

稲作の現状とその課題について

令和 7 年 7 月
農 林 水 産 省

【目次】

1 稲作の現状と課題

- 1－① 農家数、経営規模
- 1－② 生産量、単収等の推移
- 1－③ 水稻の移植栽培体系例
- 1－④ 品種

- 2－⑩ 高密度播種育苗栽培
- 2－⑪ 主食用米の多収品種
- 2－⑫ 水稻の高温耐性品種
- 2－⑬ 多収・高温耐性品種の開発
- 2－⑭ 稲わら、もみがらの発生状況
- 2－⑮ 乾燥調製施設の再編合理化の事例

2 米の生産コスト低減に向けて

- 2－① 新たな食料・農業・農村基本計画
における目標並びにKPI
- 2－② 米の生産コスト
- 2－③ 令和5年産米の作付規模別生産コスト
- 2－④ 水稻の労働時間
- 2－⑤ 生産コスト低減に向けた具体的な取組
- 2－⑥ 水稻の直播栽培
- 2－⑦ 湛水直播の主な方式
- 2－⑧ 乾田直播の主な方式
- 2－⑨ 直播栽培の導入による労働時間の削減

3 事業紹介

1-① 農家数、経営規模

- 水稻作付農家数は、平成27年からの5年間で約25%減少。
- 主業農家の割合は依然として低い水準にある。
- 一方で、1経営体当たりの作付面積は拡大しており、作付面積15ha以上の農家の面積シェアは、平成12年の1.7%から、令和2年の27.2%と25.5ポイント上昇している。

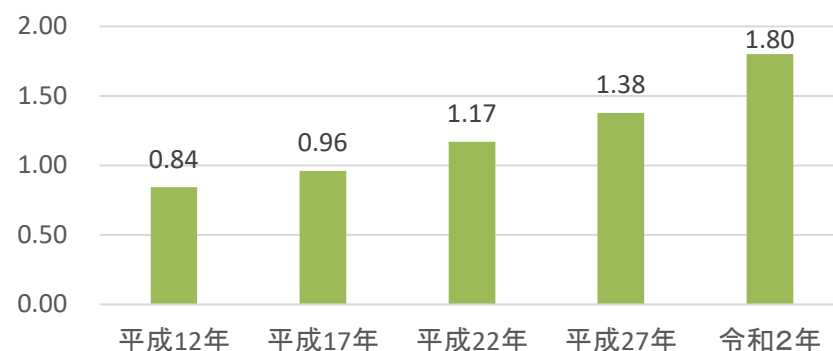
○ 農家数の推移

単位：千戸

	平成12年	平成17年	平成22年	平成27年	令和2年	令和2年/ 平成27年
総農家数	3,120	2,848	2,528	2,155	1,747	81%
販売農家数	2,337	1,963	1,631	1,330	1,028	77%
水稻作付農家数	1,744	1,402	1,159	940	699	74%
主業農家数	321	269	217	170	127	75%
準主業農家数	502	373	323	209	110	53%
副業的農家数	920	761	620	561	461	82%

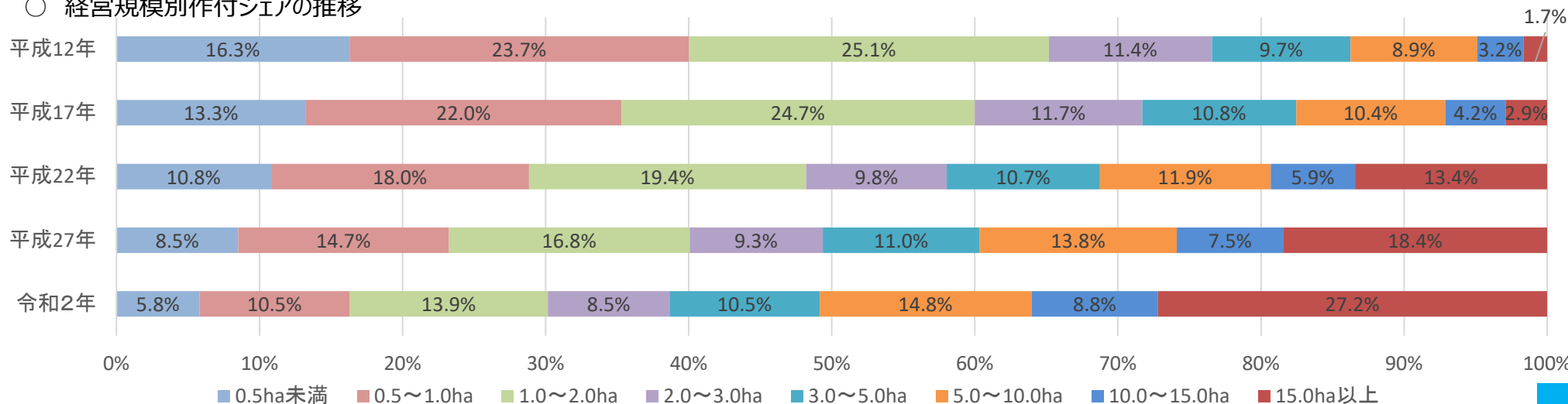
○ 販売目的水稻経営体の1経営体当たりの作付面積の推移

(単位：ha)



【販売農家】経営耕地面積が30a以上又は過去1年間の農産物販売金額が50万円以上の農家。【準主業農家】農外所得が主で、65歳未満の農業従事60日以上の方がいる農家。
 【主業農家】農業所得が主で、65歳未満の農業従事60日以上の方がいる農家。【副業的農家】65歳未満の農業従事日数60日以上の方がいない農家。

○ 経営規模別作付シェアの推移



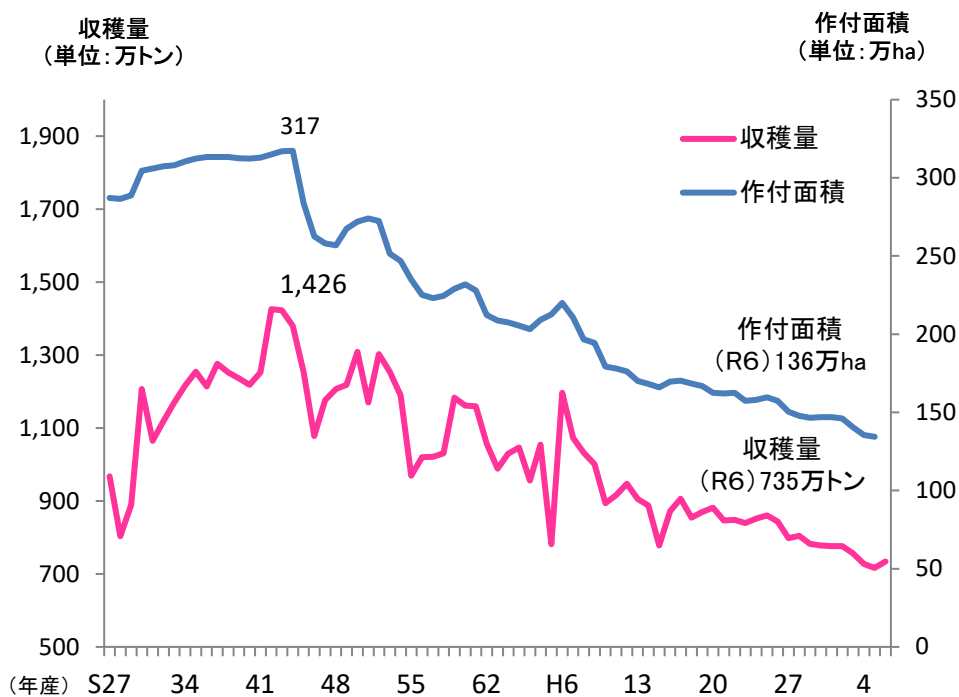
※平成12～17年までは農家数、22年からは経営体数

出典：農林水産省「農林業センサス」

1-② 生産量、単収等の推移

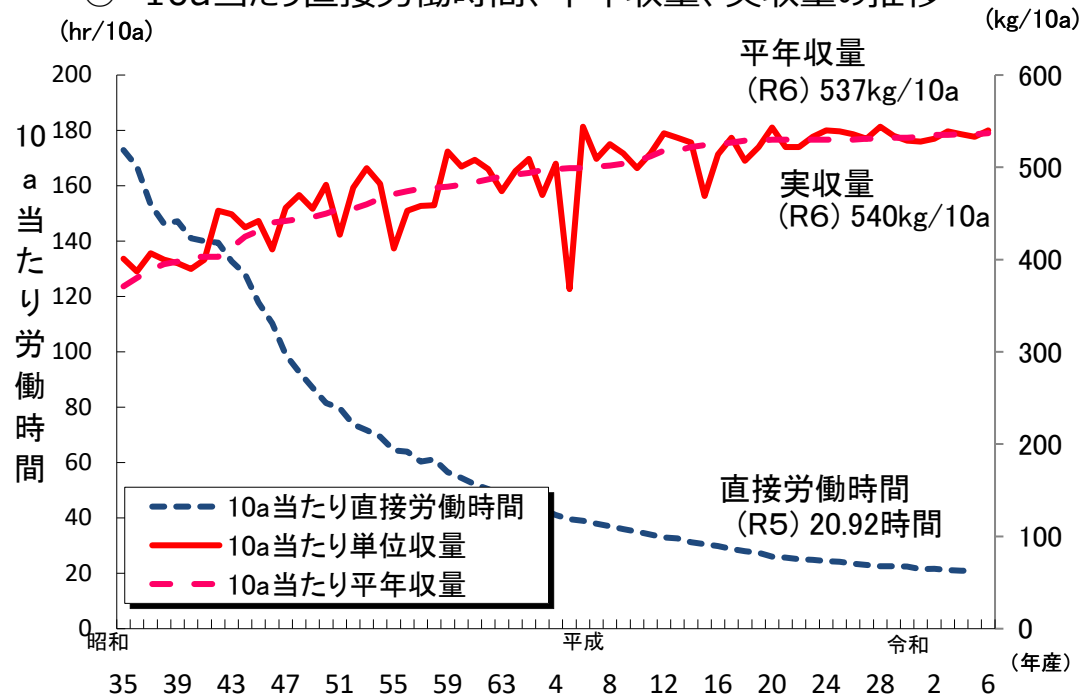
- 水稻の収穫量は昭和42年、作付面積は昭和44年をピークに、国民の食生活の変化による米の消費量の減少等に伴い減少してきている。（令和6年産の収穫量735万t、作付面積136万ha）
- 水稻の単収は、栽培技術の向上等により、順調に向上してきたが、近年、良食味品種の普及、品質を重視し施肥量を抑える栽培方法の普及等により、その伸びは鈍化。（令和6年産の10a当たり実収量540kg）

○ 水稻（子実用）の作付面積と収穫量の推移



出典：農林水産省「作物統計調査」

○ 10a当たり直接労働時間、単収、実収量の推移



出典：農林水産省「作物統計調査」、

「農産物生産費統計」及び組替集計（令和4・5年産）

注：経営耕地面積50ha以上かつ10a当たり資本利子・地代全額算入生産費に対する「賃借料及び料金」の割合が50%以上の経営体を除いた個別経営体の数値である。

○ 水稻（子実用）の作付面積、収穫量、単収が多い都道府県（令和6年産）

	全国	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位
作付面積 (千ha)	(計) 1,359	新潟県 (116)	北海道 (95)	秋田県 (84)	宮城県 (63)	福島県 (63)
収穫量 (千トン)	(計) 7,345	新潟県 (623)	北海道 (562)	秋田県 (490)	宮城県 (366)	福島県 (357)
単収 (kg/10a)	(平均) 540	青森県 (623)	長野県 (620)	北海道 (592)	宮城県 (583)	山形県 (583)

