

# 岩手県高性能農業機械導入計画

(平成 29 年度～)

平成 29 年 2 月

岩 手 県

# 目 次

頁

<b>第 1 特定高性能農業機械の導入に関する目標</b>	
1 特定高性能農業機械の導入に関する目標	1
2 特定高性能農業機械の種類別、類別分類	1
3 特定高性能農業機械の利用規模の下限	2
<b>第 2 計画の期間</b>	6
<b>第 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</b>	
1 導入する者の備えるべき条件	7
2 ほ場条件	9
3 栽培管理条件	17
4 関連機械施設条件	21
<b>第 4 特定高性能農業機械の指導に関する事項</b>	
1 県・市町村等における指導体制の整備	23
<b>第 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</b>	
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	23
2 地域の実情に応じた農作業安全基準の策定及び周知徹底	23
3 農道、ほ場等の農作業環境の点検及び危険個所の改善	23
4 研修・講習の実施等農業者等に対する安全意識の啓発指導	23
5 農業機械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	23
<b>第 6 その他特定高性能農業機械の導入に関し必要な事項</b>	
1 修理整備体制の整備	24
2 組織的利用条件整備の基準	24
3 特定高性能農業機械以外の利用規模の目安	25
<b>参考資料</b>	
1 作業負担面積及び年間経費等計算式	26
2 トラクターと作業機との組合せ	29
3 各種作業の組作業人数	32
4 機種ごとの特性及び作業能率等	33
5 利用規模の下限設定の基礎等	41
6 主要農業機械の年間固定費率	52
7 主要農業機械の格納所要床面積（例）	53
8 利用限界傾斜度	54
9 関係法令等	55

# 第1 特定高性能農業機械の導入に関する目標

## 1 特定高性能農業機械の導入に関する目標

特定高性能農業機械の導入は、農業生産力の増進と農業経営改善に寄与することを目的として、導入する者の農業経営及び地域の農業構造等の実情に応じた導入方式を用いて計画的に進めることとし、その性能に応じた利用規模の確保を通じた効率的利用によって、生産性の向上及び生産コストの低減を図る。

## 2 特定高性能農業機械の種類別、類別分類

種類	類別	大きさ、能力、走行方式	備考	
トラクター	I	30PS 級	30PS 級：25～34PS	
	II	40～50PS 級	40～50PS 級：35～54PS	
	III	60～80PS 級	60～80PS 級：55～84PS	
	IV	90PS 級以上	90PS 級以上：85PS 以上	
乗用型 田植機	I	植付け条数 4～5 条		
	II	植付け条数 6 条		
	III	植付け条数 8 条		
	IV	植付け条数 10 条		
水田用乗用型多目的作業機（水田用栽培管理ビークル）		田植・防除・施肥兼用 植付け条数 6 条以上 毎分吐液量 3 ㍓/分以上 有効散布幅 5m 以上		
防除 動力 噴霧機	I	毎分吐液量 30～55 ㍓ 有効散布幅 15m 級未満	主な利用ノズル ブームノズル又は到達距離の短い畦畔散布ノズル	
		毎分吐液量 55～100 ㍓ 有効散布幅 15m 級以上		
		毎分吐液量 100～200 ㍓ 有効散布幅 15m 級以上		
		毎分吐液量 200 ㍓以上 有効散布幅 15m 級以上		
	II	毎分吐液量 20～50 ㍓	① 薬液吐き出し量が類別の II 又は III に該当するものであっても、風量が 500 ㍓/分級未満のものについては、類別の I に該当するものとする。 ② 薬液吐き出し量が類別の III に該当するものであっても風量 500 ㍓/分級以上 800 ㍓/分級未満のものについては類別の II に該当するものとする。 ③ 薬液吐き出し量が類別の IV に該当するものであっても、風量が 500 ㍓/分級未満のものについては、類別の II に該当するものとする。 ④ 薬液吐き出し量が類別の IV に該当するものであっても風量 500 ㍓/分級以上 800 ㍓/分級未満のものについては類別の III に該当するものとする。	
		毎分吐液量 50～70 ㍓ 風量 500 ㍓/分級以上		
		毎分吐液量 70～100 ㍓ 風量 800 ㍓/分級以上		
		毎分吐液量 100 ㍓以上 風量 800 ㍓/分級以上		
コンバイン	自脱型	I	刃幅 0.8～1.2m	刃幅とは最外端フィンガーの間隔をいう。ただし、回転刃にあっては、刈刃の最外側間の距離をいう。
		II	刃幅 1.2～1.6m	
		III	刃幅 1.6m 以上	
	普通型	IV	刃幅 0.8～2.5m	
		V	刃幅 2.5m 以上	

