

# 特定高性能農業機械導入計画

平成28年3月

和歌山県

## 特定高性能農業機械導入計画の公表について

農業機械化促進法(昭和28年法律第252号)第5条の3第1項の規定に基づき、  
特定高性能農業機械導入計画を次のとおり定めたので、同条第4項の規定により  
公表する。

平成28年3月22日

和歌山県知事 仁 坂 吉 伸

## 目 次

和歌山県における特定高性能農業機械の導入に関する計画	1
1 特定高性能農業機械の導入に関する目標	1
（1）特定高性能農業機械の種類と類別	1
（2）特定高性能農業機械の利用規模の下限	2
2 計画の期間	3
3 特定高性能農業機械を導入する者の備えるべき条件その他特定高性能農業機械の導入を 効果的に行うために必要な条件の整備に関する事項	3
（1）導入する者の備えるべき条件	3
（2）ほ場条件、栽培管理条件及び関連機械施設条件	4
4 特定高性能農業機械の利用に関する技術研修及び指導に関する事項	7
（1）農業機械作業従事者研修の実施	7
（2）農業機械士の認定計画	7
（3）県、市町村等における指導体制	7
5 特定高性能農業機械を使用した農作業の安全性の確保に関する事項	8
6 その他特定高性能農業機械の導入に関し必要な事項	9
（1）修理整備体制の整備	9
（2）組織的利用に関する事項	9
別紙 経営改善目標の作成について	10

和歌山県における特定高性能農業機械の導入に関する計画

1 特定高性能農業機械の導入に関する目標

地域の農業経営・構造等の実状に即して特定高性能農業機械の導入を推進し、その性能に応じた利用規模の確保を通じての効率的利用により、生産性の向上及び生産コストの低減を図り、もって農業生産力の増進と農業経営の改善に寄与することを目標とする。

(1) 特定高性能農業機械の種類と類別

類別 種類		I	II	III	IV	V
トラクター		30PS級 (25～34PS)	40・50PS級 (35～54PS)	60・70・80PS級 (55～84PS)	—	—
乗用型 田植機		植付け条数 4～5条	植付け条数 6条	植付け条数 8条	植付け条数 10条	—
水田用乗用 型多目的作 業機		植付け条数 薬液吐出し量 有効散布幅	6条以上 30ℓ/分以上 5m以上			
防除用 動力 散布機	動力噴 霧機	薬液吐出し量 30ℓ/分以上 55ℓ/分未満 有効散布幅 15m級未満	薬液吐出し量 55ℓ/分以上 100ℓ/分未満 有効散布幅 15m級以上	薬液吐出し量 100ℓ/分以上 200ℓ/分未満 有効散布幅 15m級以上	薬液吐出し量 200ℓ/分以上 有効散布幅 15m級以上	
	スピード スプレー	薬液吐出し量 20ℓ/分以上 50ℓ/分未満	薬液吐出し量 50ℓ/分以上 70ℓ/分未満 風量 500m <sup>3</sup> /分級以上	薬液吐出し量 70ℓ/分以上 100ℓ/分未満 風量 800m <sup>3</sup> /分級以上	薬液吐出し量 100ℓ/分以上 風量 800m <sup>3</sup> /分級以上	
コンバイン		刃幅0.8m以上 1.2m未満 (自脱型)	刃幅1.2m以上 1.6m未満 (自脱型)	刃幅1.6m以上 (自脱型)	刃幅0.8m以上 2.5m未満 (普通型)	刃幅2.5m以上 (普通型)
ハー ベ ス タ ー	フォーレージ ハーベスター	刃幅1.0m以上 1.2m未満 直装式又は 半直装式	刃幅1.2m以上 1.5m未満 けん引式、直装 式又は半直装式	刃幅1.5m以上 けん引式又は 直装式	刃幅2.1m以上 乗用型	
	ビーン ハーベスター	刈取条数 1条	刈取条数 2条			
野菜用の乗 用型全自動 移植機		移植条数 2条				
野菜用の乗 用型多目的 作業機		中耕・培土条数3条以上 薬液吐出し量15ℓ/分以上 有効散布幅8m以上				
キャベツ用 の収穫機		収穫条数 1条 自走式				
だいこん用 の収穫機		収穫条数 1条 自走式				
ねぎ用 の収穫機		収穫条数 1条 自走式				
はくさい用 の収穫機		収穫条数 1条 自走式				

