

## 2 農業経営モデルの例

### 【 農業経営モデルの考え方 】

本ビジョンにおける農業経営モデルは、収益性の向上や多様な担い手の確保による農業の成長産業化と農業以外の多様な収入源の確保による農村地域の活性化に向けて、農業関係者が具体的なイメージを持って取り組めるように、過去の実績に基づいた一定の前提条件の下での試算として例示するものです。

農業経営モデルの例示に当たっては、以下を目標とする水稲、園芸品目等の「単作モデル」及び異なる営農類型を組み合わせることで所得向上を目指す「ベストミックスモデル」として類型化しています。

- ・主たる従事者1人当たりの農業所得目標:500万円(常時雇用除く)
- ・主たる従事者1人当たりの年間労働時間目標:2,000時間

### ○現状モデル

NO.	営農類型	対象地域	経営規模	粗収益 (万円)	主たる従事者1人当たり		従事者数
					年間労働時間 (時間)	農業所得 (万円)	
-	水稲単作現状	-	水稲7ha+大麦3ha	1,106	937	174	主たる従事者1人

### ○経営革新モデル

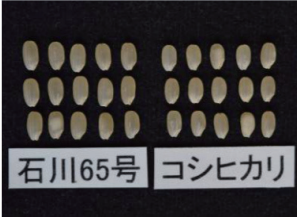
NO.	営農類型	対象地域	経営規模	粗収益 (万円)	主たる従事者1人当たり		従事者数
					年間労働時間 (時間)	農業所得 (万円)	
1	水田低コスト経営	平坦	水稲15ha+大麦7.5ha +大豆7.5ha	3,132	1,325	610	主たる従事者1人、補助作業員1人 (臨時雇用延べ70人日)
2	水田メガ経営	平坦	水稲(直播)80ha+大麦30ha +大豆30ha(多機能ブル)	12,533	1,425	1,089	主たる従事者2人、常時雇用2人 (臨時雇用延べ605人日)
3	こだわり米	中山間	水稲(JAS有機)8ha +飼料用米2ha	1,645	1,032	661	主たる従事者1人 (臨時雇用延べ31人日)
4	大規模施設野菜	平坦	周年栽培トマト (複合環境制御ハウス)1ha	10,496	1,958	774	主たる従事者2人、常時雇用7人 (臨時雇用延べ100人日)
5	加工・業務用 露地野菜	能登開発地 ・平坦	キャベツ春・初夏・秋冬延べ15ha	4,054	1,819	520	主たる従事者1人、常時雇用1人 (臨時雇用延べ78人日)
6	高効率果樹	加賀地区	幸水、加賀しずく、あきづき等 計2ha(ジョイント栽培)	2,412	2,111	526	主たる従事者1人、補助作業員1人 (臨時雇用延べ235人日)


### ○ベストミックスモデル


NO.	営農類型	対象地域	経営規模	粗収益 (万円)	主たる従事者1人当たり		従事者数
					年間労働時間 (時間)	農業所得 (万円)	
7	水稲+露地野菜	平坦	水稲(高密度育苗)15ha +大麦7.5ha +プロッコリー(秋)3ha	3,478	1,725	566	主たる従事者1人、 補助作業員1人 (臨時雇用延べ197人日)
8	水稲+露地野菜 +6次化	平坦	水稲(高密度育苗)15ha +大麦7.5ha +かぼちや4ha(ペースト加工)	3,701	2,069	516	主たる従事者2人 (臨時雇用延べ84人日)
9	水稲+露地野菜	中山間	水稲(JAS有機)8ha+飼料用 米1.5ha+アスパラガス0.3ha	2,125	1,613	752	主たる従事者1人 (臨時雇用延べ168人日)
10	水稲+施設切花	全域	水稲(高密度育苗)7ha +大麦3ha +エアリーフローラ0.3ha +切り花はばたん0.1ha	2,350	2,139	553	主たる従事者1人 (臨時雇用延べ214人日)
11	水稲+果樹(施設)	全域	水稲(高密度育苗)15ha +大麦7.5ha +ルビーロマン0.5ha	4,138	1,539	672	主たる従事者2人 (臨時雇用延べ65人日)

### ○地域戦略モデル

NO.	営農類型	対象地域	経営規模・内容	農業所得+関連所得 (万円)	備考
12	農家民宿	中山間	年間宿泊者数100人、宿泊費(1泊2食)10千円	224	所得率50%

