

需 給 見 通 し ・ 経 営 指 標 関 係 資 料
(両 小 委 員 会 資 料 の 抜 粋)

平 成 1 7 年 3 月
農 林 水 産 省 生 産 局

I 果実の需給見通し

果実の国内消費仕向量、国内生産量、栽培面積の実績及び27年度目標等一覧

(単位:千トン、ha)

区分 果樹の 種類	国内消費仕向量				国内生産量				栽培面積		
	平成14年度	平成15年度	平成27年度 望ましい食料 消費の姿	<参考> 平成22年度 望ましい食料 消費の姿	平成14年度	平成15年度	平成27年度 生産努力目標	<参考> 平成22年度 生産努力目標	平成15年度	平成27年度 目標	<参考> 平成22年度 目標
うんしゅうみかん	1,156	1,108	895	1,244	1,131	1,146	915	1,249	57,100	43,300	57,500
その他かんきつ	2,578	2,371	2,406	2,361	471	435	600	591	31,200	35,600	36,500
りんご	1,473	1,365	1,354	1,449	926	842	885	942	44,100	40,200	46,000
ぶどう	592	582	636	559	232	221	240	260	20,600	20,600	22,900
なし	412	371	411	436	407	366	410	435	18,400	18,600	20,400
もも	255	233	245	249	175	157	167	180	11,300	11,100	12,100
おうとう	41	39	45	44	21	19	27	26	4,600	5,700	4,700
びわ	10	9	10	12	10	9	10	12	2,100	1,900	2,400
かき	281	273	291	299	269	265	290	290	25,300	25,000	25,900
くり	64	54	51	87	30	25	21	30	25,700	19,900	25,000
うめ	210	177	236	216	113	88	134	155	18,700	18,400	19,700
すもも	90	87	105	96	29	23	27	31	3,500	3,200	3,500
キウイフルーツ	88	88	91	86	40	37	45	39	2,700	3,000	3,200
パインアップル	326	318	301	312	13	11	11	24	600	500	1,300
計	7,576	7,075	7,077	7,450	3,867	3,644	3,782	4,263	265,900	247,000	281,000

(注) 1. 平成15年度分は、速報値である。

2. 国内消費仕向量には、輸出量は含まれない。

<参考> 政令指定品目以外の果実分を加えた果実全体の姿

区分 果樹の 種類	国内消費仕向量				国内生産量				栽培面積		
	平成14年度	平成15年度	平成27年度 望ましい食料 消費の姿	<参考> 平成22年度 望ましい食料 消費の姿	平成14年度	平成15年度	平成27年度 生産努力目標	<参考> 平成22年度 生産努力目標	平成15年度	平成27年度 目標	<参考> 平成22年度 目標
果実全体	8,780	8,366	8,322	8,416	3,893	3,678	3,826	4,302	271,600	255,300	289,200

Ⅱ 効率的かつ安定的な果樹園経営の指標について

1 基本設定

(1) 基本的な考え方

主たる従事者が他産業並みの労働時間で地域における他産業従事者並みの所得を確保し得る生産性の高い果樹園経営を実現するため、10年程度後を目標に設定。

(2) 経営類型の設定

現行の経営類型を踏まえ、代表的な果樹であるかんきつ、りんご、ぶどう、なし、ももについて、基本的指標に基づき、低コスト・省力化技術体系を導入した8経営類型を設定。

(3) 経営形態と経営目標の設定

経営形態は、男女が共同して経営に参画する家族経営（主たる従事者1人、補助的従事者1人）を基本とし、経営規模は1.5～2.7haに設定。

経営目標は、主たる従事者1人当たりの年間労働時間を1,700～2,000時間、年間所得を600～750万円とした。

2 試算の前提条件

(1) 技術水準

現行経営指標を基本に、現時点で一定の普及が見込め、10年後には一般化する技術水準によるものとし、園地及び園内道等の基盤整備が整い、計画的な改植が実施されていることを前提に、省力化・低コスト化技術を導入し、作業の効率化を図るものとした。

○農業経営モデル 8 類型

○常緑果樹(かんきつ)		[家族経営 3 類型]
・うんしゅうみかん	2.7ha (傾斜地)	
・うんしゅうみかん+中晩かん	2.2ha (傾斜地)	
・うんしゅうみかん+中晩かん	2.4ha (平坦地～緩傾斜地)	
○落葉果樹		[家族経営 5 類型]
・りんご	2.4ha (平坦地～緩傾斜地)	
・ぶどう	1.8ha (平坦地～緩傾斜地)	
・なし	2.5ha (平坦地～緩傾斜地)	
・複合経営(ぶどう+もも)	1.5ha (平坦地～緩傾斜地)	
・観光果樹園(ぶどう)	1.6ha (平坦地～緩傾斜地)	

