

# 米の生産コスト低減に関する現状と課題

@水稲直播研究会総会・理事会

令和5年4月21日  
農林水産省 農産局 穀物課  
課長補佐 神田龍平



# 目次

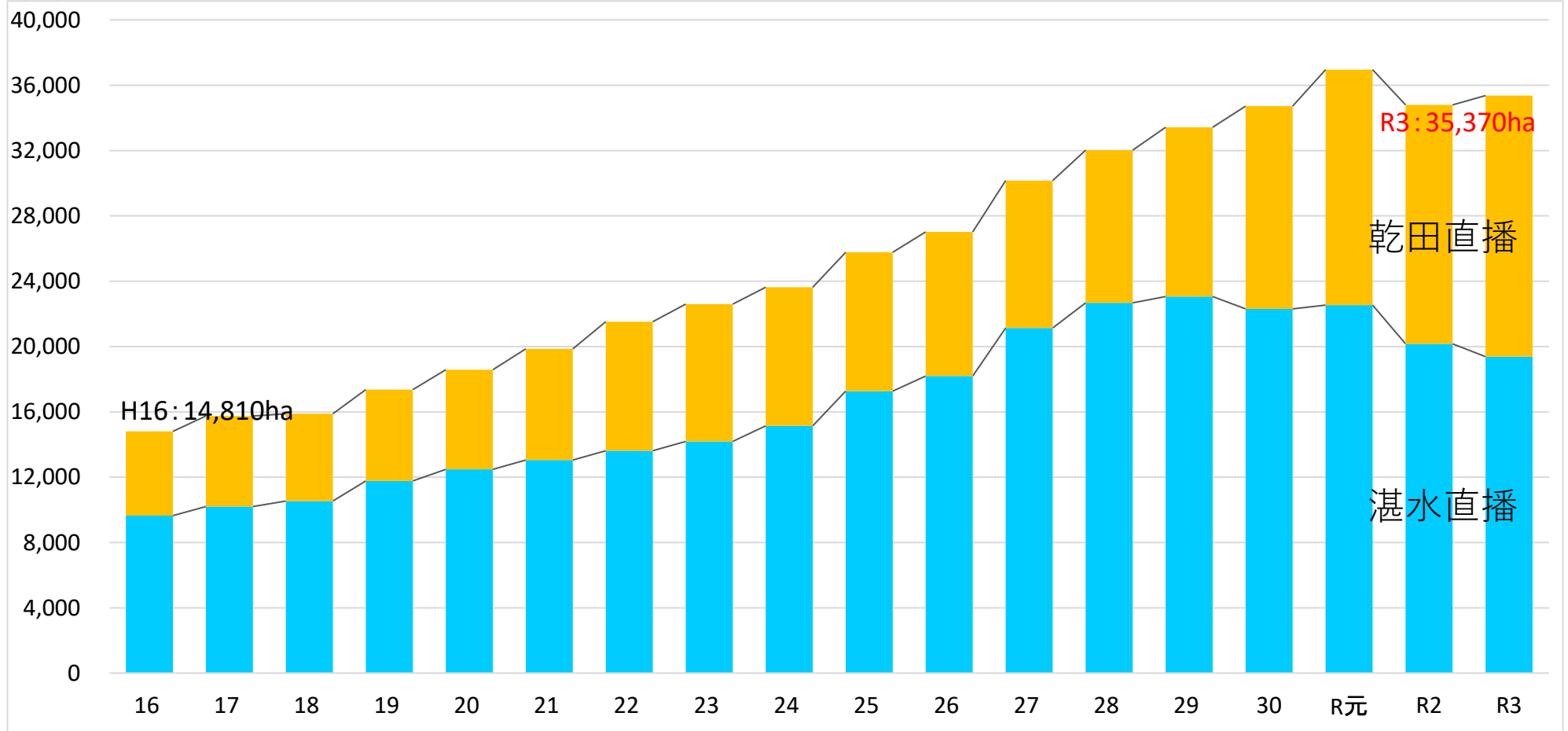
- 1 水稲の直播栽培面積
- 2 米の生産コストの現状（令和3年産米）
- 3 米の生産コストに関する政府目標（KPI）
- 4 政府目標（KPI）の対象となっている経営体の生産コスト
- 5 認定農業者のいる15ha以上の個別経営体の生産コスト
- 6 コスト低減に関する先進経営体（全体概要）
- 7 コスト低減に関する先進経営体（9,600円/60kg未満の経営体）
- 8 直播栽培の取組有無別の生産コストと労働時間

# 1 水稻の直播栽培面積

- 水稻直播栽培は、令和3年度は全国で約3.5万haの取組面積であり、全水稻作付面積約140万haの約2.5%に該当。

○ 近年の水稻直播栽培面積の推移

(ha)