(注) スピードスプレーについては経済性を考慮して、薬液吐出し量が類別Ⅱのそれに該当し風量が500m<sup>3</sup>/分級未満のものは類別Ⅰに、薬液吐出し量が類別Ⅲのそれに該当し風量が800m<sup>3</sup>/分級未満のものは類別Ⅱに、薬液吐出し量が類別Ⅳのそれに該当し風量が800m<sup>3</sup>/分級未満のものは類別Ⅲに該当するものとする。

(2) 特定高性能農業機械の利用規模の下限（単位：ha）

特定高性能農業機械の適切な導入と効率的利用を図るための基準として、以下に示す面積を利用規模の下限として設定した。

なお、一年二作以上に利用する場合の利用規模の下限は、それぞれの作目についての作業面積の和となる。

ア トラクター

田（水稲）			田（水稲以外）			畑		
I	II	III	I	II	III	I	II	III
3.4 (2.1)	5.9 (3.5)	8.8 (5.1)	4.9	8.2	12.0	4.7	8.2	11.8

注 2つ以上の区分〔例：田（水稲）と田（水稲以外）、田（水稲）と畑等〕に利用する場合は、それぞれの区分についての利用規模の下限に対する作業面積の比の値を合計したものが少なくとも1以上であること

（ ）内の値は、水稲＋野菜等で完全二毛作を行う場合

イ 乗用型田植機

I	II	III	IV
3.5	6.0	8.2	9.6

ウ 水田用の乗用型多目的作業機

5.7
-----

エ 防除用動力散布機

動力噴霧機				スピードスプレヤー			
I	II	III	IV	I	II	III	IV
3.0	4.3	7.7	8.7	1.8	2.3	3.3	4.4

オ コンバイン

水稲					麦					大豆、そば			
I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	単独利用		汎用利用	
										IV	V	IV	V
4.6	6.8	10.4	9.2	21.5	4.5	6.7	10.2	8.9	20.9	5.5	12.6	3.7	8.0

カ ハーベスター

フォーレージ			ビーン	
I	II	III	I	II
5.1	8.9	14.7	6.9	18.4

キ 野菜用の乗用型全自動移植機

3.3
-----

ク 野菜用の乗用型多目的作業機

3.2
-----

ケ 収穫機

キャベツ用	だいこん用	ねぎ用	はくさい用
3.2	9.8	1.8	3.3

## 2 計画の期間

平成28年度から平成32年度までの5年間とする。

## 3 特定高性能農業機械を導入する者の備えるべき条件その他特定高性能農業機械の導入を効果的に行うために必要な条件の整備に関する事項

### (1) 導入する者の備えるべき条件

#### ア 利用規模の下限以上の作業面積等を確保すること

購入又はリースにより導入する場合は、1の(2)に示す特定高性能農業機械の種類ごとの大きさにそれぞれの大きさに対応した利用規模の下限以上の作業面積を確保すること。また、レンタルにより導入する場合は、作業面積が特定高性能農業機械の種類ごとの大きさに応じて、次により算出した1日当たり作業可能面積以上であること。

$$\text{1日当たり作業可能面積等} = \frac{\text{1日の作業時間} \times \text{実作業率}}{\text{作業能率}}$$

- (注) 1 実作業率は、1日の作業時間のうち、ほ場内作業時間の割合である。  
2 作業能率は、1ha当たり必要作業時間である。

#### イ 特定高性能農業機械の操作に必要な技能を有する者がいること。

特定高性能農業機械の操作に必要な技能を有する者は、知事が農業機械の利用組織等におけるオペレーター若しくは受託者として活動するために必要な専門知識及び技能を修得した者として認定した者（以下「農業機械士」という。）、農業機械士に必要な知識及び技能に加え、農業機械作業の管理者、指導者等として活動するために必要な専門知識及び技能を修得した者として認定した者（以下「指導農業機械士」という。）又は農業機械士と同等の技能を有していると知事が認める者とする。