○経営形態、労働時間及び所得に関する設定

家族経営	家族	主たる従事者 1人	1人当たり年間 ・労働時間 1,700～2,000時間 ・所得 600～750万円
		補助従事者1人	
	雇用	臨時雇用	

○園地条件と導入機械体系

園地条件	主な導入機械	その他の装備
平坦・緩傾斜地 (15度未満)	スピードスプレーヤー体系 (乗用SS、軽トラック、乗用トラクタ、高所作業車)	動力剪定鋏、施肥機、掘削機、中耕除草機等
急傾斜地 (15～25度)	傾斜地用作業機体系 (歩行型SS、軽トラック、歩行型トラクタ、小型運搬車)	

(2) 作期の分散による労働力の有効活用

作期(熟期)の異なる品目、品種の組合せ、施設栽培の導入等により、作期を分散することで、労働時間のピークを削減し、労働力を効率的に活用できるようにした。

3 現行基本方針からの具体的な変更点

1～2の考え方にに基づき検討した結果、生産技術については右表の事項について見直しを行った。

また、経営収支については、直近の水準を参考に、全面的な見直しを行った。

○省力化栽培技術

品 目	主な省力化栽培技術
かんきつ	摘果剤、樹冠上部摘果
りんご	わい化栽培、摘果剤、訪花昆虫による受粉
ぶどう	棚栽培(省力的な整枝せん定)
なし	棚栽培(省力的な整枝せん定)、人工受粉機
もも	低樹高仕立て栽培

○品種、作型の組合せの例

項目	例
品種	うんしゅうみかん 極早生+早生+普通 りんご 早生(つがる)+中生(シナスイト)+晩生(ふじ) なし 中生(幸水、豊水)+晩生(新高)
品目	ぶどう + もも (巨峰、ピオーネ) (日川白鳳、白鳳、川中島白桃)
作型	ぶどう 加温施設(巨峰)+無加温施設(巨峰)+露地(巨峰、ピオーネ)

○現行基本方針からの変更点(生産技術)

品 目	主な見直し事項
経営規模	現状を踏まえ、臨時雇用労働力を軽減し、経営面積を縮小。
機械化体系	「無人スピードスプレーヤー」を有人(乗用)に変更。また、急傾斜地における導入機械を「多目的作業機・風筒式防除機」から「傾斜地用作業機」に変更。
品種組合せ	作期分散等による労働時間のピークを軽減するため、品種・作型等の組合せを多様化。 また、中晩かんは、生産動向を考慮し「いよかん」から「不知火」に変更。
単 収	基本的指標に基づき、現行技術水準を踏まえて見直し。
そ の 他	うんしゅうみかんの連年安定生産技術として「隔年交互結実」を「樹冠上部摘果」に変更。