○ 地域別の直播栽培面積の動向

↗又は↘ : 対前年±0～5%  
 ↗↗又は↘↘ : 対前年±5～10%  
 ↗↗↗又は↘↘↘ : 対前年±10%超

	令和3年 直播面積 (ha)			直播面積の動向 令和2年→令和3年
		乾田直播	湛水直播	
全国	35,370	15,987	19,383	↗
北海道	2,997	1,750	1,246	↗↗↗
東北	11,800	3,903	7,897	↗
関東	1,754	832	921	↘
北陸	9,027	1,888	7,139	↘
東海	5,141	4,781	360	↘↘
近畿	1,084	100	984	↘
中国四国	2,641	1,961	680	↘
九州	926	771	156	→

注1：四捨五入の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

注2：乾田直播及び湛水直播の内訳面積が一部において不明であるため、合計面積と一致しない場合がある。

○ 都道府県別の直播栽培面積の増減傾向と今後の見通し【北海道・東北・関東】（都道府県への聞き取り結果）

北海道	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 担い手の減少や高齢化に伴い経営規模の拡大が進行していることから、直播栽培の導入を進めており、乾田・湛水を合わせた直播栽培面積は年々増加しており、<b>今後も増加傾向が続く見込み</b>。</li> </ul>
岩手県	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 従来の移植栽培技術の延長で取り組みやすい、高密度播種苗移植栽培へ移行する経営体が<b>増加する見通し</b>。</li> </ul>
宮城県	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 高齢化や労働力不足、米価下落を受け、省力及び低コスト技術である直播栽培は、増加すると思われる。また、作期分散が図れるため、特に大規模経営の生産者の期待は大きく、<b>関心が高い</b>。</li> </ul>
秋田県	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 水稻の省力化技術として、高密度播種苗栽培の取り組みが拡大しており、直播栽培面積は<b>横ばい傾向に推移していく見込み</b>。</li> </ul>
福島県	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 従来の直播団地では高齢化や雑草・鳥害対策を理由に移植（密苗栽培）への切り替えによる現象がみられる。</li> <li>● 一方、直播用播種機を所有している受託組織や大規模経営体では、稲WCSや飼料用米拡大の動きがみられる。</li> </ul>
茨城県	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 経営規模拡大とともに省力・低コスト栽培が求められているが、県内では高密度播種育苗技術が拡大しているため、<b>直播栽培は同程度～減少で推移すると思われる</b>。</li> </ul>
栃木県	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 主食用米の直播栽培面積減少の理由は、県南地域で大規模生産者が主食用コシヒカリ2ha、主食用あさひの夢15haの栽培を辞めたため。</li> <li>● 今後はドローンを活用した直播や新規コーティング剤の普及による湛水直播の導入拡大により、<b>直播面積は増加する見込み</b>。</li> </ul>