#### ウ 農業に従事している者がいること。

主として農業に従事している者は、15歳以上の農家世帯員のうち、農業のみに従事している者及び農業以外に従事していても年間労働従事日数の過半を農業に従事している者とする。

#### エ 経営改善の達成が見込まれること

労働時間の低減、農業所得の増加等農業経営改善を達成する見込みについては、特定高性能農業機械を導入しようとする農業者が別紙の「経営改善目標の作成について」に基づいて作成した経営改善目標が、農業経営基盤強化促進法（昭和55年法律第65号）第5条に規定する、県が定める農業経営基盤の強化の促進に関する基本方針及び同法第6条に規定する市町村が定める農業経営基盤の強化の促進に関する基本構想等に即し、適切であると認められることが必要である。

(2) ほ場条件、栽培管理条件及び関連機械施設条件

ア ほ場条件

地目	ほ場条件整備の基準
田	① 各作業機が走行、作業可能な土の硬さがあること。 ② 区画の形状は原則として長方形で、その大きさは作業機ごとに能率的な作業が行えるよう整備されていることが望ましい。 ③ 農道等は、トラクター等単体だけでなく、作業機を装着又はけん引した場合においても、その走行に支障のないよう路面が整備され、幅員、交差部の隅切り、田面からの高さ及びほ場進入路が整備されていること。
畑	① 区画の形状は原則として長方形で、その大きさは作業機ごとに能率的な作業が行えるよう整備されており、傾斜地にあつては区画の長辺が等高線に沿っていることが望ましい。 ② ほ場の傾斜は、等高線作業で畦立栽培6度程度、平畦栽培・散播10度程度以下とし、最大傾斜線方向の作業で10度程度以下とする。 ③ 農道等は、田に準ずる。
果樹園	① 区画の形状及び大きさは、防除作業の効果的な実施等に留意して整備されていること。 ② ほ場の傾斜が8度以上の斜面にあつては、樹列間に園内耕作道が階段状に設置され、樹木は斜面に栽培されていること。また、園内耕作道を連絡する連絡道が設置され、その傾斜は8度以下であること。 ③ 枕地は、機械の旋回に必要な長さが確保され、傾斜は極力緩やかに整備されていること。
草地	① 区画の形状及び大きさは、機械の耐傾斜性を考慮して区画を設定することが望ましい。 ② 傾斜は、安全保持の点から、おおむね12度以下であることが望ましい。