出典：農林水産省「作物統計調査」

○都道府県別の水稻生産状況（令和 6 年産）

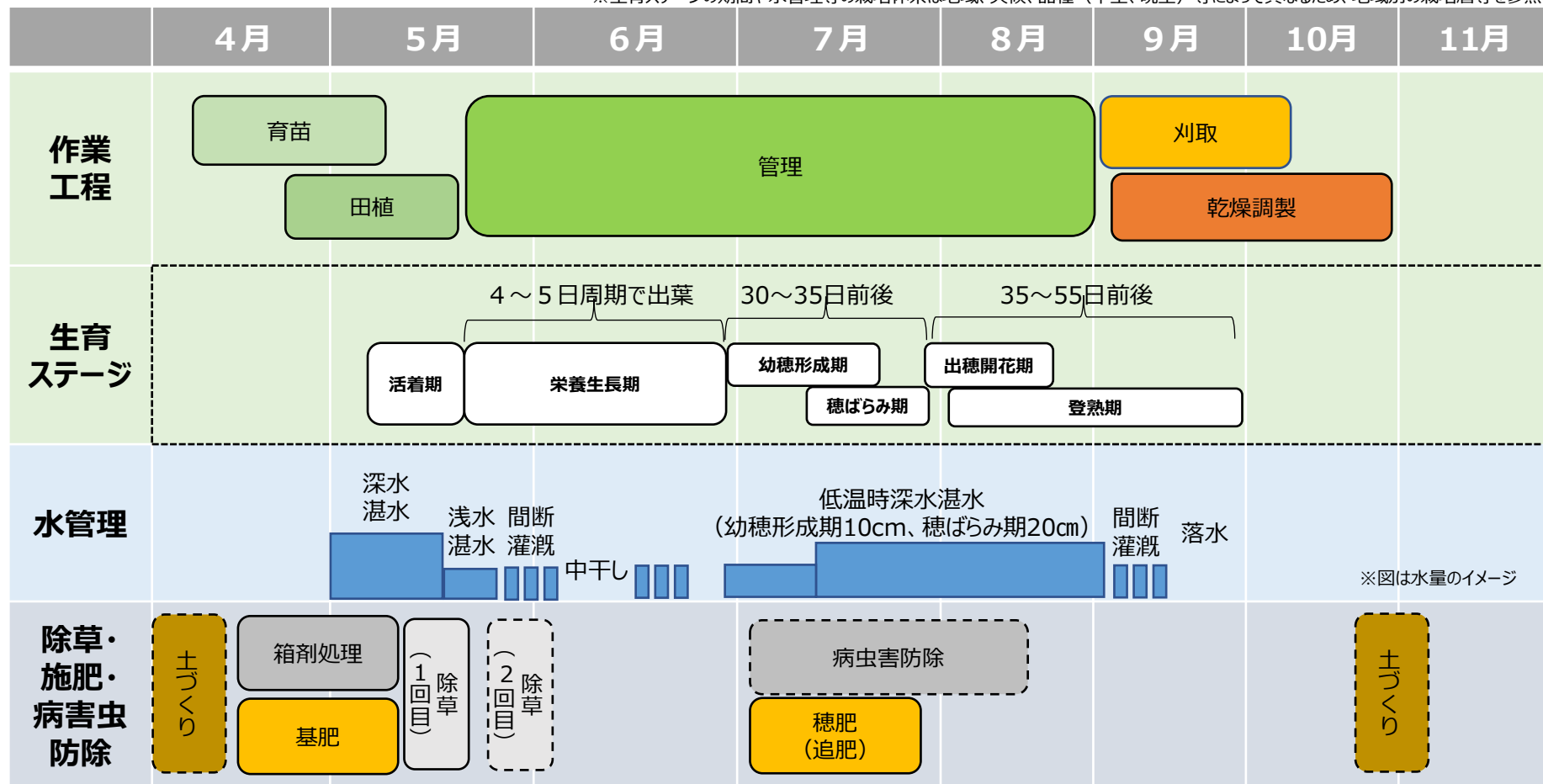
○販売目的の経営体の水稻生産状況（令和 2 年産）

都道府県	作付面積 (ha)	生産量 (トン)	単位収量 (kg/10a)	平年収量 (kg/10a)	都道府県	作付面積 (ha)	生産量 (トン)	単位収量 (kg/10a)	平年収量 (kg/10a)	都道府県	販売目的の経営体			都道府県	販売目的の経営体		
											経営体数	作付面積 (ha)	平均作付 面積(ha)		経営体数	作付面積 (ha)	平均作付 面積(ha)
北海道	95,000	562,400	592	571	滋賀	28,400	146,800	517	518	北海道	10,843	103,241	9.5	滋賀	12,916	29,112	2.3
青森	42,400	264,200	623	607	京都	13,600	71,700	527	510	青森	17,607	41,613	2.4	京都	10,934	10,934	1.0
岩手	45,500	258,900	569	544	大阪	4,290	20,700	483	495	岩手	27,272	49,920	1.8	大阪	4,503	2,152	0.5
宮城	62,800	366,100	583	547	兵庫	34,000	166,900	491	501	宮城	25,223	67,233	2.7	兵庫	30,471	29,026	1.0
秋田	84,200	490,000	582	577	奈良	8,000	42,100	526	513	秋田	25,960	86,459	3.3	奈良	7,960	5,618	0.7
山形	60,800	354,500	583	603	和歌山	5,680	28,700	506	503	山形	20,236	63,002	3.1	和歌山	6,076	3,397	0.6
福島	62,700	356,800	569	553	鳥取	11,800	59,200	502	514	福島	34,031	63,411	1.9	鳥取	11,109	10,715	1.0
茨城	62,500	338,800	542	527	島根	15,900	80,300	505	514	茨城	32,742	52,323	1.6	島根	12,228	15,055	1.2
栃木	53,000	286,200	540	540	岡山	28,000	142,800	510	526	栃木	26,788	52,496	2.0	岡山	23,050	22,904	1.0
群馬	14,300	71,400	499	498	広島	20,600	108,400	526	528	群馬	9,795	11,997	1.2	広島	15,190	17,663	1.2
埼玉	29,600	140,900	476	494	山口	16,800	86,200	513	504	埼玉	17,652	25,260	1.4	山口	11,587	16,595	1.4
千葉	50,600	287,900	569	544	徳島	9,890	46,500	470	474	千葉	23,672	45,414	1.9	徳島	9,355	7,826	0.8
東京	107	443	414	414	香川	9,820	48,200	491	496	東京	253	135	0.5	香川	12,682	9,254	0.7
神奈川	2,840	13,700	481	494	愛媛	12,700	63,800	502	498	神奈川	3,229	1,831	0.6	愛媛	10,648	9,105	0.9
新潟	116,200	622,800	536	542	高知	10,300	46,700	453	456	新潟	39,425	113,671	2.9	高知	6,990	6,833	1.0
富山	35,000	189,000	540	547	福岡	32,600	152,200	467	491	富山	11,111	35,891	3.2	福岡	19,704	30,042	1.5
石川	22,300	116,200	521	523	佐賀	22,400	113,100	505	519	石川	8,376	23,160	2.8	佐賀	9,216	23,772	2.6
福井	23,500	124,800	531	519	長崎	9,420	45,900	487	485	福井	9,179	23,430	2.6	長崎	10,771	7,635	0.7
山梨	4,680	25,000	534	542	熊本	29,700	153,300	516	513	山梨	4,036	2,427	0.6	熊本	25,204	32,885	1.3
長野	30,300	187,900	620	619	大分	18,000	88,400	491	499	長野	25,380	24,048	0.9	大分	13,603	15,171	1.1
岐阜	21,100	101,900	483	485	宮崎	14,500	69,700	481	496	岐阜	13,912	16,293	1.2	宮崎	12,357	11,035	0.9
静岡	14,500	70,200	484	518	鹿児島	17,100	80,400	470	485	静岡	9,679	10,535	1.1	鹿児島	10,893	11,585	1.1
愛知	26,200	130,200	497	502	沖縄	599	1,950	326	312	愛知	15,027	20,149	1.3	沖縄	202	348	1.7
三重	24,900	120,800	485	500	全国計	1,359,000	7,345,000	540	537	三重	14,632	22,951	1.6	全国計	713,709	1,285,551	1.8

出典：作付面積、生産量、単位収量については「2024年（令和 6 年）作物統計調査」、販売目的の経営体数、作付面積等については「2020年農林業センサス」

1-③ 水稻の移植栽培体系例

※生育ステージの期間や水管理等の栽培体系は地域、天候、品種（早生、晩生）等によって異なるため、地域別の栽培暦等を参照。



※点線の工程は必要に応じ実施



【育苗】



【田植え】



【中干し】



【出穂】



【登熟期】

1-④ 品種

- コシヒカリが育成されたのは、昭和31年（1956年）。
- H27年産から、上位5品種の作付比率順位に変動なし。
- 近年では、地域のブランド品種として、作付面積を増やしている品種も見られる。

○ 主な水稻作付品種（割合）の変遷

平成2年産		平成7年産		平成12年産		平成17年産		平成22年産		平成27年産		令和元年産		令和2年産		令和3年産		令和4年産		令和5年産	
品種名	作付比率	品種名	作付比率	品種名	作付比率	品種名	作付比率	品種名	作付比率	品種名	作付比率	品種名	作付比率	品種名	作付比率	品種名	作付比率	品種名	作付比率	品種名	作付比率
コシヒカリ	28.1	コシヒカリ	28.8	コシヒカリ	35.5	コシヒカリ	38.0	コシヒカリ	37.6	コシヒカリ	36.1	コシヒカリ	33.9	コシヒカリ	33.7	コシヒカリ	33.4	コシヒカリ	33.4	コシヒカリ	33.1
ササニシキ	11.3	ひとめぼれ	7.1	ひとめぼれ	9.7	ひとめぼれ	10.6	ひとめぼれ	9.9	ひとめぼれ	9.7	ひとめぼれ	9.4	ひとめぼれ	9.1	ひとめぼれ	8.7	ひとめぼれ	8.5	ひとめぼれ	8.3
日本晴	6.6	あきたこまち	6.6	ヒノヒカリ	9.0	ヒノヒカリ	10.3	ヒノヒカリ	9.8	ヒノヒカリ	9.0	ヒノヒカリ	8.4	ヒノヒカリ	8.3	ヒノヒカリ	8.4	ヒノヒカリ	8.1	ヒノヒカリ	7.4
あきたこまち	4.4	ヒノヒカリ	5.4	あきたこまち	8.1	あきたこまち	9.0	あきたこまち	7.7	あきたこまち	7.2	あきたこまち	6.7	あきたこまち	6.8	あきたこまち	6.8	あきたこまち	6.7	あきたこまち	6.7
ゆきひかり	3.4	日本晴	4.4	きらら397	4.8	キヌヒカリ	3.4	キヌヒカリ	3.2	ななつぼし	3.4	ななつぼし	3.4	ななつぼし	3.4	ななつぼし	3.3	ななつぼし	3.2	ななつぼし	3.3
初星	2.8	きらら397	4.2	キヌヒカリ	3.6	きらら397	3.3	ななつぼし	2.8	はえぬき	2.8	はえぬき	2.8	はえぬき	2.8	はえぬき	2.8	はえぬき	2.9	はえぬき	2.8
むつほまれ	2.5	ササニシキ	3.8	はえぬき	2.7	はえぬき	3.1	はえぬき	2.6	キヌヒカリ	2.7	まっしぐら	2.2	まっしぐら	2.5	まっしぐら	2.5	まっしぐら	2.4	まっしぐら	2.5
きらら397	2.5	ゆきひかり	3.2	ほしのゆめ	2.6	ほしのゆめ	2.5	きらら397	2.1	まっしぐら	1.9	キヌヒカリ	2.1	キヌヒカリ	1.9	キヌヒカリ	1.9	キヌヒカリ	1.9	ゆめぴりか	1.9
黄金晴	1.8	キヌヒカリ	2.7	日本晴	1.3	つがるロマン	1.7	つがるロマン	1.6	あさひの夢	1.6	あさひの夢	1.7	きぬむすめ	1.6	きぬむすめ	1.7	ゆめぴりか	1.8	きぬむすめ	1.8
中生新千本	1.6	むつほまれ	2.5	つがるロマン	1.3	ななつぼし	1.3	まっしぐら	1.5	こしいぶき	1.5	ゆめぴりか	1.6	ゆめぴりか	1.6	ゆめぴりか	1.7	きぬむすめ	1.8	キヌヒカリ	1.8

出典：H21年産まで農林水産省調べ、H22年産以降は、（社）米穀安定供給確保支援機構 情報部調べ

2-① 新たな食料・農業・農村基本計画における目標並びにKPI

- 米については、新たな食料・農業・農村基本計画において2030年度までに15ha以上の経営体について生産コストを低減する目標と米の全体の生産コストを低減するKPIを設定。

米についての主な目標並びに食料、農業及び農村に関する施策のKPI

(1) 我が国の食料供給

目標（2030年（年度））			KPI（2030年（年度））	
国内の食料供給	○食料自給率 ・供給熱量ベースの総合食料自給率 ・生産額ベースの総合食料自給率 ・摂取熱量ベース食料自給率※ ¹		38%(2023年度)→45% 61%(2023年度)→69% 45%(2023年度)→53%	・品目(青刈りとうもろこし等飼料作物を含む)ごとの生産量・輸出量、単収、作付面積、国内消費仕向量 別表1
	食料自給力の確保	生産性の向上(労働生産性・土地生産性)		
		人・農地・技術	○生産コストの低減※ ² 米：(15ha以上の経営体) 11,350円/60kg(2023年) →9,500円/60kg	・生産コストの低減※ ² 米：(全体) 15,944円/60kg(2023年) → 13,000/60kg
				・水稻作付面積15ha以上の経営体の面積シェア 約3割(2020年)→5割
			・品目ごとの単収	別表1

別表1 品目ごと国内消費仕向量、生産量、輸出量、単収、作付面積

品目	国内消費仕向量（万t）		生産量（万t）				単収（kg/10a）		作付面積（万ha）	
	2023年（年度）	2030年（年度）	2023年（年度）	2030年（年度）	うち輸出量（万t）		2023年（年度）	2030年（年度）	2023年（年度）	2030年（年度）
米※ ³	824	777	791	818	4.4	39.6	535	570※ ⁴	148	144

※1 分子は2030年度の国産熱量見込値である975kcalとし、分母を摂取熱量1,850kcalに固定して計算。1,850kcalという数値については、①日本人の成人男性の基礎代謝量が、1,300kcalから1,600kcal程度であり、それを上回る水準であること、②平時における1人1日当たりの平均摂取熱量（国民健康・栄養調査（厚生労働省））の最低値が1,849kcal（2010年）であること、を参考に設定。