4 試算結果

効率的かつ安定的な果樹園経営の指標（27年目標）（案）

			かんきつ			りんご	ぶどう	なし	果樹複合		観光果樹園					
			関 東 以 西			東北・東山	南東北以西	南東北以西	南東北以西	南東北以西						
技 術 体 系			傾斜地用作業機、摘果剤、樹冠上部摘果の導入による連年安定生産		傾斜地用作業機、摘果剤、樹冠上部摘果の導入による連年安定生産	スピードスプレヤー、摘果剤、樹冠上部摘果の導入による連年安定生産	わい化栽培、訪花昆虫による受粉、高所作業車	施設栽培の組合せ		省力型棚栽培、人工受粉機	もも低樹高栽培、フェロモン剤、高所作業車	熟期の異なる品種の組合せによる収穫期間の長期化				
経 営 規 模			2.7		2.2	2.4	2.4	1.8	2.5	1.5	1.6					
作 付 面 積			うんしゅうみかん		うんしゅうみかん	うんしゅうみかん	つがる	0.6	巨峰	幸水	1.0	ぶどう	デラウェア	0.4		
			極早生		0.9	極早生	0.5	極早生	0.5	露地	0.7	豊水	1.0	巨峰	0.4	
			早生		0.9	早生	0.5	早生	0.5	ふじ	1.2	無加温	0.2	ビオーネ	0.5	0.4
			普通		0.9	普通	0.5	普通	0.6	加温	0.2	新高	0.5	もも	0.4	
生 産 性			うんしゅうみかん		うんしゅうみかん	うんしゅうみかん	りんご	3,100	ぶどう	1,200	なし	2,500	ぶどう	1,200	デラウェア	1,500
			(101)		(101)	(94)	(132)	(98)	(99)	(98)			もも	1,800	巨峰	1,200
					2,200	2,100							(102)	甲斐路	1,200	
					(－)	(－)									(98)	
10アール当たり労働時間			うんしゅうみかん		うんしゅうみかん	うんしゅうみかん	りんご	156	ぶどう	187	なし	166	ぶどう	187	デラウェア	266
			(58)		(58)	(49)	(65)	(40)	(51)	(40)			巨峰	276		
					134	107							もも	147	ビオーネ	306
					(－)	(－)							(48)	甲斐路	314	
10アール当たり費用合計			うんしゅうみかん		うんしゅうみかん	うんしゅうみかん	りんご	432	ぶどう	588	なし	524	ぶどう	552	デラウェア	886
			(65)		(69)	(63)	(87)	(59)	(67)	(55)			巨峰	886		
					363	329							もも	565	ビオーネ	886
					(－)	(－)							(79)	甲斐路	886	
労働時間			1人当たり労働時間		主たる従事者	1,850×1人	1,900×1人	1,900×1人	2,000×1人	2,000×1人	2,000×1人	2,000×1人	1,700×1人	1,950×1人		
			補助的従事者		850×1人	800×1人	550×1人	1,000×1人	1,000×1人	900×1人	650×1人	1,200×1人				
			雇用労働時間		500	0	0	650	800	1,050	250	1,100				
			総労働時間		3,200	2,700	2,500	3,700	3,800	4,000	2,600	4,300				
(参考試算値)			粗 収 入		万円	1,250	1,100	1,150	1,350	1,550	1,650	1,200	1,900			
			経 営 費		万円	650	500	500	800	950	1,050	550	1,150			
			主たる従事者1人当たり所得		万円	600	600	650	600	600	600	650	750			

- (注) 1. 技術水準については、現時点で一定程度の普及が見込め、10年後には一般化する見通しのあるものとし、また、農業の自然循環機能の維持・増進に資するものを極力見込んでいます。
2. 10アール当たりの単収については、成園化率を考慮し、経営面積で平均したものである。
3. 10アール当たり労働時間は、成園における労働時間であり、観光果樹園については、直売や顧客管理等に係る時間を加算したものである。
4. 単収欄の()内は、平成11～14年の平均単収（野菜・果樹品目別統計から試算）を100とした場合の指数である。
5. 労働時間欄の()内は、平成14年労働時間（野菜・果樹品目別統計）を100とした場合の指数である。
6. 費用合計欄の()内は、平成14年の野菜・果樹品目別統計から試算した費用合計を100とした場合の指数である。
7. 総労働時間は、四捨五入の関係で主たる従事者、補助的従事者及び雇用労働時間の合計と一致しないところがある。
8. 参考試算値において、労賃、果実価格については近年の水準を前提として試算したものであり、粗収入は四捨五入の関係で経営費及び所得の合計と一致しないところがある。