モデル	① 経営革新	営農類型	水稲+大麦+大豆の2年3作の標準的な経営に 低コスト技術を導入した中規模経営モデル	対象地域	平坦
<b>技術・取組のポイント</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水稲については、自家育苗による移植栽培で、多収品種の導入、早生・中生・晩生を組み合わせた作期分散、無人ヘリコプターの利用による防除作業の省力化を図り、生産コストを削減</li> <li>・麦、大豆は、水稲・麦・大豆の2年3作体系による水田フル活用を実践し、ほ場の利用率を高めるとともに、面積当たりの粗収益を確保</li> </ul>					
<b>経営発展の姿</b>				<b>生産技術のトピックス</b>	
【経営形態】 家族経営(1名、補助1名、常時雇用0名、臨時雇用延べ70人)		<参考>平均的な農家像 経営耕地 10ha 主食用米 7ha 大麦 3ha 主たる従事者1人 粗収益 1,106万円 経営費 932万円 農業所得 174万円 主たる従事者の所得 174万円		○県育成品種「石川65号」	
【経営規模・作付体系】				 大粒で良食味多収の晩生品種	
経営耕地 22.5ha 主食用米(早・中・晩) 15.0ha 大麦 7.5ha 大豆 7.5ha					
【試算結果】					
粗収益 3,132万円					
経営費 2,217万円(うち雇用労賃56万円)					
農業所得 915万円					
主たる従事者の所得・労働時間(/人) 610万円・1,325時間					

モデル	② 経営革新	営農類型	多機能ブルを活用したV溝直播+麦・大豆による水田メガ経営	対象地域	平坦
<b>技術・取組のポイント</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水稲については、多収品種、多機能ブルによるほ場の均平やV溝乾田直播を導入し、低コスト生産を実施</li> <li>・早生・中生・晩生を組み合わせた作期分散により、機械の利用効率の向上を図り、機械費を削減</li> <li>・麦、大豆については、水稲・麦・大豆の2年3作体系により、ほ場の利用率を高めるとともに、面積当たりの粗収益を確保</li> </ul>					
<b>経営発展の姿</b>				<b>生産技術のトピックス</b>	
【経営形態】 法人経営(2名、常時雇用2名、臨時雇用延べ605人)		<参考>平均的な農家像 経営耕地 10ha 主食用米 7ha 大麦 3ha 主たる従事者1人 粗収益 1,106万円 経営費 932万円 農業所得 174万円 主たる従事者の所得 174万円		○多機能ブルの活用	
【経営規模・作付体系】				 V溝乾田直播作業	
経営耕地 110ha 主食用米(早・中・晩) 80ha 大麦 30ha 大豆 30ha					
【試算結果】					
粗収益 12,533万円					
経営費 10,355万円(うち雇用労賃1,204万円)					
農業所得 2,178万円					
主たる従事者の所得・労働時間(/人) 1,089万円・1,425時間					

モデル	③ 経営革新	営農類型	中山間等の条件不利地域におけるこだわり米(有機栽培米)	対象地域	中山間
<b>技術・取組のポイント</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・JAS有機認証を取得した生産者が、移植栽培で生産したコシヒカリを高単価で消費者に直接販売</li> <li>・有機栽培で課題となる雑草に対しては、除草機を装着した多目的田植機により対応</li> </ul>					
<b>経営発展の姿</b>				<b>生産技術のトピックス</b>	
【経営形態】 家族経営(1名、常時雇用0名、臨時雇用延べ31人)		<参考>平均的な農家像 経営耕地 10ha 主食用米 7ha 大麦 3ha 主たる従事者1人 粗収益 1,106万円 経営費 932万円 農業所得 174万円 主たる従事者の所得 174万円		○JAS有機栽培	
【経営規模・作付体系】				 多目的田植機と 除草機(アタッチメント)	
経営耕地 10ha 有機JASコシヒカリ 8ha 飼料用米(多収品種) 2ha					
【試算結果】					
粗収益 1,645万円					
経営費 984万円(うち雇用労賃24万円)					
農業所得 661万円					
主たる従事者の所得・労働時間(/人) 661万円・1,032時間					

モデル	④ 経営革新	営農類型	自然エネルギーや環境制御システムを導入した 耐暑・耐雪性ハウスによる大規模施設野菜(トマト)	対象地域	平坦
-----	--------	------	---	------	----

**技術・取組のポイント**

- ・地下水等の自然エネルギーを活用した低コストな冷暖房、太陽光は通すが熱を遮断するシートなどの農業資材による栽培環境の最適化
- ・複合環境制御システム(温湿度、光、CO2等をセンサで感知し制御)を活用した高品質、高付加価値な生産技術の実施
- ・上記技術を総合的に導入した高機能ハウスでのトマトの周年栽培を実施

