要な役割を担っています（図IV-15）。

平成9年には県内の小規模市場を統合して花き部門が併設されており、本土向け出荷の割合が高く、平成23年の花きの取扱高は約30億円（切り花約22億円、鉢物約8億円）となっています（図IV-16）。

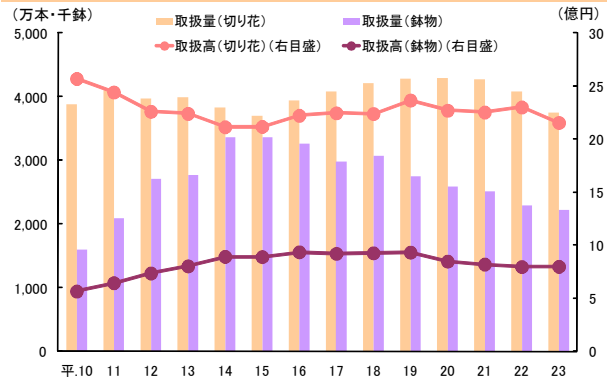


図IV-15 沖縄県中央卸売市場における青果の取扱量・取扱高



資料：沖縄県中央卸売市場「市場年報」

図IV-16 沖縄県中央卸売市場における花きの取扱量・取扱高



資料：沖縄県中央卸売市場「市場年報」

<事例IV-14：県産農産物の消費拡大に向けた取組>

沖縄県中央卸売市場では、安全、安心な野菜、果物、花き等が集まる中央卸売市場の役割を広く周知すると共に、更なる農産物の消費拡大、生産振興及び市場の活性化を目的として、平成20年から「中央卸売市場まつり」を開催しています。祭りの日は、一般消費者へ市場を開放し、青果や花の特売、模擬せり、マンゴーコンテスト等の催しを行っており、4年目となる平成23年は8,116名の来場者があり、年々増加しています。



第7節 容器包装・食品リサイクル

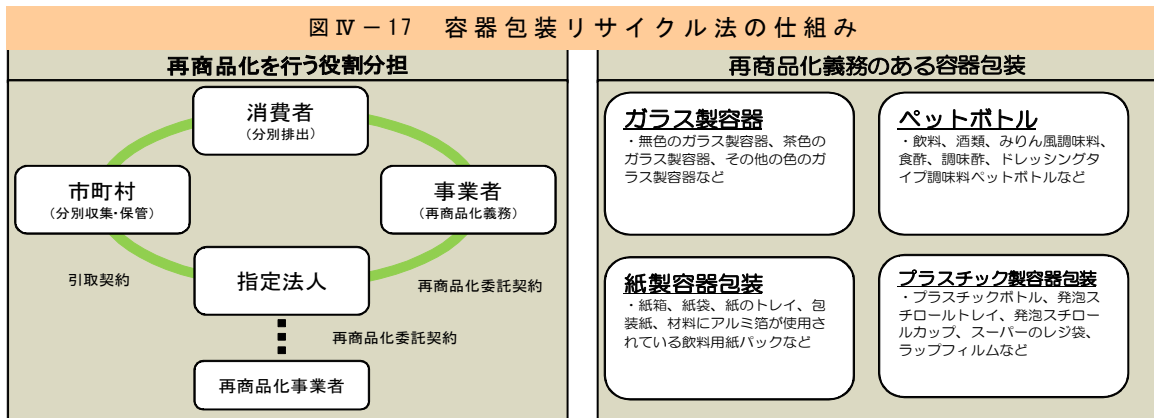
我が国は、大量生産・大量消費によって大きく発展してきましたが、その一方で、一般廃棄物の排出量は増え続け、最終処分場の残余容量のひっ迫等、廃棄物処理を巡る問題が深刻化しています。

このような状況の中で、家庭から排出される廃棄物のうち、容量比で約6割を占める容器包装廃棄物の排出抑制、分別収集、再商品化を促進するため、平成7年に容器包装リサイクル法^{*1}が制定されました。

また、食品廃棄物についても、生産・流通段階において、大量の食品が廃棄されるとともに、消費段階でも大量の食べ残しが発生していることから、食品廃棄物の発生抑制や減量に関し、基本的な事項を定めるとともに、食品関連事業者による食品循環資源^{*2}の再生利用を促進するため、平成12年に食品リサイクル法^{*3}が制定されました。

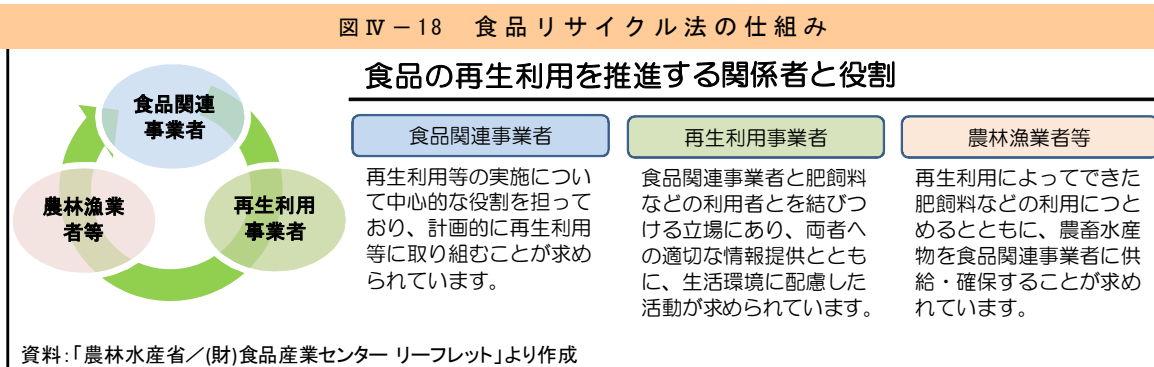
(1) 容器包装リサイクルの取組

沖縄総合事務局では、容器包装リサイクル法に基づき、農林水産関連事業者の事務所等に出向き、再商品化義務の有無、帳簿の据置きなど法律に関する啓発指導とともに、必要に応じて改善指導を行う「容器包装廃棄物リサイクルシステム点検指導事業」を実施しています(図IV-17)。



(2) 食品リサイクルの取組

沖縄総合事務局では、食品リサイクル法に基づき、食品関連事業者の事務所等に出向き、食品循環資源の再生利用の状況など法律に関する啓発指導とともに、必要に応じて所要の改善指導を行う「食品循環資源再生利用等促進事業」を実施しています。



*1 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(平成7年法律第112号)

*2 「食品循環資源」とは、食品廃棄物等のうち有用なもの(食品リサイクル法第2条第3項)

*3 食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律(平成12年法律第116号)

食品循環資源の再生利用の促進には、食品循環資源をリサイクルする再生利用事業者の育成や、リサイクル製品の利用までを含めた計画的な再生利用の実施を確保していくことが重要なことから、食品リサイクル法においては、登録再生利用事業者制度と再生利用事業計画認定制度が設けられています。

登録再生利用事業者については、現在、県内で2事業者が登録され、食品循環資源の肥飼料化に取り組んでいます。

再生利用事業計画については、平成23年2月、株式会社沖縄ファミリーマート他4業者が作成した再生利用事業計画が、県内第1号として農林水産大臣等に認定され、関係者が連携して計画的な食品循環資源の再生利用に取り組んでいます。

<事例Ⅳ-15：食品リサイクルの取組①>

「株式会社まえさと」では、農林水産省の補助事業を活用して脱水処理施設等を整備し、もやしを製造する際に発生する廃もやし等を、品質の良い飼料の原材料として飼料会社等に提供しています。

従来の処理方法では、含水率が高いため腐敗の進行が早く臭気が発生しやすい、重量があるため処理費用の負担が大きい等の課題がありました。施設を整備したことにより、優良な肥飼料の原材料としての再生利用が可能となり、脱水処理による減量化に伴う処理費用の低減、工場内の衛生環境の向上などの様々な点が改善されました。

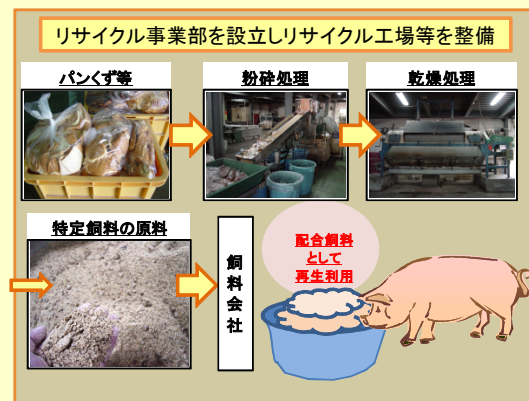


<事例Ⅳ-16：食品リサイクルの取組②>

「株式会社ぐしけん」では、新たにリサイクル事業部を設立するとともに、リサイクル工場、粉碎機、乾燥機等を整備し、自社で発生するパンくず等を、品質の高い特定飼料の原材料として飼料会社に提供しています。

従来の処理方法では、一時保管処理施設の衛生上の問題や、処理費用の負担が大きいなどの課題がありましたが、施設を整備したことで、回収したパンくず等を即日処理することができるようになり、工場内の衛生環境が向上しました。さらに、乾燥処理による減量化に伴い、処理費用の低減にも成功しました。

また、飼料会社を経由して安全な原材料を提供することで養豚農家からも高評価を得ており、今後、食品廃棄物の再生利用がさらに進んでいくことが期待されています。



沖縄総合事務局では、法律に基づく取組の他、「食品リサイクル推進パネル展」を開催し、食品リサイクル法の仕組みや県内の食品関連事業者及びNPO法人の取組事例をパネルやサンプル展示等で紹介することにより、食品や食材を無駄なく大切に使うことの重要性等について、普及・啓発を行っています。

第5章 農業経営の推進



左上：

農業者戸別所得補償制度の実施で沖縄でも作付けが増えつつある大豆畑の風景（今帰仁村）

右上：

農業者戸別所得補償制度（産地資金）の交付対象である地域振興作物の田いもの水田風景（金武町）

左下：

強い農業づくり交付金（経営構造対策）により整備した農畜産物集出荷貯蔵施設でのマンゴーの選別の様子（豊見城市与根）

右下：

農業者戸別所得補償制度で助成が図られている米の生産風景（竹富町西表島）

第1節 人と農地の問題の解決に向けた施策の推進

我が国の食と農林漁業の再生を早急に図り、力強い農業構造の実現に向けて、各地域の「人と農地の問題」の解決に向けた取組を支援する対策が平成24年度から本格的に始まりました。

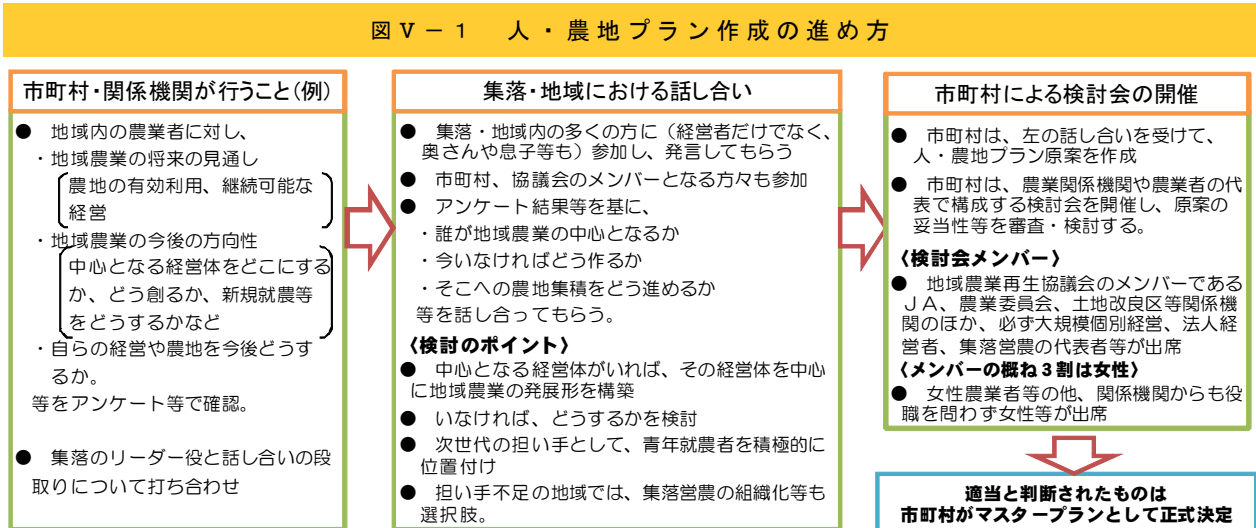
(1) 人・農地プラン（地域農業マスタープラン）の作成

各地域の農業を取り巻く状況は、農家の高齢化や後継者不足、耕作放棄地の増加など人と農地の問題に直面しており、5年後、10年後の展望が描けない地域が増えています。

このため、これらの問題解決のため、市町村において、集落・地域における話し合いによって、「人・農地プラン」を作成していただきます。

具体的には、①今後の地域の中心となる経営体（個人、法人等）はどこか、②地域の中心となる経営体へどうやって農地を集めるか、③中心となる経営体とそれ以外の農業者を含めた地域農業のあり方などを決めていただくものであり、この作成した「人・農地プラン」に基づいて、新規就農対策や農地集積対策を進めることとしています（図V-1）。

図V-1 人・農地プラン作成の進め方



(2) 市町村における「人・農地プラン」の作成状況

沖縄では、県内の農業振興地域のある全36市町村のうち農地が少ない離島の2村を除く34市町村において、「人・農地プラン」の作成を予定しており、現在、各市町村においては作成に向けた地域（集落）段階での説明会の開催等に取り組んでいるところです。

そのうち、新規就農者が見込まれている市町村においては、青年就農給付金等の支援を受けるため、地域における次世代の担い手として位置付けた「人・農地プラン」の早期作成に向けた取組を行っているところです。

(3) 「人・農地プラン」に位置付けられた担い手等への支援策

① 新規就農者への支援

ア 青年就農給付金

若い人の就農への意欲を高め、就農後も安心して農業を続けていただくため、就農前の研修段階及び経営の不安定な就農初期段階の青年就農者（原則として45歳未満）に対して給付金を給付します（図V-2）。

図 V - 2 青年就農給付金の内容

① 準備型

県農業大学校等の農業経営者育成教育機関、先進農家・先進農業法人で研修を受ける場合、原則として45歳未満で就農する者に対し、研修期間中について以下の金額を給付

[給付金額] 150万円/年(最長2年間)

② 経営開始型

人・農地プランに位置付けられている(又は位置付けられると見込まれる)原則45歳未満の独立・自営就農者について、農業を開始してからの一定期間、以下の金額を給付

[給付金額] 150万円/年(最長5年間)

イ 農の雇用事業

農業法人等へ就職する方への支援として、農業法人等が新規就農者を雇用して、栽培技術や経営ノウハウなどの研修を実施する場合に、研修に要する経費を助成します。

助成額：最大120万円/年/人(最長2年間)

② 農地集積への支援

ア 出し手に対する支援：農地集積協力金

人・農地プランの作成に向けた話し合いの中で、地域の中心となる経営体への農地集積や分散化した農地の連担化が円滑に進むよう農地集積に協力する方に対して協力金を交付します(図V-3)。

図 V - 3 農地集積協力金の内容

① 経営転換協力金

【交付対象地域】

「人・農地プラン」を作成した市町村

【交付対象者】

地域の中心となる経営体への農地集積に協力する農地の所有者

- ① 土地利用型農業から経営転換する農業者
- ② リタイアする農業者
- ③ 農地の相続人

※ 遊休農地の保有者は、経営転換協力金の交付を受けられません。

【交付単価】

- ① 農林水産省・都道府県から市町村等への配分金額

0.5ha以下 :30万円/戸
0.5ha超2.0ha以下 :50万円/戸
2.0ha超 :70万円/戸

- ② 市町村等から交付対象者への交付金額

市町村等への配分金額の範囲内で市町村等が単価を決定して交付

- ③ 市町村特認

市町村等への配分金額と、交付申請者への配分金額の差額については、市町村等が農地の集積又は分散錯圃の解消に必要と認める事業に用いることができます。

② 分散錯圃解消協力金

【交付対象地域】

「人・農地プラン」を作成した市町村

【交付対象者】

地域の中心となる経営体の分散した農地の連担化に協力する農地の所有者等

- ① 地域の中心となる経営体の経営耕地に隣接する農地の所有者
- ② 地域の中心となる経営体の経営耕地に隣接する農地を借りて耕作していた農業者

※ 経営転換協力金の交付を受けた者は、分散錯圃解消協力金の交付を受けられません。

【交付単価】

- ① 農林水産省・都道府県から市町村等への配分金額

→ 5千円/10a

- ② 市町村等から交付対象者への交付金額

→ 市町村等への配分金額の範囲内で市町村等が単価を決定して交付(市町村等への配分金額と、交付申請者への配分金額の差額については、国へ返還する必要があります。)

※ 経営転換協力金、分散錯圃解消協力金のいずれも農業者戸別所得補償制度の加入者である必要があります。

イ 受け手に対する支援：規模拡大加算

農地の受け手への支援として、農業者戸別所得補償制度の加入者が面的集積のために新たに利用権を設定した農地に面積に応じて、受け手に交付金が交付される規模拡大加算があります（交付単価：2万円/10a）。

これについて、「人・農地プラン」において地域の中心となる経営体への農地の集積範囲が定められた場合には、その範囲内で利用権が設定されれば、規模拡大加算の面的集約要件を満たすこととします。

なお、規模拡大加算については、農業者戸別所得補償制度の対象となっていないさとうきびや野菜等を栽培する農地についても、特例措置として交付対象となっています。

③ 経営改善への支援

「人・農地プラン」に位置付けられた認定農業者が借り入れるスーパーL資金について、貸付当初5年間の金利負担を軽減します（図V-4）。

図V-4 金利負担軽減措置の概要

人・農地プランに地域の中心となる経営体として位置付けられた認定農業者がスーパーL資金を借りる際に、貸付当初の5年間について、実質無利子化

※ スーパーL資金の概要

認定農業者に対して、株式会社日本政策金融公庫が融資する規模拡大その他の経営改善を図るのに必要な長期低利資金

〔資金使途〕 農地取得を含む施設整備、長期運転資金等

〔借入金利〕 償還期限に応じて0.6～1.4%

〔借入限度額〕 個人1.5億円

〔償還期限〕：25年以内（うち据置期間10年以内）

法人 5億円

（4）施策の周知・推進に向けた沖縄総合事務局の取組状況

沖縄総合事務局においては、当該事業について早期に取り組んでいただくため、24年度の予算概算要求段階の昨年11月以降、県内全市町村・関係団体等の担当者を参集した県域説明会を2回開催しました。併せて、北部・中南部・宮古・八重山の各ブロック毎の説明会もこれまでにそれぞれ2回開催しました。そのほか、市町村・関係機関等段階の説明会にも当局担当者が出向き周知・推進に努めています（説明回数18回）。

また、青年就農給付金の準備型の給付対象者となる可能性が高い研修中の学生がいる県立農業大学校については、沖縄県と連携しながら、学生・父兄が参加した説明会を開催し、事業の適切な推進に向けた取り組みを行ったところです。

現在、市町村においては、人・農地プランの作成や各事業の実施に向けた取組を行っており、当局では県・市町村と連携して事業の円滑な実施に取り組んでいくことにしています。

活発な意見等が出された説明会の様子（糸満市）



第2節 農業者戸別所得補償制度の普及・推進

(1) 農業者戸別所得補償制度の概要（平成24年度）

食料自給率の向上と農業の多面的機能の維持を図るためには、意欲ある全ての農業者が将来にわたって農業を継続し、経営発展に取り組むことができる環境を整備する必要があります。

そのため、平成22年度から実施している水田を対象とする戸別所得補償モデル対策*1 に続いて、平成23年4月からは、販売価格が生産費を恒常的に下回っている麦、大豆等の畑作物についても対象を拡大し、対象作物の生産数量目標に従って販売目的で生産（耕作）する販売農家・集落営農に対して、交付金を直接交付する農業者戸別所得補償制度が本格実施されています。

① 畑作物の所得補償交付金（図V-5）

麦、大豆等の畑作物について、生産数量目標に従って生産を行う販売農家・集落営農に対して、標準的な生産費と標準的な販売価格の差額分に相当する交付金を国が直接交付します。支払いは数量払いを基本とし、営農を継続するために必要最低限の額を面積払いで交付します。

