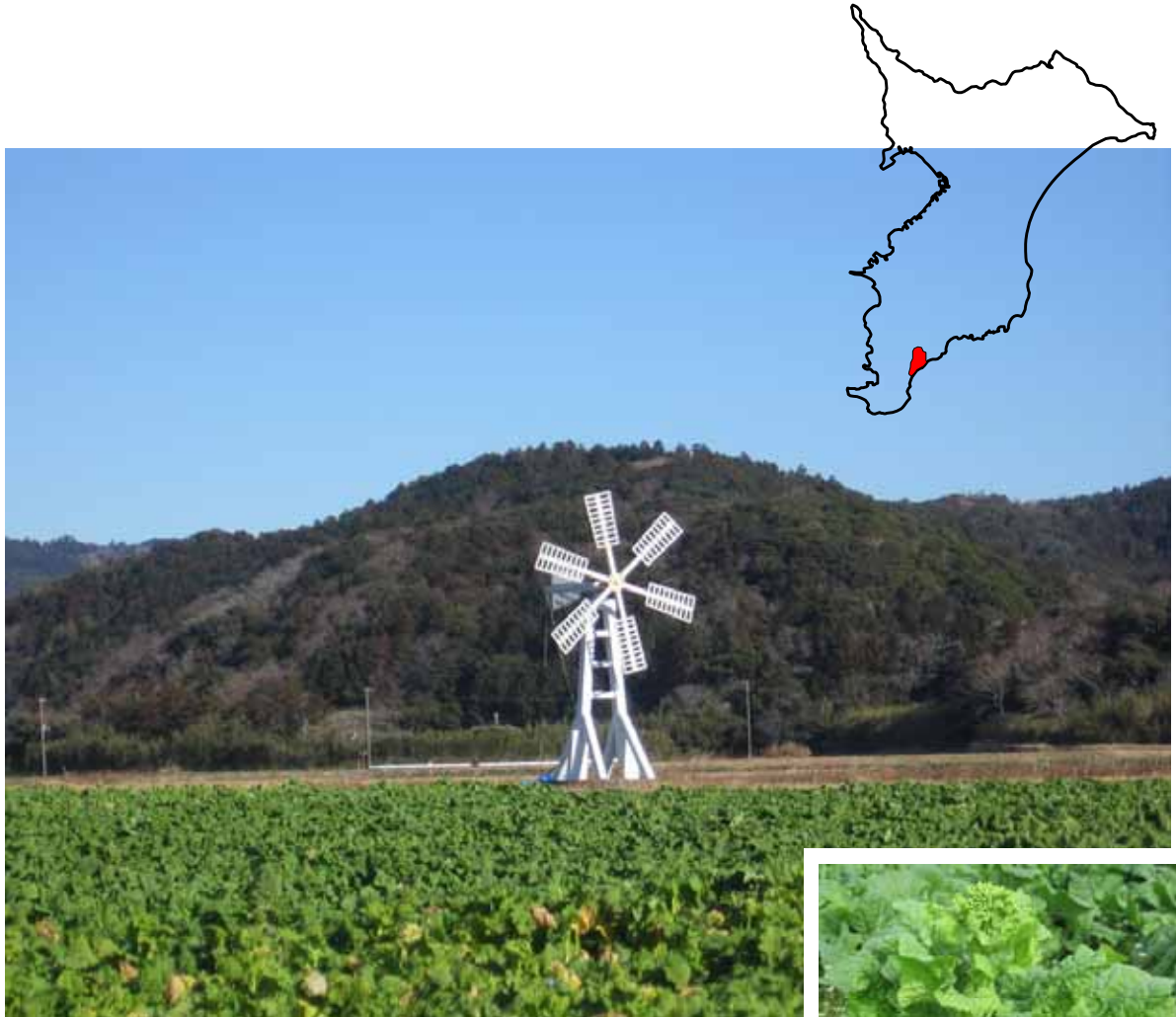


安房農業協同組合南房地区 農作業受託事業再受託者協議会

農作業受託事業による水稲作業の効率化

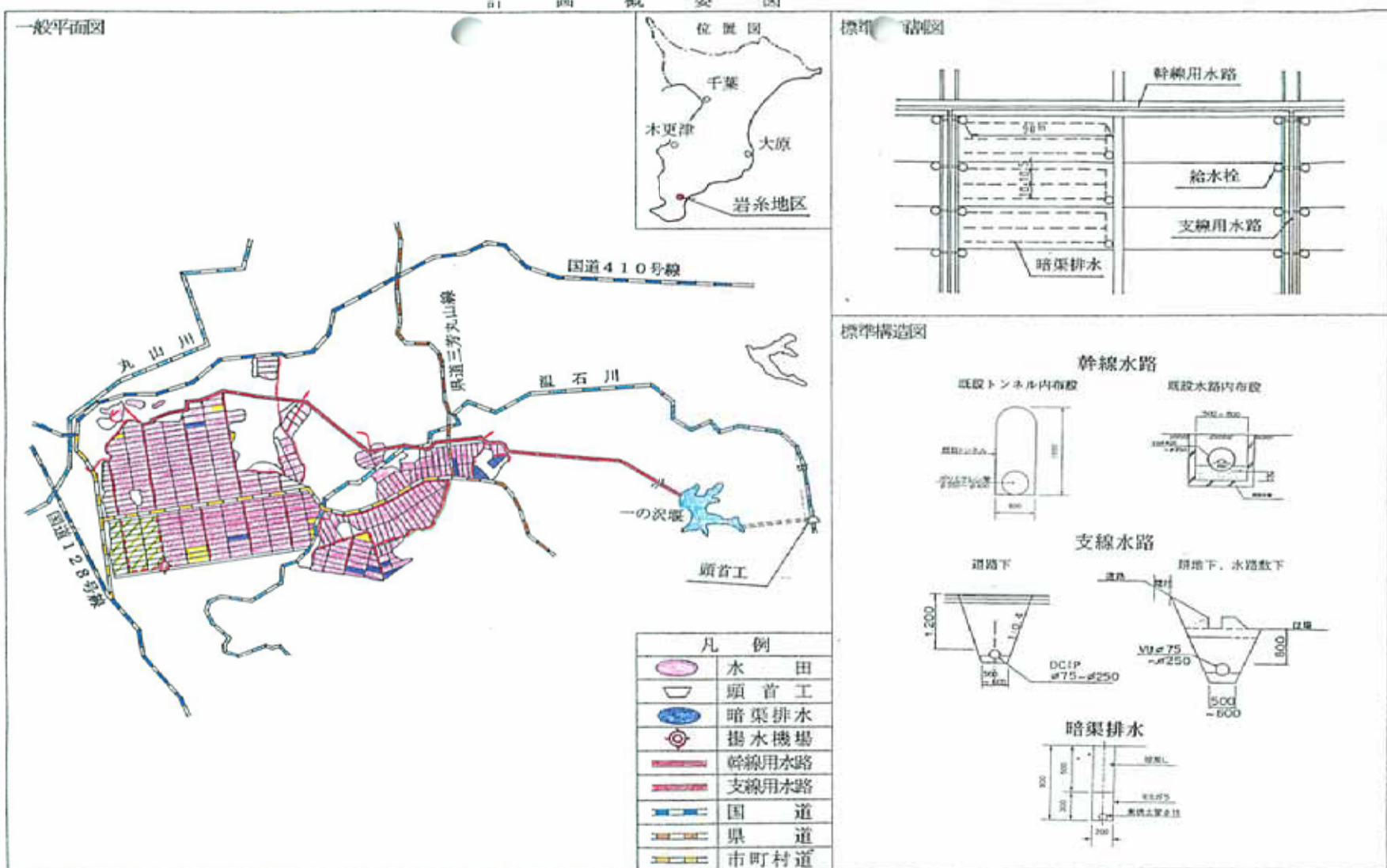


町のシンボル「風車」と「食用なばな」の風景

土地改良総合整備事業（担い手育成型）

岩糸地区（安房郡丸山町）

安房農林振興センタ



土地改良総合整備事業（担い手育成型）計画変更概要書

局名	関東	地区名	岩糸	関係市町村名	千葉県安房郡丸山町										
事業経緯			事業計画の変更内容										農振関係		
項目	内容		項目	計 変 前		計 変 後		特 記 事 項				項目	変更前	変更後	
採択年度	平成9年度		受益面積	田 93.3 ha	畑 2.3 ha	田 91.4 ha	畑 2.1 ha	受益面積 減△ 2.1 ha / 95.6 ha = △2.2% < 10%	主要工事計画 用水路工延長 増 1.343 m / 17.461 m = 7.7% < 20%	事業費の変動 275,000 千円 変更後事業費(A) 1,065,000 千円 当初事業費(B) 790,000 千円 自然増(C) △25,700 千円 1,065,000 - (790,000 + △25,700) 790,000 × 100 = 38.1% > 10% 自然増年平均UIP率 △ 0.8%	受益面積	95.6 ha	93.5 ha		
全体実施設計	-			計 95.6 ha	計 93.5 ha	農用地	95.6 ha				93.5 ha				