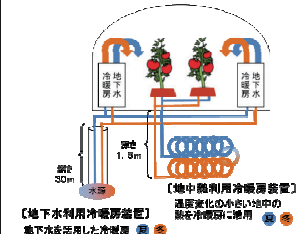
**経営発展の姿**

<b>【経営形態】</b> 法人経営(2名、常時雇用7名、臨時雇用延べ100人)	
<b>【経営規模・作付体系】</b>	
経営耕地	1.5ha
うち施設	1.0ha
周年栽培トマト	1.0ha
<b>【試算結果】</b>	
粗収益	10,496万円
経営費	8,947万円(うち雇用労賃2,600万円)
農業所得	1,549万円
主たる従事者の所得・労働時間(/人) 774万円・1,958時間	

<参考> 平均的な農家像  
 経営耕地 0.5ha  
 うち施設 0.4ha  
 半促成トマト 0.4ha  
 抑制トマト 0.4ha  
 主たる従事者2人  
 粗収益 2,814万円  
 経営費 2,046万円  
 農業所得 768万円  
 主たる従事者の所得 384万円

**生産技術のトピックス**

○環境制御ハウスの活用



モデル	⑤ 経営革新	営農類型	加工・業務用野菜の需要拡大に対応した 大規模露地野菜(キャベツ)	対象地域	能登開発地・平坦
-----	--------	------	-------------------------------------	------	----------

**技術・取組のポイント**

- ・実需者ニーズ・機械化に対応した専用品種を導入し、需要拡大が見込まれる加工・業務用野菜(キャベツ)を生産
- ・ダンボールではなく通い式の鉄コンテナの使用し一斉収穫により出荷労力の軽減と資材費の低減を実施

**経営発展の姿**

<b>【経営形態】</b> 法人(参入企業)(1名、常時雇用1名、臨時雇用延べ78人)	
<b>【経営規模・作付体系】</b>	
経営耕地	12.5ha
加工用キャベツ のべ	15.0ha
〔 春キャベツ 2.5ha 初夏キャベツ 5.0ha 〕	
〔 秋冬キャベツ 7.5ha 〕	
<b>【試算結果】</b>	
粗収益	4,054万円
経営費	3,533万円(うち雇用労賃423万円)
農業所得	520万円
主たる従事者の所得・労働時間(/人) 520万円・1,819時間	

<参考> 平均的な農家像  
 経営耕地 4.6ha  
 かぼちゃ 2ha  
 ブロッコリー 2ha  
 ライ麦 0.6ha  
 主たる従事者2人  
 粗収益 330万円  
 経営費 267万円  
 農業所得 63万円  
 主たる従事者の所得 32万円

**生産技術のトピックス**

○鉄コンテナの使用による出荷労力の低減



モデル	⑥ 経営革新	営農類型	樹体ジョイント仕立ての導入により作業を 省力化・簡易化した効率型果樹(なし)	対象地域	加賀地区
-----	--------	------	---	------	------

**技術・取組のポイント**

- ・高度な技術を要する整枝作業や受粉・収穫作業の省力化により労働時間を短縮するとともに、臨時雇用のような初心者でも作業が可能
- ・共同販売に加え、インターネットや直売所での販売にも取り組むことで、多様な販路を確保

**経営発展の姿**

<b>【経営形態】</b> 家族経営(1名、補助1名、常時雇用0名、臨時雇用延べ235名)	
<b>【経営規模・作付体系】</b>	
経営耕地(全てジョイント)	2.0ha
幸水	1.0ha
加賀しずく	0.6ha
あきづき	0.3ha
その他	0.1ha
<b>【試算結果】</b>	
粗収益	2,412万円
経営費	1,624万円(うち雇用労賃188万円)
農業所得	788万円
主たる従事者の所得・労働時間(/人) 526万円・2,111時間	


<参考> 平均的な農家像  
 経営耕地 2.0ha  
 幸水 1.0ha  
 加賀しずく 0.4ha  
 あきづき 0.3ha  
 その他 0.3ha  
 主たる従事者1人(補助1人)  
 粗収益 2,197万円  
 経営費 1,616万円  
 農業所得 581万円  
 主たる従事者の所得 387万円


