

有機農業生産技術体系

作業体系と生産資材

作物名: 春まき小麦 (はるきらり)

10a 当たり

作業名	作業時期	使用資材		作業技術				備考
		資材名	使用量	作業機械名	時間 (hr)	作業人員		
						家族	雇用	
堆肥散布	前年9/上	海鮮ユーラップ	650 kg	マニュアルフレッター フロントローダー	0.22	1		
		発酵鶏ふん	67.5 kg	ブロードキャスター	0.11	1		
堆肥散布	前年9/下	豚ふん	1.27 t	マニュアルフレッター フロントローダー	0.36	1		
堆肥散布	4/中	豚ふん	0.73 t	マニュアルフレッター フロントローダー	0.24	1		
心土破碎	4/中			サブソイラー	0.05	1		
耕起	4/上			チゼル	0.08	1		
	4/中			チゼル	0.09	1		
施肥	4/中	発酵鶏ふん	75.8 kg	ブロードキャスター	0.12	1		有機肥料(注参照)
碎土・整地	4/上				0.11	1		
	4/中			ロータリーハロー	0.12	1		
播種	4/中	はるきらり	15.5 kg	グレンドリル12条	0.11	1		種子
・鎮圧	4/中			鎮圧ローラー	0.08	1		
収穫・運搬	8/上			自走式 汎用コンバイン (フレコンバッグ)	0.21	1		フレコンバッグ積み, 即出荷
	8/中				0.19	1		
乾燥・出荷								業者への委託
茎葉処理	8/上			ストローチョッパー	0.06	1		
	8/下				0.19	1		
堆肥散布	8/上	発酵鶏ふん	37.9 kg	ブロードキャスター	0.06	1		
残渣腐熟	8/上			ロータリーハロー	0.24	1		
残渣腐熟	8/下	発酵鶏ふん	100 kg	ブロードキャスター	0.22	1		
合計					2.86			

注1)「有機肥料」とは有機JAS規格の別表1に該当する肥料のことである。堆肥も同様。

注2)作業技術の「時間」は当該作業に要した時間で、「作業人員」は当該作業に係わった人員数を示す。

有機農産物生産技術体系

有機栽培と慣行栽培との比較

作物名: 春まき小麦

10a 当たり

作業名	有機栽培				慣行栽培 (北海道農業生産技術体系第5版)				備考 (慣行栽培)
	作業時期	作業機械名	時間(Hr)	作業人員	作業時期	作業機械名	時間(Hr)	作業人員	
堆肥散布 (前年)	前年9/上	マニュアルプレッダー フロントローダー	0.22	1	前年秋	マニュアルプレッダー	0.07	1	
		ブロードキャスター	0.11	1		フロントローダー	0.02	1	
	前年9/下	マニュアルプレッダー フロントローダー	0.36	1					
堆肥散布	4/中	マニュアルプレッダー フロントローダー	0.24	1					
心土破碎	4/中	サブソイラー	0.05	1					
耕起	4/上	テゼル	0.08	1	前年秋又は 4/中～5/上	ボトムプラウ	0.11	1	
	4/中	テゼル	0.09	1					
融雪促進					3/中～3/下	融雪材散布機	0.08	2	
						トラック(クレーン付)	0.02	1	
砕土・整地	4/上	ロータリーハロー	0.11	1	4/中～5/上	ディスクハロー	0.09	1	
	4/中	ロータリーハロー	0.12	1		パワーハロー	0.12	1	
施肥・は種	4/中	ブロードキャスター	0.12	1	4/中～5/上	グレントリル12条	0.20	2	
						トラック(クレーン付)	0.01	1	
は種 ・鎮圧	4/中	グレントリル12条	0.11	1					
	4/中	鎮圧ローラー	0.08	1					
除草剤散布					5/下～6/上	ブームスプレーヤー	0.02	1	麦5葉期
						トラック(クレーン付)	0.01	1	
病害虫防除					5/中～7/中	ブームスプレーヤー	0.08	1	うどんこ病、赤かび病 ムギキモグリハエ、アブラムシ類
						トラック(クレーン付)	0.04	1	
収穫・運搬 (即出荷)	8/上	自走式 汎用コンバイン (フレコンバッグ)	0.21	1	8/上～8/中	普通型コンバイン	0.04	1	コンバイン収穫
	8/中		0.19	1			トラック(クレーン付)	0.10	
茎葉処理	8/上	ストローチョッパー	0.06	1					
	8/下		0.19	1					
堆肥散布	8/上	ブロードキャスター	0.06	1					
残渣腐熟	8/上	ロータリーハロー	0.24	1	8/上～8/中	ストローチョッパー	0.09	1	麦稈細断・鋤込み
						ロータリーハロー	0.15	1	
残渣腐熟	8/下	ブロードキャスター	0.22	1					
合計			2.86				1.25		

労働時間旬別投下量(10a当たり)