② 水田活用の所得補償交付金（図V-6）

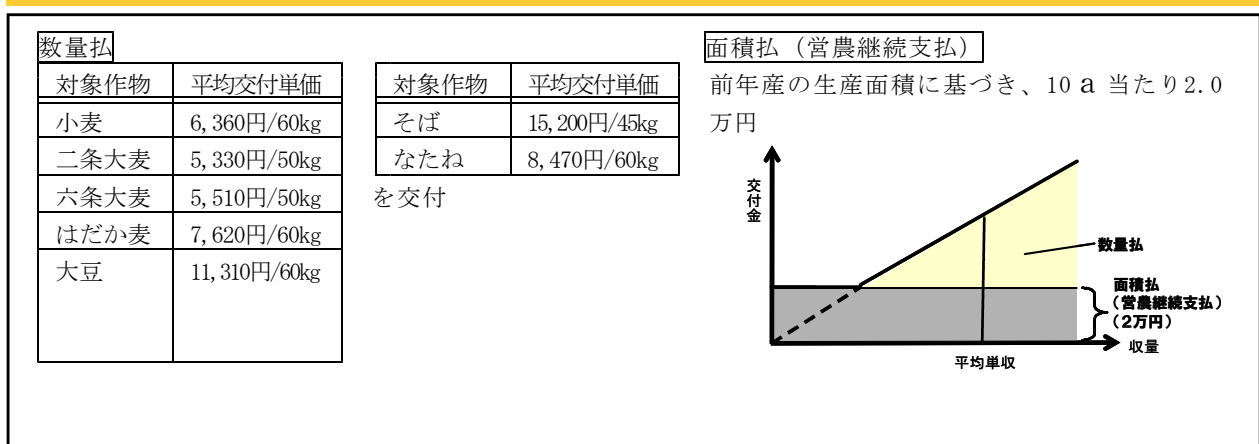
水田で麦、大豆、米粉用米、飼料用米等の戦略作物を生産する販売農家・集落営農に対して、主食用米並の所得を確保し得る水準の交付金を面積に応じて直接交付します。また、戦略作物以外にも県が指定する田芋、クレソンなどの地域振興作物の生産に対して、県が設定した単価で直接交付します。

③ 米に対する助成（米の所得補償交付金及び米価変動補填交付金）（図V-7）

米の生産数量目標に従って生産を行う販売農家・集落営農に対して、標準的な生産費と標準的な販売価格の差額分に相当する「米の所得補償交付金」を面積に応じて全国一律単価で直接交付します。

また、「米の所得補償交付金」と合わせて標準的な生産費を補償するものとして、当年産の販売価格が標準的な販売価格*2 を下回った場合には、その差額分について、10a当たりの全国一律単価で「米価変動補填交付金」を面積に応じて直接交付します。

図V-5 畑作物の所得補償交付金の概要



資料：農林水産省作成資料を基に内閣府沖縄総合事務局にて作成

*1 22年度に実施した戸別所得補償モデル対策は、農業者戸別所得補償制度の「モデル対策」として、水田における麦、大豆、米粉用米、飼料用米などの作付拡大を促す「水田利活用自給力向上事業」と、恒常的に赤字に陥っている稲作農家の経営改善や米の需給調整確保を図る「米戸別所得補償モデル事業」からなる対策である。

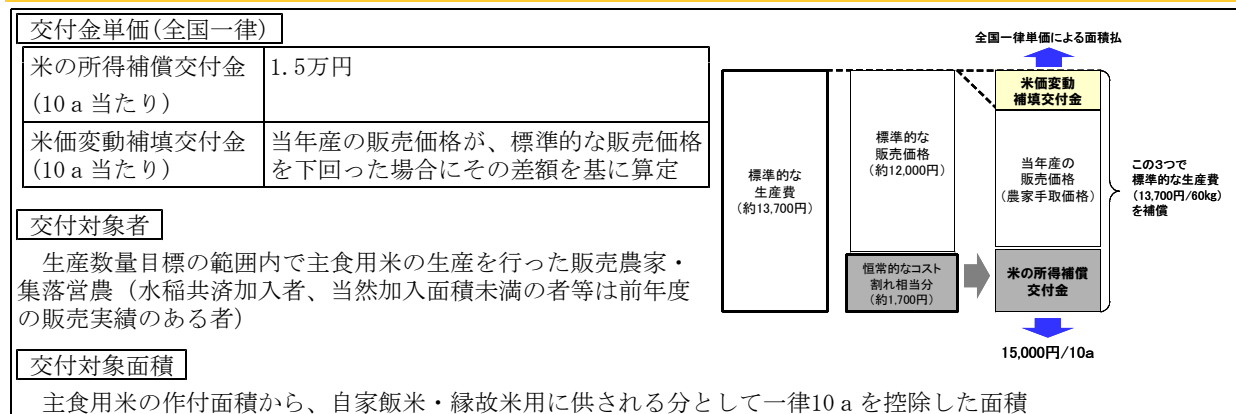
*2 平成18年産から20年産までの相対取引価格の平均

図 V - 6 水田活用の所得補償交付金の概要

交付金単価(全国一律)	
①戦略作物助成	
作物	単価(10 a 当たり)
麦、大豆、飼料作物	3.5万円
米粉用米、飼料用米 WCS用稲	8.0万円
そば、なたね、加工用米	2.0万円
②二毛作助成	
(主食用米と戦略作物、又は戦略作物同士の組み合わせ) 10 a 当たり1.5万円	
※戦略作物：麦、大豆、飼料作物、米粉用米 飼料用米、WCS用稲、そば、なたね 加工用米	
③耕畜連携助成	
耕畜連携の取組(飼料用米のわら利用、水田放牧、資源循環) 10 a 当たり1.3万円	
④産地資金	
(戦略作物の生産性向上等に向けた取組や、地域振興作物の生産への助成) 都道府県が交付対象作物・単価を設定	
※平成23年度の沖縄における地域振興作物は、さとうきび、田芋、い草等132品目で10 a 当たり1.0万円に設定	
交付対象者	
米の生産数量目標の達成にかかわらず、水田において麦・大豆等の生産を行う販売農家・集落営農	

資料：農林水産省作成資料を基に内閣府沖縄総合事務局にて作成

図 V - 7 米に対する助成の概要



資料：農林水産省作成資料を基に内閣府沖縄総合事務局にて作成

④ 主な加算措置

ア 規模拡大加算

農地利用集積円滑化団体を通じて、小規模で分散している農地を面的に集積(連坦化)し、利用権を設定して経営規模の拡大をした場合に、10 a 当たり2万円を農地の受け手に直接交付します。

イ 再生利用加算

地域の耕作放棄地の再生利用計画に従って、畑の耕作放棄地に麦、大豆、そば及びなたねを作付けした場合に、平地・条件不利地の条件に応じて、一定額(10 a 当たり2万～3万円)を最長5年間直接交付します。

ウ 緑肥輪作加算

対象畑作物の生産力の向上に資する取組として、畑において輪作作物の間に1年休んで地力の維持・向上につながる作物を栽培し、畑にすき込む場合(休閒緑肥)に、10 a 当たり1万円を直接交付します。

(2) 農業者戸別所得補償制度の交付状況（平成23年度）

① 沖縄における交付件数・面積の状況

沖縄における平成23年度の交付件数は828件（前年度802件）*1で、交付面積は1,049ha（前年度1,042ha）*2となりました（表V-1、2）。

このうち、米の所得補償交付金には水稲共済加入農家445戸の98%に当たる437戸の稲作農家が加入しました。

水田活用の所得補償交付金では、飼料作物や飼料用のホール・クローブ・サイレージ(WCS)用稲等の国が戦略作物として位置付けた作物の他、県内の各地域で重要な地位を占める作物として県が指定した田芋、い草、クレソン、オクラレルカ等の作物の生産に対して交付しました（産地資金）（事例V-1）。

表V-1 農業者戸別所得補償制度交付件数（平成23年度）

事業名	件数	交付対象農業者のいる市町村
農業者戸別所得補償交付金	828 (802)	
米の戸別所得補償交付金	438 (423)	国頭村、名護市、恩納村、金武町、伊平屋村、伊是名村、渡嘉敷村、石垣市、竹富町、与那国町
水田活用の所得補償交付金	429 (410)	国頭村、大宜味村、名護市、恩納村、金武町、伊平屋村、うるま市、宜野湾市、南城市、渡嘉敷村、久米島町、竹富町、与那国町
畑作物の所得補償交付金	3	大宜味村、今帰仁村、糸満市
再生利用加算交付金	2	大宜味村、今帰仁村
規模拡大加算交付金	14	石垣市、宜野座村、北大東村、大宜味村、名護市、多良間村、竹富町、金武町

注：()内は平成22年度の件数

表V-2 農業者戸別所得補償制度作物別交付対象面積（平成23年度）

米の所得補償交付金 米価変動補填交付金 (ha)	水田活用の所得補償交付金 (ha)				畑作物の所得 補償交付金 (ha)	再生利用 加算 (ha)	規模拡大 加算 (ha)	
	(計)	戦略作物						産地資金
		飼料作物	WCS用稲	その他				
米					大豆、そば	そば	さとうきび等	
853	158	11	9	0	138	25	8	10

② 交付金の支払状況

沖縄総合事務局においては、平成23年12月に米の所得補償交付金の定額部分（約1億2千万円）、平成24年3月に水田活用の所得補償交付金（約3千万円）、畑作物の所得補償交付金（約20万円）、再生利用加算（約150万円）及び規模拡大加算（約209万円）の総額約1億5千万円の交付を行いました。

なお、平成23年産米については、販売価格が堅調に推移し、交付金の発動基準である「標準的な販売価格」を下回らなかったため、「米価変動補填交付金」は交付されません。

*1 米の所得補償交付金、水田活用の所得補償交付金を共に加入申請した場合は、1件として計上。

*2 米の所得補償交付金の交付対象面積は、10a控除前を計上。

<事例Ⅴ－１：農業者戸別所得補償制度を活用した地域農業の振興作物>

クレソン圃場の風景



南城市では、湧き水を利用した水田でクレソンを栽培(戸別所得申請者数15名、申請面積2ha)

オクラレルカ圃場の風景



大宜味村の水田を活用したオクラレルカの栽培風景(戸別所得申請者6名、申請面積6ha)

うるま市のい草圃場の風景



うるま市では、水田を活用して畳の原料となるい草を栽培(戸別所得申請者25名、申請面積6ha)

(3) 沖縄総合事務局の取組

沖縄総合事務局では、平成22年度における戸別所得補償モデル対策の加入促進、交付金支払等の円滑な実施や、平成23年度から本格実施した農業者戸別所得補償制度の加入促進を図るため、農林水産部の戸別所得補償制度推進チームを中心として、以下の取組を行いました。

① 農家を対象とした説明会及び個別相談会の実施

全ての市町村に推進チーム員を派遣し、市町村担当者への説明や農家等を対象とした説明会及び個別相談を実施しました。

個別相談会の状況(粟国村)



② 市町村、関係機関との協力体制の構築

農家数が比較的多い地域、申請書の配布の遅れている地域、新規需要米等について問い合わせの多い地域等について農林水産部の幹部を派遣し市町村長、JA支店長等に対して、制度の目的や内容等を説明するとともに、加入促進に協力して頂くよう要請し、関係機関一体となった取組体制を構築しました。

その一環として、申請数の多い地域等へ職員を派遣し、市町村が行う受付業務や現地確認を支援したほか、関係機関と一体となって円滑な実施に取り組みました。

第3節 意欲ある多様な農業者による農業経営の推進

(1) 認定農業者の動向

認定農業者とは、経営改善に取り組む意欲と能力のある農業者・法人です。

具体的には、農業経営基盤強化促進法に基づき、市町村の基本構想に沿って作成した5年後の目標とその達成のための取組内容を記載した経営改善計画が、市町村長によって認定された方々をいいます。

認定農業者に対しては、税制上の特別措置、融資制度の支援措置等が講じられます。さとうきびの経営安定対策においては、収穫面積等の要件を問わずに交付金の交付対象者となるなど、様々な支援措置が講じられています。

沖縄においては、平成23年3月末までに36市町村で基本構想の策定が行われており、このうち31市町村で、1,994経営体が認定を受け、そのうち法人経営は202法人で全体の10%を占めています。市町村別にみると、石垣市が最も多く、次いで宮古島市、うるま市、糸満市、今帰仁村の順となっています(表V-3、4)。

認定状況を営農類型別にみると、上位5位の営農類型は「肉用牛」、「野菜」、「花き」、「さとうきび」、「葉たばこ」の単一経営となっており、この5類型で全体の約6割を占めています(表V-5)。

表V-3 地域別認定農業者数
(平成23年3月末現在)

地域名	認定農業者数	うち法人
北部	474	44
中部	197	11
南部	646	45
宮古	288	66
八重山	389	36
計	1,994	202

資料：沖縄県農林水産部調べ

表V-4 市町村別認定農業者数
(平成23年3月末現在)

	市町村	認定農業者数		市町村	認定農業者数
1	石垣市	265	6	八重瀬町	106
2	宮古島市	246	7	豊見城市	105
3	うるま市	124	8	竹富町	99
4	糸満市	111	9	南城市	94
5	今帰仁村	109	10	南大東村	82

資料：沖縄県農林水産部調べ

表V-5 営農類型別認定農業者数(平成23年3月末現在)

営農類型	認定数	割合(%)		
		うち法人	うち女性	うち共同申請
単一経営				
さとうきび	236	30	27	29
野菜	257	22	14	31
花き	270	6	8	33
果樹	140	51	9	11
肉用牛	301	34	17	33
葉たばこ	113	0	3	15
その他	221	35	6	11
小計	1,538	178	84	163
準単一経営				
さとうきび+その他	72	2	7	7
野菜+その他	58	4	2	4
花き+その他	13	0	0	2
果樹+その他	28	4	1	6
肉用牛+その他	52	1	1	6
葉たばこ+その他	35	0	1	8
その他	14	4	0	2
小計	272	15	12	35
複合経営				
さとうきび+その他	52	2	4	4
その他	132	7	8	18
小計	184	9	12	22
合計	1,994	202	108	220

資料：沖縄県農林水産部調べ

＜事例Ⅴ－２：認定農業者等との意見交換＞

平成24年2月に、豊見城市認定農業者連絡協議会研修会に沖縄総合事務局農林水産部担当者が出席し、豊見城市の認定農業者を対象に、農林水産省が新たに取り組む、人と農地の問題の解決に向けた施策と関連事業について説明しました。

人と農地の問題解決に向け、地域での話し合いによって「人・農地プラン」を作成するにあたっては、地域の中心となる経営体（個人、法人等）や地域の農業のあり方を決めていただくことになっています。

従来から担い手対策での中心であった認定農業者については、地域の中心となる経営体としての役割が期待されており、研修に参加した認定農業者は、熱心に耳を傾けていました。

研修会の様子（豊見城市）



（２）農業経営の法人化

農業経営の法人化は、農業者の減少・高齢化が進む中で、①簿記記帳による家計と経営の分離、②経営管理能力の向上、③対外的な信用力の向上、④新規就農者の受け皿となる等のメリットを有しており、経営者としての意識改革の醸成及び経営体質の強化を図っていく上で有効な手段です。

沖縄における農業生産法人数は、平成元年は50法人でしたが、その後着実に増加しており、平成23年1月現在で374法人となっています。

形態別にみると、株式会社（特例有限会社*1を含む。）301、農事組合法人51、合名会社*2 1、合資会社13、合同会社8で、株式会社が8割以上を占めています。また、業種別には果樹が124と最も多く、次いで畜産67、野菜58の順となっています（表Ⅴ－6）。

表Ⅴ－6
農業生産法人の内訳（形態別、業種別）
（平成23年1月現在）

	株式会社 (特例有限会社を含む。)	農事 組合法人	合名 会社	合資 会社	合同 会社	合計
果樹	98	15	1	6	4	124
畜産	60	5	0	2	0	67
野菜	48	5	0	2	3	58
工芸作物	45	11	0	1	0	57
花き・花木	22	6	0	0	1	29
その他	28	9	0	2	0	39
合計	301	51	1	13	8	374

資料：沖縄県農林水産部調べ

*1 平成17年の会社法施行時に、有限会社法（会社法施行とともに廃止）に基づいて設立されていた有限会社が自動的に会社法上の株式会社に移行したもの。

*2 合名会社は無限責任社員のみ、合資会社は無限責任社員と有限責任社員、合同会社は有限責任社員のみでそれぞれ構成する会社。

（3）意欲ある多様な経営体の育成・確保

沖縄は亜熱帯気候に属し、台風等の自然災害を受けやすく、栽培可能な作物も限定されています。沖縄総合事務局では、こうした地理的・自然的条件の不利性を克服し、沖縄農業の持続的な発展を図るため、農業経営の規模拡大や多角化・複合化等に取り組む際に必要となる生産施設・加工施設等の整備に対する支援を行い、意欲ある多様な経営体の育成・確保に取り組んでいます。

＜事例Ⅴ－3：意欲ある多様な経営体の育成に関する取組＞

農業生産法人株式会社喜友名ファームは、石垣市において、レッドジンジャー、ヘルコニア等を生産しています。

代表者の喜友名氏が農業を始めた当初は野菜栽培を行っていましたが、平成12年頃に、沖縄の気候を生かした熱帯性花きのレッドジンジャー（ショウガ科ハナミョウガ属：熱帯性の花きで原産地は中国南部、インド、マレーシア）を栽培し、本島の県内市場への出荷を始めました。また、国の補助事業を活用し花き平張施設5,000㎡を整備し、経営力の強化を図ってきました。

さらに、栽培、販売を通じて得た経験と実績を基に、（有）沖縄北部花卉園芸組合を通じて、空輸でレッドジンジャーを県外の卸売市場に出荷してきました。

熱帯性花きは珍しいことから需要があり、その中でも県内他産地と比較しても色合いが濃い石垣産のレッドジンジャーは、県内外の市場において一定の評価を得ています。

平成23年度には経営力の強化を図るため、法人化しました。法人化により、農業経営に係る経理が明確になり、金融機関から融資を受ける場合にも信用が得やすくなったことから、今後は、農業経営をまかせることができるしっかりした後継者の育成と、レッドジンジャーよりも軽量で、収穫や出荷調整にあまり手のかからない熱帯性花きの導入による流通経費の低減、省力化を図っていくこととしています。

同法人等の取組により、石垣市での花き栽培における、後継者の増加や新規品種の拡大が期待されています。

整備された平張施設



レッドジンジャー

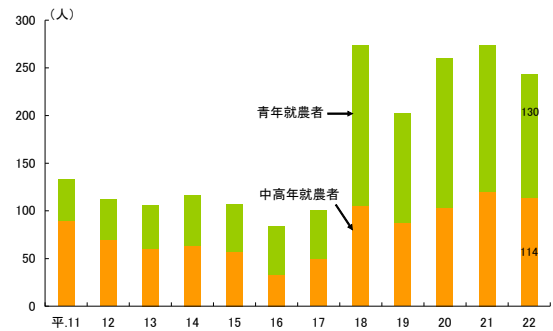


(4) 新規就農者の動向

新たに就農した農業者の数は、これまで年間100～130人前後で推移していましたが、平成18年には200人を超え、平成22年は244人となっており、その中でも40歳未満の青年就農者数は新規就農者の全体の半数を超えており、全国平均（24％）と比較しても非常に高い割合を占めています。

沖縄総合事務局では、新規就農者の初期投資の軽減を図り、早期の経営安定を図るため、経営体育成支援事業による補助及び就農支援資金による融資などにより支援しているところです（図V-8）。

図V-8
新規就農者数の推移



資料：沖縄県農林水産部調べ

<事例V-4：新規就農支援の取組>

沖縄総合事務局では、新規就農者の育成・確保及び就農後の定着のため、平成23年度の経営体育成支援事業の中の新規就農者補助事業により、県内3ヶ所の地域担い手育成総合支援協議会を通じて、新規就農者に対し農業用機械・施設等の取得に係る経費を助成しました。

また、青年認定就農者*1に対しては、農業用機械・施設等の取得のための資金や研修に係る資金の無利子融資を行っています。

① 花（小ぎく）出荷用の自動選別機の導入（うるま市）

親から農業を継承した青年認定就農者が、うるま市担い手育成総合支援協議会を通じ、経営体育成支援事業の新規就農者補助事業を活用して、小ぎくの自動選別機を導入しました。これにより、出荷時の選別に係る労働時間の短縮等に効果を上げています。



導入したトラクター

② 野菜（きゅうり、チンゲンサイ）栽培用のトラクターの導入（中城村）

親から農業継承した青年認定就農者が、中城村担い手育成総合支援協議会を通じ、経営体育成支援事業の新規就農者補助事業を活用してトラクターを導入し、生産拡大及び労働時間の短縮等の効果を上げています。



導入した乳用牛

③ 酪農経営の継承（南風原町）

酪農農家で実務研修を受けた青年認定就農者が、町内の農家から経営を継承するに当たり、就農支援資金を活用して、牛舎や乳用牛などの経営資源を購入し、早期の経営の安定につなげています。



*1 「青年等の就農促進のための資金の貸付け等に関する特別措置法（平成7年法律第2号）」に基づき、都道府県知事から就農計画の認定を受けた39歳以下の者。

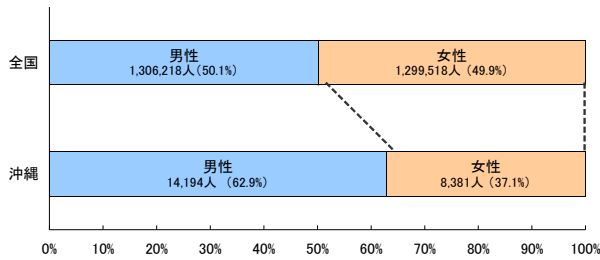
(5) 女性の参画と高齢農業者の動向

① 農村女性の社会参画の状況

沖縄における農業就業人口に占める女性の割合は、4割弱と全国平均より低い割合となっていますが、農業の担い手として重要な役割を果たしています。

一方、農村における女性の農業等への参画状況をみると、認定農業者、農協役員及び市町村の農業委員の女性の割合は、いずれも全国平均を上回っており、今後も、沖縄総合事務局では、女性登用の低い農業委員会等の関係機関に対し、女性委員等の登用の理解促進を図っていきます（図V-9、表V-7）。