○ 都道府県別の直播栽培面積の増減傾向と今後の見通し【北陸・東海・近畿・中国四国・九州】（都道府県への聞き取り結果）

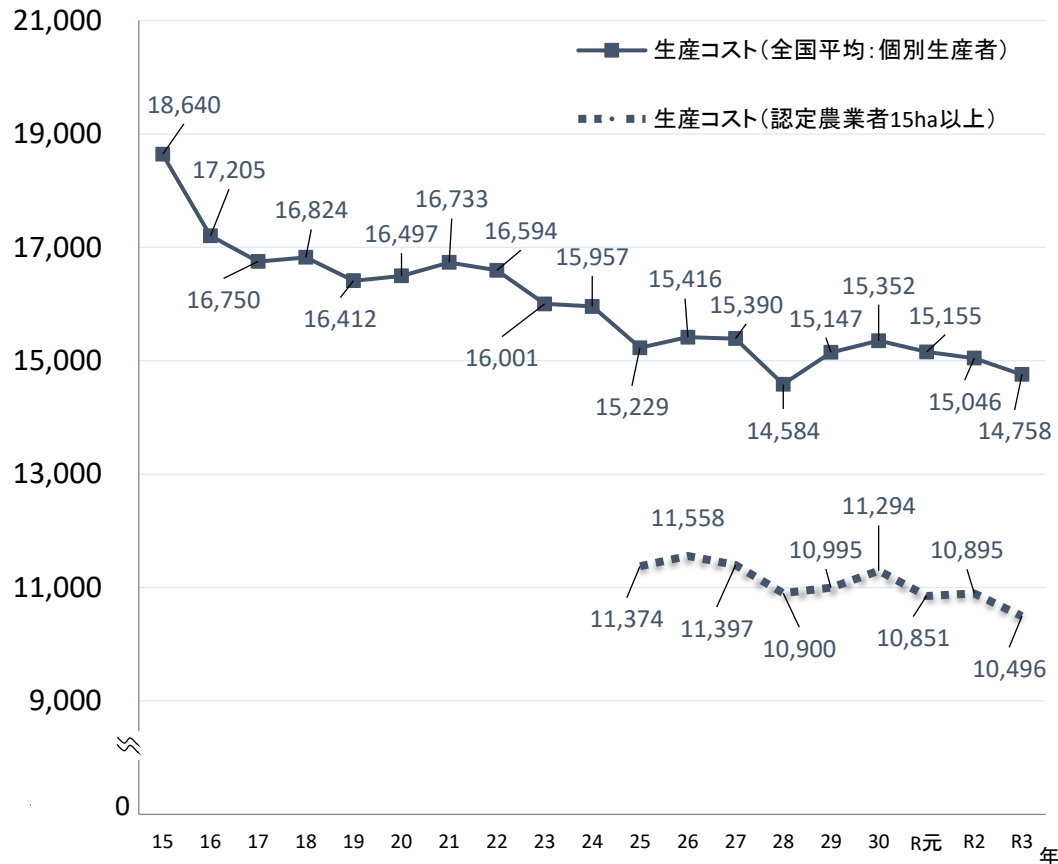
新潟県	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 多様な品種の選択肢が増え、品種による作期分散が可能となったこと、専用機械の投資が少ない密苗栽培の導入が広がっていることにより<b>直播面積は減少傾向</b>。</li> </ul>
富山県	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 高密度播種栽培へシフトし、<b>直播面積は減少傾向</b>。</li> </ul>
福井県	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>直播面積が減少</b>したことは、需要に応じた生産のため、水稻の面積自体が減少したことが要因と考えられる。</li> </ul>
岐阜県	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 米生産者の所得確保に向けた取組として、低コストとなる直播栽培面積は<b>増加する見込み</b>。</li> </ul>
愛知県	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 経営面積の増加により、移植栽培と直播栽培を組み合わせることで作期分散を実施しているため、<b>直播面積は増加傾向</b>。</li> </ul>
兵庫県	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 平成27年度をピークに<b>直播面積は減少傾向</b>。</li> <li>● 播種後の雑草の管理に労力を要していることや、ジャンボタニシの被害等に加え、収量も移植栽培と比較して減収となることから、<b>今後も大きく増えることはない見込み</b>。</li> </ul>
岡山県	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 直播は、出芽に対する不安感があり、きめ細かな水管理が必要であることや雑草被害が発生しやすいことが嫌われている。</li> <li>● 従来、乾田直播に取り組んでいた小規模農家がリタイアしている。</li> <li>● 乾田直播は、播種作業や除草剤散布が天候に左右されるため大規模農家で取り組みにくい。</li> <li>● <b>今後も緩やかに減少する見込み</b>。</li> </ul>
佐賀県	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 直播栽培は技術が安定しておらず、個々の農家が試験的に取り組んでいる傾向が高い。結果として、年によって微減微増を繰り返すこととなっている。</li> <li>● 農家の高齢化、担い手不足、経営規模の拡大とともに水稻栽培の省力化も必須となりつつあることから増加していく見込みではあるが、安定した直播技術は確立してないことから<b>微減微増を繰り返しつつ増加していく見通し</b>。</li> </ul>

## 2 米の生産コストの現状（令和3年産米）

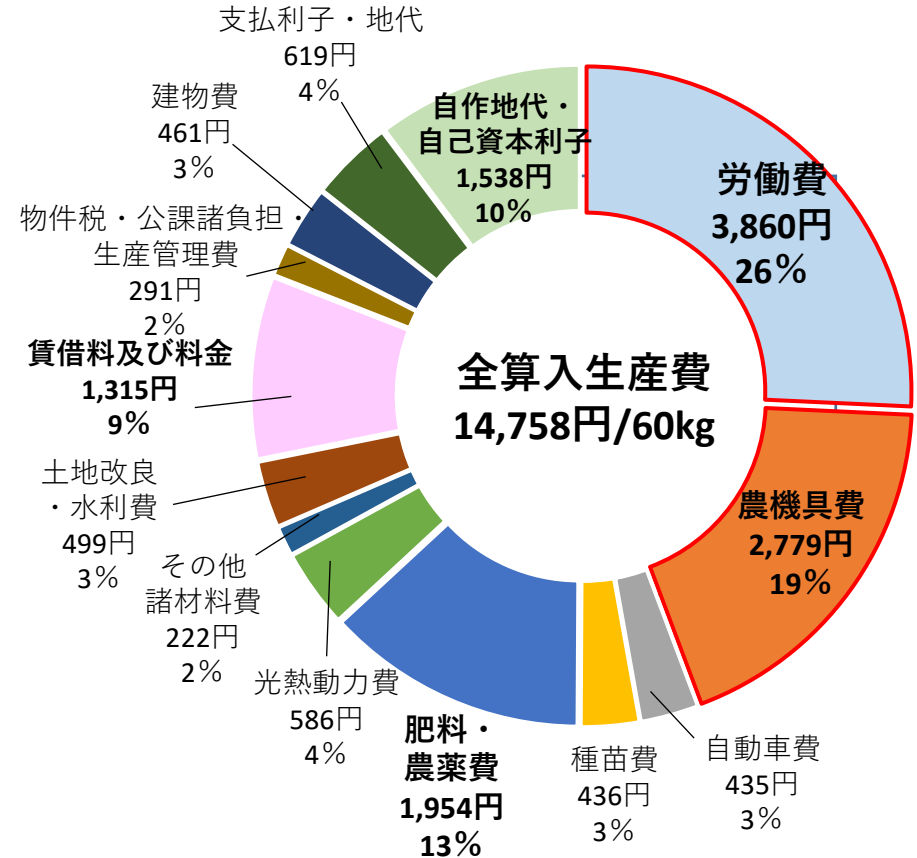
- 稲作農業の体質強化のためには、生産コストの削減により生産者の所得を確保しつつ、輸出や外食・中食といった需要に応えられる価格帯の生産を推進していくことが重要。
- 令和3年産の玄米60kg当たりの生産コスト（全算入生産費：個別経営の全国平均）は14,758円。
- 内訳として、労働費、農機具がそれぞれ20%前後と大きなウェイトを占める。