有機栽培と慣行栽培の比較

上段:有機栽培  
下段:慣行栽培

作物名:香まさ小麦

作業項目	2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		労働時間計
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	
堆肥散布					0.24								0.06			0.32		0.03	0.03	0.03	0.99
心土破砕					0.05																0.09
耕起					0.08	0.09															0.05
					0.04	0.04	0.03														0.17
畝間促進					0.05	0.05															0.11
幹土・整地					0.11	0.12															0.10
					0.07	0.07	0.07														0.23
施肥					0.12																0.21
施肥・播種					0.07	0.07	0.07														0.12
は種・鎮圧					0.20																0.21
																					0.20
除草剤散布								0.01	0.02												0.03
病虫害防除							0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.21	0.19						0.12
取穫													0.02	0.02	0.02						0.40
													0.05	0.05							0.04
運搬																					0.10
乾燥・調製																					
茎葉処理													0.06	0.19							0.25
													0.09	0.15							0.24
													0.24	0.22							0.46
残渣腐熟																					
合計有機					0.19	0.82							0.57	0.19	0.41	0.32					2.86
慣行					0.05	0.05		0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.16	0.22		0.03	0.03	0.03			1.25

作業時間(hr/10a)



<経営収支算出:販売額と経営費・出荷販売経費>

作物名 : 春まき小麦 (はるきらり)

○販売収入

10a当たり

項目	内訳等	数量	単価 (円)	価額 (円)	備考
主産物収量					
規格内出荷数	春まき小麦 1等	240 kg	142 /kg	34,000	単価 8,500円/60kg
(販売先)	2等				単価 8,000円/60kg
規格外数量					
その他収入	畑作物の直接支払交付金	240 kg	115 /kg	27,560	単価 6,900円/60kg
合計				61,560	

※ 1.環境保全型農業直接支払交付金(8,000円/10a)は別途計上

○経営費、出荷販売経費

10a当たり

項目	内訳等	数量	単価 (円)	価額 (円)	備考
種苗費	品種 はるきらり	15.5 kg	417 /kg	6,465	単価 12,500円/30kg
肥料費	堆肥 豚ふん(前年)	1.3 t	2,160 /t	2,749	
	豚ふん(本年)	0.7 t	2,160 /t	1,571	
	堆肥 海鮮ユーラップ	650 kg	7.9 /kg	5,103	
	肥料 発酵鶏ふん	281 kg	14.5 /kg	4,092	
農用薬剤費					
生産資材費					
小農具費					
燃料費	使用農機具	22.4 ㍓	115 /㍓	2,576	留意事項参照
	農用トラック(ダンプ)	2.1 ㍓	115 /㍓	476	留意事項参照
作物共済掛金	賦課金			450	
賃料料金					
水利費					
機械利用費					
	減価償却費			28,225	留意事項参照
機械修理費				4,132	留意事項参照
<出荷販売経費>					
共選経費	調製費(乾燥、調製、検査)	240 kg	13.3 /kg	3,192	業者への委託
包装材					
運賃					
販売手数料	有機農協	34,000 円	1 %	340	
合計				59,371	

有機農業経営指標

<有機栽培と慣行栽培の比較>

作物名：春まき小麦

1. 作業技術体系 (時間/10a)

項目	有機栽培	慣行栽培	備考
作型			
融雪促進		0.10	
堆肥散布	0.99	0.09	
心土破碎	0.05		
耕起・整地・碎土	0.40	0.32	
施肥・は種	0.32	0.21	
雑草管理		0.03	慣行は除草剤散布
病害虫防除		0.12	
収穫	0.40	0.14	慣行には収穫前の抜き草を含む
乾燥・調製			有機はほ場から乾燥施設へ搬入 慣行は共同乾燥施設へ搬入
出荷			
あと片付け	0.71	0.24	
合計	2.87	1.25	

注) 慣行栽培は北海道農業生産技術体系第5版から引用。

2. 経営収支 (円/10a)

項目	有機栽培	慣行栽培	備考	
作型				
収入	主産物収量 (kg)	240	360	
	単価 (円/kg)	255.1	182.9	販売手数料差引価格 注2)参照
	副産物収量			
	単価			
合計	61,220	65,844		
変動費	肥料費	13,515	8,891	
	種苗費	6,465	3,430	
	農薬費		2,083	
	諸材料費			生産資材、小農具、包装資材
	動力光熱費	3,052	1,272	
	賃料料金	3,192	13,900	有機は業者への共選経費委託、 慣行は共同乾燥施設への委託
計	26,224	29,576		
固定費	農機減価償却費	28,225	20,150	
	農機修理費	4,132	6,134	
	計	32,357	26,284	
費用合計	58,581	55,860		
差引利益	2,639	9,984		
時間当たり差引利益	919	7,987		