図 V - 9
農業就業人口に占める男女別割合（平成22年）



資料：農林水産省「2010年世界農林業センサス」

表 V - 7
農村における女性の社会参画状況

	(沖縄)	(全国)
認定農業者(23年)	1,994人	246,475人
うち女性(割合)	108(5.4)	6,552(2.7)
農協役員(22年)	41人	19,161人
うち女性(割合)	2(4.9)	741(3.9)
農業委員数(23年)	481人	36,080人
うち女性(割合)	29(6.0)	2,059(5.7)

資料：農林水産省「農業経営改善計画の認定状況」、
「総合農協統計表」、全国農業会議所調べ

<事例V-5：消費者の部屋特別展示「地域を支える農山漁村の女性たち」>

沖縄総合事務局では、平成23年10月に農山漁村における男女共同参画社会の実現に向けた取組の一環として、県内の農山漁村女性グループが加工、販売する農林水産加工品の展示を行いました。

また、より効果的なPRを図るため、展示加工品の試食会を実施するとともに、来場者に対して食味等のアンケートを実施しました。

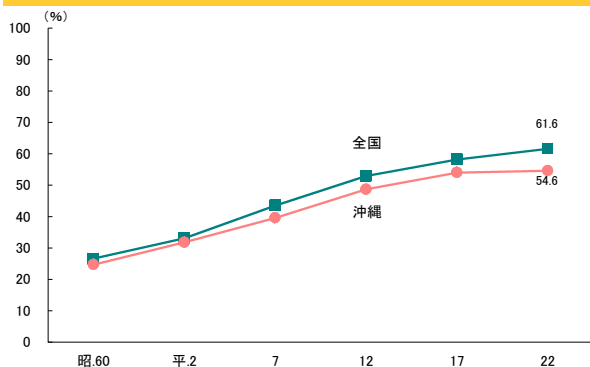
展示風景



② 高齢農業者の状況

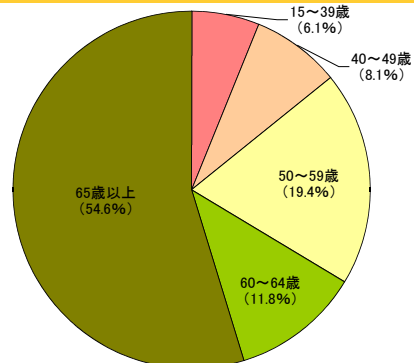
沖縄の平成22年の農業就業人口の平均年齢は64.2歳となっており、全国平均（65.8歳）より若い状況にあります。一方、65歳以上の高齢者の割合は全国、沖縄とも年々上昇しており、平成22年の沖縄における割合は54.6%と、過半数を占めています（図V-10、11）。

図 V - 10
農業就業人口における65歳以上の割合の推移



資料：農林水産省「農林業センサス」

図 V - 11
農業就業人口における年齢階層別割合（平成22年）



資料：農林水産省「2010年世界農林業センサス」

(6) 農業制度金融の動向

農業制度金融は、農業者の自主性や創意工夫を生かしつつ、経営感覚に優れた経営体や担い手の育成・確保、経営規模の拡大による生産性の向上及び災害による被害からの経営再建等を図るため、重要な役割を果たしています。

また、農業者が利用しやすいように、農業近代化資金、沖縄振興開発金融公庫資金（スーパーL資金、農業改良資金等）の融資手続の一元化、農業信用保証保険制度等の活用のための農業者への普及・広報を継続して行っています。認定農業者向けの農業近代化資金及びスーパーL資金については、平成19年度から平成23年度までの無利子とするための利子助成措置が講じられました。

表V-8 農林漁業関係資金の貸付実績の推移

(単位：百万円)						
	平. 17	18	19	20	21	22
農業近代化資金	275	302	324	435	323	225
沖縄振興開発金融公庫資金	1,853	3,891	1,812	1,605	3,073	2,657
うちスーパーL資金	647	190	1,262	917	992	1,615
うち農業改良資金	-	4	55	-	7	-
就農支援資金	26	43	19	7	31	14
合計	2,154	4,240	2,209	2,047	3,434	2,896

資料：沖縄県農林水産部及び沖縄振興開発金融公庫調べ

注1：農業近代化資金については、利子補給承認実績

注2：農業改良資金は、平成22年10月から公庫資金に移管

表V-9 農業制度資金の概要

農業制度資金名	農業制度資金の内容	
農業近代化資金	農業者が農協等から借り入れる際、県が利子補給することにより農機具、農業用施設、長期運転資金の中長期資金を低利で融資する最も一般的な農業制度資金。	 近代化資金で導入されたバラ
沖縄振興開発金融公庫資金	(スーパーL資金等) 沖縄振興開発金融公庫が融資する農林漁業施設、機械、農地等の取得に利用できるスーパーL資金等の長期・低利の資金。 沖縄振興開発金融公庫では沖縄県の地域的課題に応じて、沖縄ブランド振興資金、沖縄農林漁業経営改善資金、製糖企業等資金などの日本政策金融公庫にない独自資金を貸付。	 スーパーL資金で整備された温室
	(農業改良資金) 沖縄振興開発金融公庫が融資する新たな農業部門や加工事業の経営の開始、農畜産物及びその加工品の新たな生産方式や販売方式の導入など、チャレンジ性のある取組を行う農業者等を支援する無利子の資金。	 農業改良資金で整備された機械
就農支援資金	新たに農業を始めようとする青年（15～39歳）や中高年者（65歳未満）に対し、就農前の技術習得研修や経営開始に必要な機械・施設の整備を支援する無利子の資金。	 新規就農資金を利用した新規参入者との現地検討会

第4節 優良農地の確保と有効利用の促進

(1) 耕作放棄地対策の推進

全国的に農地面積が減少する傾向にある中、自給率の向上を図るためには、耕作放棄地の解消に向けた対策を推進していく必要があります。

平成22年度に行った調査によると、沖縄では、荒廃した耕作放棄地3,867haの約5割に当たる1,989haが農地として利用すべき耕作放棄地となっており、うち8割の1,645haが農用地区域内にあります(表V-10)。

今後、農業依存度の高い離島地域においても、農業経営者の高齢化、労働力不足等により耕作放棄地の増加が懸念されています。

沖縄総合事務局としては、耕作放棄地の発生を防止するため、中山間地域等直接支払制度、農地・水保全管理支払交付金、農外からの新規参入の促進、基盤整備や鳥獣害被害防止対策などを実施しています。

また、農業上重要な地域である農用地区域を中心に耕作放棄地の再生を図ることとし、耕作放棄地対策協議会を主体として「耕作放棄地再生利用緊急対策」を実施しており、この取組の結果、平成22年度は約73ha、平成23年度は約50ha(見込み)の耕作放棄地が解消されました。

平成24年度からは、耕作放棄地対策協議会は農業再生協議会へ加入し、担い手づくり、農地利用集積対策などと一体的に取り組んでいくこととしています。

表V-10 荒廃した耕作放棄地面積(平成22年度)

区分	荒廃した耕作放棄地面積				平成22年度に 解消した耕作 放棄地面積	
	うち 農地として利用 すべき耕作放棄 地		うち 農地として利用 すべき耕作放棄 地			
	区域	地	区域	地	区域	地
全国	264,891	136,431	137,580	82,822	9,685	7,178
沖縄	3,867	2,514	1,989	1,645	401	368

資料：農林水産省「平成22年度の荒廃した耕作放棄地の状況調査の結果について」(平成24年1月13日公表)

注：「農地として利用すべき耕作放棄地」は、「人力・農業用機械で草刈り・耕起・抜根・整地を行うことにより耕作することが可能な土地」と「基盤整備を実施して農業利用すべき土地」の合計値。

<事例V-6：耕作放棄地を活用した島興しの取組>

うるま市津堅島では、耕作放棄地再生利用緊急対策交付金を活用して、島の耕作放棄地を解消し、耕作面積の拡大とそれに伴う雇用の創出で、島興しに取り組んでいます。

平成21年8月に津堅島の農家5名が農業生産法人「豊潤合資会社」を設立し、津堅島の耕作放棄地10.7haを再生し、経営面積が13.1haに拡大し、にんじんやかんしょ(紅いも)などの栽培を進めています。

島の耕作放棄地解消により、キャロットアイランドと知られる津堅島のにんじん生産量の安定的な確保と雇いを創出することで、島興しに繋がるものと期待されています。

収穫されたにんじん



耕作放棄地



再生した耕作地



(2) 農地流動化の動向

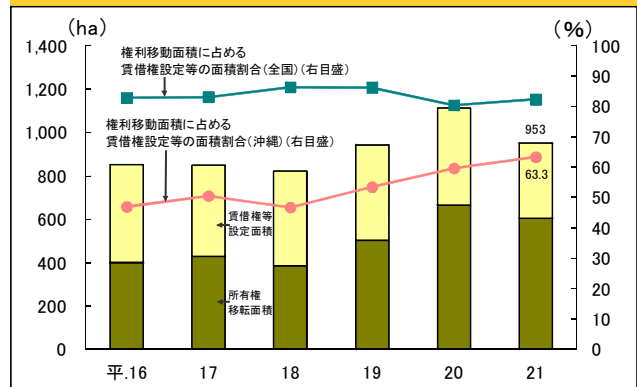
① 農地流動化の状況

沖縄における平成21年の農地流動化の状況は、売買等による所有権移転の面積が350ha、賃借権の設定等の面積が603haで合計953haとなっています。

沖縄における農地流動化は、他の都道府県に比べ所有権移転の割合が多い傾向にありましたが、近年は賃借権等の利用権の設定が増加傾向にあります。

これは、農地保有合理化事業や農地利用集積円滑化事業等の農地流動化に関連する事業の積極的な推進によるものであると考えられます(図V-12)。

図V-12 耕作目的の農地の権利移動面積の推移



資料：農林水産省「農地の移動と転用」

注1：所有権移転は、自作地有償所有権移転

注2：賃借権設定等は、農地法、農業経営基盤強化促進法による賃借権の設定、使用貸借による権利の設定及び農業経営の委託の合計

② 沖縄総合事務局の取組

沖縄総合事務局では、県、市町村、農業会議、農業開発公社等の関係機関と協力し、農地保有合理化事業等を中心として農地流動化を推進しています。

農家は、農地に対して資産保有の意識が強く、身内以外にはなかなか貸したらない傾向にあり、売買だけでなく、賃貸借についても消極的な姿勢がみられます。また、借り手側からみた場合、ほ場整備が遅れていることなどから農地を集積しても規模拡大の効果が発揮しにくいという不利な点があります。

農地流動化の傾向を地域別にみると、本島中南部の都市近郊では、都市化の進展等により、資産としての農地の保有意識が特に強いため、農地の売買、賃貸借等に消極的な傾向がみられます。一方、離島・過疎地域等では農外収入が見込めないことから農地を手放すことに慎重な傾向がみられ、また、島外転出による不在村地主が多く、賃借権設定等の調整に多大の労力・時間等を要するという問題点があります。

このため、平成22年度から、平成21年12月に改正・施行された農業経営基盤強化促進法により創設された農地利用集積円滑化事業*1の仕組みを活用し、各市町村及び農業協同組合等を構成員とする農地利用集積円滑化団体が実施主体となって農地の流動化を進めているところです。

平成23年度は、農地利用集積円滑化事業を規模拡大加算交付金として農業者戸別所得補償制度の中に組み込み、経営規模を拡大する農家(農地の受け手)に対して2万円/10aを交付しており、当該年度は約10haの農地の流動化が図られたところです。

平成24年度からは、農地の出し手に対して農地集積協力金を交付する仕組みが創設されたことから、当該協力金等の活用により、更なる農地集積の推進を図ることとしています。

*1 市町村段階に設置する農地の仲介組織である市町村、JA等(農地利用集積円滑化団体)が農地をまとめて使いやすくする仕組み。

(3) 農地転用の動向

県内における農地の他用途への転用は、近年、減少傾向にあり、直近2カ年では対前年比20%を超える減少となっており、平成21年においては転用面積が100haを割り込み、97.6haとなっています(表V-11)。

内訳をみると、農業委員会への届出で手続きが完了する市街化区域内的の農地転用には大きな変動はありませんが、計画の策定から転用実施まで複数年を要する公共団体の転用面積は、年により増減を繰り返しています。

一方、農家以外の個人やその他法人といった事業者による転用は、減少傾向が顕著に表れています(表V-12)。

このようなことから、平成21年では農地転用の約8割を占めている農家以外の個人やその他法人等の転用事業者の農地転用は、国内外の経済事情による影響を受け、今後とも減少傾向が継続することが予想されます。また、県内の農地転用も、全体としては減少傾向を維持するものと考えられます。

表V-11 沖縄県内の農地転用面積の推移

(単位: ha)

区分	農地法第4条、第5条に基づく農地転用		農地法第4条、第5条に基づかない農地転用	農地転用面積合計
		うち届出面積		
平. 17	166.3	27.3	4.4	170.7
18	152.9	30.5	11.7	164.5
19	143.5	28.8	2.1	145.6
20	112.8	25.8	12.0	124.9
21	93.4	20.1	4.2	97.6

資料: 農林水産省「農地の移動と転用」

注1: 概数により計と内訳が一致しない場合がある。

注2: 農地法第4条、第5条に基づかない農地転用は、国、地方公共団体等による転用が含まれる。

表V-12 沖縄県内の農地転用面積の転用主体別構成(農地法第4条、第5条該当以外含む)

(単位: ha)

区分	公共団体 (国、地方公共 団体、公社等)	農協	農家 農業生産法人	農家以外の個人	その他法人	総数
平. 17	2.1	0.1	25.5	94.3	48.9	170.7
18	14.3	0.3	11.4	98.1	40.4	164.5
19	3.6	0.8	13.7	84.1	43.4	145.6
20	10.3	0.1	19.7	67.6	27.1	124.9
21	5.8	0.2	15.6	52.3	23.5	97.6

資料: 農林水産省「農地の移動と転用」

注: 四捨五入の関係で総数と内訳の計が一致しない場合がある。

第5節 農業協同組合の動向

(1) 農協組織の動向

沖縄では、昭和47年の復帰当時、総合農協が74ありましたが、財政基盤が脆弱であったため、合併が進められてきました。その後、平成14年、農水産業協同組合貯金保険機構等の支援を受けて、当時存在していた27農協が合併(与那国町農協は解散)して、沖縄県農業協同組合(JAおきなわ)が誕生しました。

JAおきなわは、平成17年、沖縄県信用農業協同組合連合会及び沖縄県経済農業協同組合連合会を包括承継し、全国で2例目の1県1JA体制を整えました。

なお、県内には総合農協以外にも3つの専門農協と、これら農協の指導・監査等を行う沖縄県農業協同組合中央会があります(表V-13)。

表V-13 総合農協及び専門農協数の推移

	昭.47	50	55	60	平.元	4	6	8	14	15	17	22
総合農協	74	71	60	59	57	51	31	28	1	1	1	1
専門農協	5	6	6	7	6	6	6	5	5	4	3	3

資料：農林水産省「農業協同組合等現在数統計」

注：農協数は、各年度末の現在数

(2) JAおきなわ及び専門農協の概要

JAおきなわは、組合員等の利便を図るため、組合員に対する営農指導や、組合員の生産する農畜産物の受託販売のほか、肥料・農薬等の供給、貯金の受入れの他、営農・生活資金の貸付け、生命共済等の引受け等を総合的に行っています。

組合員数*1は、農業者の高齢化を背景に正会員は減少しているものの、地域の農協事業利用者に対する組合加入促進運動等によって、准組合員が増加しており、全体としては増加傾向で推移しています。(表V-14)

表V-14 JAおきなわ組合員数の推移

区分	平.20	21	22
正組合員	54,780	54,413	53,637
准組合員	64,540	66,258	68,671
合計	119,320	120,671	122,308

資料：JAおきなわディスクロージャー誌

表V-15 専門農協の概要

名称	沖縄県花卉園芸農業協同組合	沖縄県酪農農業協同組合	沖縄県養鶏農業協同組合
設立年	昭和56年9月	昭和49年2月	昭和45年6月
組合員数	833人(うち正組合員672人) (平成23年4月末現在)	116人(うち正組合員87人) (平成23年3月末現在)	62人(うち正組合員55人) (平成23年3月末現在)
主な事業	花き類生産・販売 生産資材販売 等	生乳受託販売 生産資材販売 等	鶏卵受託販売 生産資材販売 等
	 浦添市 伊奈武瀬	 八重瀬町 友寄	 うるま市 川田

*1 農協の組合員は、総会での議決権や役員選挙権を持ち、組合運営に参画する自ら農業を営む正会員と、議決権等は持たないが、一定の出資金を支払い農協事業を利用する准組合員で構成されている。

第6章 農村の振興



左上：

地下ダムが完成したことにより、
さとうきびの栽培に必要な水が確保
され、畑に散水している様子
(宮古島市)

右上：

食と地域の交流促進対策交付金を活
用した、子供たちの体験学習の様子
(大宜味村：NPO法人おおぎみま
るごとツーリズム協会)

左下：

専業経営の女性就農者（かあちゃん
農業者）が中心となって、地場野菜等
を直接取引しているやんばる朝市
(名護市)

右下：

地下ダムのPRをはじめ、水の大切さ
を地域住民に啓蒙し、地域活性化の拠
点形成を図ることを目的とし開催され
ている宮古水まつり（宮古島市）

第1節 農業・農村を支える農業農村整備事業の課題と対応

(1) 農業農村整備事業の現状と今後の課題

沖縄では、常襲する台風や干ばつなどの厳しい気象条件を克服し、生産性の高い農業を実現するため、昭和47年の本土復帰以降、ほ場整備や地下ダムの建設など、かんがい排水施設の整備を積極的に進めてきました。

その結果、平成22年度末の整備率は、ほ場整備が53.6%、畑地かんがいが41.3%、水源整備が56.1%となり、基盤整備は着実に進んできました（表VI-1）。

整備した水を利用して、ゴーヤー、かぼちゃ等の野菜、マンゴーなどの熱帯果樹、花き、肉用牛等が生産され、かつての水なし農業の島から、亜熱帯性気候を活かした豊かな農産物の供給地へと姿を変えてきました。

表VI-1 農業農村整備の状況

(単位：%)

	整備率 (平成22年度まで)	平成23年度目標 (沖縄振興計画)	達成率
ほ場整備	53.6	72	74.4
かんがい施設整備	41.3	49	84.6
農業用水源施設整備	56.1	69	81.4
農業集落排水施設整備	27.4	50	54.5
赤土等流出防止施設	33.4	70	47.8

資料：沖縄県農林水産部「平成23年度版沖縄県の農業農村整備」

今後は、これまで造成してきたかんがい排水施設が老朽化してきたことから、定期的に機能診断を行い、必要な修繕を実施することにより、施設の長寿命化を図っていくことが課題となっています（これまでに蓄積してきた施設を、うまく管理運営するという意味で、「ストックマネジメント」と呼んでいます。）。

また、沖縄総合事務局が実施するダムや基幹的な用排水路の整備は相当進みましたが、個々のほ場まで水を届ける末端整備はまだ十分ではありません。

水あり農業を推進するため、引き続き末端整備を進める必要があります。

さらに、水源がまだまだ不足している地域では、ダムなどの更なる水源整備が必要です。

一方、農村の生活環境と定住条件を整備するため、農業集落排水施設、農村総合管理施設、集落道等の農村整備を総合的に実施していますが、まだまだ生活環境の整備は低い水準にあります。

また、海洋域を含む農村地域の環境を保全するため、降雨により国頭マージなどの赤土が農地から海へ流出するのを防ぐ赤土等流出防止対策施設の整備を緊急に進めていく必要があります。

名蔵ダム（石垣市）



老朽化した施設



(2) 国営かんがい排水事業の概要

沖縄は、山や川が少ない上、透水性の高いサンゴ石灰岩（琉球石灰岩）が広く分布し、雨が降ってもすぐに海に流出してしまうことから、沖縄農業の振興を図る上で、農業用水を確保することが大きな課題でした。

このため、地上の河川を堰き止めて水を貯める一般的な地上ダムだけでなく、地下に止水壁を設けることでサンゴ石灰岩の空隙に水を貯める地下ダムの整備を積極的に推進し、昭和50年度着工の宮良川地区以来、平成22年度までに8地区において国営かんがい排水事業を実施し、うち6地区で完工しています。

これまでに国営かんがい排水事業で採択された地区の受益面積は、用水改良を含めて、約17,200ha(宮古伊良部地区に宮古地区の受益を含む)に達するなど、国営事業による水源開発は進展してきました。