【60kg当たりの米の生産コストの推移（個別経営：全国平均）】

（円/60kg）



【令和3年産米の生産コストの内訳】



注) 全算入生産費は円グラフの各費目合計から副産物価額237円を引いて算出

### 3 米の生産コストに関する政府目標 (KPI)

- 『日本再興戦略（平成25年6月閣議決定）』において、今後10年間（令和5年まで）に、全農地面積の8割を担い手に集積し、担い手の米の生産コストを平成23年全国平均から4割削減する政府目標 (KPI) を設定。

#### 政府目標 (KPI)

令和5年（2023年）までに担い手の米の生産コストを平成23年全国平均から4割削減する

担い手については・・・

- ① **認定農業者のいる15ha以上の個別経営**  
(家族経営。1戸1法人含む。)
- ② **米の販売金額が1位となる稲作主体の組織法人経営**  
(集落営農法人含む。)

4割削減については・・・

平成23年全国平均	16,001円/60kg
→	<b>9,600円/60kg</b>

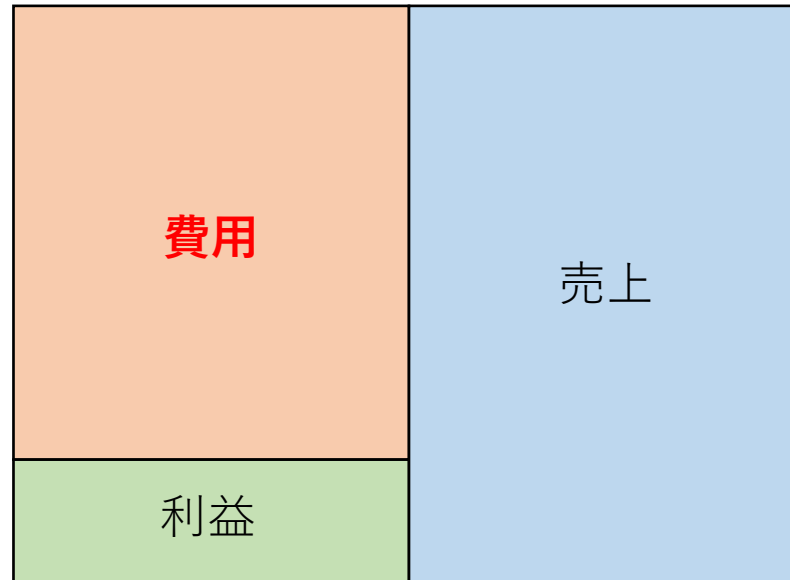
日本再興戦略（平成25年6月14日閣議決定） << 抜粋 >>

II) 解決の方向性と戦略分野（市場・産業）及び重要施策

具体的には、まず、農地を最大限効率的に活用できるようにするなど、生産現場を強化する。担い手への農地集積・集約や耕作放棄地の解消を加速化し、法人経営、大規模家族経営、集落営農、企業等の多様な担い手による農地のフル活用、生産コストの削減を目指す。今後10年間で、全農地面積の8割（現状約5割）が担い手によって利用され、資材・流通面での産業界の努力も反映して担い手のコメの生産コストを、現状全国平均（1万6千円/60kg）から4割削減し、法人経営体数を2010年比約4倍の5万法人とすることを目標とする。



## (参考) 生産者のコスト意識



### 【生産者の声】（穀物課によるヒアリング）

- 生産コストの低減は経営をしていく上で常に念頭に入れている。
- コストの現状を把握することは大切。現状が見えれば、改善すべき点も見えてきて、改善につながっていく。
- 生産コストを見える化すれば、普段生産コストなど意識していない農家の考え方を換え、コスト低減の取組を広げることが可能になると思う。
- 生産コスト低減は非常に重要視しており、税理士やコンサルタントとも相談しながら品種ごとにコストを算出。
- 多くの農業者はコスト低減の肝となる勘所を教えたがらないが、そこを出していかないとコスト低減の取組が面的に取組や効果が広がっていかない。