【参考】現行基本方針（H22目標）

			かんきつ			りんご	ぶどう	なし	果樹複合	観光果樹園
			関東以西			東北・東山	南東北以西	南東北以西	南東北以西	南東北以西
技術体系			早生種と普通種の園地別交互結実技術の組合せと風筒式防除機の活用	早晩生品目の組合せと多目的作業機の活用	早晩生品目の組合せとスピードスプレーヤーの活用	早晩生、わい化及び優良着色系品種の組合せと無人スピードスプレーヤー等の活用	施設栽培の組合せと無人スピードスプレーヤーの活用	早晩生品種の組合せと無人スピードスプレーヤー、人工受粉機の活用	ぶどうとももの組合せとフェロモン剤、無人スピードスプレーヤー等の活用	観光農業におけるぶどうの早晩生品種の組合せと無人スピードスプレーヤーの活用
経営規模	ha		4.0	3.0	4.0	3.0	2.0	3.0	2.0	2.4
作付面積	ha		うんしゅうみかん 早生 1.0 普通 3.0	うんしゅうみかん 早生 1.0 普通 1.0 いよかん 1.0	うんしゅうみかん 早生 1.0 普通 1.0 いよかん 2.0	ふじ 1.5 つがる 1.5	巨峰 1.4 露地 0.3 無加温 0.3	幸水 1.5 豊水 1.5	ぶどう 1.4 巨峰 0.3 もも 0.6 白鳳 0.6	デラウェア 1.0 巨峰 1.0 ビオーネ 0.2 甲斐路 0.2
	kg		うんしゅうみかん 3,200 (124) 隔年交互での普通うんしゅうみかん 5,900 (一)	うんしゅうみかん 3,200 (124) いよかん 2,600 (129)	うんしゅうみかん 3,000 (117) いよかん 2,600 (129)	りんご 3,600 (148)	ぶどう 1,200 (102)	なし 2,500 (104)	ぶどう 1,200 (102) もも 2,400 (133)	デラウェア 1,500 (127) 巨峰 1,200 (102) ビオーネ 1,200 (102) 甲斐路 1,200 (102)
生産性	10アール当たり労働時間		うんしゅうみかん 128 (63) 隔年交互での収穫園 147 (72) 休園 40 (19)	うんしゅうみかん 128 (63) いよかん 113 (64)	うんしゅうみかん 110 (54) いよかん 95 (53)	ふじ 138 (61) つがる 138 (61)	巨峰 187 (40) 露地 286 (一) 無加温 310 (一) 加温 310 (一)	幸水 166 (55) 豊水 166 (55)	ぶどう 187 (40) もも 144 (46)	デラウェア 266 (57) 巨峰 276 (59) ビオーネ 306 (一) 甲斐路 307 (一)
	10アール当たり費用合計	千円	うんしゅうみかん 322 (67) 隔年交互での収穫園 318 (66) 休園 275 (57)	うんしゅうみかん 356 (74) いよかん 339 (85)	うんしゅうみかん 334 (69) いよかん 317 (79)	ふじ 511 (92) つがる 511 (92)	巨峰 686 (71) 露地 1,034 (一) 無加温 1,383 (一) 加温 1,383 (一)	幸水 580 (82) 豊水 580 (82)	ぶどう 655 (67) もも 647 (88)	デラウェア 901 (93) 巨峰 901 (93) ビオーネ 988 (一) 甲斐路 988 (一)
	1人当たり労働時間	主たる従事者 補助的従事者	1,900×1人 1,000×1人	1,800×1人 1,200×1人	1,900×1人 1,100×1人	1,900×1人 1,200×1人	1,900×1人 1,200×1人	2,000×1人 1,200×1人	1,900×1人 1,100×1人	2,000×1人 1,200×1人
労働時間	雇用労働時間		1,300	500	1,000	900	1,100	1,400	400	2,900
	総労働時間		4,200	3,500	4,000	4,000	4,200	4,600	3,300	6,100
(参考試算値)	粗収入	万円	1,850	1,450	1,900	2,100	2,100	2,150	1,700	2,600
	経営費	万円	750	600	800	950	1,100	1,150	750	1,550
	所得	万円	1,100	900	1,100	1,150	1,000	1,050	950	1,050
	主たる従事者1人当たり所得	万円	950	700	900	950	800	800	750	850

- (注) 1. 技術水準については、現時点で一定程度の普及が見込め、10年後には一般化する見通しのあるものとし、また、農業の自然循環機能の維持・増進に資するものを極力見込んでいる。
2. 10アール当たりの単収については、成園化率を考慮し、経営面積で平均したものである。
3. 10アール当たり労働時間は、成園における労働時間であり、観光果樹園については、直売や顧客管理等に係る時間を加算したものである。
4. 単収欄の()内は、平成6～10年の平均単収（生産費調査及び野菜・果樹品目別統計から試算）を100とした場合の指数である。
5. 労働時間欄の()内は、平成10年労働時間（野菜・果樹品目別統計）を100とした場合の指数である。
6. 費用合計欄の()内は、平成7年～平成10年の野菜・果樹品目別統計から試算した費用合計の平均を100とした場合の指数である。
7. 総労働時間は、四捨五入の関係で主たる従事者、補助的従事者及び雇用労働時間の合計と一致しないところがある。
8. 参考試算値は、労賃、果実価格については近年の水準を前提とし、また、農業生産資材については今後の低コスト化の取組効果を見込んで試算したものであり、粗収入は四捨五入の関係で経営費及び所得の合計と一致しないところがある。