国営の水源整備に併せて、県営事業・団体営事業による末端かんがい施設の整備も進められており、かんがい用水の利用によって干ばつの被害が低減され、ゴーヤー、マンゴー、肉用牛の産地が確立するなど、地域の農業振興に大きく貢献しています。

現在、伊江地区（平成16年度～）、宮古伊良部地区（平成21年度～）の2カ所で国営事業を実施しています（表VI-2）。

また、石垣島、多良間島の2カ所で、今後、国営事業を実施するための調査を行っていく予定です。



表VI-2 国営土地改良事業の状況

地区名	関係市町村	工期	受益面積	主要施設
宮良川	石垣市	昭.50～平.4	3,460ha	底原ダム他
名蔵川	石垣市	昭.57～平.10	760ha	名蔵ダム他
羽地大川	名護市、今帰仁村	昭.60～平.18	1,326ha	真喜屋ダム他
宮古	宮古島市	昭.62～平.12	8,400ha	砂川地下ダム他
沖縄本島南部	糸満市、八重瀬町	平.4～平.17	1,352ha	米須地下ダム他
伊是名	伊是名村	平.11～平.20	520ha	千原地下ダム他
伊江	伊江村	平.16～	668ha	伊江地下ダム等
宮古伊良部	宮古島市	平.21～	9,156ha	仲原地下ダム他

注：宮古伊良部地区に宮古地区の受益面積を含む。

図 VI-1 地下ダムの仕組み

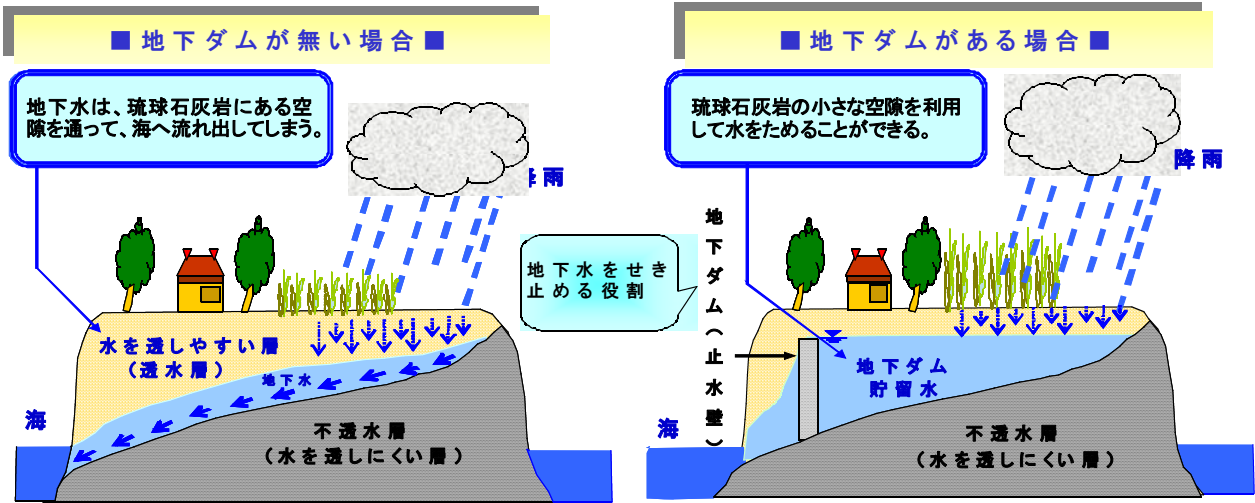


図 VI-2 地下ダムの工事 (伊江地下ダム) (左: 工事中、右: 工事完了後)



※ 地下に水が貯留されるため、工事後も工事前と同様に農地が利用可能。

(3) 赤土等流出防止対策

① 赤土流出の課題と対応

沖縄の海域には美しい珊瑚や熱帯の魚介類等が生息し、水産業、観光産業にとっての重要な資源となっています。

しかしながら、一旦雨が降ると、国頭マージ等の降雨により浸食されやすい土壌が海域へ流出し、自然環境へ多大な負荷を与えるとともに、水産業や観光産業にも影響し、大きな社会的問題となっています。



② 農地からの赤土等流出防止対策

赤土等の流出は、海域環境への影響のみならず、農地から見れば貴重な耕土の流出を意味します。農業が継続して行えるよう、農地を保全するためにも、その対策の推進は重要な課題です。

この事業により、排水路、沈砂池等を設置して、畑などから流れ出た赤土等が地区外へ流出することを防ぐ対策や、ほ場の勾配修正工事、法面保護工事、暗渠排水工事等を実施して、赤土等が畑などから流失すること自体を防ぐ対策を行っています。

なお、本事業は平成23年度より沖縄振興自主戦略交付金へ移行し、引き続き取組が進められています。

併せて、「赤土等流出防止営農普及マニュアル」等を活用した緑肥作物によるほ場面の被覆、グリーンベルト設置、さとうきびの葉柄や木質チップなどをほ場に撒くマルチング栽培等の営農的対策との連携による広域対策を実施しています。

なお、平成17年から、赤土等流出防止対策の一層の効果発現のために、地域全体の総合的な対策をまとめた「農地対策マスタープラン」を県内各地で展開しています。

また、営農者自らが持続的・効率的に赤土等流出防止対策を講じることができるよう、市町村によって緑肥の種の配布する支援が行われています。



第2節 都市と農山漁村の交流の推進

近年、豊かな自然や心の安らぎなどを求めて農山漁村を訪れ、現地の人々とのふれあいや農林漁業体験等を通じて余暇を楽しむ気運が高まっています。

このような農山漁村における滞在型の余暇活動（グリーン・ツーリズム）は、地域の魅力を引き出すとともに、農山漁村が都市住民との交流の場となることから、地域の活性化にも大きく寄与するものとして期待されています。

沖縄でも、行政やNPO等の様々な組織が主体となり、農山漁村での体験・滞在型のプログラムを提供しています。

特に、修学旅行や学校のセカンドスクールが、従来の観るだけの観光から体験型へと変化しており、これに応じたサービスを旅行客に提供することが重要となっています。



（1）都市と農山漁村の交流

農林水産省では、文部科学省及び総務省と連携して、小学校の児童を対象に、「子ども農山漁村交流プロジェクト」に取り組んでいます。農山漁村での宿泊体験活動は、学ぶ意欲や自立心、思いやりの心、規範意識などを育み、力強い子どもの成長を支える教育活動となります。プロジェクトでは、このような活動を行う農山漁村地域を支援しています。

沖縄においては、やんばる交流推進連絡協議会、金武町ふれあい交流協議会、沖縄南部広域農山漁村協議会の3地域が受入モデル地域として選定されています。受入モデル地域では、子どもたちが、自然体験、農林漁家での宿泊、農林漁業体験などを親しみながら学べる環境づくりを行い、交流に向けた取組を実践しています（事例VI-1）。

＜事例VI-1：子ども農山漁村交流プロジェクトの取組＞

沖縄南部広域農山漁村協議会（八重瀬町他3市2町）は、平成23年度に農林水産省から受入モデル地域として選定されました。体験プログラムの作成、質の向上を図るための勉強会、安全管理・リスクマネジメント講習会の開催等、子どもたちを安全・安心に受け入れるための体制整備を図ってきました。

平成23年度は1校18名を県内から受入れ、八重瀬町の農林漁家での民泊、農業体験等を行いました。子どもと地元の農家等との交流も行われました。

沖縄本島南部広域農山漁村協議会は、地域を訪れた子どもたちが「また、必ず来たい」と思えるように、ファンやリピーターなど交流人口が増加する地域づくりを目指しています。

沖縄の鬼餅（ムーチャー）作り体験



写真提供：八重瀬町

伝統漁法の仕掛け作り体験



また、沖縄総合事務局では、都市と農山漁村の交流を通じた新たなビジネスの創出や農山漁村における定住の促進により農山漁村の活性化を図る活動を支援しています。

(2) 市民農園の開設状況

都市の住民には、レクリエーションや自家用野菜の栽培等のため、野菜や花を育てるニーズが高まっています。このため、市民農園としての農地利用を行うために平成元年に特定農地貸付法*1が、休憩施設等の整備を円滑に進めるために平成2年に市民農園整備促進法*2が制定されました。

沖縄においても、これらの法律に基づく市民農園が本島中南部を中心に地方公共団体や農協等により開設されており、市民や都市住民の農業体験や交流ふれあいの場となっています（表VI-3）。

表VI-3 県内の市民農園開設状況（平成23年3月末現在）

	合計		開設主体別内訳							
	農園数	全体面積 (㎡)	地方公共団体		農業協同組合		農業者		その他	
			農園数	全体面積	農園数	全体面積	農園数	全体面積	農園数	全体面積
市民農園法	4	17,485	3	8,996	0	0	1	8,489	0	0
特定農地 貸付法	11	52,550	7	35,755	3	8,401	1	8,394	0	0
合計	15	70,035	10	44,751	3	8,401	2	16,883	0	0

資料：内閣府沖縄総合事務局農林水産部調べ

*1 特定農地貸付けに関する農地法等の特例に関する法律（平成元年法律第58号）

*2 市民農園整備促進法（平成2年法律第44号）

第3節 農山漁村の活性化と地域資源・環境の保全

(1) 農山漁村の活性化

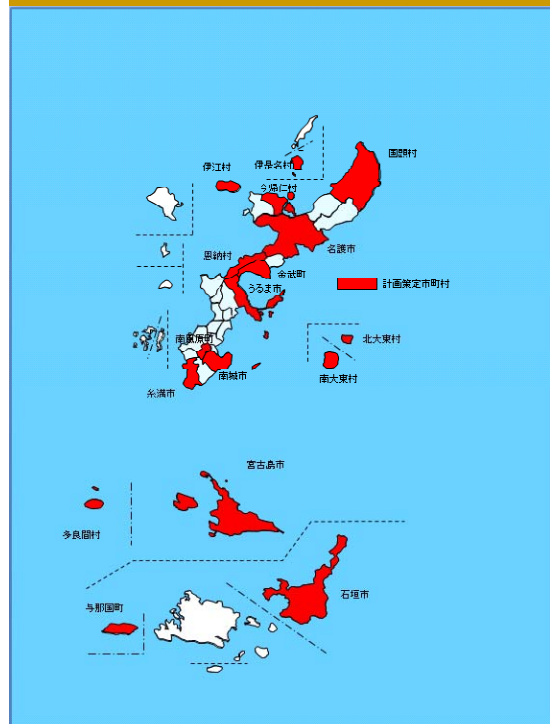
農山漁村における定住や、農山漁村と都市住民との地域間交流を促進するための措置を講じ、農山漁村の活性化を図るため、農山漁村活性化法*1が平成19年8月に施行されました。

地方公共団体は、農山漁村活性化法に基づいて活性化計画を作成し、計画実施のための所要の経費について、国から交付金（農山漁村活性化プロジェクト支援交付金）を受けることができます。

沖縄では、平成23年度までに17市町村で策定された60の活性化計画が、交付金交付対象として決定されています（図VI-3）。

沖縄総合事務局では、農山漁村の活性化に向けた地域の自発的な動きを支援するため、農林水産部内に農山漁村活性化のための窓口を設置し、農山漁村の活性化のための方策や地域で活用できる農林水産省の施策について、ワンストップで応じる体制を整えています。

図VI-3 活性化計画策定市町村



(2) 農地・水保全管理支払交付金

国民の環境への関心が高まる中で、農地・水・環境の良好な保全と質的向上を図る地域共同の取組を支援することとし、平成19年度から「農地・水・環境保全向上対策」が実施されてきました。沖縄では、地域ぐるみで農地・農業用水路等を適切に保全する活動を支援し、平成23年度までに27の市町村において48の活動組織が立ち上がり、9,402haの農用地で活動が展開されてきました。

平成23年度からは、「農地・水保全管理支払交付金」として、これまでの農業用水等の保全管理や農村環境の向上のための共同活動に加え、新たに水路やため池などの施設の補修や長寿命化のための向上活動についても支援しています。

図VI-4 農地・水保全管理支払交付金における活動状況



ため池周りの草刈り

農道を利用した景観形成

*1 農山漁村の活性化のための定住等及び地域間交流の促進に関する法律（平成19年法律第48号）

(3) 中山間地域等直接支払制度

農業生産条件が不利な中山間地域等において農業生産活動が維持されるよう、平成12年度から中山間地域等直接支払制度が導入され、集落協定又は個別協定*1に基づいて5年間以上継続して行われる農業生産活動等を支援しています。

沖縄では、中山間地域に加え、生産条件が不利な離島において、過疎化や農業従事者の高齢化等による農業生産活動の低下のほか、地域文化の維持、自然環境の保全、良好な景観の形成等の多面的機能の低下が懸念されています。

特に、遠隔離島の農業生産性の低い地域においては深刻な問題であることから、18市町村が知事特認により本制度の対象となっており、平成23年度に本制度に基づき交付金が交付された12協定のうち、11協定が知事特認によるものです(表VI-4)。

表 VI - 4
平成23年度市町村別集落協定及び個別協定

協定	市町村名	協定数	参加者数 (人)	協定面積 (ha)	
集落協定	一般	名護市	1	45	19.6
	知事特認	伊是名村	1	331	459.7
		うるま市 (津堅島)	1	77	29.1
		久米島町	2	630	671.6
		粟国村	1	100	113.9
		北大東村	1	97	533.6
		南大東村	1	297	1,737.6
		多良間村	1	282	336.2
		与那国町	1	134	461.2
		計	10	1,993	4,362.5
個別協定	知事特認	伊平屋村	2	2	210.2
		計	2	2	210.2
合計		12	1,995	4,572.7	

資料：内閣府沖縄総合事務局農林水産部調べ

注：数値は四捨五入しているため、合計と内訳の計は一致しない場合がある。

<事例VI-2：集落協定の取組（名護市）>

名護市勝山区では、シークワサーの生産振興に努めることなどを目的に集落協定を締結し、生産農家や集落の有志による話し合いを持ち、肥培管理の徹底、住民総出での農道や集落道の清掃、維持管理などの活動を行っています。

協定に参加している農家は、郵便局と提携し、勝山区を中心に市内で生産された農産物の直接販売に取り組んでいます。その中には、シークワサーの加工・販売を行っている農業生産法人もあり、その製品は、2009年モンドセレクションで銀賞を受賞するなど高い評価を得ています。

また、勝山区の自然を観光に活用する取組にも力を入れており、毎年3月に開催される「勝山・シークワサー花香り祭り」には市内外から述べ3,000人以上が訪れるようになりました。

こうした勝山区のむらづくりが評価され、平成22年度には「沖縄、ふるさと百選」認定団体になり、平成23年度には農林水産祭むらづくり部門で農林水産大臣賞を受賞しました。

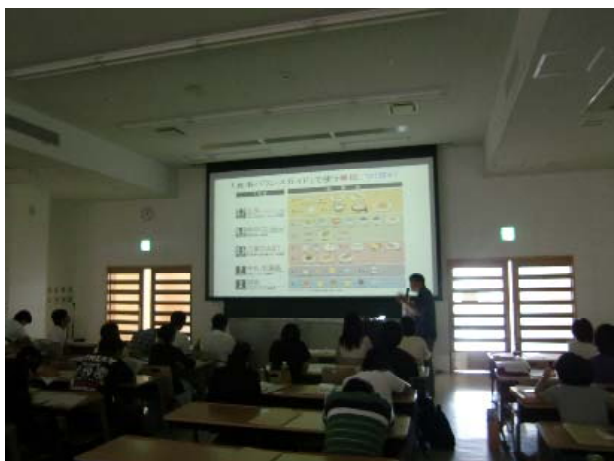
シークワサーなどの加工品



写真提供：名護市勝山区

*1 集落協定：農業生産活動等を行う複数の農業者等が締結する協定
個別協定：認定農業者等が農用地の所有権等を有する者との間において、利用権の設定等や農作業受委託契約に基づき締結する協定

第7章 食の安全と消費者の信頼の確保の推進



左上：

牛のトレーサビリティ制度に基づき耳標（両耳の黄色い標識）が付けられた牛（石垣市）

右上：

米穀のトレーサビリティ制度周知のために沖縄総合事務局行政情報プラザで開催したパネル展

左下：

何をどれだけ食べたらよいか一目でわかる「食事バランスガイド」の説明会を沖縄大学で開催（那覇市）

右下：

食育の推進のためにイオン那覇店で開催した保育園児に対する食育体験学習（那覇市）

第1節 食の安全と消費者の信頼の確保

(1) 食の安全の確保

① 生産資材の適正な使用の推進

沖縄総合事務局では、生産段階における農薬の適正使用を推進するため、県と連携し、農薬の適正使用と飛散防止対策に関する会議、研修会等の開催、パンフレットの配布などを通じて、農薬の安全使用のための知識の普及と適正使用の指導を行っています。

また、農家の農薬使用状況の調査や残留農薬調査のための試料採取等を実施しています。



また、肥料についての品質の保全及び安全な施用を確保するため、沖縄総合事務局では、肥料取締法に基づく県内の肥料の登録更新等を行っており、平成23年3月末現在、県内で登録されている普通肥料は、54件（26事業者）となっています。今後とも肥料の生産・輸入業者や農家等に対し、肥料の規格、施用基準及び登録制度等に関する普及・啓発を図る必要があります。

飼料については、沖縄総合事務局では、家畜の飼養農家を巡回して、飼料の使用基準の遵守状況を調査しています。

BSE対策として、飼料用動物性油脂製造原料に牛のせき柱が混入しないよう、また、豚及び家きん由来混合肉骨粉製造原料に他の家畜由来の原料が使用されないようにするため、製造事業者による原料収集先への契約実施状況の確認に同行し、原料収集先の契約遵守の状況を調査しています。

② 農業生産工程管理（GAP）の導入・推進

農業生産工程管理（GAP（Good Agricultural Practice））とは、農業生産活動を行う上で必要な関係法令等の内容に則して定められる点検項目に沿って、農業生産活動の各工程の正確な実施、記録、点検及び評価を行う持続的な改善活動のことです。

GAPは、食品の安全性の向上、環境の保全、品質の向上、労働安全の確保等に有効な手法であり、農林水産省では、平成22年4月に「GAPの共通基盤に関するガイドライン」を定め、普及・奨励を図っています。

国は県が実施するGAP指導者の育成を図る事業を支援しています。沖縄総合事務局においても関係者と連携しつつ、農業者等への説明を実施しています。

(2) 消費者の信頼の確保

① 食品表示の適正化の推進

沖縄総合事務局ではJAS法*1に基づく食品表示の適正化を進めるため、

- ・ 県内における小売店舗等を巡回し、食品の表示状況の調査の実施
 - ・ 消費者等からの食品の表示に対する不適正表示についての情報提供（食品表示110番）や食品表示の問合せ等表示に関する受付・相談の実施
 - ・ 消費者及び食品販売事業者への食品表示制度の普及・啓発のためのフォーラム、表示講習会等の開催
- 等各種の取組を県と連携して行っています（表Ⅶ－1）。

ア 食品表示の状況

平成20年の「海ぶどう」の産地偽装や平成23年の「袋詰精米」の不適正表示等が発生したこともあり、生鮮食品の原産地や加工食品の原料原産地表示についての消費者の関心が高まっています。

このため、沖縄総合事務局では、食品表示状況を調査し、不適正表示を確認した場合には、指示・公表することを基本とし、常習性がなく過失による一時的なものであることが明らかであり、かつ、改善方策を講じている場合は、指導を行うこととし、農林水産省において平成22年度から指導件数等を公表しています。

今後も引き続き食品表示制度の周知徹底を図るとともに、偽装事案等に対する監視を強化していく必要があります。



表示調査の実施

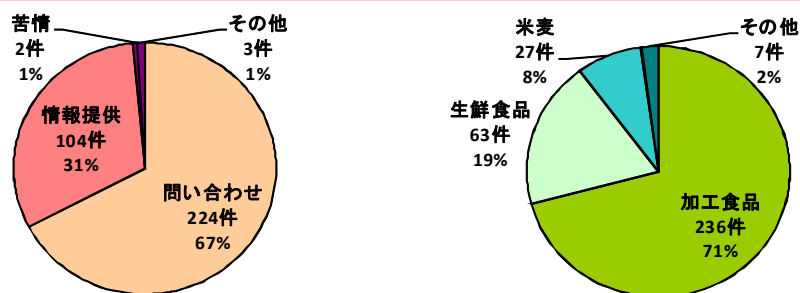
表Ⅶ－1 表示調査の内容

調査名	調査内容
一般調査 (生鮮食品等調査)	小売店舗で販売されている生鮮食品及び有機農産物等の表示が適正に表示されているか、日常的に調査を実施。
表示適正化調査	食品の季節性及び出回り時期を考慮し選定した品目について、表示状況の確認や科学的分析の調査を実施。毎年度、数品目を調査。

イ 食品表示110番の受付状況

沖縄総合事務局の食品表示110番に寄せられた情報は333件（平成23年度）となっており、受付内容別にみるとそのほとんどが表示についての問い合わせとなっています。品目分類別には、加工食品に対する問い合わせが最も多く、全体の7割を占めています（図Ⅶ－1）。