**※ただし、多くの稲生産者がコストを意識していない、計算していないのが現実。**

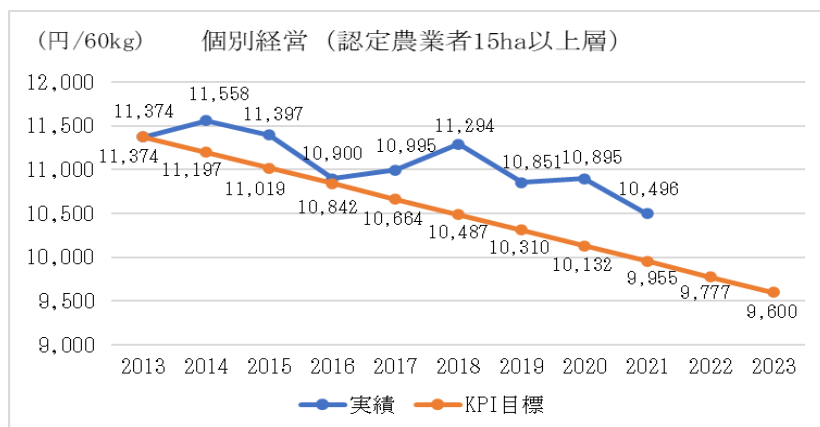
## 4 政府目標 (KPI) の対象となっている経営体の生産コスト

- 直近の令和3年(2021年)産の米の生産コストについては、
  - ① 認定農業者のいる15ha以上の個別経営は10,496円/60kg
  - ② 稲作主体の組織法人経営は11,294円/60kg
 となっており、KPI達成のためにはより一層のコスト低減が必要。

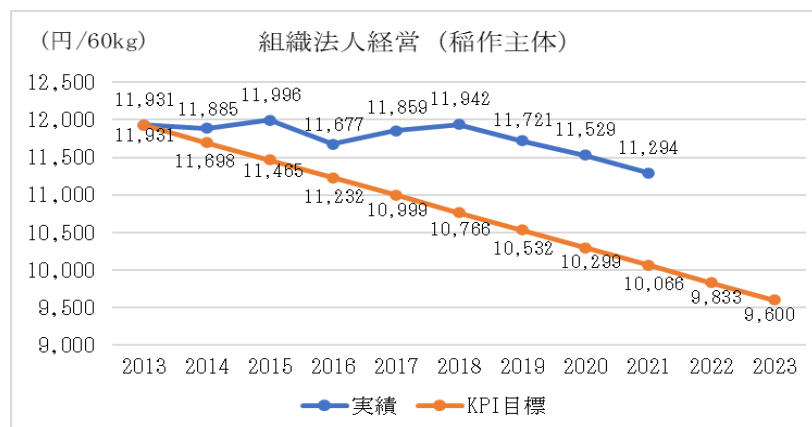
(円/60kg)

	平成25年産 (2013年)	平成26年産 (2014年)	平成27年産 (2015年)	平成28年産 (2016年)	平成29年産 (2017年)	平成30年産 (2018年)	令和元年産 (2019年)	令和2年産 (2020年)	令和3年産 (2021年)
①個別経営 (認定農業者のいる15ha以上)	11,374	11,558	11,397	10,900	10,995	11,294	10,851	10,895	<b>10,496</b>
②組織法人経営 (稲作主体の組織法人経営)	11,931	11,885	11,996	11,677	11,859	11,942	11,721	11,529	<b>11,294</b>
参考：個別経営 (全国平均)	15,229	15,416	15,390	14,584	15,147	15,352	15,155	15,046	14,758

①個別経営



②組織法人経営



(出典) 農林水産省統計部「農業経営統計調査のうち農産物生産費統計(個別経営)、(組織法人経営)」。  
 グラフ中の「目標」の数値は、2023年(令和5年)に9,600円/60kgを達成する場合の目標達成トレンドとして、2013年(平成25年)の現状値から定率で低減した数値を農林水産省穀物課にて算出。

## 5 認定農業者のいる15ha以上の個別経営体の生産コスト

- 認定農業者のいる15ha以上の個別経営における60kg当たりの生産コストを主な費目毎に見た場合、  
①貸借料及び料金、②農機具費、③自作資本利子・地代 が1.5割～4割程度低減している。
- 平成25年と令和3年で比較すると、10a当たりの労働時間は△0.96時間(6.7%減)、1経営体当たりの作付面積は+9.9%。