着工年度	平成9年度		事業	790 百万円	1,065 百万円	農振農用地外	-	-							
第1回計変	平成12年度		関連事業	-	-	農振区域外	-	-							
法手続 計画確定 同意率	平成9年度	2月25日	費合計	790 百万円	1,065 百万円	新規編入	-	-							
	175/175=100%		10a 当り事業費(本事業)	826 千円	1,139 千円	区域	-	-							
計画変更時 有資格者数	17.5 名		10a 当り事業費(合計)	826 千円	1,139 千円	区域	-	-							
	30%		投資効率	1.04	1.07	備考									
事業進捗率 (平成12年度まで)	30%		農家負担率	5%	5%	・事業量変更 合計	72,312 千円								
			所得償還率	3.3%	4.4%	用水路工 L = 1,343 m 増	49,332 千円								
既施工分 (平成11年度まで)	320,600 千円		10a 当り年償還額	4,639 円		排水路工 L = 320 m 増	17,500 千円								
			主 要 工 事	用水路工	17,461 m	用水路工	18,804 m	調査他 一式	増 5,480 千円						
変更後完了年度 平成15年度				取水施設	1ヶ所	取水施設	1ヶ所	・工法変更 合計	202,688 千円						
				取水堰	1ヶ所	取水堰	1ヶ所	取水施設	隧道内の配管計画による変更 増 98,086 千円						