種類	類別	大きさ、能力、走行方式	備考	
ハーベスター	I	刃幅 1.0～1.2m 直装式又は半直装式	注 2 参照	
	II	刃幅 1.2～1.5m けん引式、直装式又は半直装式		
	III	刃幅 1.5m 以上 けん引式又は直装式		
	IV	刃幅 2.1m 以上 乗用型		
	ビーンハーベスター	I	刈取り条数 1 条	
		II	刈取り条数 2 条	
野菜用乗用型 全自動移植機		移植条数 2 条		
果樹用の電磁 誘導式防除用 自動散布機		ケーブル誘導式 毎分吐液量 50 ℓ以上 毎分風量 500 ℓ以上		
汎用型飼料 収穫機		トウモロコシアタッチ (2 条) 予乾牧草アタッチ (作業幅 1.6m) WCS 用イネアタッチ (6 条)		
産業用無人 ヘリコプター		標準積載薬剤量 液剤散布装置 24 ℓ 粒剤散布装置 24kg		

注 1 フォレージハーベスターの類別 I 及び II はフレール型シングルカット式、類別 III はフレール型ダブルカット式とユニット型が主である。

また、類別 I 及び II には刈取条数 1 条、類別 III には刈取条数 2 条の飼料用とうもろこしの青刈専用機を含み、類別 III には拾い上げ幅 1.3m 以上のピックアップアタッチメント及び刈取条数 1～2 条のロックロップアタッチメントにより作業するものを含み、類別 IV には、拾い上げ幅 1.6m 以上のピックアップアタッチメント及び刈取条数 3 条以上のロックロップアタッチメントにより作業するものを含む。

なお、刃幅とは牧草の青刈作業の場合の機械の最大刈取幅であり、拾い上げ幅とは既に刈り取られた牧草の拾い上げ作業の場合の機械の最大拾い上げ幅であり、刈取条数とは、とうもろこし等の刈取作業の場合の機械の刈取条数である。

### 3 特定高性能農業機械の利用規模の下限

#### (1) 下限面積の考え方

利用規模の下限面積は、国が定めた「高性能農業機械等の試験研究、実用化の促進及び導入に関する基本方針」に準じて、作業能率と経済性を基準として算出した面積である。

#### (2) 下限面積の利用にあたっての留意点

ア 下限面積は、特定高性能農業機械導入の指針として利用するものであり、農業機械の適正利用による生産性の高い農業の確立対策に利用するのはもちろんのこと、補助事業等における指針として利用するとともに、融資の参考とする。

イ 特定高性能農業機械の導入にあたっては、導入する地域、圃場条件、経費等諸条件により利用規模面積をその都度算定することとし、下限面積以上の利用面積が確保されるよう努める。このため、それぞれの機械の性能を十分に発揮し効率的に利用されるよう、共同利用などの組織的な利用を促進するとともに、地域農業の再編及び農業経営の改善が図られるよう十分に配慮する。

ウ 水田における水稻以外の作物の作付にあたっては、作業能率が低下する場合もあることから、利用下限面積の 30%を減じた面積をもって下限とすることができる。

エ 中古農業機械は、利用下限面積適用の対象外とする。

### (3) 利用規模の下限面積

#### ア トラクター

(単位：ha)

地域 \ 類別	田			畑			
	I	II	III	I	II	III	IV
全 域	7	11	17	12	18	24	31

注1 一年二作に利用する場合の利用規模の下限面積は、それぞれの作目についての利用面積の和とする。

2 複数作目に利用する場合は、それぞれの作目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(39頁を参照)。

また、農業機械利用コストを低減するため、できる限り利用面積を確保すること。

3 次の条件では、類別の大きい機種を導入するよう検討すること。

- ① 特に高い動力を必要とする作業または重粘な土壌のほ場における利用
- ② 8度以上の傾斜地における利用
- ③ 気象条件及び複合的作付条件等による作業期間の短い場合による利用

4 果樹園、桑園及び草地についても、作業能率と経済性を考慮して導入すること。

5 水田ほ場区画が不整形の場合及び湿田の場合は、下限面積を30%の範囲で減ずることができる。また重粘土水田については、下限面積を20%の範囲で減ずることができる。

6 畑で、ほ場が不整形なうえに平均傾斜が8度以上の場合は、下限面積を20%の範囲で減ずることができる。但し、平坦不整形なほ場では10%、整形傾斜(8度以上)のほ場では下限面積を15%減ずることができる。

7 減率の要因が重複した場合は、30%を限度とする。

#### イ 乗用型田植機

(単位：ha)

地域 \ 類別	I	II	III	IV
全 域	8	14	18	21

注1 高速ロータリ式の場合の利用規模の下限である。

2 区画の大きさや団地化の程度により、下限面積の30%減を最下限として考慮すること。

ウ 水田用乗用型多目的作業機（水田用栽培管理ビークル）

（単位：ha）

全 域	10
-----	----

エ 防除用動力散布機

（単位：ha）

地域 \ 類別	動力噴霧機				スピードスプレヤー			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
全 域	5	7	11	13	4	5	6	8

注1 スピードスプレヤーをわい化りんごに利用する場合は、栽培様式により下限面積の30%減を最下限として考慮すること。

2 スピードスプレヤーをホップに利用する場合も、作付面積、集団化の程度により下限面積の30%減を最下限として考慮すること。

オ コンバイン

(7) 水稻又は麦の収穫にコンバインを導入する場合

（単位：ha）

地域 \ 類別	水稻					麦				
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
全 域	7	10	15	13	30	6	10	14	13	29