### 【認定農業者のいる15ha以上の個別経営体における60kgあたりの生産コストの推移の内訳】

	平成25年産 (2013年)	平成26年産 (2014年)	平成27年産 (2015年)	平成28年産 (2016年)	平成29年産 (2017年)	平成30年差 (2018年)	令和元年産 (2019年)	令和2年産 (2020年)	令和3年産 (2021年)	令和3年 /平成25年		
60kg 当たりの 生産コスト (円)	物財費	7,039	7,012	6,897	6,629	6,802	6,849	6,704	6,742	6,433	91.4%	
	肥料費	961	996	968	961	996	993	1,012	1,000	959	99.8%	機械や施設の 自前化が進展か
	薬剤費	778	778	772	761	739	774	815	829	840	108.0%	
	賃借料及び料金	642	623	657	635	554	493	486	456	403	62.8%	機械の能力に応じた 経営規模に進展か
	農機具費	2,372	2,321	2,201	2,140	2,240	2,240	2,148	2,184	2,011	84.8%	
労働費	2,386	2,504	2,378	2,397	2,488	2,554	2,392	2,450	2,354	98.7%	更新時期を延長 している可能性	
支払利子・地代	974	913	981	983	980	1,119	979	958	963	98.8%		
自己資本利子・地代	1,287	1,241	1,286	1,128	1,149	1,110	1,134	1,047	1,001	77.8%	借地の増加に伴って、 相対的に地代が低減したか	
全算入生産費	11,374	11,558	11,397	10,900	10,995	11,294	10,851	10,895	10,497	92.3%		
10a当たり労働時間(時間)	14.43	14.93	13.87	13.86	13.79	13.77	13.40	13.73	13.47	93.3%		
1経営体当たり作付面積(a)	1,959.6	1,973.0	2,045.2	2,021.7	2,099.1	2,192.7	2,215.5	2,224.4	2,153.8	109.9%		

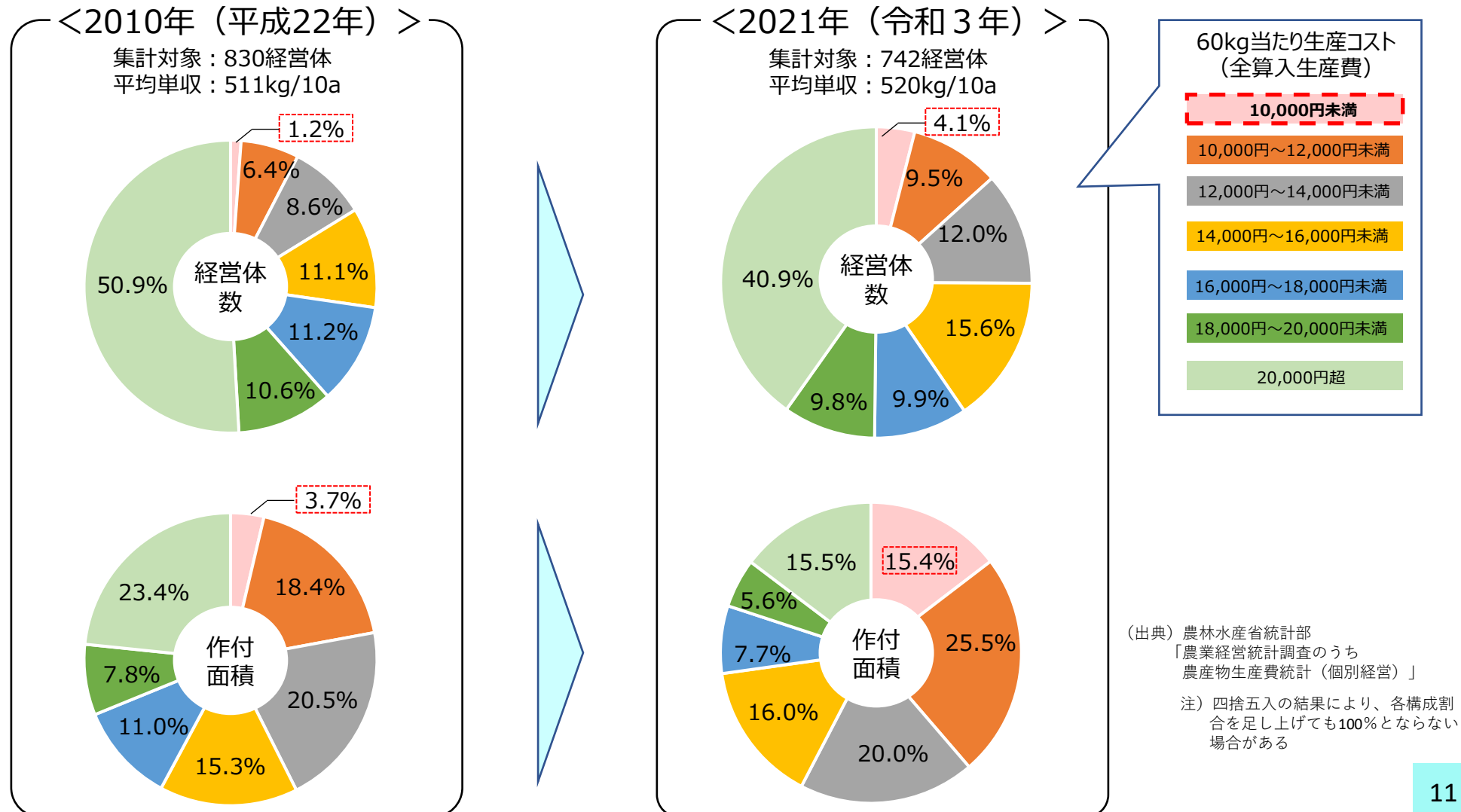
(出典) 農林水産省統計部「農業経営統計調査のうち農産物生産費統計(個別経営)」