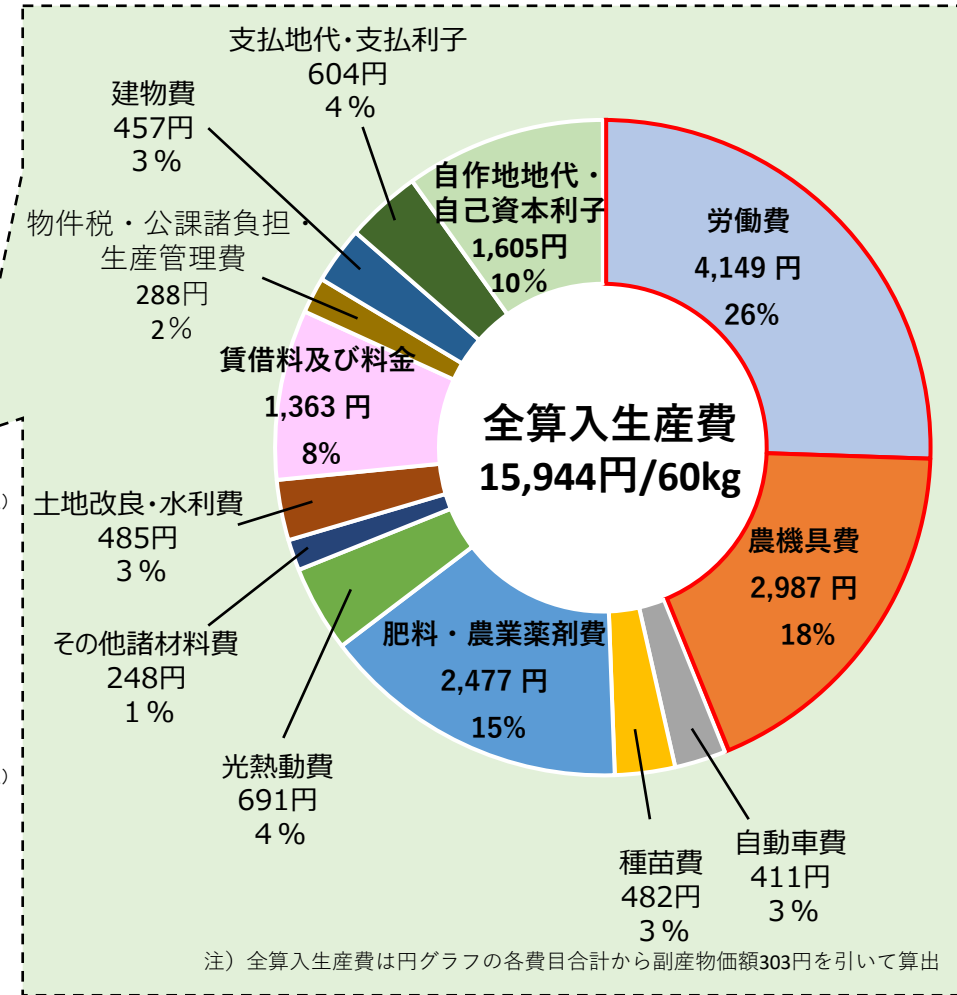
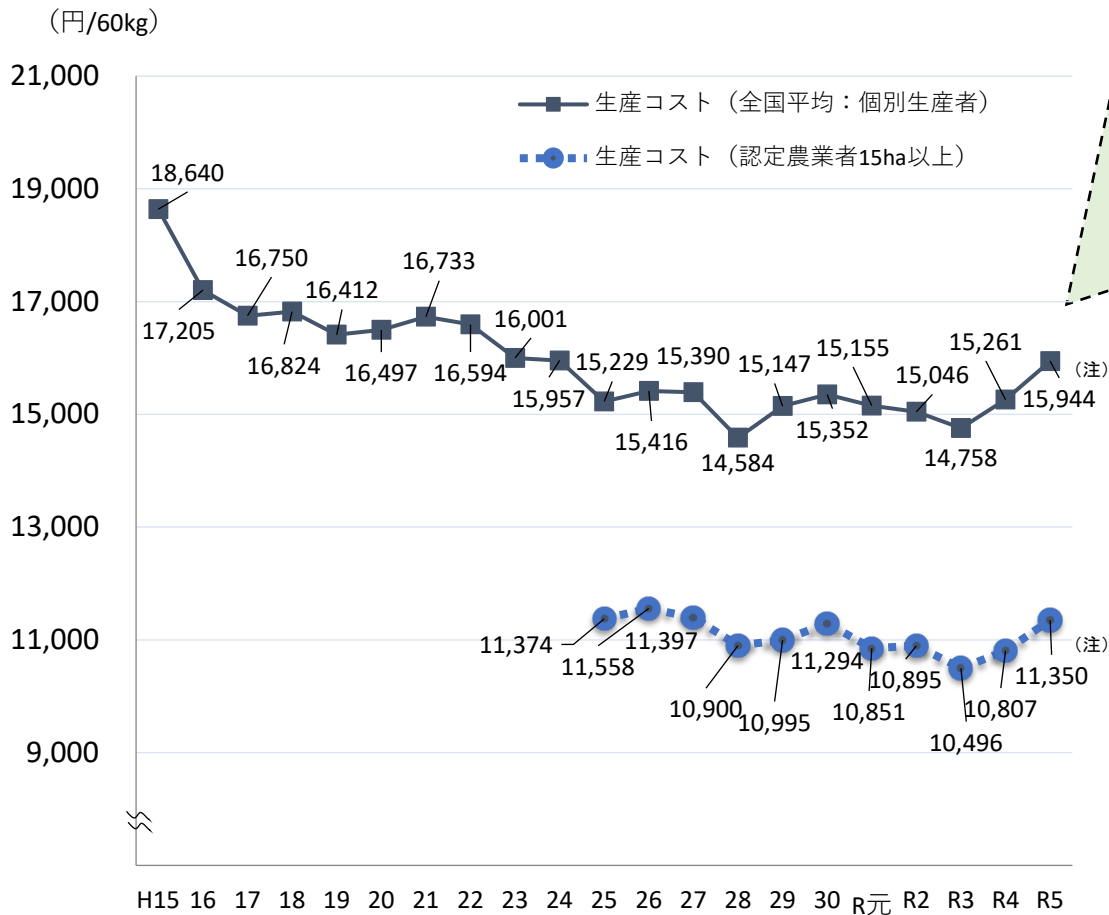
※2 基準年（2023年）の資材価格、労賃等に基づき設定。評価にあたっては、その時点の資材価格等の状況を踏まえて検証。

※3 米の輸出量は玄米換算。

※4 米の単収（2030年）は、主食用：555kg/10a、新市場開拓用：628kg/10a、米粉用：616kg/10a、飼料用：720kg/10a。

2-② 米の生産コスト

○ 米の生産コスト（全算入生産費）の推移【全国平均、認定農業者15ha以上】



資料：農林水産省「農業経営統計調査 農産物生産費統計」及び組替集計（令和4・5年産）

注：令和4・5年産は、経営耕地面積50ha以上かつ10a当たり資本利子・地代全額算入生産費に対する「賃借料及び料金」の割合が50%以上の経営体を除いた個別経営体の数値である。

2-③ 令和5年産米の作付規模別生産コスト(全国平均・60kg当たり)

➤ 作付規模の拡大に伴い、自ら作業を行うことによる賃借料及び料金の減少、機械1台当たりの稼働面積の増加による農機具費の減少、作業効率の向上による労働時間の短縮等により、生産費は大幅に縮減している。

(単位：円/60kg)		(注) 平均	0.5ha未満	0.5～1.0	1.0～3.0	3.0～5.0	5.0～10.0	10.0～15.0	15.0～20.0	20.0～30.0	30.0～50.0	(注) 50.0ha以上	(注) 認定農業者 15ha以上
全算入生産費		15,944	27,544	21,821	17,318	15,041	13,542	12,402	11,321	11,881	11,029	10,220	11,350
物	材費	9,889	16,198	13,133	10,657	9,451	8,582	8,068	7,157	7,542	7,118	6,695	7,226
	種 苗 費	482	1,007	912	478	391	337	428	215	313	328	314	280
	肥 料 費	1,509	1,691	1,607	1,464	1,616	1,559	1,366	1,335	1,492	1,296	1,360	1,389
	農薬剤費	968	1,110	1,081	994	972	950	931	846	851	823	860	843
	光熱動力費	691	782	797	733	757	580	605	609	649	593	620	622
	その他諸材料費	248	227	216	254	271	240	275	297	232	195	159	243
	土地改良・水利費	485	379	468	487	495	562	513	500	410	460	202	434
	賃借料及び料金	1,363	3,384	2,775	1,541	916	1,053	822	625	470	445	440	516
	租税公課	234	615	383	276	185	140	159	154	114	121	97	129
	建物費	457	1,265	618	478	344	363	281	230	433	381	334	337
	自動車費	411	1,098	842	471	320	211	194	179	211	216	185	196
	農機具費	2,987	4,567	3,383	3,425	3,121	2,539	2,443	2,118	2,316	2,223	2,064	2,189
	生産管理費	54	73	51	56	63	48	51	49	51	37	60	48
	労働費	4,149	8,666	6,622	4,610	3,783	3,164	2,610	2,552	2,590	2,256	2,161	2,475
	家族労働費	3,802	8,346	6,336	4,326	3,503	2,844	2,366	2,152	1,994	1,571	1,009	1,880
	雇用労働費	347	320	286	284	280	320	244	400	596	685	1,152	595
	支払地代・支払利子	604	145	187	324	662	857	1,018	825	896	1,176	839	917
	自己資本利子・自作地地代	1,605	2,765	2,174	1,981	1,461	1,232	1,029	1,159	1,293	823	789	1,113
(副産物価額)		303	230	295	254	316	293	323	372	440	344	264	381
10a当たり収量 (単位：kg)		499	470	477	496	496	504	529	537	499	501	514	513

資料：農林水産省「農業経営統計調査 農産物生産費統計（個別経営体）」（組替集計）

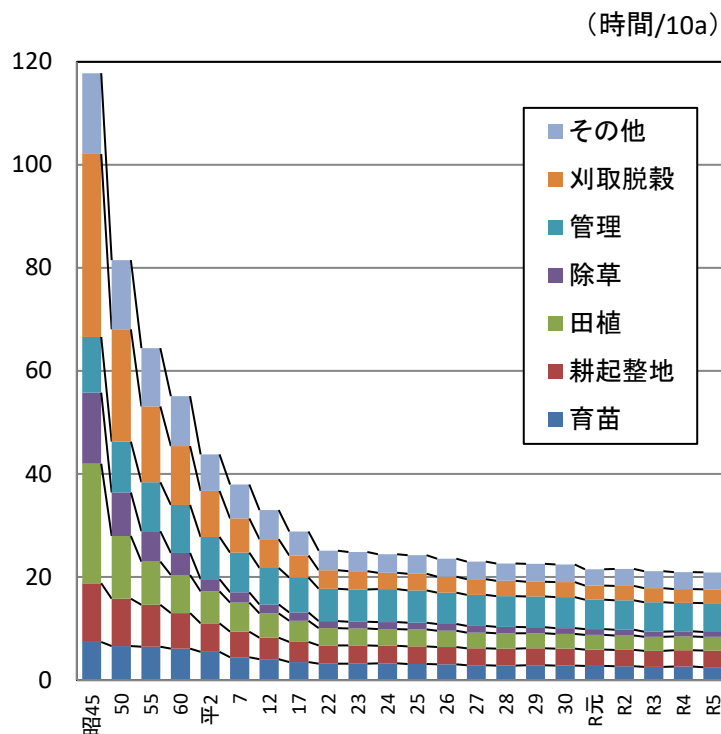
注：経営耕地面積50ha以上かつ10a当たり資本利子・地代全額算入生産費に対する「賃借料及び料金」の割合が50%以上の経営体を除いた個別経営体の数値である。

2-④ 水稻の労働時間(全国平均・10a当たり)

- 労働時間は耕起、田植、収穫等の機械化により、昭和50年代まで著しく減少してきたが、近年は減少度合いが鈍化。
- 作付規模別の直接労働時間は、規模が拡大するにつれて低減しており、50ha以上層の労働時間（約10.0時間/10a）は、全階層平均（約20.9時間/10a）の約5割の水準にある。
- 作業別では、全ての作業において規模拡大に伴う労働時間の減少が見られ、規模の拡大に伴って、作業の機械化・高能率化が進んでいることが、労働時間の低減に結びついている。
- 一方、育苗、耕起・整地及び田植にかかる労働時間は、作付規模に関わらず、全体の4割程度を占めており、春作業が一層の規模拡大に当たっての阻害要因となっている。

○ 水稻作10a当たり直接労働時間の推移（全国平均） ○ 作付規模・作業別の直接労働時間（令和5年産・全国平均・10a当たり）

（単位：時間/10a）



	平均 (右側は割合)	(注)	～ 0.5ha	0.5～ 1ha	1～ 3ha	3～ 5ha	5～ 10ha	10～ 15ha	15～ 20ha	20～ 30ha	30～ 50ha	50ha以上 (右側は割合)	(注)
合計	20.92	100%	41.52	31.87	23.67	19.32	15.85	13.31	13.47	12.48	10.61	10.04	100%
育苗	2.50	12%	3.13	2.93	2.78	2.43	2.48	2.06	2.40	1.93	1.33	1.23	12%
耕起・整地	3.22	15%	7.19	5.17	3.70	2.73	2.30	2.23	1.63	1.57	1.76	1.44	14%
田植	2.66	13%	4.57	3.88	3.04	2.38	2.11	2.10	1.97	1.67	1.32	1.27	13%
除草	0.96	5%	1.99	1.36	1.17	0.78	0.78	0.77	0.51	0.51	0.56	0.61	6%
管理	5.60	27%	13.55	9.62	6.50	5.30	3.35	2.65	2.72	2.56	2.56	1.88	19%
刈取脱穀	2.68	13%	5.49	4.09	3.00	2.40	2.03	1.52	1.78	1.91	1.34	1.31	13%
その他	3.30	16%	5.60	4.82	3.48	3.30	2.80	1.98	2.46	2.33	1.74	2.30	23%
育苗、耕起・整地、 田植の割合	40%		36%	38%	40%	39%	43%	48%	45%	41%	42%	39%	