図Ⅶ－1 食品表示110番内訳（左：受付内容別、右：品目別）



資料：内閣府沖縄総合事務局「食品表示110番実績」

*1 農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（昭和25年法律第175号）

<事例Ⅶ－１：黒糖に係る表示基準の改正>

平成22年3月に、消費者庁はJAS法の解釈通知である「食品表示に関するQ&A」を改正し、国内で流通する「黒糖」の定義*1を明確にしました。そのため、いわゆる「加工黒糖」や「再製糖」は、「黒糖」と表示することができなくなりました。続いて、平成22年11月に同Q&Aを改正し、「黒糖」を使用していないものは、「黒糖」を含む文言を表示することができなくなりました。

さらに、平成23年3月に同Q&Aを改正し、「黒砂糖」が「黒糖」と同義語であることが適当であると判断して、1年間の消費者及び事業者への周知期間を経て、平成24年4月以降、違反表示があった事業者に対しては厳正に措置されることとなりました。また、平成23年3月末に加工食品品質表示基準を改正し、平成25年4月から、「黒糖」や「黒糖」の重量の割合が50%以上の加工品について、原料原産地表示が義務化されます。

こうした改正により、黒糖商品の適正な表示が行われ、消費者が購入する際の選択に資するものと期待されています。

② トレーサビリティの推進

トレーサビリティとは、食品が生産から販売にわたってどのようなルートを通ったか把握できるようにすることです。トレーサビリティの確立により、食品事故発生時の発生原因の究明や回収などが迅速に行えるようになります。

ア 牛のトレーサビリティ

沖縄総合事務局では、牛のトレーサビリティ制度の適正な運用を図るため、牛の管理者に対し、耳標の装着状況や牛の出生、異動、死亡の届出の状況等確認のための巡回調査、指導を行っています。

また、牛肉の販売業者及び主に牛肉を用いた特定料理（焼肉、しゃぶしゃぶ、すき焼き、ステーキ）提供業者に対しては、個体識別番号の表示と帳簿の記載及び備え付けの状況等確認の巡回調査、指導を行っています。

この他、牛肉の個体識別番号が正しいものであるかどうかを調査するため、牛肉のDNA鑑定用のサンプル採取を行っています。

平成23年11月には、県内の外食店で「石垣牛」の個体識別番号の不適正表示事案が発覚し、当該店舗の責任者に勧告を行うという事態が発生しており、今後とも引き続き牛トレーサビリティ法*2の周知徹底を図るとともに、個体識別番号の表示に係る監視を強化していく必要があります。



*1 黒糖とは、さとうきびの搾り汁に中和、沈殿等による不純物の除去を行い、煮沸による濃縮を行った後、糖みつ分の分離等の加工を行わずに、冷却して製造した砂糖で、固形又は粉末状のものをいう。

*2 牛の個体識別のための情報管理及び伝達に関する特別措置法（平成15年法律第72号）。

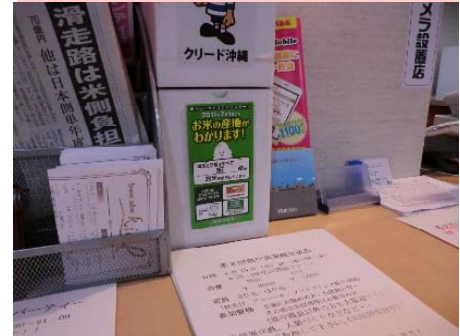
イ 米穀のトレーサビリティ

沖縄総合事務局では、米穀のトレーサビリティ制度の適正な運用を図るため、外食事業者を巡回して一般消費者への産地情報の伝達状況及び伝票等の保存状況等について確認を行っています。

この他、制度の普及・啓発を図るため、米穀事業者や一般消費者を対象に、制度の説明会やセミナーの開催、関係団体等への各種パンフレットの配布等を行っています。

また、加工用米等の用途が限定された米穀の適正な流通を確保するため、用途外への横流れ防止に向けた立入検査等を行っています。

米穀トレーサビリティ
店舗掲示ポップの様子



ウ 食品（牛肉・米以外）のトレーサビリティ

沖縄総合事務局では、牛肉・米以外の食品についても、トレーサビリティの普及を図るため、全国のトレーサビリティの取組事例の紹介等を行うセミナーやフォーラム等を開催しています。

意見交換会の様子



③ 消費者に対する情報提供とニーズの把握

ア 消費者の部屋

沖縄総合事務局では、「消費者の部屋」を設置し、農林水産行政、食料生産、食生活等に関する各種情報を紹介・提供しています。また、「消費者の部屋」特別展示として、平成23年度は沖縄総合事務局において沖縄農林水産業に関するテーマのパネル展を12回（延べ53日）開催しました（表Ⅶ-2）。

表Ⅶ-2 「消費者の部屋」特別展示の開設状況（平成23年度）

開設日	テーマ名
平成23年 6月13日-17日	食育パネル展～日頃の食生活を見直してみませんか？～
6月27日-7月1日	お米の表示・産地情報伝達に関する展示「お米の産地がわかります！」
7月11日-13日	ごはん食・米粉推進のためのパネル展～米食で健康を保ちましょう～
8月 9日-12日	知ろう！養殖業 食べよう！もずく、海ぶどう、ヤイトハタ、水産加工品
8月22日-26日	「立ち上がる農山漁村パネル展」及び「美の里づくりコンクール表彰状授与式」
8月29日-9月2日	沖縄地域6次産業化推進パネル展
10月11日-14日	地域を支える農山漁村の女性たち
10月18日-21日	統計データから見た沖縄の農林水産業
11月17日-25日	名護市勝山集落の取組～3つの宝でむらおこし～ (平成23年度農林水産祭むらづくり部門農林水産大臣賞受賞)
平成24年 1月10日-13日	みんなで取り組もう！食品リサイクル法
1月23日-27日	農業農村整備パネル展
2月29日-3月2日	おきなわの肉用牛についてもっと知ろう

さらに、食生活等に関する消費者からの相談等に対応するとともに、要請に応じて「移動消費者の部屋」を開設しています。

平成23年度の「移動消費者の部屋」の開設は8回（延べ20日）でした（表Ⅶ-3）。

食品や食育等に関する各種イベントに併せて開設し、「食品表示」、「食育推進」、「ごはん食推進」等に関するパネル展示やパンフレット等の配布により情報提供を行いました。

表Ⅶ-3 「移動消費者の部屋」の開設状況（平成23年度）

開設日	会場	イベント
平成23年 6月3日-7日	イオン那覇店食品催事場横	食育パネル展 (主催：沖縄総合事務局)
6月13日-17日	沖縄県庁県民ホール	食育に関するパネル展 (主催：沖縄県)
6月21日	沖縄大学構内	食育出前講座(6/21) (主催：沖縄総合事務局、沖縄県)
6月24日	沖縄国際大学構内	食育出前講座(6/24) (主催：沖縄総合事務局、沖縄県)
6月28日-30日	名護地方合同庁舎ロビー	食育パネル展 (主催：沖縄総合事務局)
7月4日	那覇第2地方合同庁舎 1号館会議室	「食料・農業・農村白書」「森林・林業白書」「水産白書」に関する沖縄ブロック説明会(主催：沖縄総合事務局)
10月28日	那覇第2地方合同庁舎 2号館会議室	日本食文化の世界遺産化プロジェクト沖縄ブロック説明会(主催：沖縄総合事務局)
11月25日-27日	沖縄セルラーパーク那覇	離島フェア2011 (主催：離島フェア開催実行委員会)

イ リスクコミュニケーション等の推進

農林水産省では、食に関する安全行政推進の一環として、食品の安全確保等に関する意見交換を行う「食品に関するリスクコミュニケーション(意見交換会)」を開催しています。

沖縄総合事務局では、ホームページ等で、消費者や食品事業者へ食の安全や農林水産行政に関する情報を提供するとともに、

- 1) 平成23年5月19日に「未承認遺伝子組換えパパイヤに係る説明会」を開催
- 2) 平成23年9月21日に「食中毒を防ぐために～家庭でできる食中毒予防～」と題した、食品安全セミナーを開催
- 3) 平成24年3月14日に「放射性物質と食品の安全性に関する講演会」を開催するなどの取組を行い、多くの方々が参加して活発な意見交換等が行われました。

「放射性物質と食品の安全性に関する講演会」の様子



＜事例Ⅶ－２：未承認遺伝子組換えパパイヤへの対応＞

平成23年4月にカルタヘナ法*1に違反して、我が国で未承認の遺伝子組換えパパイヤの品種「台農5号」が、沖縄で生産、流通されていることが発覚しました。

沖縄総合事務局では、生物多様性確保の観点等から、農林水産省、県、市町村及びJA等関係機関の協力のもと、「台農5号」の栽培農家への説明会を開催し、併せて栽培圃場の特定、伐採指導を行いました。

これらの取組を迅速に行うことは、県産パパイヤに対する不安を払しょくし、風評被害を防止することにつながりました。

なお、遺伝子組換えパパイヤの食品としての安全性については、厚生労働省が「今のところ毒性や摂食による危害につながる情報は認められていない」との見解*2を示しています。

*1 遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（平成15年法律第97号）

*2 平成23年2月22日厚生労働省プレスリリース

説明会の様子



葉柄が紫色の特徴を持つ「台農5号」



第2節 健全な食生活の確立

(1) 長寿県沖縄の実状

沖縄は長寿県として知られ、国内外から注目されています。沖縄に長寿者が多い要因として、「温暖な気候」、「食生活」等が挙げられます。

沖縄の食生活の特徴としては、豚肉や昆布等の海藻類の消費量が多いこと、豆腐や野菜を豊富に消費すること、塩分の摂取量が少ないこと等があります。沖縄では豚肉の消費量が多いものの、豚肉料理には野菜、昆布等が多く使われ、栄養バランスの優れたものとなっており、例えば、豚肉、島豆腐、季節の野菜を使う「チャンプルー」は代表的な沖縄料理として、県民に親しまれています。

しかしながら、近年の都道府県別平均寿命をみると、女性は首位を保っているものの、男性は昭和60年には首位だったのが、平成17年の調査では25位にまで低下しました。また、年齢別の平均余命でも、女性は、各階層で首位を保っているものの、男性は65歳以上では首位ですが、40歳では20位、20歳では26位となっています（表Ⅶ－4）。

一方、県民の肥満（BMI=25以上）の割合は男性で43.7%、女性で32.1%と全国平均を大きく上回っています（表Ⅶ－5）。

今後ともバランスのとれた食事、適度な運動、休養など生活習慣の改善に取り組み、健康を維持していくことが重要です。

表Ⅶ－4 平均寿命の推移

（単位：歳（全国順位））

	昭.50	60	平.7	17
男	72.5 (10位)	76.3 (1位)	77.2 (4位)	78.6 (25位)
女	79.0 (1位)	83.7 (1位)	85.1 (1位)	86.9 (1位)

資料：厚生労働省「平成17年都道府県別生命表の概況」

表Ⅶ－5 BMI25以上の割合

（単位：％）

	沖縄	全国平均
男	43.7	30.4
女	32.1	21.1

資料：沖縄県については沖縄県「平成18年県民・健康栄養調査」

全国平均については厚生労働省「平成22年国民健康・栄養調査」

注：BMIとは、体重(kg)を身長(m)の二乗で除した値であり、25以上で肥満となる。

（厚生労働省「平成20年国民健康・栄養調査報告」参照）

(2) 食育の推進

① 食育推進基本計画の策定

平成17年に制定された食育基本法に基づき、国は「食育推進基本計画」（平成18年度～22年度）を策定し、5年にわたり、都道府県、市町村、関係機関・団体等多様な主体とともに食育を推進してきました。

これまでの食育の推進の成果と食をめぐる諸課題を踏まえ、平成23年3月に「第2次食育推進基本計画」（平成23～27年度）が策定され、「周知」から「実践」へをコンセプトに、食育に関する施策を推進していくこととしております。

② 沖縄における取組状況

ア 沖縄版「食事バランスガイド」

「食事バランスガイド」とは、「何を」「どれだけ」食べたら良いのかという食事の目安を、わかりやすくイラストで示したものです。

沖縄の食生活の特徴として、使用する食材や料理方法等に地域性があるため、沖縄総合事務局は県及び(社)沖縄県栄養士会と連携して、平成18年1月に沖縄版「食事バランスガイド」を作成しました（図VII-2）。

沖縄版「食事バランスガイド」が普及することにより、バランスのとれた食生活を送り、県民の健康づくり、生活習慣病の予防に寄与することが期待されます。

図 VII-2 沖縄版「食事バランスガイド」



イ 説明会等開催による普及促進

沖縄総合事務局は、これまで県や(社)沖縄県栄養士会と連携して、県内各地において消費者を対象に説明会を開催してきました。

平成23年度においては、大学生向け、女性向けに「食事バランスガイド」の説明会を行い、その普及を図りました。

「女性の健康週間」における食事バランスガイド説明会の様子



ウ 各種媒体を活用した普及促進

沖縄総合事務局では、各種イベント等にて「移動消費者の部屋」を設置しています。

また、自らが主催するものだけでなく、県等が主催する離島フェア等の催し物にも出かけ、食育に関するパネルを展示するとともに、「食事バランスガイド」をはじめとした各種パンフレット等を配布し、食生活の改善の呼びかけを行っています。

その他、県内の食育関係機関の開催するイベントにもリーフレットの提供やパネル・DVD等の貸出を行い、食生活の改善を働きかけたほか、ホームページでも食育に関する取組を紹介するなど、様々な媒体を活用してその普及促進を図っています。

離島フェア2011会場の様子



食育パネル展
(イオン那覇店)の様子



(3) ごはん食の推進

我が国における米の年間1人当たりの消費量は、食生活の多様化が進んだこと等により、昭和37年度の118.3kgをピークに減少が続いており、平成22年度には半分の59.5kgとなっています。

お米を中心としたごはん食は、様々な食材との相性が良く栄養バランスに優れ、生活習慣病の予防にも役立つといわれています。また、地元の食材を活用した主菜、副菜の組み合わせは地産地消にもつながることから、ごはん食の推進は食料自給率向上の面からも重要な取組の一つとなっています。

(沖縄総合事務局の取組)

沖縄総合事務局では、8月8日の「お米の日」にちなんで、米消費拡大のイベントとしてパネル展を実施しています。

平成23年度は、沖縄総合事務局1F行政情報プラザにおいて、「ごはん食・米粉推進パネル展」として開催し、ごはん食推進に関するパネル展示やパンフレット配布を行い、約70名の来場を頂きました。

また、食育月間のイベントや離島フェアに設けた移動消費者の部屋においても、パネル展示、パンフレット等を配布し、ごはん食推進活動を行っています。

パネル展の様子



第8章 森林・林業の振興



左上：

将来における木材の供給等を行うための造林事業のうち育成単層林整備によって植栽されたイジュ林（国頭村^{べのき}辺野喜）

右上：

溪流の浸食等を防止するために、土砂の流出を抑止するための治山事業による谷止工事（名護市伊差川）

左下：

海岸における飛砂害、潮害等を防止するために実施する海岸防災林造成事業（国頭村^{あだ}安田）

右下：

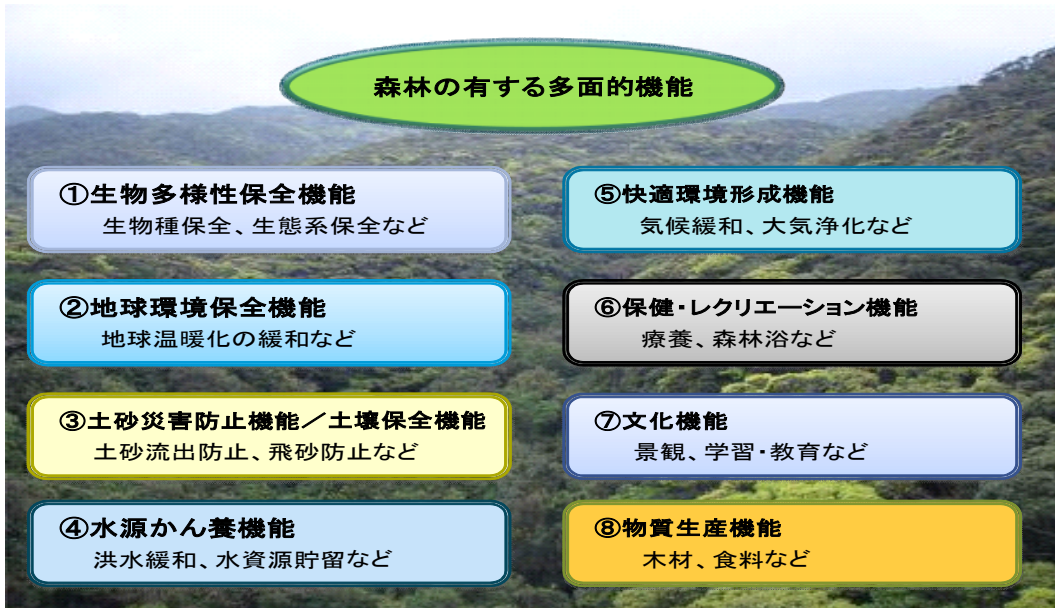
林産物による所得向上を目的とした菌床栽培によるエノキタケ生産（今帰仁村^{なかおじ}仲尾次）

第1節 森林の役割と森林資源の状況

(1) 森林の役割

森林は、木材等の生産のほか、地球温暖化の緩和、国土の保全、水源のかん養、生物多様性保全、文化・教育、森林レクリエーションなどの多様な機能の発揮を通じて県民生活と深く結びついています。これらの機能は、森林を適切に維持管理することによって高度に発揮されるものです。

沖縄では、特に地理的・気象的条件から、台風等による農作物等への被害、山地に起因する災害、水需給の逼迫などが慢性的に発生していることから、森林の有する多面的機能の発揮に対する県民の要請が強くなっています。



資料：林野庁「森林及び林業の動向」(写真は国頭村の森林)

(2) 沖縄の森林資源の状況

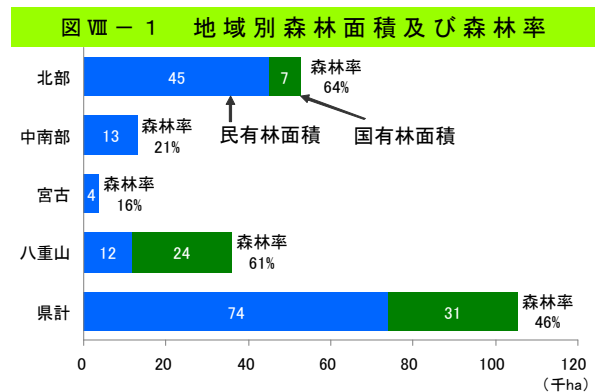
沖縄の森林は、戦中・戦後の過伐などにより著しく減少・荒廃したことから、県土面積に占める森林の割合は46%と、全国の67%に比べて低い水準にあります(表Ⅷ-1)。これらの森林は、森林率で見ると沖縄本島北部(64%)及び八重山地域(61%)に偏在し、都市化の著しい本島中南部地域(20%)や宮古地域(16%)は極端に森林が少なくなっています(図Ⅷ-1)。また、本島中南部や宮古地域の森林においては、ススキなどに覆われた未立木地やギンネムなどが優先する荒廃原野が多く残されています。

表Ⅷ-1 森林資源の比較

区分	森林面積(千ha)		人工林面積(千ha)		
	森林率(%)	人工林率(%)	森林率(%)	人工林率(%)	
沖縄県 (平成23年4月)	総数	105	46	12	11
	国有林	31	-	2	6
	民有林	74	-	10	14
全国 (平成19年3月)	総数	25,097	67	10,347	41
	国有林	7,686	-	2,364	31
	民有林	17,411	-	7,983	46

資料：林野庁「森林・林業統計要覧」、「国有林野事業統計書」
沖縄県農林水産部「沖縄の森林・林業」

注：無償貸付国有林(4,440ha)は、民有林に含む。



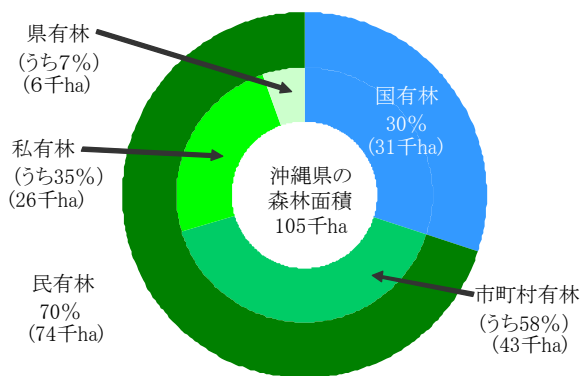
資料：沖縄県農林水産部「沖縄の森林・林業」

注：平成23年4月1日現在

沖縄の森林を所有形態別にみると、国有林30% (31千ha)、民有林70% (74千ha) となっています。民有林は、市町村有林、私有林、県有林から構成されており、比率は、市町村有林58% (43千ha)、私有林35% (26千ha)、県有林7% (6千ha) となっています。これは、市町村有林の全国平均 (約10%) と比較しても高い割合となっています。このように、市町村有林の割合が高いことが沖縄の民有林の大きな特徴です (図Ⅷ-2)。