いずれも規模拡大による効果であることが示唆される費目において低減しており、実際に作付面積は拡大している。

## 6 コスト低減に関する先進経営体（全体概要）

- 生産費統計における調査対象経営体のうち、10,000円/60kg未満の生産コストを実現している経営体数やその作付面積はここ10年間で大きく増加している。

### コメの生産費統計（個別経営）における調査対象経営体の生産コスト階層別の分布



## 7 コスト低減に関する先進経営体（9,600円/60kg未満の経営体）

- 統計上、既に9,600円/60kg未満の生産コストを実現している経営体は、特に「労働費」、「農機具費」、「賃借料及び料金」が低いほか、単収が高い。また、10a当たりの労働時間も低い。
- 圃場条件を見ると、圃場枚数や、未整備田又は10a未満の圃場枚数・面積に顕著な差異はない。

＜認定農業者のいる15ha以上の個別経営体の生産コスト等（令和2年）＞

60 kg 当たりの生産コスト (円)

		9,600円/60kg未満 ①	9,600円/60kg以上 ②	①－②
経営体数		27	75	－
物財費	肥料費	5,119	7,520	▲2,401
	薬剤費	814	1,110	▲296
	賃借料及び料金	688	880	▲192
	賃借料及び料金	374	585	▲211
	農機具費	1,460	2,488	▲1,028
労働費		1,969	2,617	▲648
支払利子・地代		903	894	▲9
自己資本利子・地代		1,111	1,046	65
<b>全算入生産費</b>		<b>8,826</b>	<b>11,786</b>	<b>▲2,960</b>
10a当たり収量 (kg)		587	524	63
10a当たり労働時間 (時間)		12.67	13.30	▲0.63
1 経営体当たり作付面積 (a)		2,932.2	2,541.0	391.2
1 経営体当たり圃場枚数 (枚)		103.0	101.3	1.7
未整備又は10a未満の圃場枚数 (枚)		29.1	30.9	▲1.8
未整備又は10a未満の圃場面積 (a)		178.8	203.3	▲24.5

## 7 コスト低減に関する先進経営体（9,600円/60kg未満の経営体）

- 10a当たりの労働時間について、9,600円未満の生産コストの経営体は9,600円以上の経営体と比べて、
  - ・ トータルでは0.63時間、割合にして5%、労働時間が短い。
  - ・ 作業別にみると、特に「育苗」で0.5時間程度、「田植え」で0.2時間程度短い。

＜認定農業者のいる15ha以上の個別経営体の労働時間（令和2年）＞ 単位：時間

	9,600円/60kg未満 ①	9,600円/60kg以上 ②	①－②
経営体数	27	75	－
<b>10a当たり労働時間（時間）</b>	<b>12.67</b>	<b>13.30</b>	<b>▲0.63</b>
種子予措	0.17	0.18	▲0.01
育苗	1.93	2.40	▲0.47
耕起整地	1.85	1.61	0.24
基肥	0.42	0.50	▲0.08
直播	0.01	0.04	▲0.03
田植え	1.68	1.86	▲0.18
追肥	0.12	0.14	▲0.02
除草	0.49	0.56	▲0.07
管理（※）	2.59	2.59	0
防除	0.25	0.27	▲0.02
刈取脱穀	1.55	1.51	0.04
乾燥	0.97	0.85	0.12
生産管理	0.21	0.20	0.01

→ プール育苗、高密度育苗による効果か。

→ 高性能田植機の活用や、効率的な機械操作の可能性。

（※）管理には、畦畔の草刈り、灌水、落水、畦畔の小修繕、作柄見回りなどの作業が該当する。

## 8 直播栽培の取組有無別の生産コストと労働時間

- 認定農業者のいる15ha以上の個別経営体（令和2年）のうち、直播栽培に取り組んでいる経営体と取り組んでいない経営体で生産コスト等を比較すると、直播栽培に取り組んでいる経営体は、取り組んでいない経営体に比べて各費目の生産コスト及び全算入生産費は殆ど変わらない。
- 春作業の省力化により、**10a当たりの労働時間は約1.4時間、割合にして約10%短い**。単収は直播栽培に取り組んでいる経営体の方が23kg/10a低い。

＜認定農業者のいる15ha以上の個別経営体の生産コスト等（直播栽培あり・なし 令和2年）＞

		直播栽培あり ①	直播栽培なし ②	①－②
経営体数		15	87	－
60 kg 当 た り の 生 産 コ ス ト （ 円 ）	物財費	7,105	6,697	408
	肥料費	1,082	1,002	80
	薬剤費	856	812	44
	賃借料及び料金	589	507	82
	農機具費	2,255	2,148	107
労働費		2,396	2,412	▲16
支払利子・地代		794	915	▲121
自己資本利子・地代		1,026	1,074	▲48
<b>全算入生産費</b>		<b>10,909</b>	<b>10,832</b>	<b>77</b>
10a当たり収量（kg）		523	546	▲23
10a当たり労働時間（時間）		11.94	13.36	▲1.42
1経営体当たり作付面積（a）		2,846.8	2,609.7	237.1
1経営体当たり圃場枚数（枚）		99.1	102.1	▲3