※ 作業別の割合は四捨五入により算出しているため、合計が合わない場合がある。

資料：農林水産省「農業経営統計調査 農産物生産費統計」及び組替集計（令和4・5年産）

注：経営耕地面積50ha以上かつ10a当たり資本利子・地代全額算入生産費に対する「賃借料及び料金」の割合が50%以上の経営体を除いた個別経営体の数値である。

2-⑤ 生産コスト低減に向けた具体的な取組

- 担い手への農地集積・集約を加速化するとともに大規模経営に適合した省力栽培技術・品種の開発・導入を進め、産業界の努力も反映して農機具費等の生産資材費の低減を推進。

省力栽培技術の導入

直播栽培

育苗・田植えを省略。
直播栽培に適した水管理と雑草管理ができれば、労力削減とコスト低減につながる。
コーティング無しの直播技術も発展。



鉄コーティング種子

無人ヘリやドローンの活用も可能



スマート農業技術の活用

(例)
営農管理システムの導入
→作業のムダを見つけて手順を改善。
水管理システム
→水管理の見回りを削減。
ドローンの活用
→農薬・肥料散布の労力軽減。



高密度播種苗栽培

育苗箱数・床土使用量を減らせるため、資材費の低減が可能。
田植機への苗供給も少なく省力的。



肥料の節約

- 育苗箱全量施肥：緩効性肥料を育苗箱に施用することで、追肥を省略でき、肥料減・省力化を図る。
- 流し込み施肥：肥料を水口から流し込むことで、追肥作業を省力化。

大規模経営に適合した品種

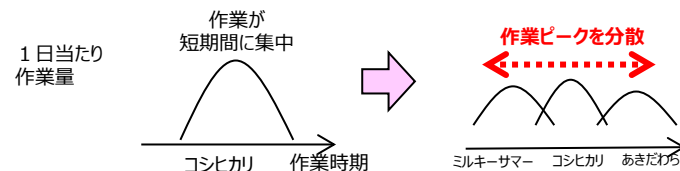
多収品種

多収品種による増収で、60kg 当たりのコストを低減。

(品種例)
・つきあかり
・にじのきらめき

作期の異なる品種の組み合わせ

作期を分散することで、同じ人数で作付を拡大でき、機械稼働率も向上



担い手への農地集積・集約等

- 担い手への農地集積率 7 割 (2030年度)
- ・分散錯圖の解消
- ・農地の大区画化、汎用化

生産資材費の低減

農業機械の低価格化

- ・全農では、農業者のニーズを踏まえて機能を絞り込んだ仕様を決定し、最も高い要求を満たした農機メーカーから農機を共同購入。
- ・基本性能を絞った海外向けモデルの国内展開



肥料コストの低減

- ・土壌診断に基づく施肥量の適正化（肥料の自家配合等）、精密可変施肥
- ・化学肥料から鶏糞等への転換
- ・共同購入、大口購入による価格交渉
- ・フレキシブルコンテナの利用（機械化による省力化等）



合理的な農薬使用

- ・発生予察による効果的かつ効率的防除
 - ・輪作体系や抵抗性品種の導入等の多様な手法を組み合わせた防除 (IPM)
- ⇒ 化学農薬使用量抑制

未利用資源の活用

- ・鶏糞焼却灰等の利用



2-⑥ 水稻の直播栽培

- 水稻直播栽培は、種籾を水田に直接播種する技術であり、全国で約3.9万ha（令和5年産）の取組。
（全水稻作付面積約134.4万haの約2.9%）
- 令和5年産の水稻直播栽培面積は、規模拡大を図る担い手における取組増加等により、前年比105%で推移。
- 出芽・苗立ちの不安定性等から、収量は移植栽培に比べて低下する可能性があるため、直播技術に応じた適切な栽培管理が必要。

○ 現在主に取組まれている方式

直播方法	名称
湛水直播	カルパーコーティング湛水土壤中直播
	鉄コーティング直播
	べんモリ直播
乾田直播	不耕起V溝乾田直播
	プラウ耕鎮圧体系乾田直播【東北地方版】

○ 近年普及が開始されている方式

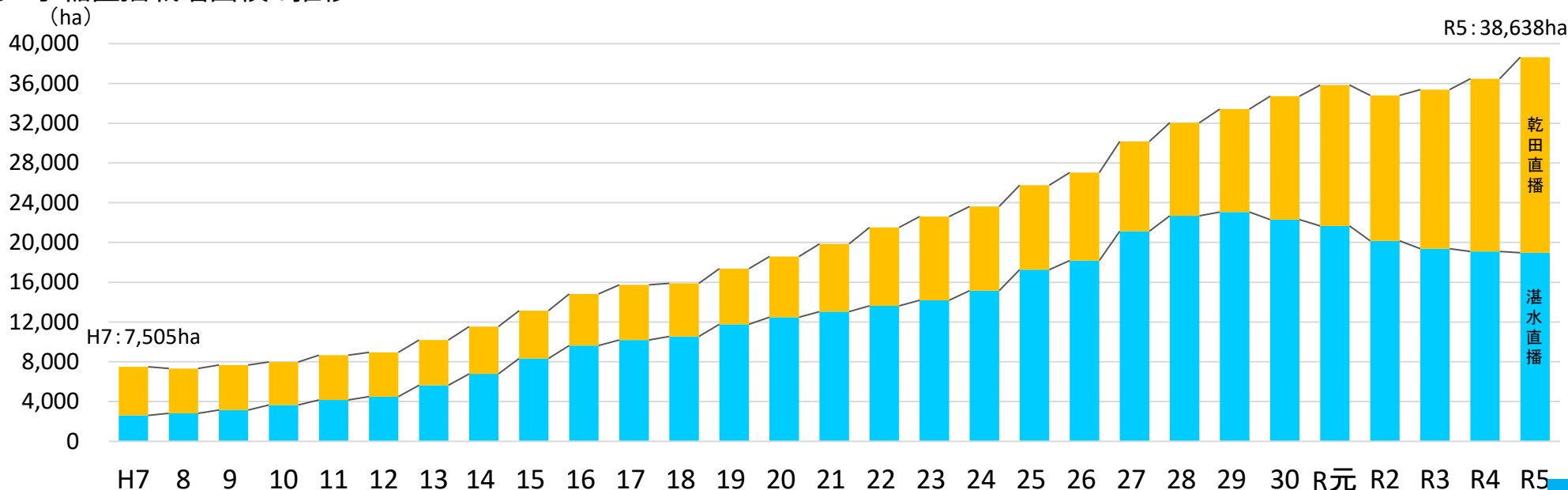
直播方法	名称
湛水直播	リゾケアXL湛水直播栽培
	無コーティング種子代かき同時浅層土中播種
乾田直播	振動ローラ式乾田直播【九州地方版】
	じかま 初冬直播き

○ 主な必要な農業機械

共 通	トラクター、播種機、畔塗り機、溝切り機
湛水直播	代かき機
乾田直播	鎮圧機、ブームスプレーヤー

※ 耕起：サブソイラ、チゼルプラウ、スタブルカルチなど
砕土・整地・均平：ロータリハロー、パワーハロー、レーザーレベラなど

○ 水稻直播栽培面積の推移



2-⑦ 湛水直播の主な方式

- 湛水直播は、代かき後の湛水土壌に播種する直播方法。
- 出芽促進を目的とした種もみへの被覆等の処理が必要。

※播種機が共通しているので、他方式への切り替えが可能。

● カルパーコーティング湛水土壌中直播

播種量目安：本州 2～4 kg/10a
北海道 10kg/10a

・技術概要、ポイント

カルパーの成分である**過酸化カルシウム**が、土壌中で水分と反応して**酸素を発生**し、種もみの発芽を促進する。湛水直播の基本技術。

・種子、コーティング

状態：催芽種子、資材：過酸化カルシウム粉粒剤（カルパー）
被覆量：1～2倍重、処理後の保存性：常温4日、低温2週間

・共通の農業機械以外に必要な農業機械

催芽器、コーティングマシン 等

・留意事項

落水出芽後の入水が深水になると、根の生育や出葉が抑制され軟弱徒長化する。覆土が不完全な場合、浮き苗や転び苗の原因となるほか、鳥害も受けやすくなる。

・問合せ先

水稻直播研究会（TEL：03-6379-4534）

（出典）水稻湛水土壌中直播栽培の手引き（2019）（水稻直播研究会）

水稻湛水土壌中直播栽培の手引き
（令和元年（2019年）6月改訂）



水稻直播研究会

● 鉄コーティング直播

播種量目安：5 kg/10a

・技術概要、ポイント

表面播種であるため、**酸素発生剤が不要**。
鉄被覆により**種もみの比重が大きくなる**ため、浮き苗リスクを軽減。

・種子、コーティング

状態：活性化種子、資材：微細還元鉄粉・焼石膏・シリカゲル
被覆量：0.2～0.5倍重（要放熱）、処理後の保存性：数か月

・共通の農業機械以外に必要な農業機械

催芽器、コーティングマシン 等

・留意事項

コーティング時に鉄が酸化することで熱を帯びるので放熱が必要。
出芽時に落水を確実に実施すること、適正な農薬を本田に散布することで、苗立ち不良の原因となるイネミズゾウムシやスクミリンゴガイ等の対策が重要。
カモの食害が発生する場合は、落水して飛来を回避する必要。

（出典）水稻の鉄コーティング湛水直播（農研機構）

水稻の
鉄コーティング湛水直播



（注）播種、育苗は稲作技術センター農機部
近畿中国四国農業研究センター

● べんモリ直播

播種量目安：
暖地3kg/10a、寒冷地4kg/10a

・技術概要、ポイント

べんがら（酸化鉄）の被覆により、土中または表面播種での**種もみの重量を高め**、**種もみ付近の還元の進行を穏やかに**することが可能。

モリブデン化合物の被覆により、湛水状態の**硫化物を抑制**。

事情に応じて、種もみの催芽や播種深度等を変えられる。

・種子、コーティング

状態：催芽種子、資材：べんがら・モリブデン化合物・ポリビニルアルコール
被覆量：0.3倍重、処理後の保存性：常温1週間、低温1か月

・共通の農業機械以外に必要な農業機械

催芽器、コーティングマシン 等

・留意事項

べんモリ被覆は、種もみの発芽・出芽を促進しないので、土中播種（1cm）よりも浅めの播種が良いが、鳥害や倒伏に注意。

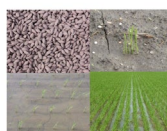
・問合せ先

農研機構 九州沖縄農業研究センター 広報チーム（TEL：096-242-7530）

（出典）水稻べんモリ直播マニュアル（農研機構）

水稻べんモリ直播マニュアル

水稻湛水直播の土中の安定化と土壌中の
種もみ種子の播種



国立研究開発法人 農研機構 九州沖縄農業研究センター
九州沖縄農業研究センター

● リゾケアXL湛水直播栽培

播種量目安【宮城県 ひとめぼれ】：
4～5 kg/10a（乾燥種粒重量で2.7～3.3kg/10a）
※播種量は品種等により調整

・技術概要、ポイント

①過酸化カルシウム、②メタラキシルM、③シアントラニプロールのそれぞれが有効成分である3種類の処理剤と酸化鉄をコーティング済の種子を使用するため、**種子処理や被覆等作業が不要**。

各有効成分の効果である①**酸素供給**、②**苗腐病の抑制**、③**イネミズゾウムシ等の防除と酸化鉄の重さにより、安定した出芽・苗立ちを実現**。

・種子、コーティング

コーティング等処理済み種子を利用するので、これらの作業は不要。

・共通の農業機械以外に必要な農業機械

コーティングマシン等は不要。

・留意事項

被覆資材の厚みが薄く、種子の表面が平滑であるため、播種量が多くなりやすいことから調整が必要。

土中播種よりやや浅めの播種なので鳥害を受けないよう留意する。
コーティング資材・薬剤と作業コストはメーカー供給の種子代等に含まれる。

（出典）普及に移す技術 第97号（令和3年度）（宮城県）

2-⑧ 乾田直播の主な方式

- 乾田直播は、畑状態で播種し、一定期間後に湛水する直播方法。
- 春の代かきが不要となるため省力化が図れる一方で、漏水が問題となるほ場では不適。

● 不耕起V溝乾田直播栽培

播種量目安：
2～3月 8kg/10a
4月 6kg/10a（基本）

・ 技術概要、ポイント

冬期に整地（代かき、耕起鎮圧）することで、春作業の分散化を実現。
完全不耕起と異なり、漏水や雑草繁茂の懸念が少ない。
不耕起とすることで、湛水後もほ場が十分固いため、**中干しが不要**。

・ 共通の農業機械以外に必要な農業機械

不耕起V溝直播機、乗用管理機（除草）、カルチパッカ（鎮圧機）等

・ 留意事項

稲の2葉期まで乾田条件で管理することが絶対条件。
除草剤は乾田期間2回、入水後1回の3回が基本。
肥料は専用に配合された被覆尿素肥料を用いる。
稚苗移植と比べると労働費は削減できるが、
資材費がやや増加する（種苗費、肥料費、農薬費など）

・ 問合せ先

愛知県農業総合試験場（TEL：0561-41-9517）

（出典）不耕起V溝直播栽培の手引き（改訂第4版）（愛知県）



● 振動ローラ式乾田直播【九州地方版】

播種量目安【北部九州】：
麦播種機 3kg/10a
表層散布機 4kg/10a
部分浅耕播種機 3kg/10a

・ 技術概要、ポイント

振動ローラによる鎮圧により、麦類収穫からの短い切替期間で高い漏水防止効果を実現。

プラウやグレーンドリルを所有していなくても、播種機と振動ローラで乾田直播が可能。

・ 共通の農業機械以外に必要な農業機械

振動ローラ 等

・ 留意事項

麦踏みローラでは軽すぎて、漏水防止効果が得られない。
地表面5cm程度の土を握って固まらない場合は、
適度な水分状態になってから鎮圧を実施。
スクミングガイの食害回避のため、イネが4葉期になるまでは入水しないようにする。
除草剤は乾田期間2回、入水後1回の3回が基本。