**生産技術のトピックス**


○ジョイント栽培による省力化





熟練した技術を要する整枝・剪定等の作業効率が向上

モデル	⑦ ベストミックス	営農類型	水稲+大麦の土地利用型経営に 露地野菜(ブロッコリー)を導入した複合経営	対象地域	平坦
<b>技術・取組のポイント</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水稲については、高密度育苗を導入した移植栽培と早生・中生・晩生を組み合わせ作期分散により低コスト生産を実施</li> <li>・水稲農家でも取り組みやすいブロッコリー(白ねぎ、にんじん、たまねぎ等でも可)を導入し、面積当たりの粗収益を確保</li> </ul>					
<b>経営発展の姿</b>					
<b>【経営形態】</b> 家族経営(1名、補助1名、常時雇用0名、臨時雇用延べ197人)					
<b>【経営規模・作付体系】</b> 経営耕地 22.5ha 主食用米(早・中・晩) 15.0ha (高密度育苗) 大麦 7.5ha ブロッコリー(秋) 3.0ha					
<b>【試算結果】</b> 粗収益 3,478万円 経営費 2,628万円 (うち雇用労賃 157万円) 農業所得 849万円					
主たる従事者の所得・労働時間(/人) 566万円・1,725時間					
			<参考> 平均的な農家像 経営耕地 10ha 主食用米 7ha 大麦 3ha 主たる従事者1人 粗収益 1,106万円 経営費 932万円 農業所得 174万円 主たる従事者の所得 174万円	<b>生産技術のトピックス</b> ○高密度育苗  100g播 300g播 高密度播種により、育苗資材費の削減や管理労力及び移植作業時間を低減	

モデル	⑧ ベストミックス	営農類型	水稲+大麦の土地利用型経営に、露地野菜(かぼちゃ)とそれを利用したペースト加工を導入した複合・多角経営	対象地域	平坦
<b>技術・取組のポイント</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・露地のかぼちゃは麦跡の抑制栽培とし、着果管理(玉回し、台座敷き)の省力化と一斉収穫による労働時間の削減で加工向け低コスト生産</li> <li>・収穫物は全量ペーストに加工(加工用設備はリース利用)</li> </ul>					
<b>経営発展の姿</b>					
<b>【経営形態】</b> 家族経営(2名、常時雇用0名、臨時雇用延べ84人)					
<b>【経営規模・作付体系】</b> 経営耕地 22.5ha 主食用米(早・中・晩) 15.0ha (高密度育苗:⑦参照) 大麦 7.5ha かぼちゃ 4.0ha(ペースト加工 30t)					
<b>【試算結果】</b> 粗収益 3,701万円 経営費 2,670万円 (うち雇用労賃 123万円) 農業所得 1,031万円					
主たる従事者の所得・労働時間(/人) 516万円・2,069時間					
			<参考> 平均的な農家像 経営耕地 10ha 主食用米 7ha 大麦 3ha 主たる従事者1人 粗収益 1,106万円 経営費 932万円 農業所得 174万円 主たる従事者の所得 174万円	<b>生産技術のトピックス</b> ○加工用かぼちゃの低コスト栽培  外観品質にこだわらないため着果管理の省力化が可能	

モデル	⑨ ベストミックス	営農類型	水稲(JAS有機)+飼料用米の中山間における 土地利用型経営に露地野菜(アスパラガス)を導入した複合経営	対象地域	中山間
<b>技術・取組のポイント</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・規模拡大が困難な中山間地域では面積当たりの収益性を高めるため、JAS有機認証を取得したコシヒカリのこだわり栽培、国の支援の手厚い飼料用米(多収品種)、収益性の高い園芸品目(アスパラガス)を組み合わせた収益性の高い農業を実践</li> </ul>					
<b>経営発展の姿</b>					
<b>【経営形態】</b> 家族経営(1名、常時雇用0名、臨時雇用延べ168人)					
<b>【経営規模・作付体系】</b> 経営耕地 10.0ha 有機JASコシヒカリ 8.0ha 飼料用米(多収品種) 1.5ha アスパラガス 0.3ha					
<b>【試算結果】</b> 粗収益 2,125万円 経営費 1,373万円 (うち雇用労賃 135万円) 農業所得 752万円					
主たる従事者の所得・労働時間(/人) 752万円・1,613時間					
			<参考> 平均的な農家像 経営耕地 10ha 主食用米 7ha 大麦 3ha 主たる従事者1人 粗収益 1,106万円 経営費 932万円 農業所得 174万円 主たる従事者の所得 174万円	<b>生産技術のトピックス</b> ○多収品種  一般的に耐倒伏性が高いため、多肥栽培による収量向上により、収益の向上を実現	