		揚水機場工		1ヶ所	揚水機場工	1ヶ所	用水路工	管種を塩ビ管からPP管に変更 増 102,852 千円							
		暗渠排水工	6.4 ha	暗渠排水工	6.4 ha	調査他 一式	増 1,750 千円								
		排水路工		排水路工	320 m	・合計	増 275,000 千円								
用水路工			取水施設			取水堰			揚水機場工			作物名	変更前 ha	変更後 ha	
事業費 円	延長 m	流量 m³/s	単価 円/m	事業費 円	設置 ヶ所	単価 円/ヶ所	事業費 円	設置 ヶ所	単価 円/ヶ所	事業費 円	設置 ヶ所	単価 円/ヶ所	水稲	68.5	67.2
変更前	476,000	17,461	0.003 ~ 0.125	27	148,000	1	148,000	35,000	1	35,000	11,000	11,000	食用なばな	4.0	4.5
変更後	630,134	18,804	0.003 ~ 0.125	34	246,086	1	246,086	35,140	1	35,140	9,770	9,770	菜の花	4.0	4.5
													レタス	4.5	-
													小 菊	-	2.9
													シシトウ	3.5	3.5

計画変更を必要とする理由

本地区は、平成9年度に着工し、平成15年度完了を目標として工事を進めてきたが、用水路工の事業量変更及び取水施設の工法変更の見直し等から、平成15年度の事業完了となった。尚、用水路工、取水施設等の工事計画の変更により、計画変更取扱要領第2-1-(2)に該当することから、事業費が38.1%増加したため同要領第2-1-(3)に該当する。