・ 問合せ先

農研機構 九州沖縄農業研究センター 研究推進部事業化推進室
（TEL：096-242-7540）

（出典）乾田直播栽培体系標準作業手順書 ―振動ローラ式乾田直播― [九州地方版]
（農研機構）



● プラウ耕鎮圧体系乾田直播【東北地方版】

播種量目安：
7kg/10a程度

・ 技術概要、ポイント

畑作用大型機械とICTの利用により省力、低コスト生産が可能。
移植で必要な耕盤層が不要で排水性が改善されるため、
麦・大豆などの輪作体系に適する。

・ 共通の農業機械以外に必要な農業機械

グレーンドリル（播種機）、スタブルカルチ（チゼルプラウ）、
ケンブリッジローラ（鎮圧機）、レーザーレベラ 等

・ 留意事項

基肥で施用した窒素肥料が流亡しやすい。
→土質にもよるが、施肥量が移植の1.5倍程度となる。
播種後の水入れは、稲の1.5葉期前後に浅水とするのが基本。

・ 問合せ先

農研機構 東北農業研究センター 研究推進部事業化推進室
（TEL：019-643-3498）

（出典）乾田直播栽培体系標準作業手順書 ―プラウ耕鎮圧体系―「東北地方版」（農研機構）



● 畝立て乾田直播

・ 技術概要、ポイント

降雨後の**高水分状態でも播種が可能**であるため、播種時期に降雨が発生するような地域でも直播ができる。また、表面が硬い台形断面状の播種畝を成形すると同時に畝の上面に播種することで、**ほ場の漏水防止と生育初期の湿害回避**を図る。

・ 共通の農業機械以外に必要な農業機械

畝立て乾田直播機 等

・ 留意事項

開発機は、農研機構とI-OTA合同会社とによるブラッシュアップを継続中。

・ 問合せ先

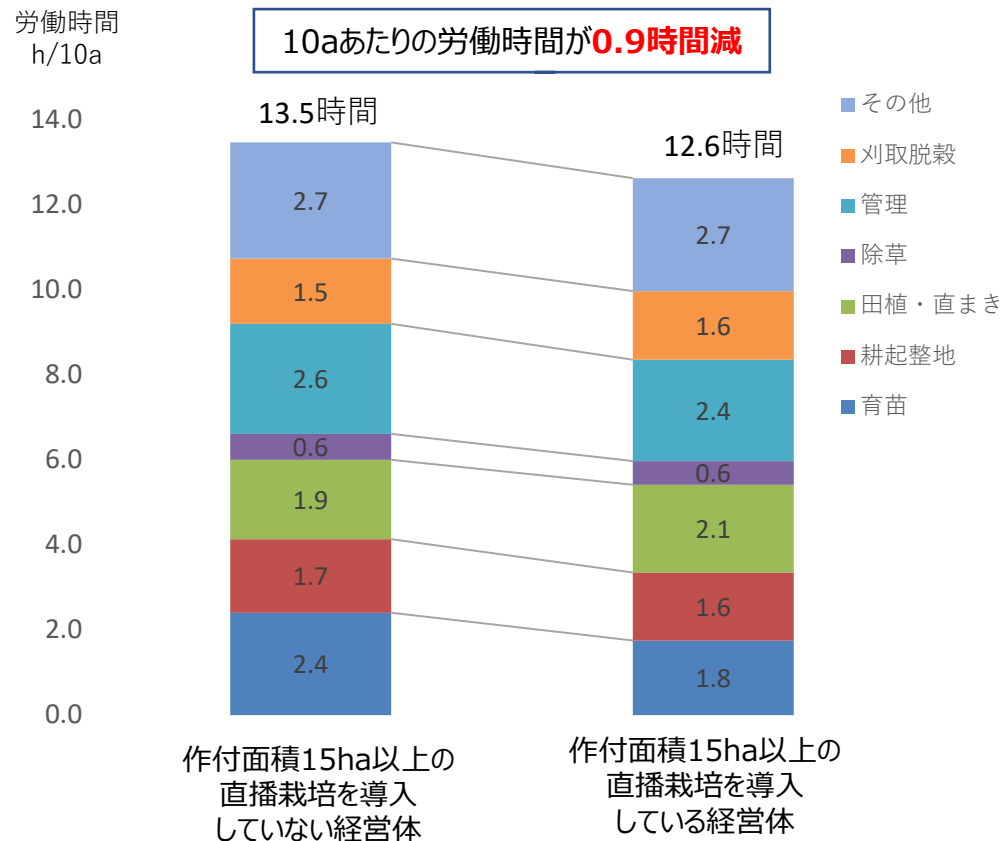
農研機構 九州沖縄農業研究センター 広報チーム
（TEL：096-242-7530）

（出典）降雨後の土壌でも適期を逸さず播種できる「畝立て乾田直播機」プレスリリース・広報
（農研機構）

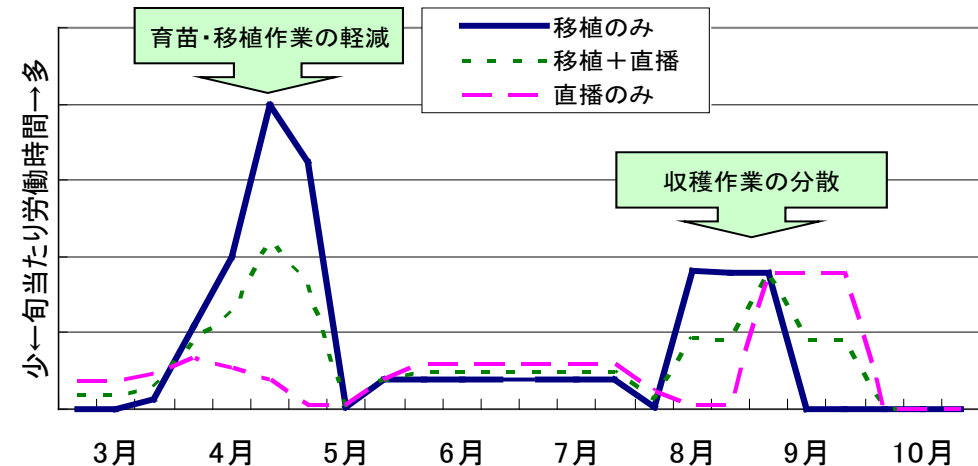
2-⑨ 直播栽培の導入による労働時間の削減

- 直播栽培導入により、春作業の省力化（育苗・移植作業不要）が図られるため、通常の移植栽培に比べて労働時間が削減。
- また、収穫期が1～2週間程度遅れることから、移植栽培と組み合わせることにより作業ピークを分散し、担い手1人当たりの経営面積の拡大に有効。

○直播栽培導入による労働時間削減効果



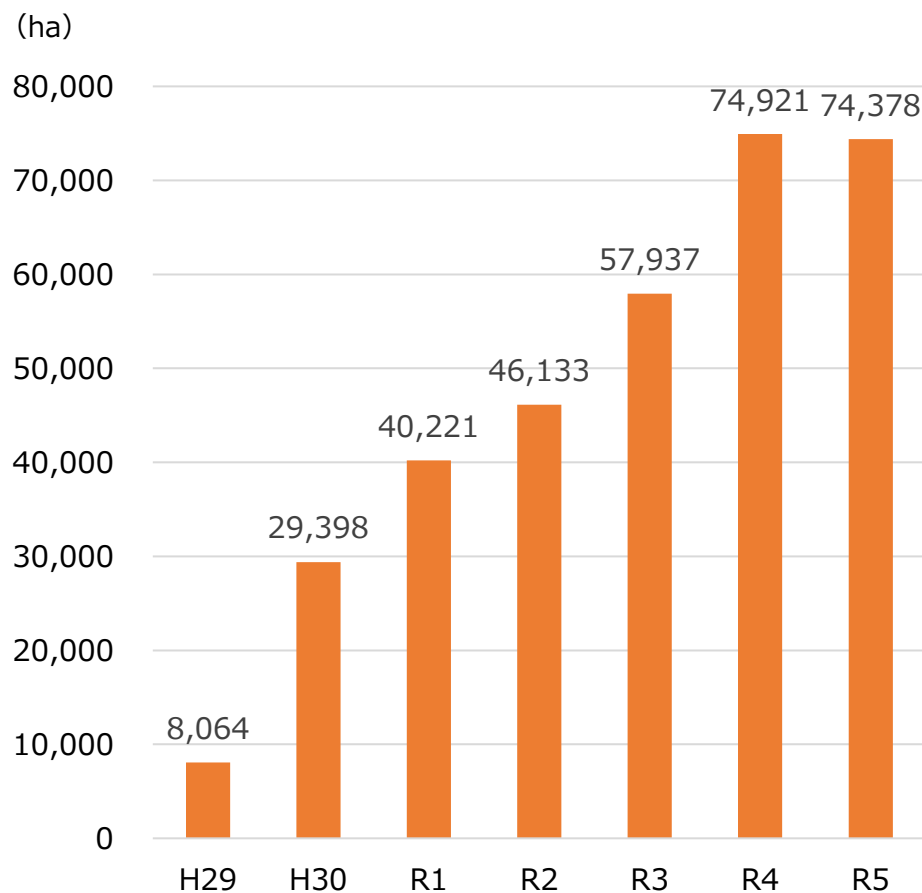
○直播栽培導入による労働時間の変化のイメージ



2-⑩ 高密度播種育苗栽培

- 高密度播種育苗栽培は、慣行育苗と比較して、播種量を増やすことで、大幅な省力化・低コスト化が可能な技術。
- 全国で約7.4万ha（令和5年産）の栽培面積（全水稻作付面積約134.4万haの約5.5%）
- 育苗方法が異なるだけで、移植後の管理は慣行栽培と同様に行うことが出来るため、急速に普及。
- 春作業の省力化（苗箱管理負担減）により、経営規模拡大に寄与。

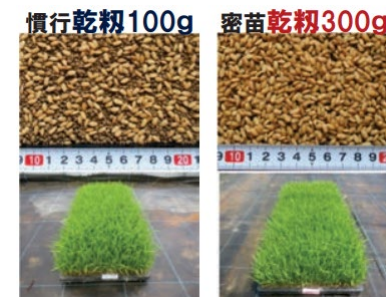
○ 高密度播種育苗栽培面積の推移



（出典）農林水産省調べ

○ 本技術の特徴

1. 苗箱数を削減できる
慣行栽培では乾もみ150g/箱程度播くところ、高密度播種育苗では乾もみ250～300g/箱程度播くため、10a当たりの苗箱数が従来の1/3程度に削減可能。
2. 資材費を低減できる
苗箱だけでなく、育苗に使用する床土、苗箱を置くハウス面積を削減可能。
3. 労働時間を低減できる
苗の運搬や田植機への供給等に係る時間を削減することが可能。
4. 移植後の管理方法は、慣行栽培と同様
5. 収量と品質は慣行と差がない



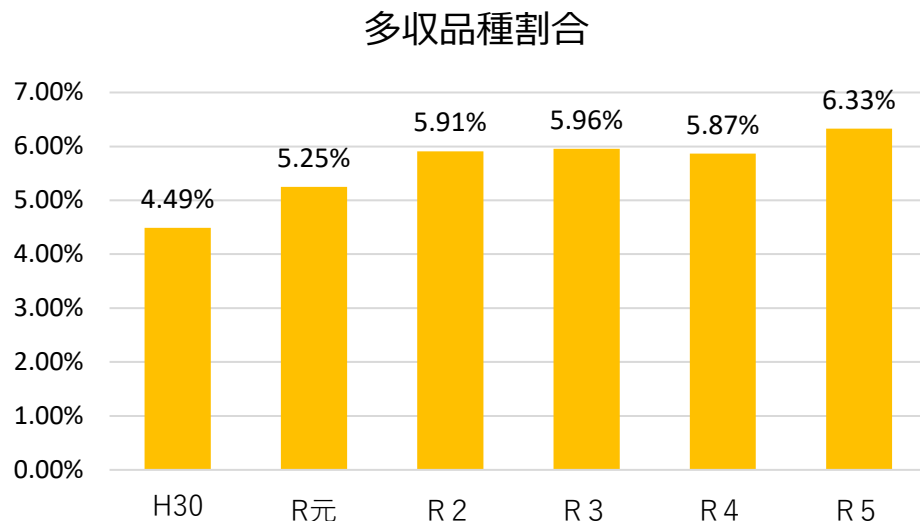
○ 本技術の留意点

1. 専用の田植機orアタッチメントが必要となる
2. 1苗箱に対する播種量の増加により苗が徒長・老化しやすいため、育苗期間を短くする

2-⑪ 主食用米の主な多収品種

- 輸出用米、中食・外食用の需要が増加する中で、需要に応じた生産を推進するためには、高単収な多収品種を導入し、農家所得を向上することが重要。
- 多収品種は増加傾向にあり、令和5年産に占める多収品種の割合は6.3%となっている。