モデル	⑩ ベストミックス	営農類型	水稲+大麦の土地利用型経営に施設花き (エアリーフローラ、切り花はばたん)を導入した複合経営	対象地域	全域
<b>技術・取組のポイント</b>					
・遊休期間の長い水稲育苗ハウスと水田作経営の余剰労力を活用した花き(エアリーフローラ等)栽培の導入により冬期の収入源を確保					
<b>経営発展の姿</b>				<b>生産技術のトピックス</b>	
<b>【経営形態】</b> 家族経営(1名、常時雇用0名、臨時雇用延べ214人)		<参考>平均的な農家像 経営耕地 10ha 主食用米 7ha 大麦 3ha 主たる従事者1人 粗収益 1,106万円 経営費 932万円 農業所得 174万円 主たる従事者の所得 174万円		○水稲育苗ハウスの活用 	
<b>【経営規模・作付体系】</b> 経営耕地 10.5ha 主食用米(早・中・晩) 7.0ha (高密度育苗:⑦参照) 大麦 3.0ha エアリーフローラ 0.3ha 切り花はばたん 0.1ha				ボックス栽培なら、コンクリート舗装したハウスでも栽培が可能	
<b>【試算結果】</b> 粗収益 2,350万円 経営費 1,796万円 (うち雇用労賃 171万円) 農業所得 553万円					
主たる従事者の所得・労働時間(/人) 553万円・2,139時間					

モデル	⑪ ベストミックス	営農類型	水稲+大麦の土地利用型経営に施設果樹 (ルビーロマン)を導入した複合経営	対象地域	全域
<b>技術・取組のポイント</b>					
・遊休期間の長い水稲育苗ハウスを有効利用した、水稲作業と競合しないルビーロマンの栽培を導入 ・水稲育苗は通常どおり実施することができ、既存ハウスを利用するため、導入コストが低く取り組みやすい					
<b>経営発展の姿</b>				<b>生産技術のトピックス</b>	
<b>【経営形態】</b> 家族経営(2名、常時雇用0名、臨時雇用延べ65人)		<参考>平均的な農家像 経営耕地 10ha 主食用米 7ha 大麦 3ha 主たる従事者1人 粗収益 1,106万円 経営費 932万円 農業所得 174万円 主たる従事者の所得 174万円		○水稲育苗ハウスの活用 	
<b>【経営規模・作付体系】</b> 経営耕地 22.5ha 主食用米(早・中・晩) 15.0ha (高密度育苗:⑦参照) 大麦 7.5ha ルビーロマン 0.5ha				遊休施設の有効利用により、少ない投資で所得向上	
<b>【試算結果】</b> 粗収益 4,138万円 経営費 2,794万円 (うち雇用労賃 52万円) 農業所得 1,344万円					
主たる従事者の所得・労働時間(/人) 672万円・1,539時間					

モデル	⑫ 地域戦略	営農類型	農家民宿等を拠点とした交流人口の拡大・地域の活性化	対象地域	中山間
<b>取組の概要</b>		<b>地域の取組の姿</b>			
<b>1 農作業体験や直売所、加工施設等のネットワーク化を推進</b> ・個別の取組みから農業者間での6次産業化に向けたネットワークを形成 ・商品開発や広域活動の一本化等により、地域全体を一体的な「農業公園」としてPRするなど、独自戦略を展開 ・女性や高齢者、若者等の人材の有効活用による活動レベルの向上 ・6次産業化された様々な事業を展開する一方、経営マインドを持った農業者が育成され、法人による大規模化も進み、農業所得も増大		<b>【取組前】</b> 水稲中心の小規模家族経営(水田作) 経営規模10ha 1人当たり農業所得174万円			
<b>2 農家民宿等による滞在型スロートゥーリズムの推進</b> ・地域外との交流を深化させるため、地域における滞在時間を拡大する「いしかわ型スロートゥーリズム」を推進し、地域の関連所得を拡大 ・「いしかわ型スロートゥーリズム」の拠点として、地域の受け入れ体制を整備するとともに、地域の遊休資源である空き屋や廃校を活用 ・地域での滞在時間を増やすことで、地域ブランド力の強化、農業・農村に対する理解を促進(体験メニュー等情報発信)		<b>【取組後】</b> ○農家民宿等の取組み拡大 ○里山里海での長期滞在者の増加 ・食を中心とした連泊型の体験を推進する「いしかわ型スロートゥーリズム推進組織」を設立し、地域の観光農園、直売所、加工施設、農家民宿・レストラン等をネットワーク化して交流人口を拡大 ・里山振興ファンドを活用した農家民宿等の開業・改修			
		<b>【関連所得の試算結果】</b> 年間宿泊者数100人、宿泊費10千円 (所得率50%) 1人当たりの所得 174万円 → 224万円(50万円増)			