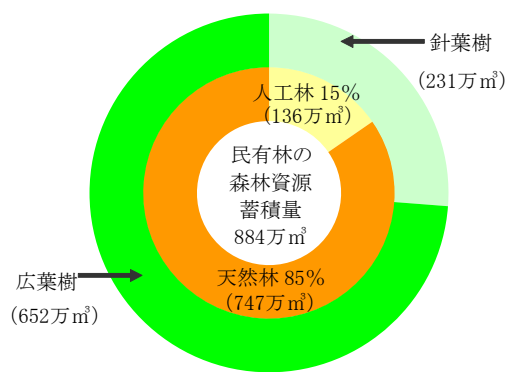
また、民有林を人工林・天然林別の蓄積量でみると、人工林15%、天然林85% となっており、イタジイなどの亜熱帯性広葉樹からなる天然林のウエイトが極めて高い状況にあります (図Ⅷ-3)。また、民有林1ha当たりの森林蓄積は120m³ で、全国平均の193m³ に比べて著しく低い状況にあります。

図Ⅷ-2 所有形態別森林面積



資料：沖縄県農林水産部「沖縄の森林・林業」
 注1：平成23年4月1日現在
 注2：県有林、市町村有林、私有林の割合は民有林に占める割合

図Ⅷ-3 民有林の林種別及び針広別蓄積量



資料：沖縄県農林水産部「沖縄の森林・林業」
 注：平成23年4月1日現在

第2節 多面的機能発揮のための森林整備

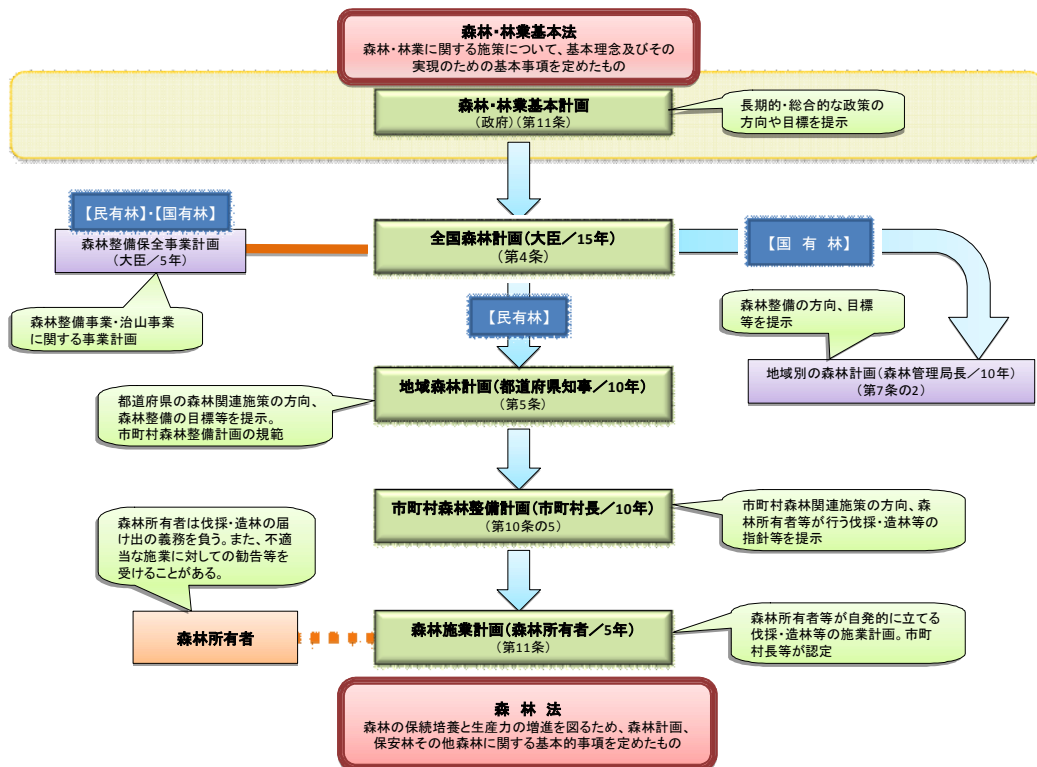
(1) 健全な森林整備の推進

森林・林業基本法においては、森林の有する多面的機能の発揮と山村振興への配慮などが基本理念とされ、健全な森林整備の推進に対する国民の期待は大きくなっています。

森林・林業基本計画において、森林・林業に関する長期的、総合的な政策の方向、森林整備の目標を策定し、これに応じて関連施策を推進するとともに、森林所有者等に、地域の実情に応じた森林施業の指針等を明らかにしています。国、都道府県、市町村及び森林所有者のレベルごとに森林整備の方向、目標等を提示することとする森林計画制度が森林法において体系付けられています。

県では、「沖縄北部」、「沖縄中南部」、「宮古八重山」の3地域の森林計画区ごとに、それぞれ10年を1期とする「地域森林計画」を策定しています。

図Ⅷ-4 森林計画制度の模式図



資料：林野庁「平成17年度森林及び林業の動向」

(2) 森林整備の現状

沖縄においては、復帰前から行われていた造林事業及び復帰後の各種造林関係施策の実施により、約1万haの人工林が整備され、資源内容は徐々に充実してきています。しかし、長期にわたる木材価格の低迷等を背景とした経営意欲の減退などによって、手入れが不十分となっている森林が見受けられるほか、本島中南部地域や宮古地域においては、いまだに荒廃原野が多く残っている状況にあります。

現在の森林整備の状況は、沖縄の森林状況を踏まえ、国庫補助金等を活用して広葉樹（テリハボク等）の造林、複層林施業、育成天然林施業など、各地域に適した森林造成及び保育が実施されています（図Ⅷ-5）。

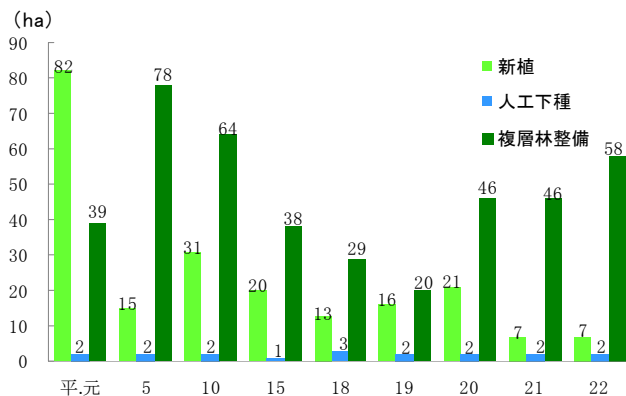
複層林整備(宮古島市)



(上層木：リュウキュウマツ)
(下層木：フクギ)

複層林施業は、上層木を伐採した後でも、山が森林に覆われる状態にあることから、常に森林がもつ公益的機能が維持されます。

図Ⅷ-5 人工造林及び複層林面積の推移



資料：沖縄県農林水産部「沖縄の森林・林業」

注：「人工下種」とは、人工的に種子を散布すること。

林道整備については、平成23年度末までに、総延長で300km（県営131km、市町村営169km）が整備されており、地域別にみると、北部が246km（82%）、中南部が26km（9%）、八重山が27km（9%）となっています。また、森林1ha当たりの林道密度は、4.1mで全国平均の80%となっています。

林道事業の実施に当たっては、環境や希少動植物の保護に配慮した環境調査の実施や、貴重な小動物に配慮した改良L型側溝の整備、既設U字溝の改良、施工時期の配慮及び赤土流出防止対策など環境に配慮した工事が行われています。

環境に配慮した林道（左：改良L型側溝、右：既設U字溝の改良）



雨水による路面の損傷・劣化を防止するためには側溝が必要ですが、小動物が側溝に転落し、側溝から抜け出せない場合もあるため、小動物が抜け出しやすいL字型側溝を採用しています。



U字型側溝を採用して既に建設していた林道については、小動物が抜け出しやすくするために、スロープを設置しています。

(3) 森林の有する多面的機能の発揮

健全な森林整備の推進により、森林の有する国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全、公衆の保健、地球温暖化の防止、林産物の供給等の様々な機能を持続的に発揮することができます。

健全な森林整備の推進には、持続的な林業生産活動の場となる山村の振興が重要です。沖縄総合事務局では、山村の振興を図るため、豊かな森林資源を活かした産業の創出や都市と山村との交流等の取組を支援しています。

平成22年度は、国頭村が行う森林資源を活かしたグリーンツーリズムや環境教育活動を支援するため、沖縄北部特別振興対策事業や農山漁村活性化プロジェクト支援交付金により、交流拠点施設の整備を支援しました。

<事例Ⅷ－1：国頭村環境教育センター やんばる学びの森>

平成23年5月、国頭村は、沖縄北部特別振興対策事業や農山漁村活性化プロジェクト支援交付金を活用し、やんばる学びの森に森林資源を活かした交流拠点施設を整備しました。

交流拠点施設のあるやんばるの森は、湿潤温暖な亜熱帯性気候に支えられ、南方系と北方系の入り交じる独特の植物相が形成されています。また、ヤンバルクイナ、ノグチゲラ、ヤンバルテナガコガネなど、やんばるだけに生息する固有の動物を観察することができます。

交流拠点施設として、県産材を含む木材が多く使用された宿泊棟や、カフェレストラン、ビジターセンターが整備されました。

安波ダム建設時の残土置き場を活用して整備されており、高い山のない沖縄本島にあって、珍しくここからはやんばるの山々の絶景を望むことができます。

また、2本のネイチャートレイルでは、リュウキュウマツ、イジュ、イタジイなどが繁茂する森林の中を散策できます。

国頭村の新たな観光施設として、平成23年度は20,626人がやんばる学びの森を訪れ、県内外の42校が森林教育の一環として利用しました。今後、グリーンツーリズムや環境教育のために山村を訪れる人がさらに増加し、県産材を活用した木材製品の普及が図られることで、山村地域の活性化と林業振興に繋がることが期待されています。

森林資源を活用した交流拠点施設



交流拠点施設から望む森林風景



第3節 災害に強い県土づくりのための保安林整備

(1) 保安林の指定状況

水源のかん養、土砂流出の防備、風害、潮害の防備、魚つき*1、公衆の保健など、特定の公共目的を達成するため、森林法第25条に基づき沖縄では12種類の保安林が指定されています。県内の平成22年度末現在の保安林面積は、30,501haで森林面積の29%を占めており、全国（48%）に比べると低くなっています。災害に強い県土づくりのためにも保安林の計画的な指定拡大が必要です。

沖縄の大きな特徴として、潮害防備保安林が全国の指定面積の約3割を占めており、県内の保安林に占める割合（占有率）は10.6%と、全国平均（0.1%）の約100倍となっています（表Ⅷ-2）。

表Ⅷ-2 保安林の種類別面積の比較

種類	沖縄県(平.23.3)		全国(平.22.3)		全国に占める沖縄 県の割合(%)	特化係数
	面積(千ha)	占有率(%)	面積(千ha)	占有率(%)		
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)=(A)/(C)	(F)=(B)/(D)
水源かん養	23.1	66.6	9,033	71.2	0.3	0.9
土砂崩壊	0.8	2.3	58	0.5	1.4	5.0
防風	0.8	2.3	57	0.5	1.4	5.0
潮害防備	3.7	10.6	14	0.1	27.0	95.9
干害防備	0.7	2.1	123	1.0	0.6	2.2
保健	4.5	13.0	699	5.5	0.6	2.4
その他	1.1	3.2	2,712	21.4	0.0	0.1
合計	(34.7)	(100.0)	(12,696)	(100.0)	(0.3)	(1.0)
	30.5		11,964		0.3	

資料：沖縄県農林水産部「沖縄の森林・林業」、林野庁「森林・林業統計要覧」

注：合計の上段（ ）内は延べ面積、下段は実面積。

(2) 治山事業の現状

治山事業は、森林の維持・造成を通じて山地に起因する災害から国民の生命・財産を保全し、また、水源かん養、生活環境の保全・形成を図る上で極めて重要な国土政策の一つです。

森林法により策定された森林整備保全事業計画に基づき、「国民が安心して暮らせる社会の実現」等を目標として、「安全で安心して暮らせる国土づくり」、「豊かな水を育む森林づくり」等を図るような計画的な事業の実施が必要です（表Ⅷ-3）。

表Ⅷ-3 治山事業の種類（沖縄県が実施している事業）

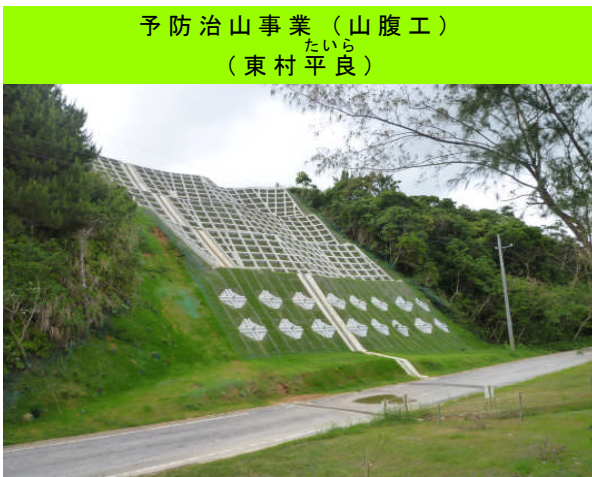
事業名	事業内容	主な工程	補助率
復旧治山	崩壊地、荒廃溪流等荒廃山地の復旧整備	溪間工 山腹工	9/10
予防治山	荒廃危険山地などの崩壊等の未然防止		
水源森林再生対策	集落等の水源山地に存する荒廃した森林等の一体的整備	溪間工 森林整備	9/10
保安林緊急改良及び保安林改良	被災した保安林又は劣悪な保安林の復旧整備	編柵工 植栽工	1/2
保育	機能が低下な保安林の保育等	下刈、除伐	1/3
防災林造成 (海岸防災林造成)	飛砂害、潮害等を防止するための森林の造成	防潮・防風工 植栽工	8/10
防災林造成 (防風林造成)	風害を防止するための森林の造成		
水源の里保全緊急整備	地域住民等の参画による山村集落周辺の荒廃地等の整備	溪間工 森林整備	9/10

*1 水面への森林の陰影、投影、魚類等に対する養分の供給、水質汚濁の防止等の作用により、魚類の棲息と繁殖を助けるための森林のうち、保安林指定された森林。

沖縄においては、近年の大型化した台風等により、モクマオウを主体に整備されてきた潮害防備保安林が大きな被害を受けている状況にあります。その機能の回復を図るため、離島を中心に、テリハボク等を植栽するなど郷土樹種を活用した海岸防災林造成事業等が実施されています。

なお、事業の実施に際しては、景観等にも配慮して丸太防風柵工が設置されるようになっています（表Ⅷ-4）。

表Ⅷ-4 治山事業一覧		
事業名	主な工種	地区名
復旧治山	床固工、流路工、土留工	国頭村
予防治山	山腹工、排水工 落石防護網工、防護柵工	名護市、東村、本部町、南城市
水源森林再生対策	谷止工、土留工	名護市
保安林緊急改良及び保安林改良	改植、木製防風工 丸太防風柵工	糸満市、宮古島市、石垣市、与那国町
保育	下刈、施肥、補植	名護市、国頭村、今帰仁村、恩納村、伊江村、伊平屋村、伊是名村、うるま市、糸満市、読谷村、渡名喜村、久米島町、南大東村、北大東村、宮古島市、多良間村、石垣市、竹富町
防災林造成 (海岸防災林造成)	植栽工、木製防風工、 丸太防風柵工、防浪工	国頭村、伊是名村、久米島町、南大東村、宮古島市、石垣市、伊平屋村、うるま市、多良間村
防災林造成(防風林造成)	植栽工、木製防風工	国頭村、今帰仁村
水源の里保全緊急整備	谷止工、植栽工	伊平屋村



大雨等で崩壊した箇所が更に拡大しないようにするために、法枠工、アンカー工等を実施して斜面を安定させています。



海岸における飛砂害、潮害等を防止するために、海岸でも成長の良いテリハボク等の苗木を植栽し、その苗木の成長を保護するための丸太による防風柵を設置しています。



第4節 山村振興のための林業・木材産業

(1) 木材生産の動向

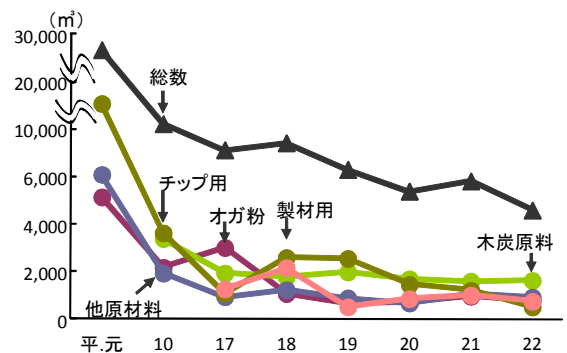
県内の森林面積のうち、本島北部地域と八重山地域が約84%を占め、木材生産は両地域を中心に行われていますが、①本島北部地域では過疎化が進行していること、②八重山地域は離島であり大消費地から遠いこと、③生産・流通体制の整備が遅れていること、④森林の主な樹種が低質な広葉樹であり安価なこと等により低調な水準にあります。

生産された木材は、従来からチップ用原木、矢板などの土木工事用資材、薪炭材として利用されてきましたが、近年、木材加工技術の向上や県産材需要拡大施設の整備などによりフローリング材、事務机及び家具用資材など、付加価値の高い製品の生産が増加する傾向にあり、今後の進展が期待されています。

木材について、平成22年の総供給量は9万 m^3 で、その内訳は、輸入材19%、移入材76%、県産材5%となっています。主に供給される製材品は、県産材が住宅用構造材としての利用に不向きなこともあり、多くを県外産の移入材（九州産スギ材）に依存している状況にあります。

また、本島北部地域にきのこの生産出荷施設が整備されたことから、きのこ生産の培地等としてのオガ粉の需要も期待されています（図Ⅷ-6）。

図Ⅷ-6 素材生産の推移



資料：沖縄県農林水産部「沖縄の森林・林業」

このような状況を受け、森林・林業・木材産業づくり交付金により、県が5年に一度策定する「沖縄県林業・木材産業構造改革プログラム」に即して、木工所等から出る廃材をオガ粉に変える森林バイオマス等活用施設（八重瀬町）、県産材の需要拡大を図るための乾燥・製材・加工施設（南風原町、金武町）の整備を行い、効率的な林業生産体制の早急な確立、林産物の加工・流通コストの低減を図っています。

乾燥・製材・加工施設（金武町）



(2) 特用林産物の生産の動向

特用林産物*1については、沖縄の林業産出額の9割を占める栽培きのこ類の生産量は近年増加傾向にあります。

こうした中、県が策定する「沖縄県林業・木材産業構造改革プログラム」に即して、本島北部（金武町、国頭村、今帰仁村）において特用林産物（ぶなしめじ、えのきたけ）の生産施設の整備が進められています。この結果、ぶなしめじは県内消費量の約7割、えのきたけは約8割を供給できるようになりました（表Ⅷ-5）。

当該施設の整備により、新たな雇用が創出されており、山村振興にも大きく寄与しています。

また、きのこの栽培過程で発生するオガ粉等からなる廃床を肥料等に活用するなど、循環型農業に資する取組も行われつつあります。

一方、沖縄における一世帯当たりの年間きのこ購入額は、全国に比べて少ないことから、今後は、きのこの種類、栄養、生理調整機能などに関する情報提供を行い、きのこに対する理解を深めるとともに、調理方法を紹介するなど、消費拡大を図ることが必要となっています。

また、栽培きのこ類以外にも、地域の特用林産物を活用し、地域の特産品を開発する取組も見られます。北大東村では、平成21年度に整備された特用林産物加工流通施設を使用し、タイリン月桃を活用した特産品の開発、販売に取り組んでおり、地域活性化に繋がることを期待されています。

表Ⅷ-5 特用林産物生産量の推移

区分	年度	平成元	10	17	18	19	20	21	22
生しいたけ(トン)		36.7	7.9	8.4	7.2	7.0	4.9	5.1	5.6
ひらたけ類(トン)		124.5	106.7	37.3	42.2	44.8	37.9	36.8	30.9
えのきたけ(トン)		-	-	381.0	455.2	574.9	656.2	627.0	686.2
ぶなしめじ(トン)		-	-	-	-	101.6	452.4	498.0	485.7
その他きのこ(トン)		3.2	-	21.9	17.7	6.3	2.2	9.3	7.2
たけのこ(トン)		26.2	3.4	3.2	2.9	1.9	3.0	2.6	2.4
オオタニワタリ(千枚)		1,358	2,673	864	953	1,108	1,189	1,208	1,237
ピロウ葉(千枚)		13	24	81	133	149	123	42	43
木炭(トン)		832	441	245	226	223	225	215	222
しきみ(kg)		1	490	60	80	611	177	190	2,156
ユーカリ(トン)		5.5	5.3	17.4	14.2	7.1	2.4	2.3	2.1