○ 多収品種割合の推移

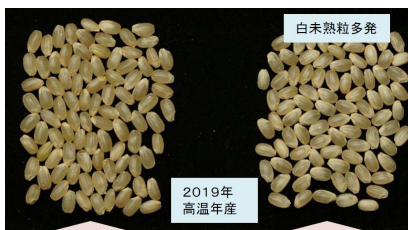


(出典) 農林水産省穀物課調べ
※ 都道府県が多収品種（飼料用米専用品種を除く）と判断する品種の合計

○ 多収品種の例

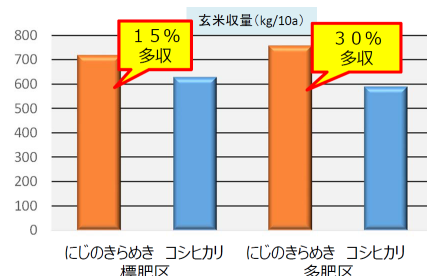
「にじのきらめき」

- ・大粒で業務用に適する多収の極良食味品種。
- ・高温耐性に優れ、縞葉枯病に抵抗性。
- ・既存の普及品種比10～30%増。



にじのきらめき

コシヒカリ



○ 主な多収品種

(千トン)

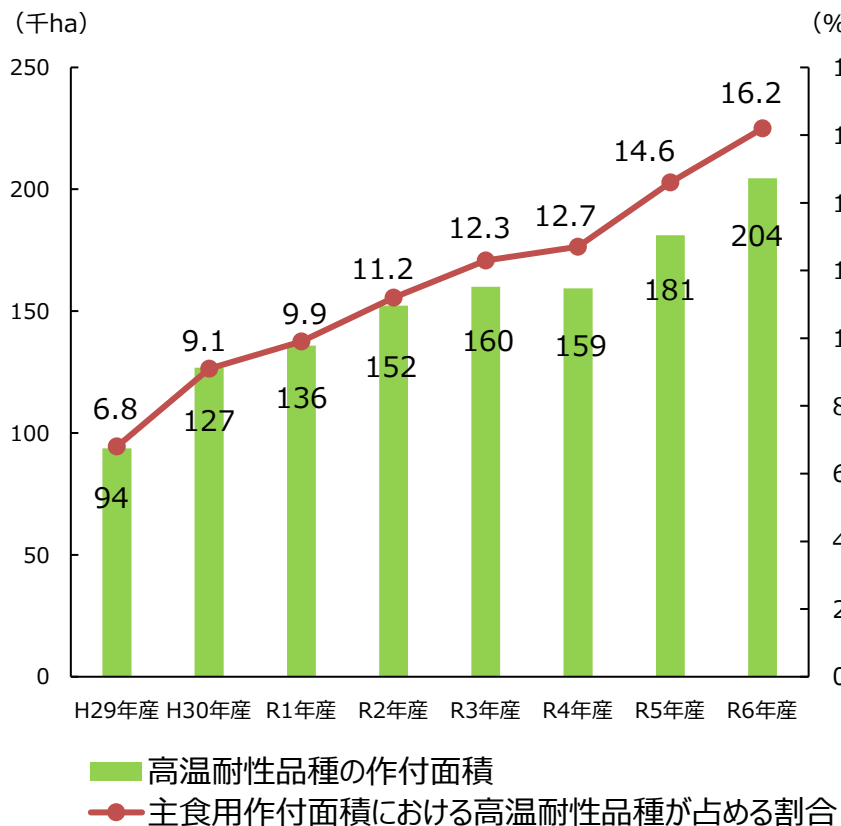
No.	品種名	数量 (令和5年産)	上位3都道府県
1	天のつづ	40.0	福島
2	にじのきらめき	29.4	茨城、新潟、群馬
3	あさひの夢	24.9	群馬、茨城
4	ゆきん子舞	22.6	新潟
5	つきあかり	21.3	新潟、宮城、福島
6	めんこいな	20.8	秋田
7	あきさかり	16.1	福井、徳島、岐阜
8	里山のつづ	10.0	福島
9	ほしじるし	9.5	岐阜、栃木、三重
10	あきほなみ	9.3	鹿児島
11	えみまる	7.6	北海道
12	ちほみのり	7.3	秋田、福島、宮城
13	萌えみのり	7.1	宮城、秋田、岩手
14	風さやか	6.3	長野
15	ふくまる	5.9	茨城
16	あきだわら	5.6	富山、新潟、宮崎
17	み系358	5.5	宮崎
18	なつほのか	4.0	鹿児島
19	そらゆき	3.1	北海道
20	イクヒカリ	2.9	鹿児島

(出典) 農林水産省穀物課調べ
※ 1 都道府県が多収品種（飼料用専用品種を除く）と判断する品種のうち数量の多い上位20品種
※ 2 数量は、農産物検査の数量より推計

2-⑫ 水稻の高温耐性品種

- 高温耐性品種は、高温下でも白未熟粒等による品質低下や不稔等による収量減少が起こりにくい品種をいう。
- 令和6年産の高温耐性品種の作付面積は約20.4万haで、主食用作付面積に占める割合は約16%。
- 気候変動の影響により、今後も長期的な高温傾向が続くおそれがあり、高温耐性品種への転換が求められる。

○ 高温耐性品種の作付状況



出典：農林水産省「令和6年夏の記録的高温に係る影響と効果のあった適応策等の状況レポート」

※1 高温耐性品種とは、高温にあっても玄米品質や収量が低下しにくい品種で、地球温暖化による影響に適応することを目的として導入された面積について、都道府県から報告があったものを取りまとめたもの。

※2 高温耐性品種の作付面積には推計値も含まれる。

品種名	作付面積 (ha)	作付けの多い上位3都道府県	品種名	作付面積 (ha)	作付けの多い上位3都道府県
きぬむすめ	22,980	島根、岡山、鳥取	夢しずく	5,550	佐賀
こしいぶき	18,400	新潟	新之助	5,200	新潟
つや姫	17,996	山形、宮城、島根	ゆきん子舞	5,100	新潟
とちぎの星	12,348	栃木	ゆめみづほ	4,861	石川
ふさこがね	11,300	千葉	ふさおとめ	4,400	千葉
にこまる	8,122	長崎、岡山、愛媛	てんたかく	3,510	富山、大阪
あきさかり	7,800	広島、徳島、福井	くまさんの輝き	3,355	熊本
彩のきずな	7,400	埼玉	みずかがみ	2,958	滋賀
さがびより	6,760	佐賀	てんこもり	2,529	富山、神奈川
元気つくし	6,360	福岡	富富富	2,496	富山
なつほのか	6,207	大分、長崎、鹿児島	ひやくまん穀	2,307	石川
はれわたり	6,200	青森	その他	12,761	※2,000ha未満
ハナエチゼン	6,100	福井	計	204,476	
にじのきらめき	5,874	茨城、静岡、新潟	主食用作付面積 (ha)	1,259,000	
雪若丸	5,602	山形	高温耐性品種が占める割合 (%)	16.2	

2-⑬ 多収・高温耐性品種の開発

➤ 農研機構が開発した多収・高温耐性品種が全国の栽培適地に合わせて栽培されており、更なる品種開発・普及を推進している。

高温耐性を有する多収品種の例

※育成年は、品種登録出願年を指す。

「しふくのみり」 育成/令和元年

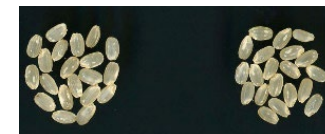
- ・「ひとめぼれ」熟期で、短稈で倒伏耐性がかなり強く、直播栽培に向き、「ひとめぼれ」より17%多収。
- ・「ひとめぼれ」と同等の良食味。
- ・**高温耐性はやや強**で、いもち病に強く縞葉枯病に抵抗性。
- ・栽培適地は、東北中南部、北陸及び関東以西。



しふくのみり ひとめぼれ

「つきあかり」 育成/平成28年

- ・「あきたこまち」熟期で、倒伏耐性がやや強く、「あきたこまち」より10%多収。
- ・炊飯米の外観、うま味の評価に優れ、「コシヒカリ」以上の極良食味で、**高温耐性はやや強**。
- ・栽培適地は、東北中南部、北陸および関東以西。



つきあかり あきたこまち

「にじのきらめき」 育成/平成30年

- ・「コシヒカリ」熟期で、短稈で倒伏耐性が強く、「コシヒカリ」より大粒で15%多収。
- ・「コシヒカリ」と同等の極良食味。
- ・**高温耐性はやや強**で、縞葉枯病に抵抗性。
- ・栽培適地は、東北南部、北陸及び関東以西。



にじのきらめき コシヒカリ

「つやきらり」 育成/平成30年

- ・「きぬむすめ」熟期で、倒伏耐性が強く、「きぬむすめ」より7%多収。
- ・「きぬむすめ」と同等の良食味で、やや大粒で酢飯の食感も良い。
- ・**高温耐性はやや強**で、トビイロウンカ抵抗性。
- ・栽培適地は、東海、近畿、中四国及び九州。



つやきらり ヒノヒカリ

「恋の予感」 育成/平成26年

- ・「ヒノヒカリ」熟期で、倒伏耐性がやや強く、「ヒノヒカリ」より15%多収。
- ・「ヒノヒカリ」と同等の良食味。
- ・**高温耐性はやや強**で、穂いもちに強く縞葉枯病に抵抗性。
- ・栽培適地は、近畿、中四国及び九州。



恋の予感 ヒノヒカリ

農研機構の品種の利用許諾についてのお問い合わせ

(国研)農研機構 知的財産部 育成者権管理課 品種登録チーム

Fax 029-838-6868

[品種についてのお問い合わせ | 農研機構](#)