注1) 慣行栽培の資料は前掲表による。但し、固定費はHokkaido営農Navi(東胆振版)を参考に試算。

注2) 主産物単価は、販売単価と直接支払交付金あわせて単価を算出している。

注3) 作物共済掛金については、双方に計上していない。



作業体系と生産資材

作物名: 緑肥 (休閒緑肥)

10a 当たり

作業名	作業時期	使用資材		作業技術			備考
		資材名	使用量	作業機械名	時間 (hr)	作業人員 家族   雇用	
心土破碎	4/下			79ps サブソイラー	0.36	1	
施肥	4/下 (2日)	発酵鶏ふん	119 kg	43ps フロントキャスター	0.21	1	有機肥料(注参照)
耕起	4/下			75ps ロータリー(1回)	0.15	1	
碎土・整地	5/上 (2日)			79ps チゼルプラウ  75ps ロータリー(2回)	0.29	1	
は種	5/中 (2日)	ハイオーツ	16.2 kg	43ps グレンドリル(12 冬)	0.38	1	種子
覆土	5/中			75ps ロータリー	0.15	1	
鎮圧	5/中			75ps 鎮圧ローラー	0.08	1	
茎葉処理	7/上 (3日)			43ps ストローチョッパー	0.56	1	
堆肥散布	7/中 (2日)	豚ふん 茎葉残さ	0.3 t	43ps マニユアスプレッター (1.5t) フロントローター	0.28	1	
碎土 (腐熟促進)	7/中			79ps ロータリーハロー(1)	0.07	1	
碎土	7/下			79ps ロータリーハロー(2)	0.07	1	
碎土	8/上			79ps ロータリーハロー(3)	0.08	1	
は種	8/上 (2日)	キカラシ  ヘアリーベッチ	0.7 kg  1.2 kg	43ps グレンドリル(12 冬)	0.10	1	種子
碎土	10/上			79ps ロータリーハロー	0.14	1	
合計					2.92		

注1)「有機肥料」とは有機JAS規格の別表1に該当する肥料のことである。堆肥も同様。

注2)作業技術の「時間」は当該作業に要した時間で、「作業人員」は当該作業に係わった人員数を示す

有機栽培と慣行栽培の比較

作物名: 緑肥 (休閒緑肥)

10a 当たり

作業名	有機栽培				慣行栽培 (北海道農業生産技術体系第5版)				備考 (慣行栽培)
	作業時期	作業機械名	時間 (hr)	作業人員	作業時期	作業機械名	時間 (hr)	作業人員	
心土破碎	4/下	サブソイラー	0.36	1					
施肥	4/下	ブロードキャスター	0.21	1					
耕起	4/下	ロータリーハロー(1回)	0.15	1	5/中~6/上 又は前年秋	ホトムブラウ	0.11	1	
碎土・整地	5/上	チゼルブラウ ロータリーハロー(2回)	0.29	1	5/中~6/上	ロータリーハロー	0.15	1	
緑肥は種	5/中	グレントリル(12条)	0.38	1	5/中~6/上	ブロードキャスター トラック(クレーン付)	0.02 0.01	1 1	種子 肥料
覆土	5/中	ロータリー	0.15	1					
・鎮圧	5/中	鎮圧ローラー	0.08	1	5/中~6/上	ケンブリッジローラー	0.03	1	
茎葉処理	7/上	ストローチョッパー	0.56	1	7/上	ストローチョッパー	0.12	1	
堆肥散布	7/中 (2日)	マニュアルフレッター(1.5t) フロントローダー	0.28	1					
碎土 (腐熟促進)	7/中	ロータリーハロー(1)	0.07	1					
碎土	7/下	ロータリーハロー(2)	0.07	1					
	8/上	ロータリーハロー(3)	0.08	1					
は種	8/上	グレントリル(12条)	0.10	1					
碎土	10/上	ロータリーハロー	0.14	1					
合計			2.92				0.44		





<経営収支算出: 販売額と経営費・出荷販売経費>

作物名: 緑肥 休閒緑肥

○販売収入

10a当たり

項目	内訳等	数量	単価 (円)	価額 (円)	備考
主産物収量					
規格内出荷数量 (販売先)					
規格外数量					
合計					

○経営費、出荷販売経費

10a当たり

項目	内訳等	数量	単価 (円)	価額 (円)	備考
種苗費	品種				
	ヘイオーツ	16.2 kg	400 /kg	6,483	
	キカラシ	0.7 kg	1,240 /kg	855	
	ヘアリーベッチ	1.2 kg	930 /kg	1,122	
肥料費	堆肥 豚ふん	0.3 t	2,160 /t	670	
	有機質肥料 発酵鶏ふん (有機の里)	119 kg	15 /kg	1,778	
農用薬剤費					
生産資材費					
小農具費	小農具購入			500	
燃料費	使用農機具	25.1 ㍓	115	2,887	留意事項参照
	農用トラック(ダンプ)	4.1 ㍓	115	476	留意事項参照
作物共済掛金					
賃料料金	農作業委託				
水利費					
機械利用費	共同所有の機械 減価償却費			15,975	留意事項参照
機械修理費				3,802	留意事項参照
合計				34,548	