1 安房郡丸山町の概要

安房郡丸山町は、県の南部に位置する農業の町です。南北に伸びた細長い地形をもち、北端には県内最高峰(標高 405.2m)の愛宕山がそびえています。

愛宕山を源流とし、町の中央部を南下して太平洋に注ぐ丸山川の沿岸とその河口付近には、肥沃な沖積平野が開けています。

町の総土地面積は4,411haあり、耕地面積は909haで水田の率は78%となっています。総世帯数は1,730世帯、その内農家率は54%です。

冬季温暖な海洋性気候で、年間の平均気温は15.7、降水量は年間約1,805mmとなっています。



機械による畦畔塗り作業

(1) 丸山町の農業

2,000年世界農林業センサスによれば、町の経営耕地面積は730ha、1戸当たり経営耕地面積は0.8haです。総農家数は936世帯で10年前に比べると23%減少しました。

借入耕地面積のある農家数は221戸、面積は136haです。農業経営基盤強化促進法による利用権設定面積は128haで、設定率は17%です。これは安房郡平均の10%を大きく上回っています。

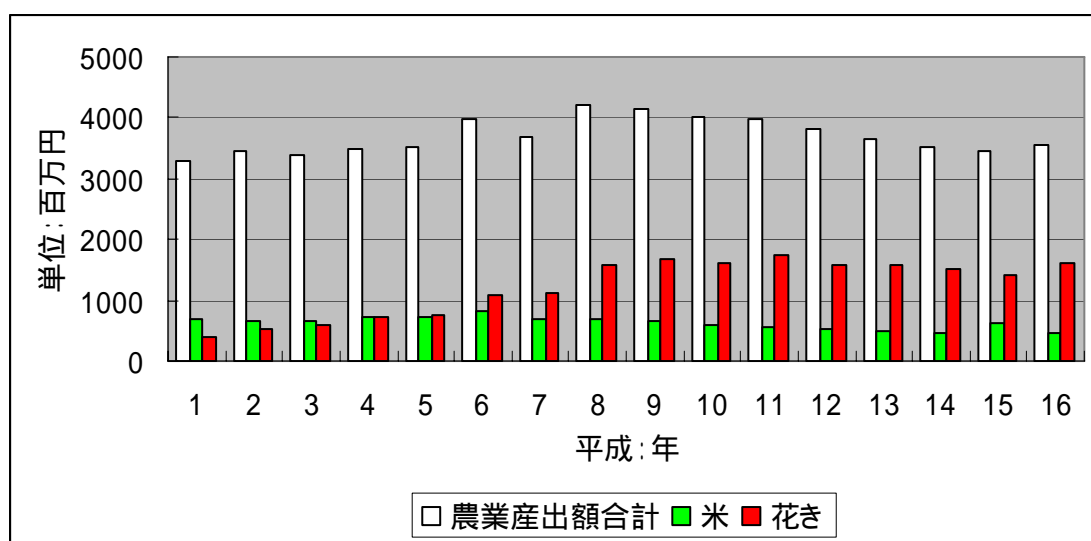
農業従事者の年齢構成は、昭和52年の高度農業生産モデル地域整備実験事業の導入当時は60歳以上が27%でしたが、29年後の現在では約70%となり高齢化が進んでいます。

平成16年農業所得統計によれば農業産出額は35.4億円。この内第1位は花きの16.1億円、第2位は畜産7.9億円、第3位は野菜6.2億円、水稻は第4位で4.5億円となっています。

町の農業産出額の推移をみると、ピークは平成8年でした。水稻は平成6年をピークに、その後は低下しており、これは米価の低下が影響しています。

一方これに代わって、花きの産出額が伸びてきています。

図1 丸山町の農業産出額の推移



(千葉県生産農業所得統計より)

2 導入された事業の概要

(1) 土地改良総合整備事業 (担い手育成型)

ア 事業主体	千葉県		
イ 受益面積	93.5ha (田91.4ha 畑2.1ha)		
ウ 事業期間	平成9年度～平成15年度		
エ 総事業費	1,010,600千円		
オ 主要工事	用水路工 (パイプライン)	L =	18,684m
	ため池取水工 (取水トンネル含む)	N =	1箇所
	排水路工 (既設改修)	L =	317m
	暗渠排水工	A =	6.4ha