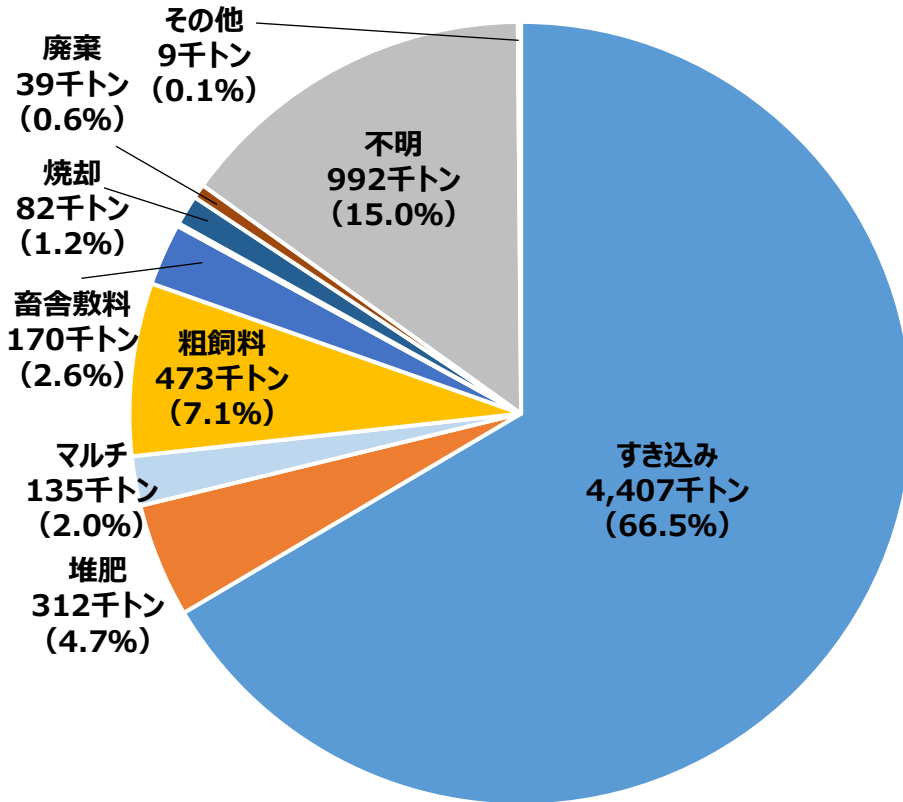
農研機構育成品種の種苗入手先リスト

https://www.naro.go.jp/collab/breed/seeds_list/index.html

2-⑭ 稲わら、もみがらの発生状況

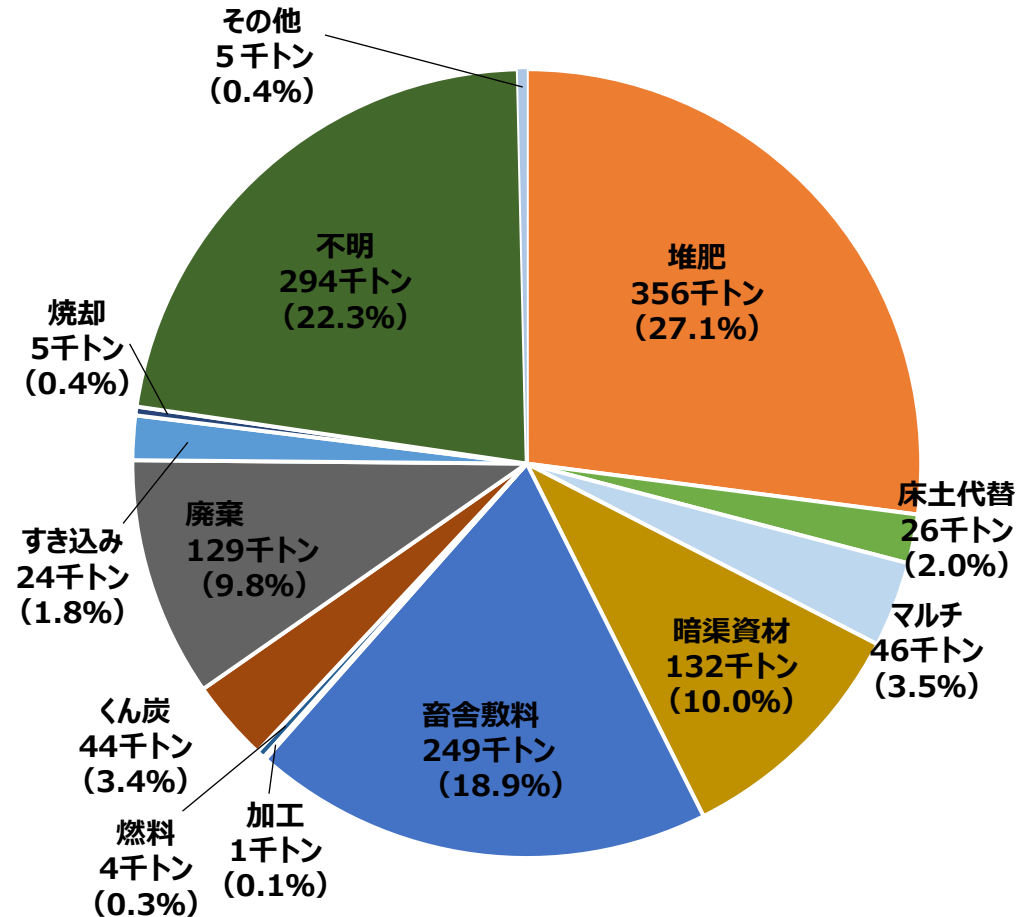
○ 稲わらの発生総量と内訳（令和5年産）

発生総量：6,626千トン



○ もみがらの発生総量と内訳（令和5年産）

発生総量：1,315千トン



（出典）農林水産省調べ

※ 1 回答のあった県の集計値のため、実際の発生総量・内訳の正確性を担保しない。

※ 2 各用途の数値は千トン単位で記載しているため、合計が発生総量と合わない場合がある。

※ 3 各用途の割合は四捨五入により算出しているため、合計が100%にならない場合がある。

2-⑮ 乾燥調製施設の再編合理化の事例

＜徳島県_ J A板野郡吹田ライスセンター（平成29年度補正産地パワーアップ事業を活用）＞

○事業内容：荷受設備、乾燥機 4 基、色彩選別機 1 基、調製出荷設備、建物改修工事、集排塵設備

○再編前の課題

- ・老朽化による点検・修繕費用の増加、操業期間中の故障による処理能力の低下。
- ・高温障害による品質低下が課題となっているが色彩選別機がない。

○再編の概要

- ・6 RCから1 RC（吹田RC）に水稻乾燥調製作業を集約。
- ・吹田RCの設備を増強し、残り5 RCをサテライト施設として活用。
- ・利用者への周知（平成28年～30年の営農振興計画に施設再編方針を掲載や利用者説明会の開催）

○再編後の施設運営の取組

◆利用者の利便性確保

- ・利用料金（荷受水分ごとに設定）の据え置き。
 - ・旧RCを集荷場として活用し、利用者の出荷場所是不変しない。
 - ・利用者が集荷場に出荷した米は一時保管し、その日の荷受終了後、吹田RCに輸送。
 - ・各集荷場から吹田RCへの輸送経費は J A が負担。
 - ・出荷用フレコンや送風機付荷受コンテナの貸出。
- （再編前は旧RCで荷受後すぐ農家のフレコンを返却していたが、吹田RCに輸送するため、返却するまでに日数を要する）

- ・農協子会社による収穫・出荷等の作業受託できる体制を整備。

◆施設運営の効率化

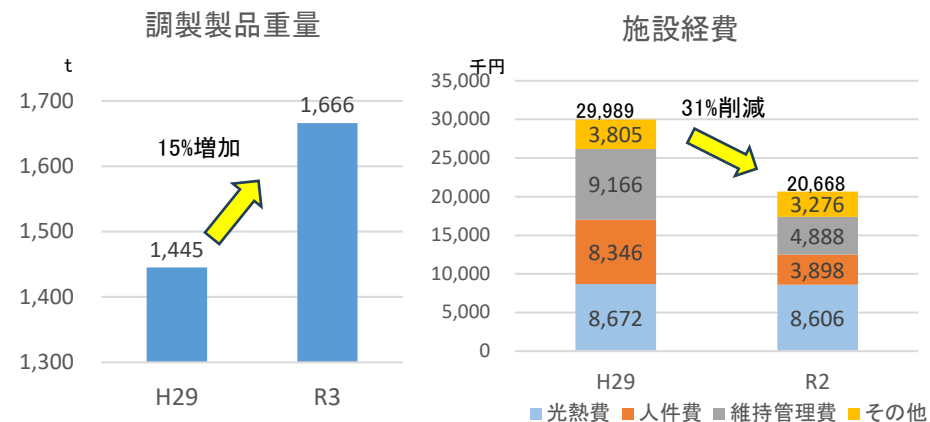
- ・受入品種の集約（主食用品種を5品種から3品種に集約）。
- （高温障害を受けやすいキヌヒカリとロットの小さい品種を受入中止にするため、品種切替に係る猶予期間を2年間設けた）
- ・雇用人数の低減（再編前35名雇用から17名雇用に低減）

○再編による留意点

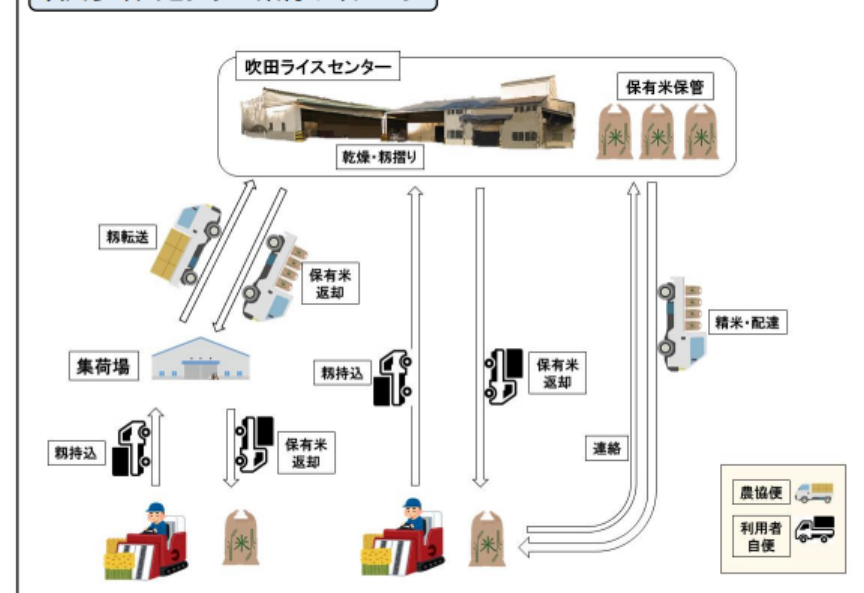
- ・既存施設に設備を増設する場合、作業員の動線の効率性に留意する。
- ・再編により米の取扱量や粃殻の処理量が集約されるため、米の保管場所の確保や粃殻の処理方法の再構築が必要。
- ・受入品種を集約することで効率性は上がるが、荷受時期が集中するので、作期分散等の対策が必要。
- ・各設備能力は施設の操業実態に適した規模にする。
- （乾燥や排出に係る待ち時間を極力少なくなるようにする）

【事業実施効果】

①施設取扱量の増加、②コスト削減、③1等米比率の向上



吹田ライスセンター集約のイメージ



＜対策のポイント＞

食料・農業・農村基本法の改正を踏まえた、食料システムを構築するため、生産から流通に至るまでの課題解決に向けた取組を支援します。また、産地の収益力強化と持続的な発展及び食品流通の合理化のため、強い農業づくりに必要な産地基幹施設、卸売市場施設の整備等を支援します。

＜事業目標＞

- 加工・業務用野菜の出荷量（直接取引分）の拡大（98万t〔平成29年〕→145万t〔令和12年まで〕）
- 物流の効率化に取り組む地域を拡大（155地域〔2028年度まで〕）
- 化石燃料を使用しない園芸施設への完全移行〔2050年まで〕等

＜事業の内容＞

1. 食料システム構築支援タイプ

食料・農業・農村基本法の改正を踏まえた、食料システムを構築するため、実需とのつながりの核となる拠点事業者と農業者・産地等が連携し、生産から流通に至るまでの課題解決に必要なソフト・ハードの取組を一体的に支援します。

2. 地域の創意工夫による産地競争力の強化（産地基幹施設等支援タイプ）

- ① 産地収益力の強化、産地合理化の促進
産地農業において中心的な役割を果たしている農業法人や農業者団体等による集出荷貯蔵施設や冷凍野菜の加工・貯蔵施設等の産地の基幹施設の整備等を支援します。また、産地の集出荷、処理加工体制の合理化に必要な産地基幹施設の再編等を支援します。
- ② 重点政策の推進
みどりの食料システム戦略、産地における戦略的な人材育成といった重点政策の推進に必要な施設の整備等を支援します。

3. 食品流通の合理化（卸売市場等支援タイプ）

物流の効率化、品質・衛生管理の高度化、産地・消費地での共同配送等に必要なストックポイント等の整備を支援します。

＜事業イメージ＞

1 食料システム構築支援タイプ（国直接採択・都道府県交付金）

農業構造の転換を支援

・助成対象：整備事業（農業用施設）
ソフト支援（農業用機械、実証等）
・補助率：定額、1/2以内
・上限額：整備事業 20億円/年
ソフト支援 5,000万円/年 × 3年

【拠点事業者】
農業法人、食品企業等

【連携者】
農業者、農業団体、
輸出事業者等

作成

食料システム構築計画（3年）
新たな食料システムを実践・実装するための生産から流通に至るまでの課題を一体的に解決するための計画を策定。

食料システム構築計画のイメージ

【①生産安定・効率化機能】
ソフト：新技術の栽培実証
ハード：高度環境制御栽培施設 等

拠点事業者
+
連携者

【②供給調整機能】
ソフト：出荷規格の実証
ハード：集出荷貯蔵施設 等

【③実需者ニーズ対応機能】
ソフト：GAPの導入
ハード：農産物処理加工施設 等

「食料システム構築計画」に基づく①～③の機能の具備・強化を支援

2 産地基幹施設等支援タイプ（都道府県交付金）

産地競争力の強化

・助成対象：農業用の産地基幹施設
・補助率：1/2以内等
・上限額：20億円等

優先枠の設定
物流2024年問題への対応、集出荷・加工の効率化に向けた再編合理化、中山間地域の競争力強化等に係る取組にポイントを加算することにより、積極的に支援

重点政策の推進
2.①のメニューとは別枠でみどりの食料システム戦略、産地における戦略的な人材育成といった重点政策の推進に必要な施設を着実に整備

3 卸売市場等支援タイプ（都道府県交付金）

食品流通の合理化

・助成対象：卸売市場施設
共同物流拠点施設
・補助率：4/10以内等
・上限額：20億円

【お問い合わせ先】
(1の事業の一部、
2、3の事業)
(1、2の事業) 農産局総務課生産推進室 (03-3502-5945)
(3の事業) 新事業・食品産業部食品流通課 (03-6744-2059)

＜事業の流れ＞

```
graph LR
    A[国] -- "交付（定額）" --> B[都道府県]
    B -- "1/2以内等" --> C[市町村]
    C -- "1/2以内等" --> D[農業者の組織する団体等]
    B -- "1/2以内等" --> D
```

22

＜対策のポイント＞

地域計画の早期実現に向けて、地域の中核となる担い手が経営改善に取り組む場合に必要な農業用機械・施設の導入を支援するとともに、農地引受力の向上等に取り組む場合の支援を充実します。

＜事業目標＞

地域計画が策定された地域における担い手が利用する農地面積の割合の増加

＜事業の内容＞

1. 地域農業構造転換支援タイプ

将来像が明確化された地域計画の早期実現を後押しするため、地域の中核となる担い手に対し、農地引受力の向上等に必要な農業用機械・施設の導入及び農業用機械のリース導入を支援します。

【補助率：購入 3/10、リース 定額（上限1,500万円）】

※ リースは導入する農業用機械の取得相当額の3/7を定額で支援

2. 融資主体支援タイプ

地域計画の目標地図に位置付けられた者が、融資を受けて、経営改善の取組に必要な農業用機械・施設を導入する場合に支援します。

また、スマート農業、集約型農業経営、農業生産のグリーン化の取組について、優先枠を設けて支援します。

【補助率：3/10（上限300万円等）】

3. 担い手確保・経営強化支援事業

【令和6年度補正予算額】2,707百万円

担い手の経営発展に必要な農業用機械等の導入を支援します。

＜事業イメージ＞

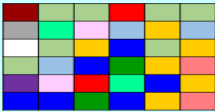
令和6年度末までに地域計画が策定され、地域の将来を支える担い手や、地域が抱える課題が明確化

○ 将来像が明確化された地域計画が策定された地域において、地域農業構造転換支援タイプにより、担い手の農地引受力の向上等に必要な農業用機械・施設の導入を支援し、地域計画を早期に実現

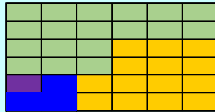
○ 地域農業構造転換支援タイプにおいては、

- ・ 地域計画に掲げられた農地の目標集積率が高い（8割以上等）地域において、
- ・ 地域の農地の引受けや農作業受託の中核となる担い手の農業用機械・施設の導入を支援。
- ・ また、中長期的に更なる規模拡大等を計画する場合は、農業用機械のリース導入も可能。