## 有機農業経営指標

## ＜有機栽培と慣行栽培の比較＞

作物名： 緑肥 （休閑緑肥）

## 1. 作業技術体系

(時間/10a)

項目	有機栽培	慣行栽培	備考
作型			
堆肥散布	0.28		
心土破碎	0.36		
耕起・整地・碎土	0.80	0.26	
施肥・は種	0.92	0.06	
雑草管理			
病虫害防除			
収穫			
乾燥・調製			
出荷			
あと片付け	0.56	0.12	
合計	2.92	0.44	

注)慣行栽培は北海道農業生産技術体系第5版から引用。

## 2. 経営収支

(円/10a)

項目	有機栽培	慣行栽培	備考
作型			
収入	主産物収量		
	単価		
	副産物収量		
	単価		
合計			
変動費	肥料費	2,448	1,845
	種苗費	8,460	4,222
	農薬費		
	諸材料費	500	
	動力光熱費	3,363	579
	賃料料金		
	合計	14,771	6,646
固定費	農機減価償却費	15,975	10,193
	農機修理費	3,802	3,070
	計	19,777	13,263
費用合計	34,548	19,909	
差引利益			

注) 慣行栽培の資料は前掲表による。但し、固定費はHokkaido営農Navi(東胆振版)を参考に試算。

有機農産物生産技術体系

作業体系と生産資材

作物名: にんじん・春まき

10a当たり

作業名	作業時期	使用資材		作業技術				備考
		資材名	使用量	作業機械名	時間(hr)	作業人員		
						家族	雇用	
心土破碎	4/中			サブソイラー(3本爪)	0.2	1		
堆肥散布	4/下	豚ふん堆肥	2,400 kg	マニュアルスプレッター フロントローダー	0.1 0.1	1 1		春耕起前に散布
施肥	4/下	オーガニック853	100 kg	プロトキャスト(800L)	0.1	1		有機肥料(注参照)
耕起	4/下			チゼル(9本爪)	0.1	1		
碎土・整地	4/下			サイドロータリハロー(2.6m)	0.2	1		
は種	4/下	シーダーテープ	1,080 m	自走3輪 テープシーダー(4条)	4.5	2		うち機械稼働(2.0)
中耕・除草	5/中			手押しカルチ	4.0	1		発芽前
手取り除草	5/中-6/上 5/中 6/中 6/下~7/中	手取り ホー除草① ホー除草② 拾い草			26.0 15.0 12.0 44.0	2 2 1 2		
収穫	8/上~8/下 8/上~8/下	収穫作業 運搬		にんじんハーベスタ(自走式1条コンテナ) 軽トラック	32.0 8.0	2 1		うち 機械稼働(5.0)
調製	8/上~8/下	選別・箱詰			80.0	2	1.0	10kg箱
出荷								有機農協が集荷
後片付け								
合計					226.3			

注1)「有機肥料」とは有機JAS規格の別表1に該当する肥料のことである。堆肥も同様。

注2)作業技術の「時間」は当該作業に要した時間で、「作業人員」は当該作業に係わった人員数を示す。

作物名: にんじん・春まき

10a当たり

作業名	有機栽培				慣行栽培(北海道農業生産術体系5第版)				備考 (慣行栽培)
	作業時期	作業機械名	時間(hr)	作業人員	作業時期	作業機械名	時間(hr)	作業人員	
心土破碎	4/中	サブソイラー(3本爪)	0.20	1	前年10/下	サブソイラー(2本爪)	0.30	1	
堆肥散布	4/下	マニアスプレッダー(3t)	0.10	1	前年10/下	マニアスプレッダー(3t)	0.10	1	
		フロントローダー	0.10	1		フロントローダー(50ps)	0.10	1	
土改削施用					前年10/下	プロトキャスト(600ℓ)	0.10	1	
耕起	4/下	チゼル(9本刃)	0.10	1	前年10/下	ホトムプラウ(16インチ×3)	0.20	1	
施肥	4/下	プロトキャスト(800ℓ)	0.10	1	4/下	プロトキャスト(600ℓ)	0.10	1	
碎土・整地	4/下	ロータリーハロー	0.10	1	4/下	ロータリーハロー(2.4m) 2回掛け。ヘッド成型	0.40	1	
	4/下	サイドロータリー	0.10	1					
は種	4/下	自走3輪 テーブシーダー(4条)	4.50	2	4/下	精密播種機(4条)	0.40	1	
除草剤散布					4/下	ブームスプレーヤー(650ℓ)	0.03	1	
べたがけ資材 被覆					4/下		0.50	3	
中耕・除草	5/中	手押しカルチ	4.00	1					
手取除草	5/中～7/中	手取除草	26.00	2					
		ホー除草(2回)	27.00	2					
		手取除草(拾い草)	44.00	2					
べたがけ資材 除去					5/下	被覆資材巻取機	0.60	3	
除草剤散布					5/下	ブームスプレーヤー(650ℓ)	0.03	1	
間引き					6/上		7.00	1	
中耕・培土					6/下	カルチベーター(4条)	0.30	1	
病虫害防除					6/中～7/中	ブームスプレーヤー(650ℓ)	0.12	1	
収穫	8/上～下	にんじんハーベスター(自走1条コンテナ)	32.00	2	8/上	にんじんハーベスター(自走1条) フレコン	10.40	4	
		軽トラック	8.00	1		フロントローダー	0.30	1	
選別・箱詰	8/上～下		80.00	3					
出荷	9/中	有機農協集荷			8/上	農用トラック(2t)	2.00	1	協同選果
残渣処理					8/中	ロータリーハロー(2.4m)	0.20	1	
合計			226.30				23.18		