資料：沖縄県農林水産部「沖縄の森林・林業」

注：オオタニワタリは、平成15年度以降は林業施設からの生産量が対象



*1 特用林産物とは、林野から産出される木材以外の産物であり、木炭等の薪炭、しいたけ、えのきたけ等の栽培きのこ類及びまつたけ、うるし等の林野副産物からなる。

第5節 森林病虫害等の防除の取組

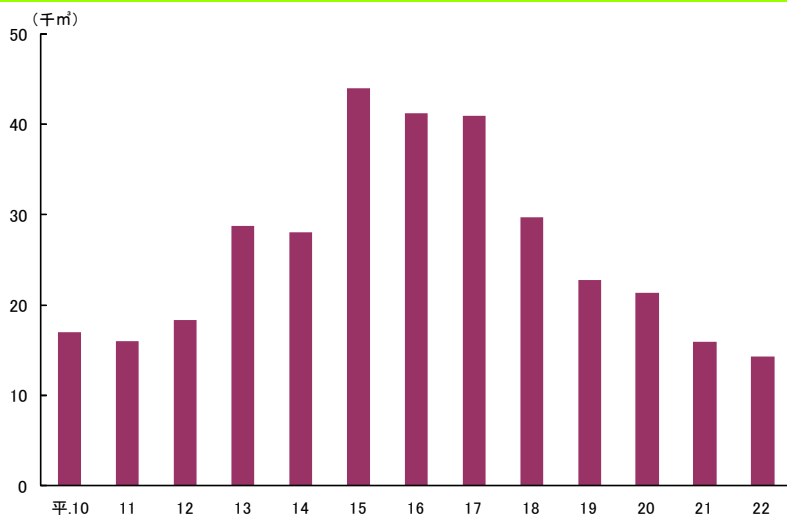
沖縄の主な森林病虫害には、リュウキュウマツに重大な被害を与える「松くい虫」や、ウイルスを病源体としてリュウキュウマツの枝や径幹から多量の樹脂を流出し枯損に至らせる病害である「松の漏脂胴枯病」、幼虫がイヌマキの葉を食害し枯死させる害虫である「キオビエダシャク」などがあります。

これらは、森林に多大な被害をもたらすことから、森林病虫害等防除法に基づき、被害の早期発見と薬剤散布による早期駆除などを実施し、森林の保全を図っています。

松くい虫被害は、「マツノザイセンチュウ」という線虫がマツの樹体内に入ることによってマツが枯死し、この線虫を「マツノマダラカミキリ」というカミキリ虫が媒介し被害を拡大させることから、被害木の伐倒焼却駆除、薬剤の散布、樹幹注入等の防除対策を行っています。

平成14年度に国、県、米軍等の関係機関が連携して実施した「松くい虫ゼロ大作戦」以降、平成15年をピークに被害量は減少傾向を示しています（図Ⅷ-8）。

図Ⅷ-7 松くい虫被害量の推移



資料：沖縄県農林水産部調べ

キオビエダシャクの幼虫（上）と成虫（下）



表Ⅷ-6 市町村別松くい虫被害の推移

市町村名	平. 15	16	17	18	19	20	21	22
国頭村	5,583	5,230	2,770	614	44	8	37	6
東村	3,806	3,306	1,642	157	9	3	1	3
大宜味村	7,374	5,621	3,189	415	6	6	6	7
今帰仁村	32	10	44	71	33	51	112	76
本部町	47	28	116	32	48	117	95	114
名護市	8,824	8,139	9,370	4,267	1,506	1,935	9,304	9,186
宜野座村	1,238	1,438	4,313	3,238	2,507	2,467	903	461
金武町	2,554	4,016	6,928	7,487	3,075	2,085	476	136
恩納村	9,050	9,188	9,999	11,511	14,601	14,286	4,770	4,172
伊江村	29	15	4	1	-	-	-	-
読谷村	2,102	2,167	924	389	61	7	1	-
嘉手納町	65	33	45	17	7	0	-	-
沖縄市	253	163	77	104	96	82	14	3
うるま市	1,818	966	826	630	337	165	55	11

資料：沖縄県農林水産部調べ

第9章 水産業の振興



左上：

水産基盤整備事業により整備され、避難のために利用される役割も併せもつ久部良漁港（与那国町字久部良）（写真提供：沖縄県）

右上：

泊漁港に水揚げされたマグロの活気あるセリ風景（那覇市泊）

左下：

沖縄北部活性化特別振興事業により整備した最終選別施設でのモズク選別作業の様子（伊平屋村我喜屋）

右下：

沿岸漁業構造改善事業により整備され、作業性が向上した養殖場の風景（石垣市登野城）

第1節 水産業の現状

(1) 沖縄における水産業の現状と課題

沖縄は、我が国最西南端の亜熱帯地域に位置し、東西約1,000km、南北約400kmに及ぶ島しょ県です。沿岸域ではサンゴ礁の発達により広大な礁原を有していますが、礁縁の東側に南西諸島海溝、西側に沖縄トラフが存在していることから陸棚域の狭い海底地形となっています。



沖縄の漁業は、このような海域特性により、カツオ、マグロ等高度回遊性魚類を対象としたまぐろはえ縄漁業、浮魚礁（パヤオ）を利用した漁業及びソデイカ旗流し漁業が、陸棚及びサンゴ礁域では、底魚一本釣漁業や潜水器使用による矛突漁業等が営まれるなど、他県とは異なる漁業構造が形成されています。

平成22年の沖縄の漁業・養殖業生産量は2万4,489トンで、全国に占める割合は0.5%となっています。沖縄における海面漁業の特徴として、我が国の主要漁業であるまき網漁業や底びき網漁業は営まれておらず、まぐろはえ縄、ひき縄及び底魚一本釣等釣漁業が中心となっており、漁獲量に占める割合はマグロ類が約58%と最も多くなっています。海面養殖業では、モズク、クルマエビの養殖が盛んに行われており、モズク類については全国生産量のほぼ100%、クルマエビについても約37%と高い割合となっています（表IX-1、図IX-1）。

沖縄では、復帰直後の昭和48年度から、水産業の振興に向けて各種施策が実施され、漁港・漁場等の生産基盤の整備が計画的に進められてきたことから、沿岸・沖合域における漁船漁業の効率化や安全性の確保が図られています。沖縄は亜熱帯地域に属していますが、海域としては熱帯の特性を持つとも言われ、モズク養殖やクルマエビ養殖、海ぶどう、アーサ（ヒトエグサ）の拠点産地の形成が図られています。

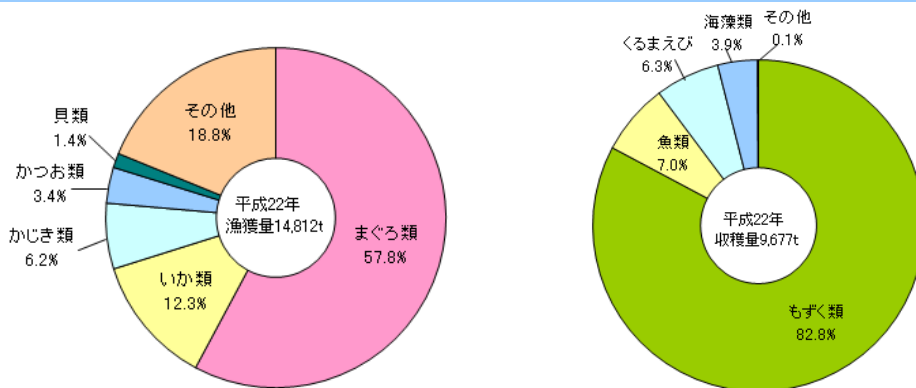
表IX-1 漁業生産量・生産額（平成22年）

	生産量(トン)			生産額(百万円)		
	全国	沖縄	シェア	全国	沖縄	シェア
海面漁業・養殖業 合計	5,232,376	24,489	0.5	1,399,266	13,693	1.0
海面漁業	4,121,038	14,812	0.4	970,875	8,237	0.8
海面養殖業	1,111,338	9,677	0.9	428,391	5,455	1.3
もずく類	8,100	8,012	98.9	827	801	96.9
くるまえばい	1,634	608	37.2	7,416	2,450	33.0

資料：農林水産省「海面漁業生産統計調査」、「漁業生産額」 注：捕鯨業を除く。

図IX-1

海面漁業の魚種別漁獲量（左）及び養殖業の魚種別収穫量（右）の構成割合



資料：農林水産省「海面漁業生産統計調査」

沖縄の水産業を取り巻く情勢は、資源の減少や魚価の低迷、燃油高騰による生産コストの上昇等により、厳しい状況となっています。

また、漁港等生産基盤の整備は進んでいるものの、水産業の生産額は県内総生産額の0.2%、第1次産業の14.1%となっており、復帰後ほぼ同じ水準で推移しています（表IX-2）。

表IX-2 県経済における水産業の地位（平成21年度）

	県内総生産額				
	金額	3兆8,499億円	第1次産業		第2次産業
			農林業	水産業	第3次産業
金額	3兆8,499億円	666億円	572億円	94億円	3兆7,833億円
構成比	-	1.7%	1.5%	0.2%	98.3%

資料：沖縄県企画部「県民経済計算」

注：県内総生産額は帰属利子等控除後値のため、各項目の合計は一致しない。

（2）沖縄における水産物の需給動向

① 世帯需要の動向

沖縄における生鮮魚介類の1世帯当たり年間購入数量は、全国平均の62.1%と、水産物の需要が低くなっています。一方、キハダ、ビンナガ等熱帯性マグロ類の産地であることから、マグロの購入数量は対全国比191.7%となっており、県内世帯の水産物需要を反映した結果となっています。

また、カツオ出汁を様々な料理の基本とする食文化により、水産加工品のかつお節・削り節の需要は1.7kgで全国平均の6倍と突出したものとなっています（表IX-3）。

表IX-3 主な生鮮魚介類等年間購入数量（地方別1世帯当たり）

		（単位：Kg、%）		
		沖縄(A)	全国(B)	(A)/(B)
生鮮魚介類		21.1	34.0	62.1
鮮魚類	鮮魚類	19.7	30.5	64.6
	マグロ	4.6	2.4	191.7
	カツオ	0.5	1.1	45.5
	サバ	1.0	1.3	76.9
	サンマ	1.6	1.7	94.1
	ブリ	0.6	2.1	28.6
	イカ	0.9	2.6	34.6
かつお節、削り節		1.7	0.3	566.7
こんぶ		0.4	0.4	100.0

資料：総務省「平成22年家計調査年報」

注：対象世帯は2人以上の世帯

② 水産物供給の動向

水産物の市場流通は、16カ所（地方卸売市場3（うち休止1）、その他の規模未満市場13）の卸売市場を經由して行われています*1。中でも泊市場と糸満漁協市場で県内の市場取扱量の60%を占めています。

一方、市場外流通は、輸入水産物、移入水産物及び浜売り等の流通経路があり複雑多岐にわたっています。

*1 地方卸売市場のうち沖縄県漁連市場と那覇地区漁協市場は平成20年3月に「泊市場有限責任事業組合（LLP）」を設立し、両市場を一体として運営。糸満市にある沖縄県水産公社市場は休止したままとなっているが、市場施設を糸満漁協が利用し、規模未満市場として運営。

(3) 漁協の現状

① 漁業協同組合

沖縄における平成23年3月末の漁協数は37組合（沿海地区出資漁協35、業種別出資漁協2）で、組合員数は5,876人となっています。

沖縄の漁協は、全体的に事業規模が小さく、零細で弱い経営となっており、大半の漁協においては事業収支が赤字となっていますが、事業外収益及び特別利益の補填により剰余金が発生しているのが現状です。

各漁協における平成22年度の経営状況をみると、37組合のうち、25組合で利益が発生し、12組合で損失が発生しています。

漁協系統団体においては、漁協の健全な経営と質的な向上を図るため、広域的に漁協合併に取り組んできましたが、各漁協の経営が総じて厳しい状況にあることや、漁業権の管理の課題等から、合併への取組は進展していません。

漁協の信用事業については、近年の金融環境の激変に対応して、平成14年12月に沖縄県信用漁業協同組合連合会（信漁連）に統合されており、現在、22の漁協が信漁連の代理店として機能しています。

② 漁業協同組合連合会

沖縄県漁業協同組合連合会（沖縄県漁連）は、会員の漁業の生産能率の向上等、その事業の振興を図ることで、会員の経済的、社会的地位の向上に努めています。

平成15年度以降、悪化した経営を再建するため、経営再建計画（第1次は平成15～19年度、第2次は平成19～22年度）を策定し、会員である漁業者の負託に応える組織・事業推進体制の構築に努めてきましたが、繰越損失金の解消には至りませんでした。このため、新たに平成22年度を初年度とする長期再建計画（平成22～31年度）を策定し、更なる経営の健全化に取り組んでいるところです。

沖縄総合事務局としても農林水産省と連携をとりながら、引き続き、漁協系統の組織や事業の改革に向けた取組を支援することとしています。

<事例区－1：漁協によるブランド化の取組>

沖縄の海ぶどう生産は、平成6年に陸上養殖技術が確立されたことにより、平成14年の89トンから平成23年には339トンと生産量が大幅に伸びています。

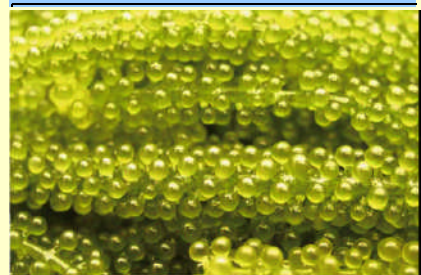
しかしながら、海ぶどう養殖への新規参入者の増加とそれに伴う栽培技術の不徹底により、品質の低下が危惧されています。このようなことから、沖縄県では海ぶどうの品質向上とブランド化を図るため、「海ぶどう生産者協議会」を平成22年5月に設立し、ブランド化の取組を行っています。協議会には、海ぶどう生産者の9割となる162名が加入しています。

恩納村漁協は、独自に海ぶどうの陸上養殖技術を確立し、また、海ぶどうの販売拡大を図るために全国への販売を積極的に展開し、海ぶどうの持つ独特な食感やおいしさ等をPRすることにより、沖縄産海ぶどうの認知度を高めてきました。こうした独自の養殖技術の確立と品質の安定した海ぶどうの販売によるブランド化への地道な取組が評価され、平成23年度農林水産祭の水産部門で天皇杯を受賞しました。

現在、同漁協では、海ぶどう生産者協議会と連携した統一ブランドを確立するため、品質向上と共同集出荷などの取組により、「おきなわぶちぶち海ぶどう」というブランド化を進めています。

今後、恩納村をはじめ、久米島、南城市など県内で高品質な海ぶどうが生産され、おきなわブランドのイメージが高まることが期待されています。

海ぶどう



第2節 水産業振興のための取組

(1) 新たな水産基本計画

水産基本計画は、水産基本法（平成13年法律第89号）第11条の規定に基づき、水産物の安定供給の確保及び水産業の健全な発展に向け、水産に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために策定するものであり、おおむね5年ごとに見直すこととされています（前回策定：平成19年3月）。このため、平成23年度に見直しの検討が行われ、平成24年3月に新たな水産基本計画が策定されました。

【新たな水産基本計画のポイント】

① 水産に関する施策についての基本的な方針

- ・ 「東日本大震災からの復興」について、「復興基本方針」、「水産復興マスタープラン」等で示し、実施してきた水産復興の方針を、改めて水産基本計画に位置付けることにより、東日本大震災からの水産業の本格的な復興への取組を推進する。
- ・ また、平成23年度から実施している資源管理・漁業所得補償対策を中核施策として、漁業発展の足場となる資源管理の一層の推進と漁業経営の安定を図る。
- ・ さらに、消費拡大に向けた食育の推進や安全・安心等消費者ニーズに即した水産物の供給、安全で活力ある漁村づくりを推進する。

② 水産に関し総合的かつ計画的に講ずべき施策

- ア 東日本大震災からの復興
- イ 新たな資源管理体制下での水産資源管理の強化
- ウ 意欲ある漁業者の経営安定の実現
- エ 多様な経営発展による活力ある生産構造の確立
- オ 漁船漁業の安全対策の強化
- カ 水産物の消費拡大と加工・流通業の持続的発展による安全な水産物の安定供給
- キ 安全で活力ある漁村づくり
- ク 水産業を支える調査・研究、技術開発の充実
- ケ 水産関係団体の再編整備等

③ 水産物の自給率の目標

我が国周辺水域の豊かな水産資源という恵みについて、その十分な活用を実現していくことを基本に据えて、水産物の自給率の具体的な数値目標として、平成34年の生産を449万トンに回復させるとともに、減少すると見込まれている一人当たりの消費量については、現状水準まで引き上げることを目指すこととし、自給率目標を70%（食用魚介類）に設定する。

(2) 資源管理型漁業の推進

我が国周辺水域における資源状況は、近年、多くの有用魚類で低い水準となっています。このため、国の漁獲可能量（TAC）制度や都道府県漁業調整規則による規制等の公的な資源管理制度と併せて、漁業関係者により、操業禁止区域や操業禁止期間の設定、漁具の制限、漁獲サイズの制限（再放流）等の自主的な取組が行われています。

沖縄においても、サンゴ礁浅海域に棲息するサンゴ礁性魚類や磯根資源*1、ソネ*2 における深海性底魚資源、ソデイカ等の外洋性資源のうち、資源状態の悪化が懸念される有用魚類を対象として資源管理型漁業を推進しています。

具体的には、「南西諸島海域マチ類資源回復計画」（平成17～23年度）に基づく

*1 磯に根付いて生活する海産動植物であり、特に水産業で重要なイセエビ、ウニ、サザエ等の魚介類の総称。

*2 海底が隆起している部分をいい、食物連鎖による好漁場が形成されている。

沖縄及び鹿児島海域においてマチ類（ハマダイ、アオダイ、ヒメダイ、オオヒメ）資源の回復を図る取組が行われており、平成24年度からは、新たな「南西諸島海域マチ類広域資源管理方針」による資源管理の取組へと移行することになっています。また、「沖縄県八重山海域沿岸性魚類資源回復計画」（平成19～23年度）に基づく八重山海域に生息する沿岸性魚類のうち特に重要な7魚種（スジアラ、シロクラベラ、ナミハタ、イソフエフキ、ヒブダイ、ナンヨウブダイ、カンムリブダイ）資源の回復を図る取組が行われてきました。

ソデイカについては、沖縄海区漁業調整委員会の指示により、沖縄全域で採捕禁止期間の設定や、え縄漁における1隻当たりの針数、旗流し漁における海岸線からの距離に応じた旗数の制限が実施されています。

このほか、今帰仁・羽地海域及び糸満海域におけるハマフエフキの採捕禁止期間の設定や、本島北部海域におけるスジアラ、シロクラベラのサイズ規制をはじめ、ガザミ類、シラヒゲウニ等の重要な沿岸性資源について、各海域の漁業関係者が自主的な資源管理に取り組んでおり、今後の資源の回復が期待されています（表IX-4）。

表IX-4 沖縄における資源管理の取組の概要

実施海域	対象魚種	規制する主体	規制内容
沖縄全海域	ソデイカ	沖縄海区漁業調整委員会	禁止期間の設定及び針数、旗数の制限
今帰仁、羽地、糸満	ハマフエフキ	実施海域の各漁協	特定海域における禁止期間の設定
本島北部(伊江、国頭、今帰仁、羽地、本部、名護)	スジアラ、シロクラベラ	実施海域の各漁協	体重1キロ未満魚の漁獲規制
北谷、与那城、石川	タイワンガザミ	実施海域の各漁協	抱卵ガニの採捕禁止(周年)
伊是名、久米島、渡名喜、今帰仁、与那城、北谷	シラヒゲウニ	実施海域の各漁協	禁漁期の設定
イチャビラー、北タイキウソネ、水納北、第2多良間堆、沖ノ中ノソネ	ハマダイ、アオダイ、ヒメダイ、オオヒメ	沖縄県・鹿児島県・熊本県	イチャビラー、北タイキウソネ、水納北、第2多良間堆、沖ノ中ノソネを保護区とし、保護区内(禁漁期間)におけるひき縄づり以外の操業禁止等
八重山	スジアラ、シロクラベラ、ナミハタ、イソフエフキ、ヒブダイ、ナンヨウブダイ、カンムリブダイ	八重山漁協	体長制限、保護区を設定し産卵期等の一定期間の保護区禁漁
久米島	ナマコ	久米島漁協	全面禁漁(資源が回復するまで)

(3) つくり育てる漁業の推進

我が国の水産資源水準は依然として低迷していることから、水産物の安定供給を図るため、栽培漁業や養殖漁業等の各種取組を推進しています。

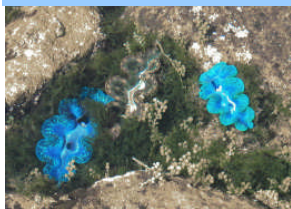
県では、海面漁業の大半を占める沿岸漁業の水産資源を維持・増大させるため、昭和60年から種苗生産技術開発に努め、栽培漁業の推進を図ってきました。しかしながら、サンゴ礁域独特の対象種の種苗生産技術の確立や放流効果の確認等が困難であるなど残された課題も多いことから、生態系保全に配慮しつつ、種苗生産や放流等による沿岸資源の回復を目指した施策を積極的に展開しています。