現状

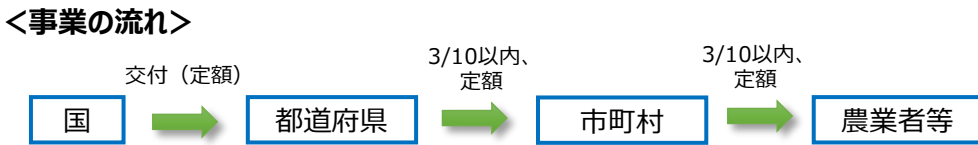


目標地図



地域が目指すべき将来の集約化に重点を置いた農地利用の姿の実現

地域農業の維持・発展



＜対策のポイント＞

収益力強化に計画的に取り組む産地に対し、**農業者等が行う高性能な機械・施設の導入や栽培体系の転換等**に対して総合的に支援します。また、輸出事業者等と農業者が協働で行う取組の促進等により**海外や加工・業務用等の新市場を安定的に獲得していくための拠点整備、需要の変化に対応する園芸作物等の先導的な取組、全国産地の生産基盤の強化・継承、土づくりの展開等**を支援します。

＜事業目標＞

- 青果物、花き、茶の輸出額の拡大（農林水産物・食品の輸出額：2兆円〔2025年まで〕、5兆円〔2030年まで〕）
- 品質向上や高付加価値化等による販売額の増加（10%以上〔事業実施年度の翌々年度まで〕）
- 産地における生産資源（ハウス・園地等）の維持・継承 等

＜事業の内容＞

1. 新市場獲得対策

- ① **新市場対応に向けた拠点事業者の育成及び連携産地の対策強化**
新市場のロット・品質に対応できる**拠点事業者の育成に向けた貯蔵・加工・物流拠点施設等の整備**、拠点事業者と連携する**産地が行う生産・出荷体制の整備等**を支援します。
- ② **園芸作物等の先導的取組支援**
園芸作物等について、**需要の変化に対応した新品目・品種、省力樹形の導入や栽培方法の転換、技術導入の実証等の競争力を強化し産地を先導する取組**を支援します。

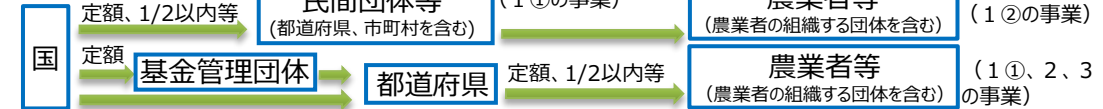
2. 収益性向上対策

- 収益力強化に計画的に取り組む産地に対し、**計画の実現に必要な農業機械の導入、集出荷施設の整備等**を総合的に支援します。また、**施設園芸産地において、燃油依存の経営から脱却し省エネ化を図るために必要なヒートポンプ等の導入等**を支援します。

3. 生産基盤強化対策

- ① **生産基盤の強化・継承**
農業用ハウスや果樹園・茶園等の**生産基盤を次世代に円滑に引き継ぐための再整備・改修、継承ニーズのマッチング等**を支援します。
- ② **全国的な土づくりの展開**
全国的な土づくりの展開を図るため、**堆肥や緑肥等を実証的に活用する取組**を支援します。

＜事業の流れ＞



※ 共同利用施設の再編・合理化については、以下の事業で支援

- 新基本計画実装・農業構造転換支援事業
老朽化が進む地域農業を支える共同利用施設の再編集約・合理化に取り組む産地に対して支援。

＜事業イメージ＞

農業の国際競争力の強化

輸出等の新市場の獲得

産地の収益性の向上

新たな生産・供給体制

拠点事業者の貯蔵・加工施設

供給調整・流通効率化に向けた施設・機械

果樹・茶の改植や省力樹形導入

収益力強化への計画的な取組

農業機械のリース導入・取得

ヒートポンプ等のリース導入・取得

生産資材の導入

特別枠の設定

- ・スマート農業推進枠
- ・施設園芸エネルギー転換枠
- ・持続的畑作確立枠
- ・土地利用型作物種子枠

推進枠の設定

- ・中山間地域の体制整備

施設整備

継承ハウス、園地の再整備・改修

生産基盤の強化

堆肥等を活用した土づくり

【お問い合わせ先】

- （1①、2の事業） 農産局総務課生産推進室 （03-3502-5945）
- （1②、3①の事業） 園芸作物課 （03-6744-2113）
- （1②の事業） 果樹・茶グループ （03-6744-2117）
- （3②の事業） 農業環境対策課 （03-3593-6495）

産地パワーアップ事業(水田・畑作における活用のイメージ)

- 水田・畑作・野菜・果樹等について、平場・中山間地域など、地域の営農戦略として定めた「産地パワーアップ計画」に基づき、**意欲のある農業者等が高収益な作物・栽培体系に転換を図るための取組**を総合的に支援します。
- 例えば、水田・畑作にあつては、以下のような取組に活用できます。
 - ・ 生産コスト削減に資する水稻等の直播技術の導入に向けた体制整備
 - ・ 大規模経営に必要な農業機械の導入やライスセンターの整備
 - ・ ICTを活用した高効率な水田・畑作営農を実現するためのGPS活用型農業機械の導入

直播技術の導入によるコスト削減の実現

直播栽培への転換に向けた播種機、種子コーティング機材の導入



育苗・田植を省略して労働時間を大幅に削減し、稲作のコスト削減を実現

稲・麦・大豆の輪作体系の構築

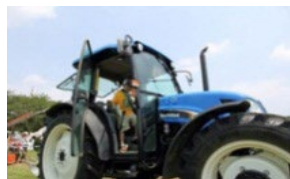
稲・麦・大豆等の多くの作物に対応した汎用コンバインの導入



稲・麦・大豆を同じコンバインで収穫し、コストを削減しつつ、適切な輪作体系を構築

大型農業機械の導入等による大規模経営の実現

大規模経営に対応した大型農業機械の導入やライスセンターの新設



担い手への農地の集積・集約化に対応した大型機械・施設の導入により大規模稲作経営を実現

ニーズに応じた出荷による収益力向上

細かく分類した米の貯蔵が可能なラック式倉庫の整備



有機栽培
コシヒカリ
(1等米)

特別栽培
コシヒカリ
(1等米)

有機栽培
コシヒカリ
(2等米)

特別栽培
コシヒカリ
(2等米)

産地銘柄、等級、有機栽培や特別栽培への取組毎に米を分類して貯蔵、販売し、収益力を向上

ICTを活用した生産性向上

GPS自動操舵システムの導入



作業能率・精度の向上による、生産性の向上により高収益な大規模稲作経営を実現

省力作業の実現による収益力向上

高性能機械によるばれいしょ収穫と集中選別作業体系の導入



作業能率向上等による生産性の向上を図り、規模拡大による収益力向上を実現

＜対策のポイント＞

食料・農業・農村基本法の改正を踏まえ策定される、新たな「食料・農業・農村基本計画」の着実な実施による、農業の構造転換の実現に向け、地域農業を支える老朽化した**共同利用施設の再編集約・合理化**に取り組む産地を支援します。

＜事業目標＞

共同利用施設の再編集約・合理化に取り組む産地を拡大

＜事業の内容＞

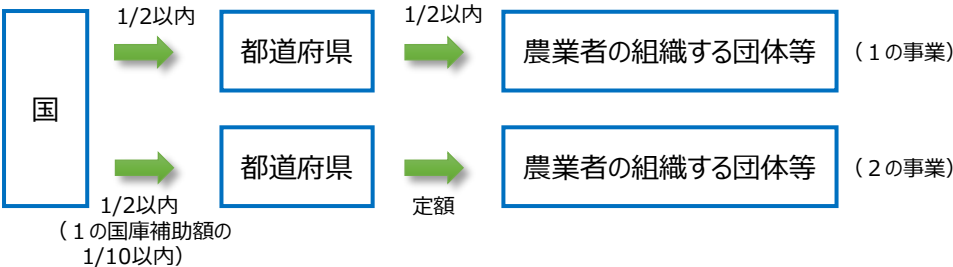
1. 共同利用施設の再編集約・合理化

地域計画により明らかになった地域農業の将来像の実現に向けて、老朽化した穀類乾燥調製貯蔵施設や集出荷貯蔵施設等の**共同利用施設の再編集約・合理化**を支援します。

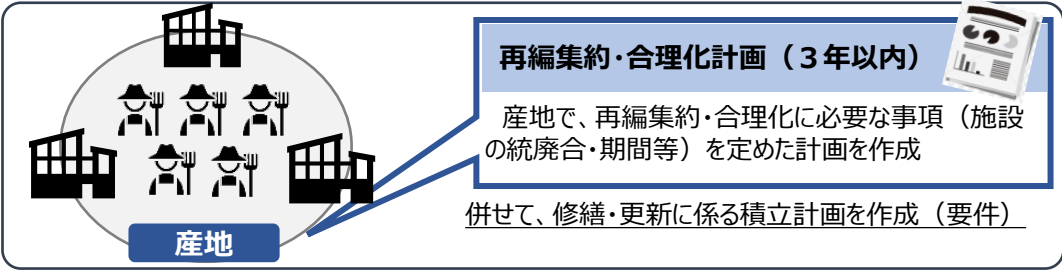
2. 再編集約・合理化のさらなる加速化

1の再編集約・合理化に取り組む産地に対し、**都道府県が当該取組の加速化に向けた支援を行う場合、その費用の一部を支援**します。

＜事業の流れ＞



＜事業イメージ＞



同計画に基づく取組の支援、更なる加速化

＜再編集約・合理化のイメージ＞

・複数の既存施設を廃止し、合理化して新規に設置



・老朽化施設に対し、内部設備の増強による既存施設の合理的活用



※ 補助上限額：20億円/年×3年
※ 既存施設の撤去費用を含む。

農業の構造転換を実現

<対策のポイント>

農業者の所得確保及び稲作農業の体質強化を図るためには、生産コスト低減意識の醸成を基調としながら米の多収品種の導入やスマート農業技術の導入などにより生産コストを低減しつつ生産力を強化する必要があることから、産地における米の超低コスト生産モデルの確立に向けた取組を支援します。

<事業目標>

- 米生産コスト（9,500円/60kg）

<事業の内容>

<事業イメージ>

米の超低コスト生産モデル確立支援

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・多収品種の導入実証**、**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。

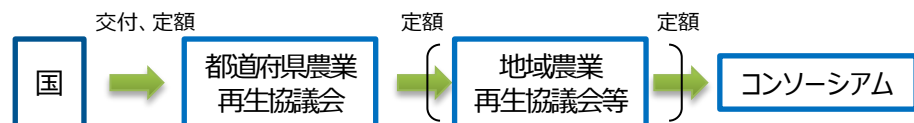
米の超低コスト生産モデル確立支援



<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
- コスト削減に向けた技術・多収品種の実証、人材育成
- 取組成果の検証と改善策の検討

<事業の流れ>



米の生産コスト低減に向けた取組について（令和5年度実証事業）

令和5年度『稲作農業の体質強化に向けた超低コスト産地育成事業』取組事例

- 事業実施主体：愛知県米トータル生産コスト低減対策協議会
（県、4市町村、JA、農業者（5経営体）等）
- 水稻作付面積：148ha（R5年度）

コスト低減効果：R2年度 14,082円/60kg

⇒ **R5年度 11,019円/60kg（▲3,063円/60kg）**

- 主な取組内容【R5年度】（取組2年目）

技術実証に係る取組

『V溝直播＋止水板＋水位センサー＋自動給水装置』

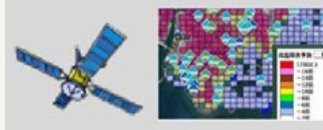
⇒育苗時間削減、作期分散による生産性向上、
水管理見回り回数減少による労働費の削減
（慣行：3.9回/週 ⇒ 設置後：1.7回/週）



『AgriLook（生育予測診断システム）＋衛星画像診断』による適所施肥

⇒生育不良圃場の把握により、追肥ほ場では、単収が向上

コシヒカリ 追肥なし：466kg/10a、追肥あり：528kg/10a
あいちのかおり 追肥なし：565kg/10a、追肥あり：640kg/10a



生産コスト分析、人材育成に係る取組

- | | | |
|------------------|---|-----------------|
| コンサルタントによる | } | 生産者の
コスト意識向上 |
| ✓ コスト・経営分析 | | |
| ✓ コスト低減・経営改善指導研修 | | |

生産コスト低減の検討、成果普及に係る取組

低コスト生産のための改善検討会の開催、取組成果報告会の開催

- 事業実施主体：佐賀県産米生産コスト低減対策協議会
（県、3市町、農業者（5経営体）等）
- 水稻作付面積：73ha（R5年度）※中山間地を含む

コスト低減効果：R4年度 13,294円/60kg

⇒ **R5年度 12,313円/60kg（▲981円/60kg）**

- 主な取組内容【R5年度】（取組1年目）

技術実証に係る取組

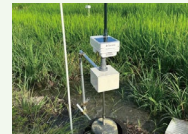
『ドローン播種』

⇒種まき、育苗、苗移動、田植え時間の削減
（慣行：228分/10a ⇒ 実施後：55分/10a）



『水位センサー』

⇒田植え前水管理、田植え後水管理時間の削減
（慣行：150分/10a ⇒ 実施後：37.5分/10a）



『ラジコン草刈機』

⇒堤、畦畔の草刈り時間の削減
（慣行：40分 ⇒ 実施後：28分）



『ロボットトラクター』

⇒トラクター作業時間の削減
（慣行：90分/10a ⇒ 実施後：45分/10a）



生産コスト分析、人材育成に係る取組

- | | | |
|------------------|---|-----------------|
| コンサルタントによる | } | 生産者の
コスト意識向上 |
| ✓ コスト・経営分析 | | |
| ✓ コスト低減・経営改善指導研修 | | |

生産コスト低減の検討、成果普及に係る取組

低コスト生産のための改善検討会の開催、取組成果報告会の開催



米の生産コスト低減により、

- 主食用米の米価変動に耐え得る生産
- 輸出等の新市場開拓用米の可能性を拡大

- 今後の課題
主食用米の生産を集約し、他作物の生産を拡大