イ 栽培管理条件

地目	作目	栽培条件整備の基準
田	水稲 麦 大豆 そば 野菜類	<p>① 集団内のほ場は、同一水系に属するか又は同一の水利慣行が行われていることが望ましい。</p> <p>② 作付体系、作期、肥培管理等が適正かつ計画的に行われていること。</p> <p>③ ほ場内での作業を円滑に行うため、作物の条間を均一に保つとともに、病害虫の防除時期、施肥時期が著しく異ならないよう、区画のまとまりごとに作物の種類と耕種法がそろえられていることが望ましい。</p> <p>④ 田植機を利用するにあたっては、安全出穂限界内の出穂の確保と苗の種類、気温、育苗方式、利用組織等の諸条件とを勘案して移植時期が設定されること。</p> <p>⑤ 自脱型コンバインを利用する場合は、栽植条間がコンバインの刈幅、デバイダ幅に適合したものであること。</p> <p>⑥ 耐倒伏性が強く、登熟が斉一で穂揃いの良い品種を選ぶこと。また、同一品種のものが1日の収穫面積程度に集団的に栽培されていることが望ましい。</p>
畑	野菜類	<p>① 作物の種類及び品種、作付体系、作期、肥培管理等が適正かつ計画的に行われていること。</p> <p>② 区画ごとに作物の種類と耕種法が揃えられていることが望ましい。</p> <p>③ 機械の走行に適した畝幅又は条間を確保すること。</p>
樹園地	カンキツ モモ カキ ウメ ブドウ	<p>① 規則正しく植栽され、樹齢、樹形がおおむね統一されていること。</p> <p>② 立木仕立果樹園の場合は、散布作業が容易かつ安全に行えるとともに、農薬の散布効果が上がるようその樹形が整えられていること。</p> <p>③ 棚作り果樹園の場合は、棚の高さが成熟時の果実の垂下の程度を予定して散布作業に支障のないよう整備されているとともに、支柱、控線等が散布作業の著しい障害とならないよう整備されていること。</p>
草地	牧草	<p>① 牧草播種時や更新時における碎土、整地等が十分に行われ、ほ場の均平化が図られているとともに、トラクターの車輪跡が残らない程度に鎮圧されていること。</p> <p>② 収穫時期が競合しないよう草種、品種を選定し、収穫期間が長期となるような作付計画が立てられていること。</p>

ウ 関連機械施設条件

関連機械 施設名	関連機械施設条件整備の基準
格納施設	<p>① 施設の床面積は、導入する農業機械や関連する装備品等の格納所要床面積に、装備品等の交換・脱着作業に必要な面積、これらの日常点検に必要な面積並びに床面の形状と出入口の位置等に応じた通路面積を加えたものであること。</p> <p>② 施設の出入口は、その高さが機械の高さに応じたものであること。</p> <p>③ ①、②に見合う格納施設の年間所要経費（施設の減価償却費、修理費等）は、格納する農業機械の購入費の総額に比較して妥当なものであること。</p> <p>④ 日常整備に必要な部品及び工具等が整備されていること。</p> <p>⑤ 防除機の格納施設には、農薬及び農薬調合資材等の保管庫、農薬計量器並びに資材運搬車等が準備されていること。</p>
給水施設	<p>① 防除用機械を使用する場合は、そのタンク容量、薬液吐出量等に見合った能力をもち、かつ、作業に便利な位置にある農薬混合槽及び給水施設（水道、水そう等）が準備されているか、又は適切な能力をもつ給水車が準備されていること。</p>
育苗施設	<p>① 田植機等の移植用機械にあつては、苗の必要量が円滑に供給されるよう、育苗施設等が整備されていること。</p>
出荷調整等 施設	<p>① コンバインにあつては、収穫量に見合った適正な規模の乾燥施設が設置されていること。</p> <p>② だいこん・キャベツ等の収穫機にあつては、収穫物の洗浄及び選別等出荷調整のための機械・施設が整備されていること。</p>
運搬車等	<p>① 作業ほ場への距離が長い場合は、機械の運搬車が準備されていることが望ましい。</p> <p>② 田植機等の移植用機械にあつては、苗を効率的かつ安全に運搬するための運搬車及び運搬用具（苗棚等）が機械の能率に合わせて準備されること。</p> <p>③ コンバイン収穫の場合、収穫物を速やかに運搬できるよう運搬車又は運搬用具が準備されていること。</p>

4 特定高性能農業機械の利用に関する技術研修及び指導に関する事項

(1) 農業機械作業従事者研修の実施

農業機械の効果的かつ安全利用を推進するとともに、操作技能を向上させるため、農業者等に対する技術、安全研修を計画的に実施する。

研修の種類	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度
農業機械等技能研修	40	40	40	40	40
農作業安全研修	80	80	80	80	80
計	120	120	120	120	120

(単位：人)

(2) 農業機械士の認定計画

農業機械化の推進に当たっては、特定高性能農業機械等の利用技能を有する者と認められた農業機械士を地域農業の担い手として、特に農業機械の共同利用を推進する場合には、その管理者等として位置づける等その技能を活用するものとする。