（出典）農業経営統計調査のうち農産物生産費統計（個別経営）（組替集計）

## (参考) 生産者の直播への意識

### 【直播のメリットや取組事例】

- ・ **コスト低減に最も効果的なのは乾田直播**。移植と作業が重複しないことや苗代がかからないことが一番のメリット。
- ・ 労働力の分散などを通じた**複合経営全体としてのメリット**から直播に取り組んでいる。
- ・ 乾田直播を数年前に導入したが、労働時間削減によるコスト低減につながるものがわかってきた。手作業が多い春作業を省力化でき、**移植との作期分散**ができるメリットは非常に大きい。
- ・ **水さえ安定的に確保できれば**、乾田直播がコスト低減に一番効果的。雑草対策等のコストを踏まえても**移植よりコストは下がる**。
- ・ 雑草等の課題については、SNSの情報をうまく活用して対応している。
- ・ 乾田直播は雑草や発芽率の悪さをうまくコントロールできているが、**等級は前年の移植に比べて落ちていたため、種子消毒を試している**。
- ・ 直播は最もコスト低減効果が大きいと感じている。**乾田直播で発芽が悪いところには上から苗を移植する**など柔軟に対応している。
- ・ 収量確保のためには、**直播に向けた品種**を用いることが重要。

### 【直播の課題】

- ・ **発芽率の悪さと雑草対策が課題**。
- ・ **水持ちの悪い圃場は管理が大変**で、雑草対策に費用と労力がかかる。
- ・ 湛水直播は**水管理が大変**。乾田直播についても**天候による影響が大きく途中で断念した**。
- ・ 大きな省力効果を実感しているが、**経費を積み上げると移植栽培と変わらない**。
- ・ コスト低減につながるといわれているが、**実際にやっていると移植とそれほど生産コストは変わらない**。



## <対策のポイント>

米の需要減により米価が低迷する一方、肥料等の生産資材価格の高騰等によって、稲作農業は大変厳しい状況に置かれています。今後、輸出等の新たな需要への的確な対応を通じて需要拡大を図りつつ、農業者の所得を確保し、稲作農業の体質を強化するため、米の超低コスト生産、米の付加価値向上・流通合理化モデル創出に向け、加速させる環境の整備及び取組を支援します。

## <事業目標>

- 担い手の米生産コスト（9,600円/60kg [令和5年度まで]）
- 米の需要拡大（消費量51kg/年・人 [令和12年度]）

## <事業の内容>

### 1. 米の超低コスト生産支援

米の輸出拡大等に向けて、農業者や地方自治体、農業団体など地域の関係者が連携して、大幅なコスト低減を目指す産地に対して、**コスト分析やコスト低減に係る取組状況の把握、課題抽出、必要となる技術実証、人材育成等の取組を総合的に支援**します。

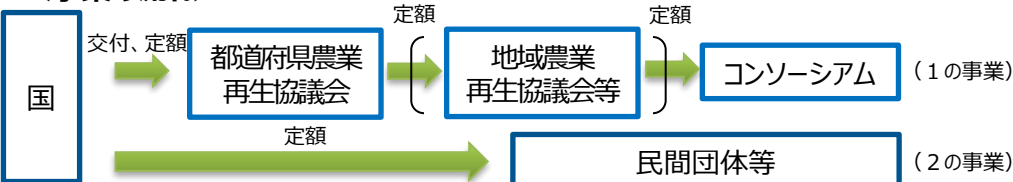
（補助率：定額（上限1,000万円/コンソーシアム））

- ※ 1 事業実施期間は最長3年間とします。
- ※ 2 1年目及び2年目の年度末に各産地の取組状況や成果について中間評価を行い、翌年度の支援対象産地を決定します。

### 2. 米の付加価値向上・流通合理化支援

多様な消費者・実需者ニーズに対応するため、**スマート・オコメ・チェーンを活用した米の付加価値向上・流通合理化モデル創出に向けた取組等を支援**します。

## <事業の流れ>



## <事業イメージ>

### 米の超低コスト生産支援



### <超低コスト生産に向けた取組>

- 産地や担い手の生産コストの現状把握・分析
- コスト低減に係る取組状況の把握、課題の抽出
- コスト削減の技術等実証、人材育成
- 取組成果の検証と改善策の検討

### 米の付加価値向上・流通合理化支援

### 米の付加価値向上・流通合理化モデルの創出



食味の情報や穀粒判別器等から得られる情報を活用した米の付加価値向上、流通合理化のモデル実証や調査等

【お問い合わせ先】 農産局穀物課

1の事業：03-6744-2108

2の事業：03-6744-2184