また、種苗の生産に当たっては、県栽培漁業センターを中心に、自然環境への適応能力を有し、高い生存率が期待される良質な種苗を生産することとしています。特に、ヒメジャコ等の量産体制にある種苗については、生産の効率化及び安

定化を推進することにより、コストの低減に努めています。

なお、種苗の放流に当たっては、放流適地、時期、適正サイズ等を適切に管理するとともに、資源状態に応じた放流を継続的に実施することにより、増殖効果の向上に努めています。

種苗の生産及び放流を推進することが適当な水産動物の種類



ヒメジャコ



ハマフエフキ



シラヒゲウニ

県では、沿岸域築堤式*1のクルマエビ養殖場の造成や、魚類の網生け簀養殖が可能となる静穏な海域を確保するための消波堤の造成により、養殖業の推進を図ってきました。

近年は、新たな需要が見込まれるハタ類について、陸上養殖の事業化を目指し、本部町にある県の試験研究機関ではヤイトハタ、石垣市にある国の試験研究機関ではスジアラを対象として、実用的な研究開発が行われています。ヤイトハタについては、伊平屋村漁業協同組合の陸上養殖施設で既に生産が行われています。

また、全国的にはクロマグロの養殖を外部の民間企業が地元漁協の組合員となって事業化する動きが急速に広がり、注目が集まっていますが、沖縄でも本部町において全国と同様の事業形態によりクロマグロの養殖が行われています。

ハタ類の陸上養殖やクロマグロの養殖は、高度な技術や多額の資本を必要とすることから、企業的な経営形態を持った事業者が主な担い手となることが想定されます。沖縄でかつて類似の状況にあった真珠やウナギの養殖は、現在ではわずかな経営体により小規模に営まれているのみであり、本土の主産地のような発展は見られませんでした。日本の水産業の新興分野とされるハタ類の陸上養殖やクロマグロの養殖の、沖縄における今後の展開が注視されています。

ヤイトハタの養殖場（伊平屋村）



マグロの養殖場（本部町）



*1 海岸線をはさんだ陸域・海域（例えば小さな湾の入口や島と陸地）の間を堰堤（堤防）で仕切り、そこに水門を設けて海水交流をはかる方式の養殖場

<事例Ⅹ-2：養殖における新たな取組>

与那城町漁協等においては、平成18年から、ヤイトハタ、スギ、タマンの養殖を行っています。

現在、養殖場では、ヤイトハタ3万尾、スギ3万4千尾、マダイ等約5万尾と合わせて11万4千尾を養殖し、毎日、県内市場や県外の高級料亭等へ活魚で出荷しており、年間の出荷量では3万4千尾にまで達しています。

養殖場は、うるま市宮城島の内湾に位置するものの、潮流が早く、養殖された魚は身の締まりもよく、天然ものより品質がよいと市場関係者から高く評価されています。また、養殖場所は内湾のため、外洋である太平洋の高波や強い風の影響を受けにくく、台風時における被害も受けにくい場所となっており、安定的な養殖が可能となっています。

このような養殖場の有利な立地条件を生かし、将来的に海外への養殖魚の輸出・販売を展開することを見据え、低コスト魚類の養殖技術の確立や流通コストの低減等に取り組んでいます。

最近では、流通コストの低減と安定的な出荷を図る観点から、県内養殖漁業者と連携した一元集出荷への体制づくりを進めています。

ヤイトハタ



(4) 漁村の活性化

漁村は、漁業資源の減少、過疎化、高齢化の進展等により、地域全体の活力が低下してきていることから、漁村の活性化を図ることが喫緊の課題となっています。このため、沖縄総合事務局では、以下の取組を支援しています。

① 漁村の総合整備

漁業集落環境の整備については、漁業集落における生活環境の改善を通じた水産業の振興を目的に、平成18年度までに66地区で集落道整備、集落排水施設整備、防災安全施設整備、緑地・広場施設整備等を、実施しています。

その後、第2次漁港漁場整備長期計画(平成19～23年度)に基づき、漁港・漁場への汚水等の流入負荷の低減、漁村の衛生環境の改善を図るための集落排水施設の整備や、漁村における緑地、防災施設等の整備を推進してきました。

平成23年度の目標整備率48%のところ、平成22年度までの集落排水の整備率は30%となっています(表IX-5)。

表IX-5 沖縄県における漁業集落排水整備率の実績等

漁業集落排水 整備率(%)	平. 5実績	平. 10	平. 15	平. 20	平. 22	平. 23目標
	13	17	30	30	30	48

資料：沖縄県農林水産部調べ

② 漁港海岸の整備

県においては、「琉球諸島沿岸海岸保全基本計画」(平成15年4月策定)に基づき、海岸保全施設の整備を進めています。

漁港・海岸の背後に密集する漁業集落を高潮、津波、波浪及び侵食による被害から防護し、地域住民の生活の安定を図るとともに、自然との共存を図り、利用しやすく親しみのもてる海岸の創造を目指し、平成24年度までに218.3haを目標に整備することとしています。

これに対して、平成22年度までの漁港海岸防護面積の実績は210.1haとなっています(表IX-6)。

表IX-6 漁港海岸防護面積の実績等

	平. 14実績	平. 16	平. 18	平. 20	平. 22	平. 24目標
防護面積(ha)	178.0	191.0	192.5	195.1	210.1	218.3

資料：沖縄県農林水産部調べ

あだ
安田漁港海岸の整備(国頭村)



写真提供：沖縄県農林水産部

<事例Ⅹ－3：都市と漁村の交流の取組>

恩納村では、沖縄県北部地域における自立的発展の条件整備として、村内の雇用機会の創出や魅力ある生活環境づくりを進めるため、「沖縄北部活性化特別振興事業」により、村が策定した「恩納地区資源活用総合交流促進施設環境整備事業実施計画」に基づき、恩納漁港区域内に都市と漁村との交流を促進する多目的広場等を整備しました。

今後、整備された同施設を活用し、同区域内にある交流拠点施設（コミュニティーセンター）と連携した農水産業イベント（朝市）等の実施を通じ、農山漁村に対する理解の促進を目的とした交流人口のさらなる増加を図り、もって水産業の振興及び健全な発展に寄与することが期待されています。

整備された多目的広場



③ 離島漁業の再生支援

沖縄の離島は、水産業が重要な産業であり、地域経済を支える役割も果たしているものの、離島の水産業は、水揚げした魚等の物流コストや生産資材のコストの面で、他地域と比べて極めて不利な条件にあります。また、漁業就業者の減少や高齢化が進んでおり、厳しい状況にあります。

沖縄では、平成17年度に創設された「離島漁業再生支援交付金」を活用して、地域のニーズを踏まえつつ、漁場の生産力の向上を目指した「種苗放流」、「産卵礁、浮魚礁（パヤオ）の設置」や集落の創意工夫を活かした「流通体制の改善」、「漁獲物の高付加価値化」など様々な取組により、離島の不利性の克服、漁村や漁業の活性化に取り組んでいるところです。沖縄は、全域が本交付金の対象となっており、平成22年度は、12市町村*1で実施されました。

*1 伊平屋村、伊江村、大宜味村、名護市、宜野座市、南大東村、渡名喜村、豊見城市、糸満市、宮古島市、石垣市、与那国町

(5) 水産基盤の整備

① 漁港の整備

漁港は、漁業生産基盤、水産物流通拠点としてだけでなく、地域住民の生活基盤としても重要な役割を果たしています。

沖縄における漁港の整備は、復帰直後の昭和48年度から平成13年度までの国の漁港整備長期計画（第5次～第9次）及び第1次漁港漁場整備長期計画（平成14～18年度）の期間に86漁港が供用（一部供用含む）となりました。

その後、第2次漁港漁場整備長期計画（平成19～23年度）に基づき、ア. 流通拠点漁港において、安全・安心な水産物の安定供給と老朽化対策を図るための施設整備、イ. 既存施設の長寿命化や更新コストの平準化・縮減を図るための機能診断等、必要に応じた施設整備、ウ. 台風等、厳しい自然環境に対応した漁船の安全確保のための施設整備を基本課題とし、総合的な施設整備を実施してきました。

平成23年度末時点で、88ヶ所の漁港が指定され、すべてが供用されていますが、南大東漁港は、北大東地区が未供用のままであり、早期の完全供用を目指し、供用済みの漁港における不要不急の整備に優先して、同地区の整備を進めています。



写真提供：沖縄県農林水産部

表Ⅹ-7 台風時に漁船が安全に係留できる岸壁の整備率実績

台風時に漁船が安全に係留できる岸壁 ^{*1} の整備率(%)	平. 13	平. 15	平. 17	平. 19	平. 21	平. 22
	39	41	49	54	61	62

資料：沖縄県農林水産部調べ

*1：台風時でも波高40センチ以下の静穏な泊地で、かつ、漁船の前後ともに網取り可能な波除堤等を有した岸壁施設をいう。

② 漁場の整備

沿岸漁業の生産性の向上、生産の安定的な発展及び水産物供給の増大を図るため、昭和51年度から平成13年度までの沿岸漁場整備開発計画（第1次～第4次）を策定し、漁場及び増養殖施設の整備を実施してきました。

平成14年度からは、平成23年度までの漁港漁場整備長期計画（第1、2次）に基づき、ア. 操業時間・燃油コストの削減を図るための沈設魚礁及び浮魚礁の設置*1、イ. 魚類（ヤイトハタ等）養殖場の整備、ウ. タカセガイ増殖礁の整備、エ. サンゴ移植やオニヒトデ除去等による漁場保全対策など、漁港整備と一体的に漁場整備を実施しています。

こうした取組に加えて、平成17年度からは、マグロ類、カツオ類等回遊性魚類を対象として設置してきた表層型浮魚礁を維持管理費の低廉な表中層型浮魚礁及び中層型浮魚礁へと更新しています。また、渡名喜村、石垣市、宮古島市において、漁村再生交付金を活用して沈設魚礁を設置し、今後も引き続き漁場整備を推進しています。

魚礁の種類



沈設魚礁（渡名喜村）



沈設魚礁（石垣市）



表中層型浮魚礁（沖縄県与那国沖）



中層型浮魚礁（沖縄県伊平屋村）
(写真提供：沖縄県)

*1 魚礁は、魚類を集めるための施設で、コンクリート、鋼、繊維強化プラスチック（FRP）などを使った構造物を言う。沖縄の沈設魚礁はミーバイ（ハタ類）、タマン（ハマフエフキ）、クチナジ（イソフエフキ）、ガーラ（アジ類）を集めるためのもので、海中に沈むように設置されている。また、浮魚礁（表層又は中層）は、マグロ、カツオ、シイラ等を集めるためのもので、海面又は海中に浮くように設置されている。

(6) 強い水産業づくり交付金等による施設整備

県では、復帰直後の昭和48年度から、漁業の生産条件である養殖施設や水産業近代化施設の整備など県内水産業の構造改善に必要な事業を総合的かつ効率的に実施してきました。

特に、沖縄の気象的・地理的条件に対応した施設整備として、強い水産業づくり交付金事業や北部振興事業等により、防風・防暑対応型の漁船保全修理施設や、産地特産であるモズクの加工処理を行う水産物加工処理施設の整備を実施してきました。

近年、消費者の食の安全に対する関心の高まり等に的確に対処することが求められており、引き続き、水産物供給のための衛生管理に優れた水産物荷さばき施設や、水産物鮮度保持施設の整備を推進することとしています。

平成23年度は、沖縄北部活性化特別振興事業により、モズク最終選別施設(伊平屋村)を整備しました。今後も、こうした施設整備により、高品質・高付加価値な水産物の安定供給を図り、地域活性化につなげていきます。

強い水産業づくり交付金事業で整備した荷さばき施設等



増養殖用作業保管施設 (前兼久漁港)



荷さばき施設 (前兼久漁港)

(7) 環境・生態系保全対策

漁業者や地域住民などが行う藻場・干潟・サンゴ等の機能の維持・回復を目指す保全活動を支援する事業が平成21年度に創設されました。

沖縄では、平成21年6月、県、伊江村、恩納村、石垣市、県漁連により「沖縄県環境・生態系保全対策地域協議会」を設立し、国の支援制度「環境・生態系保全活動支援事業」を活用して、サンゴ礁の保全や、その再生に取り組んでいます。

平成23年度現在、恩納村ほか5地区の市町村で保全活動の取組を行っています。

環境・生態系保全対策の様子



サンゴの移植風景 (恩納村)



オニヒトデの駆除風景 (石垣市)

(8) 加工・流通対策

沖縄は、四方を海に囲まれた島しょ県であり、流通面においてコスト的、時間的な制約が大きいことから、物流システムの効率化とともに、鮮度保持技術の開発、普及や保存性の高い加工品の開発を図る必要があります。

しかしながら、沖縄で水揚げされる主な魚種は、マグロ類、フェダイ類、ハタ類、ブダイ類、アイゴ類など少量多品種で、サンマやアジのような多獲性の魚種が少ないため、水産加工品の原料のほとんどを国外及び県外に依存しています。このため、原料価格の高騰などにより安定した原料確保が難しく、そのことが水産加工業発展の障害の一つとなっています。

沖縄における少量多品種などの地元の水産物を有効に利用し、消費者のニーズを踏まえた付加価値の高い、加工品の開発等の取組を推進する必要があります。

また、近年の消費者の安全に対する関心の高まりに対応し水産物を供給するため、産地市場や水産加工場は、HACCP手法*1の導入等、生産から加工・流通に至る一貫した衛生管理が求められています。

このため、今後は、衛生管理に優れた流通拠点漁港を整備することが求められており、県は糸満漁港に新たな荷さばき施設や流通・加工関連施設の整備を計画しています。新たな流通施設は、現在の泊市場での水産物取引も糸満に集約することも想定されており、県下の流通機能の強化のため、利害関係者間の調整が課題となっています。

(9) 水産物等の輸出

新たな水産基本計画（平成24年3月策定）において、水産物の輸出に関する取組が、水産業の活性化や水産物の供給力の向上を図る観点から重要であることを踏まえ、水産物の輸出戦略を積極的に展開することとしています。

沖縄の主な水産物輸出は、平成7年に沖縄県漁連が香港でモズクの販売活動を実施したことに始まり、香港等の中華圏を中心に継続的にモズクが輸出されていますが、小規模の輸出にとどまっています。

モズクは、2万トン台の養殖生産が可能であるものの、国内の消費量が伸び悩んでいることから、モズクを主体とした国外における消費ニーズを新たに開拓する等、引き続き輸出促進に取組ことが重要です。

(10) 「全国豊かな海づくり大会」の開催

平成24年11月に沖縄県糸満市で「まもろうよ きせきのほしの あおいうみ」を大会テーマに第32回全国豊かな海づくり大会～美ら海おきなわ大会～が開催されます。

本大会の開催方針としては、①水産業を活気づける美（ちゅ）ら海づくり、②「美ら海の恵み」魅力発信、③東日本大震災の復興支援の協力など、5方針の下で大会を行うこととなっています。

沖縄総合事務局は、同実行委員会の委員として、大会の成功に向けて協力し、水産業の振興、海洋環境の保全、東日本大震災の復興につなげていきたいと考えています。

なお、大会のイベントが平成23年11月に糸満漁港で開催され、大会キャラクターのアバサンゴが披露されるなど、大会の成功に向けて、準備やPRが進められています。

大会キャラクター（アバサンゴ）



*1 1960年代に米国で宇宙食の安全性を確保するために開発された食品の衛生管理の手法。原料の入荷から製造・出荷までのすべての工程において、あらかじめ危害を予測し、その危害を防止（予防、消滅、許容レベルまでの減少）するための重要管理点を特定して、そのポイントを継続的に監視・記録し、異常が認められたらすぐに対策を取り解決することで、不良製品の出荷を未然に防ぐことができるシステム。

第3節 漁業取締り

沖縄は四方を海に囲まれ、周辺海域は、マグロ、カジキ等の高度回遊性魚類や、ハタ、マチ等の底魚類の好漁場となっています。また、外国漁船の操業が多いことから、沖縄周辺海域における水産資源の保護・管理は、水産物の安定供給の確保と水産業の健全な発展のために重要な課題です。

我が国は、平成8年に「海洋法に関する国際連合条約」を批准し、我が国の排他的経済水域において外国人による漁業を規制するため、「排他的経済水域及び大陸棚に関する法律」及び「排他的経済水域における漁業等に関する主権的権利の行使等に関する法律」が制定されました。併せて中国及び韓国と漁業協定を個別に締結し、排他的経済水域におけるこれら外国人の漁業についての管理を強化しています。

しかしながら、沖縄周辺海域においては、我が国と漁業協定を締結していない台湾の漁船による違法操業や我が国漁船との漁場の競合等のトラブルが多発しています。また、中国漁船、韓国漁船の操業も活発化しており、これら外国漁船に対する漁業協定を遵守させるための漁業取締も不可欠となっています。

このため、沖縄総合事務局では、漁業取締船及び航空機により沖縄周辺海域における外国漁船の取締りを実施しています。違法操業に対する警告パンフレットの配布を行い、我が国排他的経済水域の範囲及び規制措置等を周知させ、特に悪質な外国漁船に対しては拿捕を行っています。

平成23年は、台湾漁船に対して過去最高の620件の退去警告等を行うとともに、1件の拿捕を実施しました。また、平成24年は、7月2日現在で3件の拿捕を実施しています（表IX-8）。

また、平成22年9月、尖閣諸島海域において、中国漁船と海上保安庁の巡視船との衝突事件が起きました。このため、これ以降、沖縄総合事務局では、水産庁とともに、現場海域に漁業取締船を常駐させ、海上保安庁と連携して、違法な操業が行われることのないよう、同海域における常時監視を実施しています。

沖縄周辺海域において、漁業秩序を維持し、水産資源の適正な保護・管理を行っていくことは、我が国の排他的経済水域を守る上で不可欠なことであり、そのことが、沖縄の漁業者が安心して操業できることにもつながると考えています。

今後とも、厳正に漁業取締りを実施していきます。

外国漁船の追跡の様子
(外国漁船(右)
漁業取締船及び搭載艇(左))



外国漁船に立入検査を行う
漁業監督官



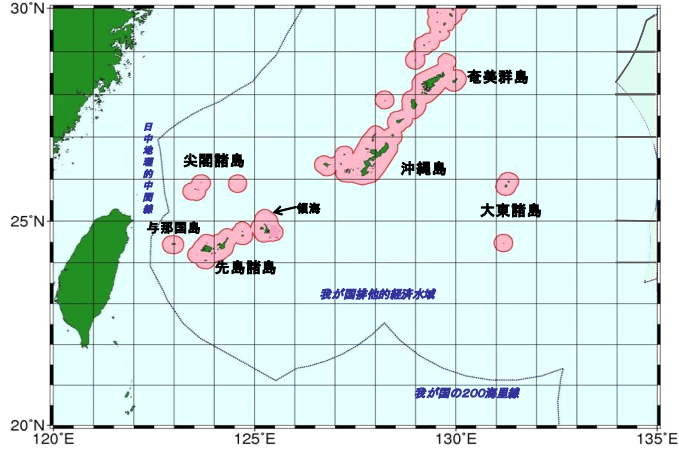
尖閣諸島海域において台湾漁船
に指導する漁業監督官



表区 - 8
台湾漁船の取締実績

年	拿捕件数	警告等件数
平. 15	0	258
16	1	324
17	2	184
18	1	198
19	1	255
20	0	384
21	1	442
22	2	591
23	1	620
24	3	380
(7月2日現在)		

図区 - 2
沖縄周辺海域における我が国の排他的経済水域



< 報告：拿捕の現場から（違法外国漁船を捕まえろ！） >

沖縄総合事務局では、沖縄周辺海域で操業する違法な外国漁船を取り締まるために、漁業取締船を配備しています。

海の警察としては、海上保安庁の巡視船がありますが、漁業取締船は、漁業について専門分野を生かしながら巡視船と同じく取締り活動を行っています。漁業取締船には漁業監督官が乗船しており、警察官や海上保安官と同じく法律に違反した者を逮捕することができます。

沖縄周辺海域で違法操業を行う特に悪質な外国漁船には、漁船を押収して、船長を逮捕する拿捕を行います。違反外国漁船を拿捕する際、漁業監督官や漁業取締船の乗組員は武器を所持していないため、常に危険がつきまといます。

違反外国漁船を発見した際には、入念な準備と計画をしたうえで、相手に気づかれないように接近し、違反操業の証拠を確実に取り、違反事実が確定した段階で、相手方の外国漁船を停船させます。その後、漁業監督官が外国漁船に乗り込む時は、漁業監督官、漁業取締船に最大の緊張感が張り詰めます。外国漁船の乗組員が抵抗せずに、安全に乗り込むことができるのかどうか分からない状況ではありますが、職務を果たすため責任感をもって臨んでいます。

沖縄の豊かな水産資源を守るため、時には、厳しい毅然とした対応も求められます。違法な外国漁船はいつ発見するか解りませんので、漁業監督官は、日夜、責任感と緊張感を持って漁業取締り活動に従事しています。

**立入検査のため外国漁船に
乗り込む漁業監督官**