ため池 一の沢堰 取水塔



施設栽培や裏作作物への
給水状況
(アタッチメント使用)

(2) 関連事業

《事業一覧》

事業名	事業主体	実施年度	事業内容
県営ほ場整備事業(丸山川左岸地区)	千葉県	S 4 6 ~ S 5 4	区画整理
高度農業生産モデル地域整備実験事業(国)	丸山町 丸山農業協同組合 丸山東部営農組合等	S 5 2 ~ S 5 5	土地基盤 農業近代化施設 環境施設 推進事業
大規模複合営農推進モデル事業	南房農業協同組合	H 3	共同利用機械 ライスセンター



岩系地区内にあるライスセンター



実りの秋

3 事業の成果

(1) 担い手組織の育成

ア 担い手組織の育成経過

安房農業協同組合南房地区農作業受託事業再受託者協議会（結成時の名称は、丸山農業協同組合農作業受託事業再受託者協議会）は昭和61年3月に結成されました。これは、丸山町東部営農組合（昭和52年8月設立）が丸山川左岸で行っていた受託作業を、町内全域に拡大するためでした。

名称の由来は農業協同組合が行う農作業受託事業について、協議会が再受託するところから来ています。このような作業受託組織が出来たのは、安房地域では初めてのことでした。農業協同組合が間に入ることにより委託農家の信用が得られ、作業受託面積が増加することとなりました。

更に町は農業経営基盤強化促進構想により町独自の事業として農地流動化推進事業制度を設け、利用権設定時に受託農家に表1の補助金額を支給してきました。このために丸山町は特に農地の流動化が進むこととなりました。