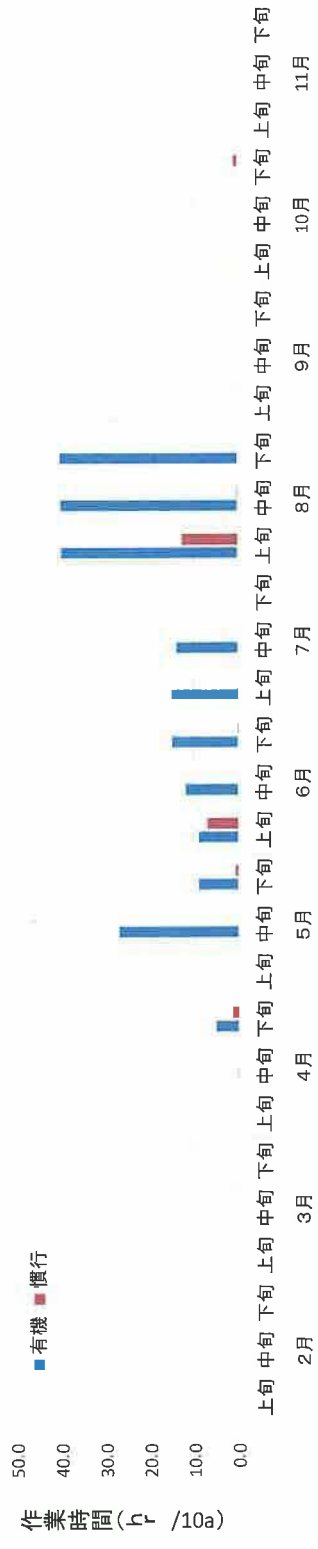
有機栽培と慣行栽培の比較

上段：有機栽培  
下段：慣行栽培

労働時間別投下量(10a当たり)

作物名：にんじん・春まき

作業項目	2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		労働時間計(hr)	
	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬	下旬		
心土破砕																					0.20	
堆肥散布			0.2																0.3			0.20
土改削散布																			0.2			0.20
施肥					0.1														0.1			0.10
耕起					0.1																	0.10
障土・整地					0.2														0.2			0.20
は種					0.4																	0.40
					4.5																	4.50
					0.4																	0.40
除草剤散布					0.03																	0.06
中耕・除草					4.0																	4.00
べたがけ資材撤去・除去																						
手取り除草					0.5																	1.10
					23.0																	97.00
間引き																						7.00
中耕・培土																						0.30
病害虫防除																						
収穫																						0.12
																						40.00
選別・箱詰																						10.70
																						80.00
出荷																						2.00
後占付け																						0.20
合計有機	0.20	5.10			27.00			9.00	9.00	12.00	15.00	15.00	14.00	39.90	40.00	40.10					226.30	
慣行	1.43						0.63	7.00	0.63	0.33	0.03	0.03	12.7	0.2								23.18



<経営収支:販売額と経営費・出荷販売経費>

作物名:にんじん・春まき

○販売収入

10a当たり

項目	内訳等	数量	単価 (円)	価額 (円)	備考
主産物収量					
規格内出荷数量		2,400 kg	155 /kg	372,000	
規格外数量		kg			
合計		2,400 kg		372,000	

○経営費、出荷販売経費

10a当たり

項目	うち資材等	数量	単価 (円)	価額 (円)	備考
種苗費	品種:晩抽天翔	1,030 m	34.3 /m	35,329	シーダーテープ
肥料費	堆肥:豚ふん堆肥	2,400 kg	3.4 kg	8,160	
	有機質肥料	100 kg	130.0 kg	13,000	
農用薬剤費					
生産資材費					
小農具費	小農具購入			114	
燃料費	使用農機具				
	軽油代	50 ℓ	115 ℓ	5,750	
	ガソリン	2 ℓ	140 ℓ	280	
雇用労賃	雇用	27 時間	861	23,247	
作物共済掛金					
賃料料金	農作業委託				
水利費					
機械利用費	共同所有の機械				
	機械償却費			24,112	
機械修理費				13,983	
<出荷販売経費>					
共選経費					個選
包装材	箱(10kg)代	240 箱	80 /箱	19,200	
運賃					
販売手数料	有機農協 8%	372,000	8%	29,760	
合計				172,935	