平成27年度までの認定者数	認定計画					平成32年度までの認定者数
	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	
863	15	15	15	16	16	940

(単位：人)

(3) 県、市町村等における指導体制

- ① 県においては、農業機械の効率的利用及び農作業の安全等に関して、県の各機関や関係団体との連絡・調整を行い、また、これらを通じて市町村、農協等農業団体、農業者及び農業機械流通事業者等に対し、農業機械の効率的利用、農作業の安全等に関する指導に努める。
- ② 市町村及び農業団体においては、地域の実情に即した農業の機械化を図るとともに、農業機械の効率的利用及び農作業の安全等を推進するよう努める。

## 5 特定高性能農業機械を利用した農作業の安全性の確保に関する事項

農作業における機械利用が一般化する一方で、農業就業人口に占める女性、高齢者の割合が増え、高齢者等が農業機械による作業を行う機会が多くなっている。こうした中、特に高齢者による農作業事故の増加が顕著となっていることから、事故の発生実態等を踏まえた効果的な農作業安全対策の推進を図る必要がある。このため、次の事項を推進する。

- (1) 型式検査に合格し、又は安全鑑定基準に適合した機械の導入並びにこれらの機械の適正な利用  
農業機械の導入に当たっては、乗用型トラクターの安全キャブ・フレームをはじめとして、事故の防止や事故時の被害軽減に大きな効果のある安全装置等が装備された型式検査合格機や安全鑑定適合機から選択されるよう指導する。  
また、安全性能に優れた機械であっても、日頃の点検整備や管理が不十分な場合には、思わぬ不具合が発生し、そのことが事故につながることもあることから、日常的な点検に加えて農業機械の整備等に関して一定の技術を有する者（「農業機械整備施設設置基準」（昭和44年5月31日付け44農政第2258号農林事務次官依命通知）の2の（1）のアからオまでで示された者）等による定期的な整備の実施等、適切な管理の励行を図るものとする。
- (2) 地域の実情に応じた農作業安全管理体制の整備、農作業安全指針の策定及びその周知徹底  
事故防止のためには、農業者自身が高い安全意識を持って作業に当たることが不可欠である。このため、都道府県や市町村等の各地域段階において、地域の農作業の特徴や事故発生の実態を踏まえた、農作業安全のための指針を策定し、その周知徹底を図る等、農業者に対するきめ細かい安全指導・啓発のための取組を行うとともに、こうした取組が効果的に行えるよう、行政機関のみならず、農業機械の流通・利用等に係る関係機関等との連携強化に向けた体制の整備を図るものとする。
- (3) 農道、ほ場等の農作業環境の点検及び危険箇所の改善並びに安全で快適な農作業現場の構築  
農業機械による事故は、機械、作業員、作業環境の3つの要因が相まって発生するものとされている。このため、ヒヤリ・ハット情報の収集等により危険箇所を適切に把握し、地域内の危険箇所、事故多発箇所を示した危険マップの作成・配布等を通じてその周知を図るとともに、農道、ほ場等における危険箇所の改善・整備に努めることとする。また、道路上での追突事故等防止に有効な低速車マーク等の危険回避資材の農業機械への装着を指導するとともに、労働負荷が軽減された働きやすい作業環境の整備が、事故の未然防止につながることから、安全で快適な農作業現場の構築に向けて、取組を強化するものとする。
- (4) 女性、高齢農業者等の個々の安全知識や機械操作技術レベルに応じた研修・講習会の実施による安全意識の啓発指導  
女性や高齢者による農業機械による作業が増加する実態を踏まえ、それぞれの作業経験や体格、体力等に応じた安全な機械操作に関する指導体制の整備を図るものとする。特に高齢農業者では、加齢による心身機能（視力、聴力、判断力等）の低下等を原因とする事故の発生が多くなっており、今後、定年帰農者の増加等によりさらなる高齢化の進展が見込まれることから、高齢者の安全意識啓発に向けた取組の充実・強化を図るものとする。
- (5) 道路交通及び雇用労働者の保護に関する関係法令等の周知徹底  
経営面積の拡大等により、乗用型農業機械による道路走行の機会が多くなることから、農業機械が関係する交通事故が増えていることから、道路交通の安全等を目的とする道路運送車両法、道路交通法等の周知及びその順守を徹底する。また、農業経営における法人化の進展等に伴い、雇用労働者の割合が増加していることから、雇用労働者の安全確保等を義務付けた労働安全衛生法等関係法令の周知・徹底により、雇用労働者の農作業事故の防止を図るものとする。
- (6) 農作業事故の発生実態及びその原因の把握・分析並びにこれらの情報の効果的な活用  
(1) から (5) までの取組の効率的な実施のためには、農作業事故の発生実態や原因を迅速かつ正確に把握することが不可欠であることから、様々な情報源を活用して、詳細な事故情報の収集・分析に努めるとともに、それらの情報の効果的な発信により、農業者の安全意識の啓発等に活用するものとする。