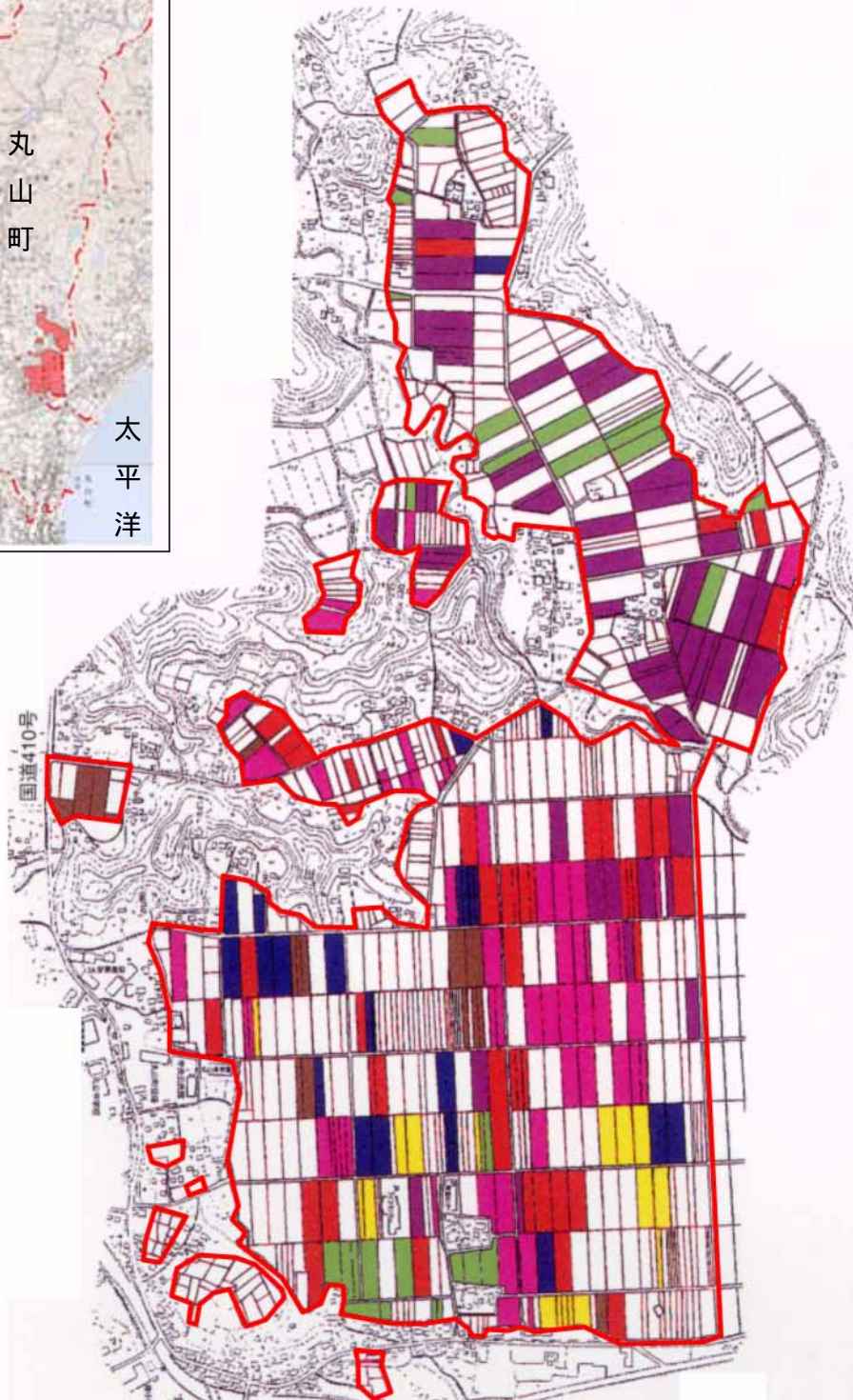
表1 町の農地流動化推進事業による補助金額（円/10a当たり）

区分	種別	交付基準	
		認定農業者	転作達成者
3年	新規	12,000	6,000
	再設定	4,000	2,000
6年	新規	30,000	15,000
	再設定	10,000	5,000
10年	新規	45,000	22,500
	再設定	15,000	7,500

現在は20年来の実績により、委託農家と受託農家の関係がほぼ固定化しており、農業協同組合は作業料金の清算事務、研究活動の支援等を行っています。



耕起作業



担い手別に色分けした農地

イ 水稲作業面積の集積

平成16年の町の水稲作付面積は402haでした。表2のとおりこの年の作業受託面積や賃貸借面積を合計すると、200ha強になっています。町の水稲作付面積の半分以上を、協議会が担っていることとなります。

表2 平成16年度農作業等の再受託面積（平成16年1月～12月）

作業名	利用機械等	面積	単位
耕起	トラクター	125	ha
代掻き	トラクター	95	ha
育苗	芽だし	3,360	枚
	中苗	7,378	枚
田植え	田植機	82	ha
刈り取り	コンバイン	122	ha
管理作業	防除作業	33	ha
	施肥作業	28	ha
	除草作業	34	ha
	畦塗り	100	ha
	乾燥調整	2,929	俵
全面作業受託		17	ha
自作地		15	ha
農用地利用増進事業による賃貸借面積		82	ha

表3（参考資料）作業受託料金（円/10a当たり）

作業名	利用機械等	料金	税抜き価格
耕起	トラクター	6,300	6,000
中耕起	トラクター	5,775	5,500
代掻き	トラクター	6,405	6,100
育苗	芽だし	504	480
	中苗	840	800
田植え	田植機	6,825	6,500
刈り取り	コンバイン	17,115	16,300
管理作業	防除作業	1,050	1,000
	施肥作業	1,050	1,000
	除草作業	1,050	1,000
	畦塗り	68	65
標準小作料		15,000 又は1俵(現物)	