## 有機農業経営指標

## ＜有機栽培と慣行栽培の比較＞

作物名： にんじん

## 1. 作業技術体系

(時間/10a)

項目	有機栽培	慣行栽培	備考
作型	春まき	春まき	
堆肥散布	0.20	0.30	
心土破碎	0.20	0.30	
耕起・整地・碎土	0.30	0.60	
施肥・は種	4.60	0.50	
雑草管理・中耕培土	101.00	0.36	有機は手取除草
べたがけ資材被覆・除去		1.10	
間引き		7.00	
病害虫防除		0.12	
収穫	40.00	10.70	慣行には収穫前の抜き草を含む
選別・箱詰	80.00		有機は箱詰め後有機農協集荷 慣行はフレコンバッグで共選場へ搬入
出荷		2.00	
あと片付け		0.20	
合計	226.30	23.18	

注) 慣行栽培は北海道農業生産技術体系第5版から引用。

## 2. 経営収支

(円/10a)

項目	有機栽培	慣行栽培	備考	
作型	春まき	春まき		
収入	主産物収量(kg)	2,400	2,500	
	単価	142.6	129.0	有機は販売手数料差引価格
	副産物収量	400		
	単価	0		
	合計	342,240	322,500	
変動費	肥料費	21,160	21,725	
	種苗費	35,329	39,321	
	農薬費		4,990	
	諸材料費	19,314	47,671	生産資材、小農具、包装資材
	動力光熱費	6,030	4,177	
	賃料料金		77,615	慣行は共選費
	合計	81,833	195,499	
固定費	機械減価償却費	24,112	30,816	
	機械修理費	13,983	16,692	
	合計	38,095	47,508	
費用合計	119,928	243,007		
差引利益	222,312	79,493		
時間当たり差引利益	982	3,429		

注1) 慣行栽培の資料は前掲表による。但し、固定費はHokkaido営農Navi(東胆振版)を参考に試算。

注2) 雇用労賃については、双方に計上していない。

作物名：かぼちゃ(加工)(露地・セル育苗)

10a当たり

作業名	作業時期	使用資材		作業技術			備考	
		資材名	使用量	作業機械名	時間 (hr)	作業人員		
						家族		雇用
育苗ハウス設置	3/下	ビニール			0.80	1		
心土破碎	4/中～下			サブソイラー(3本爪)	0.50	1		
堆肥散布	4/下～5/上	堆肥	1500 kg	マニアスプレッター(3t) フロントローダー	0.35 0.35	1 1		
耕起	4/下～5/上			チゼル(9本刃)	0.40	1		
施肥	4/下～5/上	鶏ふんペレット	170 kg	ブロードキャスター(800ℓ) フロントローダー	0.10 0.10	1 1	有機肥料(注参照)	
砕土・整地	4/下～5/上			ロータリハロー(2.6m)	0.40	1		
は種準備	5/上～中	育苗床土 セルトレイ(50穴、72穴) 被覆資材		手作業	0.80	1	シルバーホリシート	
は種	5/中	種子	600 粒	手作業	1.60	2		
育苗管理	5/下～6/上			かん水、温度管理	0.70	1		
定植準備	5/中～下	マルチビニール(95cm、 穴あき)	340 m	ロータリマルチャー	0.70	1		
定植	6/上	苗		軽トラック 手作業	0.20 6.80	1 2	5300株	
分肥	6/中	鶏ふんペレット	60 kg	ブロードキャスター(800ℓ) フロントローダー	0.10 0.10	1 1		
耕起(混和)	6/中			ロータリハロー(2.6m)	0.20	1		
除草管理	6/下 7/上 7/上			ロータリハロー(1.7m)	1.40 0.50 1.40	2 1 2	ホー除草 畦間除草 ホー除草	
収穫	9/上～中 9/中～下			バックリフト・鉄コン バックリフト・鉄コン	9.42 1.60	2 1	1 切取・集め うち機械稼働 畑からハウスへ運搬	
残渣処理	9/中～下			チョップャー(1.6m) ロータリハロー(2.6m)	0.50 2.40 0.40	1 2 1	茎葉残渣細断 マルチ回収 残渣鋤きこみ	
出荷	9/下			バックリフト	0.14	1	有機農協が集荷	
合計					31.96			