(7) 農業作業事故防止及び労災加入促進のための指導体制の整備

県、市町村、関係機関等の連携を密にし、事故防止の効果的な推進及び労働者災害補償保険制度の周知徹底と加入促進に努める。

6 その他特定高性能農業機械の導入に関し必要な事項

(1) 修理整備体制の整備

ア 整備施設の設置

(参考)

地域名	平成32年度における施設数			平成27年度における施設数		
	大 型	中 型	小 型	大 型	中 型	小 型
県下全域	20	28	34	18	28	36

注 整備施設の分類は、「農業機械整備施設設置基準について」(昭和44年5月31日付け44農政第2258号農林事務次官依命通達)による

イ 点検整備等の体制に対する指導の方針

農業機械費の低減を図るため、補修部品の迅速かつ長期にわたる供給、整備体制の充実による農業機械の使用年数の長期化及び農業機械の高性能化・大型化に対応した修理施設の整備について、修理整備業者等への指導に努めるものとする。

(2) 組織的利用に関する事項

特定高性能農業機械の組織的利用は、機械を効率的に利用することを基本として利用規模の下限以上の面積を確保するとともに、以下の事項について留意するものとする。

主な利用形態	区分	組織的利用条件整備の基準
農家集団による共同利用		① 組織運営の執行体制、保守管理及び経理の責任体制が整備されていること。 ② オペレーターが確保されていること。 ③ 資金の出資、出役、受益等の面で公平であること。
農業機械銀行方式等による組織的受託利用		① 受委託の仲介斡旋に係る規約業務規定等が整備されていること。 ② 業務を推進する管理者を設置すること。 ③ 標準作業料金が決められていること。 ④ 受託者が確保され、技術向上が図られること。
農協等事業体による集団利用		① 作付けと技術協定ができること。 ② 土地利用の集団化ができること。 ③ 機械利用計画調整ができること。

別紙

経営改善目標の作成について

特性高性能農業機械を導入しようとする者は、次の様式に従い、経営改善目標を作成する。

	営農 類型	経営 規模  (ha)	労働力  (人)	作付 面積  (ha)	単収 (kg/ 10a)	10a 当たり生産性				機械 装備	
						農業 所得  (円)	費用 合計  (円)	うち 農機具費 (円)	労働費 (円)		投下 労働 時間 (hr)
現 況 ( 年)											
目 標 ( 年)											

記載上の留意事項

- 1 目標は原則として5年後とする。
- 2 経営規模は、自作地、借地、受託等に区分して記入する。
- 3 労働力は、自家労働力及び雇用労働力に区分して記入する。
- 4 作付面積は、作目別に記入する。
- 5 機械装備は、機械の機種ごとに、性能、台数、導入方法、利用形態（個人利用、共同利用）、新規導入又は既導入の区別を記入する。