(2) 担い手組織の現状

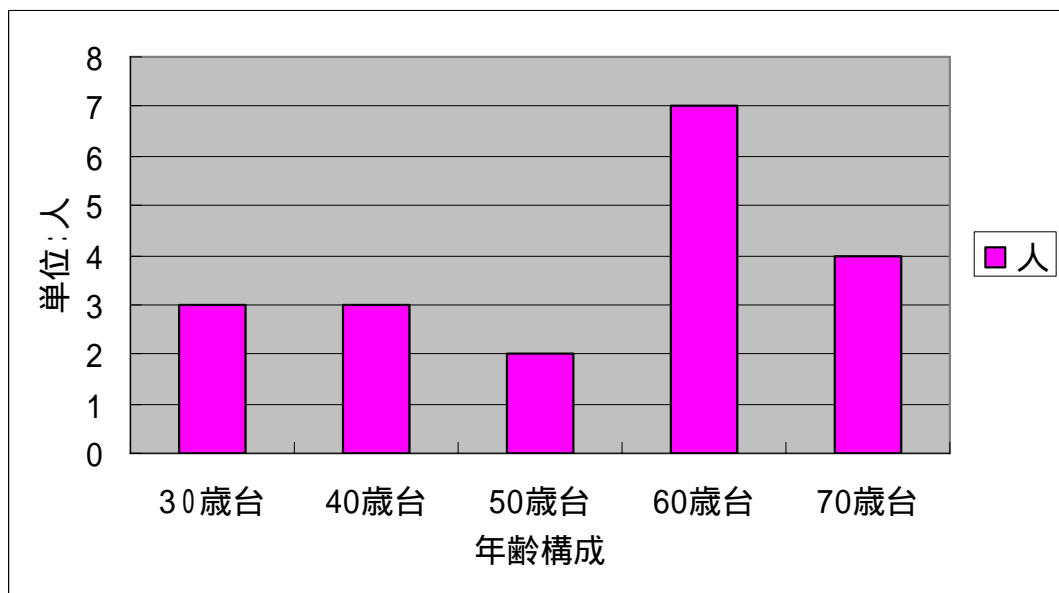
ア ほ場整備事業の成果と協議会

現在の協議会員は19名です。構成員数はこの間若干減少しましたが、その分協議会員個々の規模拡大が進んでいます。

またほ場整備が行われたこと、用水路のパイプライン化により水管理の効率化が図られたことにより大幅に省力化が進み、創立時からの構成員が意欲的に水稻の再受託作業を継続していることは事業の成果と言えるものです。

同時に協議会員の世代交代があり、若い後継者が加入してきていることも特徴となっています。

図2 協議会員の年齢構成



田植え作業



イ 経営の複合化

作業の効率化による余剰労働力を生かして、経営の複合化も進みました。

営農類型のうち野菜の品目は、レタスや南房総特産の食用菜花・パセリ等です。花きの品目はホワイトレースフラワーやキンギョソウ等で、施設化が進んでいます。



花き栽培用
ビニールハウス



花き ホワイトレースフラワー

表4 協議会員の複合経営の状況と経営規模

営農類型	戸数	1戸当たり平均水田面積
水稲	5戸	11ha
水稲+野菜	8戸	6ha
水稲+花き	6戸	8ha
	合計 19戸	平均 8ha



刈り取り作業



刈り取り後

ウ 新技術の導入概要（ちばエコ農業の取り組み）

協議会員のうち半数の8戸は平成16年度に「JA 安房丸山もっと安心米栽培グループ」をつくり、産地指定を受けて「ちばエコ農業」に取り組み始めました。

これは全農の「もっと安心米」にも呼応しており、収穫したものは全量全農出荷で1俵（60kg）当たり1,000円高という価格のメリットがあります。現在はいもち病など病害の発生しにくい水田を選んでおり、合計栽培面積は7.2haとなっています。

表5 新技術の概要

導入技術名	対象作物名	技術の概要
減農薬減化学肥料栽培	水 稻	<ul style="list-style-type: none"> ・慣行栽培と比べて、農薬及び化学肥料の5割削減 ・稲わらの鋤込み、堆肥の施用による土づくり ・栽培履歴の記入

（3）水稻作業の効率化と経営

ア 10a当たり労働時間

パイプラインが敷設された条件の良いほ場整備地区の労働時間は、20時間ほどに省力化されました。これはほ場整備前の労働時間の30%程度に短縮されたこととなります。

イ 10a当たり生産費

表6 10a当たり生産費 試算

項 目	金 額（円）
種苗費	10,100
肥料費	4,700
農薬費	3,000
光熱動力費	2,200
農機具費	30,200
建物費	1,700
土地改良費	2,500
標準小作料	15,000
その他	1,500
合 計	70,900