注1)「有機肥料」とは有機JAS規格の別表1に該当する肥料のことである。堆肥も同様。

注2)作業技術の「時間」は当該作業に要した時間で、「作業人員」は当該作業に係った人員数を示す。

有機農業生産技術体系

有機栽培と慣行栽培の比較

作物名: かぼちゃ(露地・セル育苗)

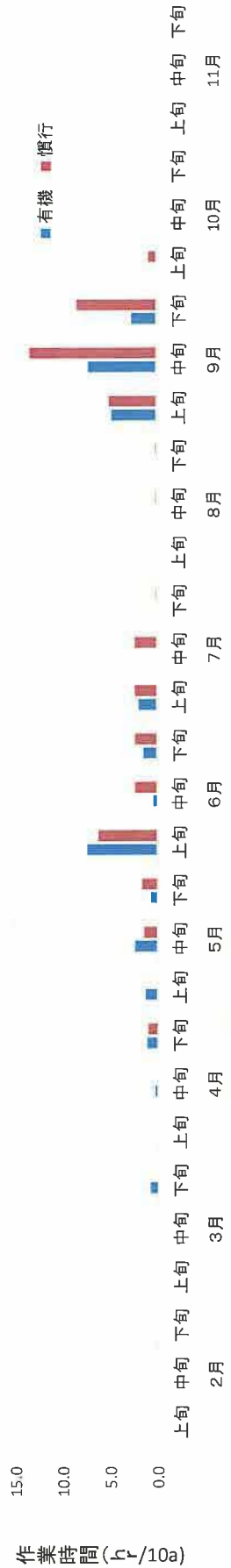
10a当たり

作業名	有機栽培(加工)				慣行栽培(生食)(北海道農業生産術体系5第版)				備考 (慣行)
	作業時期	作業機械名	時間(hr)	作業人員	作業時期	作業機械名	時間(hr)	作業人員	
育苗ハウス設置	3/下		0.80	1	4/下		1.00	3	
心土破碎	4/中～下	サブソイラー(3本爪)	0.50	1					
堆肥散布	4/下～5/上	フロントローダー マニアスプレッター(3t)	0.70	1	前年10/上	フロントローダー(50ps) マニアスプレッター(3t)	0.10 0.10	1 1	
石灰散布					前年10/上	ライムソワー(360ℓ)	0.20	1	
耕起	4/下～5/上	チゼル(9本刃)	0.40	1	前年10/上	ボトムプラウ(16インチ ×3)	0.20	1	
施肥	4/下～5/上	フロントローダー ブロードキャスター (800ℓ)	0.20	1	5/下	ブロードキャスター (600ℓ)	0.10	1	
碎土・整地	4/下～5/上	チゼル(9本刃)	0.40	1	5/下	ロータリーハロー(2.4m)	0.20	1	
は種準備	5/上～中	手作業	0.80	1	5/下	手作業	0.20	1	
は種	5/中	手作業	1.60	2	5/中	手作業	0.70	1	
育苗管理	5/下～6/上	かん水、温度管理	0.70	1	5/中～6/上	温度管理 かん水ポンプ(電力200ℓ・分)	1.00 1.00	1 1	
マルチング	5/中～下	ロータリーマルチャー	0.70	1	5/下	マルチャー(平畦ロータリー)	0.40	1	
定植 苗運搬	6/上	軽トラック	0.20	1	6/上	軽トラック	1.60	1	
定植		手作業	6.80	2		手作業	4.00	4	
管理 摘心					6/中～7/中		2.80	1	
蔓誘引							3.00	2	
側枝除去							3.00	2	
分肥	6/中	フロントローダー ブロードキャスター (800ℓ)	0.20	1	6/上	ブロードキャスター(600)	0.10	1	
耕起(混和)	6/中	ロータリーハロー(2.6m)	0.20	1					
畦間除草	7/上	ロータリーハロー(1.7m)	0.50	1	6/中～7/中	ロータリーハロー(2.4m)	0.20	1	
除草管理	6/下、7/上	ホー除草	2.80	2					
病虫害防除					7/上、7/下、8/中～下	ブームスプレーヤー(650)	0.40	1	
収穫	9/上～中	バックリフト・鉄コン	9.42	2	9/上～中	農用トラック(2t)	7.00	2	
	9/中～下	バックリフト・鉄コン	1.60	1		フォークリフト(自走60ps、2t)	1.00	1	
キュアリング					9/上～中	かぼちゃ磨き機	2.00	1	
選果・箱詰					9/中～下		6.70	2	
出荷	9/下	バックリフト	0.14	1	9/中	軽トラック	10.00	1	
残渣処理	9/中～下	ロータリーハロー(2.6m)	3.30	2	10/上	ロータリーハロー(2.4m)	0.20	1	
合計			31.96				47.20		

上段:有機  
下段:慣行

労働時間別投下量(10a当たり)  
作物名: かぼちゃ(露地・セル育苗)

作業項目	2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		労働時間(hr)
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	
育苗ハウス設置			0.8																		0.80
心土破砕				1.00	0.25	0.25															0.50
堆肥散布				0.35	0.35													0.2			0.70
石灰散布																	0.2				0.20
耕起				0.20	0.20																0.40
施肥				0.10	0.10																0.20
碎土・整地				0.20	0.20																0.40
ほ種準備				0.40	0.40																0.80
ほ種				1.60	0.70																1.60
育苗管理				0.35	0.35																0.70
定植準備				0.70	0.70	0.60															2.00
定植				0.35	0.35																0.70
管理(摘心等)				0.40	0.40																0.40
分肥・耕起・畦				7.00	5.60																7.00
畦除草																					5.60
手取除草				2.20	2.20	2.20															8.80
害虫防除				0.40	0.50																0.90
收穫				0.10	0.10	0.10															0.30
				1.40	1.40																2.80
				0.10	0.10	0.10															0.40
				4.71	5.51	0.80															11.02
				4.00	4.00																8.00
				1.00	4.35	3.35															8.70
				1.65	1.65																3.30
				0.2																	0.20
																					0.14
				5.00	5.00																10.00
有機合計			0.80	0.25	1.10	1.25	2.35	0.70	7.35	0.40	1.40	1.90									31.96
慣行合計				1.00		1.40	1.60	6.20	2.30	2.30	2.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.80				47.20



<経営収支:販売額と経営費・出荷販売経費>

作物名: かぼちゃ(加工) (露地セル育苗)

○販売収入

10a当たり

項目	内訳等	数量	単価(円)	価額(円)	備考
主産物収量					
規格内出荷数量 (販売先)		1,500 kg	80 /kg	120,000	
規格外数量		kg			
合計		1,500		120,000	

○経営費、出荷販売経費

項目	うち資材等	数量	単価(円)	価額(円)	備考
種苗費	品種	600 粒	26.2 /粒	15,720	
肥料費	堆肥	1,500 kg	3.4 /kg	5,100	
	鶏糞ペレット	230	30 /kg	6,900	
農用薬剤費	別表2の資材				
生産資材費	マルチ資材(穴あき)	340 m	18.7 /㎡	6,358	
	セルトレイ(50穴と72穴)	1.3 枚	15.3 /枚	20	セルトレイ10年使用、153円/枚
小農具費	小農具購入			194	
燃料費	使用農機具				
	軽油	90 ℓ	115 /ℓ	10,350	
	軽トラックガソリン	2 ℓ	140 /ℓ	280	
雇用労賃	雇用	4 Hr	861 /Hr	3,444	
作物共済掛金					
賃料料金	農作業委託				
	機械償却費			23,716	
水利費					
機械利用費	共同所有の機械				
機械修理費				7,599	
<出荷販売経費>					
共選経費					
包装材					
運賃					手数料込み
販売手数料	有機農協	120,000 円	8%	9,600	有機農協が集荷
合計				89,281	



## 有機農業経営指標

## ＜有機栽培と慣行栽培の比較＞

作物名：かぼちゃ

## 1. 作業技術体系

(時間/10a)

項目	有機栽培(加工)	慣行栽培(生食)	備考
作型	露地セル育苗	露地セル育苗	
堆肥・石灰散布	0.70	0.40	
心土破碎	0.50		
耕起・整地・碎土	0.80	0.40	
施肥・は種	2.60	1.00	
雑草管理・畦間除草	3.30	0.20	
育苗管理	1.50	3.00	
定植準備・定植	7.70	6.00	
管理(摘心等)・分肥	0.40	8.90	
病虫害防除		0.40	
収穫	11.02	8.00	
キュアリング・選別・箱詰		8.70	
出荷	0.14	10.00	
あと片付け	3.30	0.20	
合計	31.96	47.20	

注) 慣行栽培は北海道農業生産技術体系第5版から引用。

## 2. 経営収支

(円/10a)

項目	有機栽培(加工)	慣行栽培(生食)	備考	
作型	露地セル育苗	露地セル育苗		
収入	主産物収量(kg)	1,500	2,000	
	単価	73.6	110.0	有機は加工単価で販売手数料差引価格
	副産物収量	100		
	単価			
	合計	110,400	220,000	
変動費	肥料費	12,000	17,305	
	種苗費	15,720	7,185	
	農薬費		2,453	
	諸材料費	6,572	82,079	生産資材、小農具、包装資材
	動力光熱費	10,630	4,217	
	賃料料金			
	合計	44,922	113,239	
固定費	機械減価償却費	23,716	33,210	
	機械修理費	7,599	6,962	
	合計	31,315	40,172	
費用合計	76,237	153,411		
差引利益	34,163	66,589		
時間当たり差引利益	1,069	1,410		

注1) 慣行栽培の資料は前掲表による。但し、固定費はHokkaido営農Navi(東胆振版)を参考に試算。

注2) 雇用労賃については、双方に計上していない。