ほ場整備地区における水稻の生産費を試算してみると、表6のようになります。

ウ 10a 当たり収入

表7 10a 当たり収入 試算

項目	金額(円)
収量	8俵(480kg)
1俵当たり金額	12,200
合計	97,600

収入を試算すると表7のようになります。1俵当たりの金額は表8のコシヒカリの9月30日までの価格により計算したものです。

この結果、借地で経営した場合の農家所得は10a 当たり26,700円、1時間当たり労働報酬は1,335円程度と推定されます。

$$26,700 \text{円} \div 20 \text{時間} = 1,335 \text{円/時間}$$

表8 (参考資料) 平成16年産コシヒカリの1俵当たり価格(円)

期間	地域区分	現行価格 (1等基準)	追加 支払金	追加後の 生産者価格
期(8/24~8/30)	特定	12,900	600	13,500
	良質	12,600	600	13,200
期(8/31~9/30)	特定	11,900	600	12,500
	良質	11,600	600	12,200
期(10/1~)	特定	11,400	600	12,000
	良質	11,100	600	11,700

表9 (参考資料) 平成16年産ふさおとめの1俵当たり価格(円)

期間	地域区分	現行価格 (1等基準)	追加 支払金	追加後の 生産者価格
期(8/17~8/23)		11,500	600	12,100
期(8/24~)		10,500	600	11,100

4 今後の課題と発展方向

(1) 水稻の担い手確保

丸山町では、ほ場整備と併行して農業協同組合を主体に再受託者協議会を結成して、水稻作業の担い手を育成してきました。

これにより町の水稲作付面積の半分以上を協議会に集積するという実績を上げてきました。しかし協議会の創立時からの構成員は70歳代となりました。この方達からは「作業を続けられるのは後5年ぐらいだろう」という言葉が聞かれています。次世代の担い手を育成するのは今を置いてないということになります。

結成当時の精神である「農業協同組合が行う農作業受託事業について、集团的生産組織等に再委託する」という構想に基づき、引き続き農業協同組合が主体的役割を果たすことが求められています。受託水田の団地化等の利用調整も行いたいものです。

また今後は更なる米価の低下が考えられます。機械銀行のような形で大型農業機械を農業協同組合が保有し、兼業農家や団塊の世代のUターン就農者がオペレーターとして活躍できる場を構築する必要も考えられます。

(2) 地域の活性化

丸山町丸豊田地区においては平成17年に発表された経営所得安定対策大綱の「農地・水・環境の保全向上対策」をうけて、平成18年度にモデル事業を実施することにしています。これは土地改良区が主体となって地域の皆さんとともに、農地・農業用水等の資源について適切な保全管理等の共同活動を行うものです。

さらにこの活動をつうじて環境に配慮した営農活動を総合的・一体的に行うことが求められています。協議会にはすでに産地指定を受けて「ちばエコ農業」に取り組んでいる実績があります。今後は消費者ニーズに応じた米の生産が課題となってきますので、この経験を地域に生かすことが大切です。

農業の6次産業化ということが言われています。第一次産業×第二次産業×第三次産業＝第6次産業というわけです。生産はもとより、加工、販売、都市との交流などに地域一帯となって取り組むことが今後の課題です。環境に配慮した美しい農村風景や資源は、私たちが考えている以上に都市生活者には魅力あるものです。このときにもてなしの全面に立って活躍出来るのは、婦人や高齢者です。

大型機械作業は青壮年者に、付加価値農業は高齢者や婦人にと、地域みんなの力が発揮できる、住み良い、迎えて魅力的な地域づくり構想を練り上げたいものです。

5 その他

(1) 調査協力機関

調査協力

安房農業協同組合南房地区農作業受託事業再受託者協議会

安房郡丸山町岩糸 2 6 0 1 TEL 0 4 7 0 - 4 6 - 4 1 1 1

岩糸第一土地改良区

安房郡丸山町岩糸 2 4 8 6 TEL 0 4 7 0 - 4 6 - 3 8 8 7

丸 山 町

安房郡丸山町岩糸 2 4 8 9 TEL 0 4 7 0 - 4 6 - 4 8 5 7