注1 機械の効率利用を図る上から、複数作目に利用することが望ましい。

2 複数作目に利用する場合は、それぞれの作目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（39頁を参照）。

また、農業機械利用コストを低減するため、できる限りの利用面積を確保すること。

3 水田ほ場区画が不整形の場合及び湿田の場合は、下限面積を20%の範囲で減ずることができる。また重粘土水田については、下限面積を15%の範囲で減ずることができる。

4 畑で、ほ場が不整形な上に平均傾斜が5度以上の場合は下限面積を20%の範囲で減ずることができる。但し、平坦不整形なほ場では10%、整形傾斜（5度以上）のほ場では15%下限面積を減ずることができる。

5 減率の要因が重複した場合は、30%を限度とする。

(イ) 水稻又は麦で導入したコンバインを大豆、そば、ハトムギの収穫にも活用する場合

(単位：ha)

地域 \ 類別	大豆		そば		ハトムギ	
	IV	V	IV	V	IV	V
全 域	8	16	7	15	6	13

- 注1 水稻又は麦の作業面積のそれぞれの利用規模の下限をおおむね確保することが望ましい。
- 2 複数作目に利用する場合は、それぞれの作目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（39頁を参照）。
- また、農業機械利用コストを低減するため、できる限りの利用面積を確保すること。
- 3 水田ほ場区画が不整形の場合及び湿田の場合は、下限面積を20%の範囲で減ずることができる。また重粘土水田については、下限面積を15%の範囲で減ずることができる。
- 4 畑で、ほ場が不整形な上に平均傾斜が5度以上の場合は下限面積を20%の範囲で減ずることができる。但し、平坦不整形なほ場では10%、整形傾斜（5度以上）のほ場では15%下限面積を減ずることができる。
- 5 減率の要因が重複した場合は、30%を限度とする。

(ウ) 大豆・そば・ハトムギの収穫にコンバインを導入する場合

(単位：ha)

地域 \ 類別	大豆		そば		ハトムギ	
	IV	V	IV	V	IV	V
全 域	11	25	10	23	9	21

- 注1 複数作目に利用する場合は、それぞれの作目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（39頁を参照）。
- また、農業機械利用コストを低減するため、できる限りの利用面積を確保すること。
- 2 水田ほ場区画が不整形の場合及び湿田の場合は、下限面積を20%の範囲で減ずることができる。また重粘土水田については、下限面積を15%の範囲で減ずることができる。
- 3 畑で、ほ場が不整形な上に平均傾斜が5度以上の場合は下限面積を20%の範囲で減ずることができる。但し、平坦不整形なほ場では10%、整形傾斜（5度以上）のほ場では15%下限面積を減ずることができる。
- 4 減率の要因が重複した場合は、30%を限度とする。

カ ハーベスター

(単位：ha)

地域 \ 類別	フォーレイジハーベスター				ビーンハーベスター	
	I	II	III	IV	I	II
全 域	8	13	22	121	9	24

- 注1 フォーレイジハーベスターは、牧草及び青刈りトウモロコシの場合の年間の延べ刈取り面積である。
- 2 フォーレイジハーベスターを傾斜が12度以上の草地に利用する場合は、下限面積を20%の範囲で減ずることができる。また、ビーンハーベスターを傾斜が8度以上の畑に利用する場合

は、下限面積を30%の範囲で減ずることができる。

- 3 適応トラクタの大きさは、「トラクタとフォーレージハーベスターとの組合せ」によることとするが、一般に①傾斜地、波状地、若しくは湿地における作業の場合、②降雨後の作業等走行性に影響がある場合、③収量の高い畑地での利用の場合は、ハーベスターとトレーラーの同時装着方式で作業する場合には、類別の大きい機種を利用する。

#### キ 野菜用の乗用型全自動移植機

(単位：ha)

全 域	10
-----	----

#### ク 果樹用の電磁誘導式防除用自動散布機

(単位：ha)

全 域	11
-----	----

#### ケ 汎用型飼料収穫機

(単位：ha)

地域 \ 類別	トウモロコシ	飼料用稲	予乾牧草
全 域	11	11	10

注1 機械の効率利用を図る上から、複数作目に利用することが望ましい。

- 2 複数作目に利用する場合は、それぞれの作目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（39頁を参照）。

また、農業機械利用コストを低減するため、できる限りの利用面積を確保すること。

#### コ 産業用無人ヘリコプター

(単位：ha)

全 域	86
-----	----

## 第2 計画の期間

平成29年度から次に計画を定めるまで（概ね5年間）



### 第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

##### (1) 利用規模の下限以上の作業面積確保

農業者、共同利用を行う農家集団、農業サービス事業者（農業機械銀行等）は、特定高性能農業機械の種類ごとの大きさに対応した利用規模の下限以上の作業面積が確保されていること。

##### (2) 特定高性能農業機械の操作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とは、農業機械士又は農業機械士と同等の技能を有している者とする。ただし、無人ヘリコプターにおいては、空中散布等に用いられる機種種の操作技術に習熟しており、かつ、無人ヘリコプターを用いた農薬等の散布に関する技術を習得している者とする。

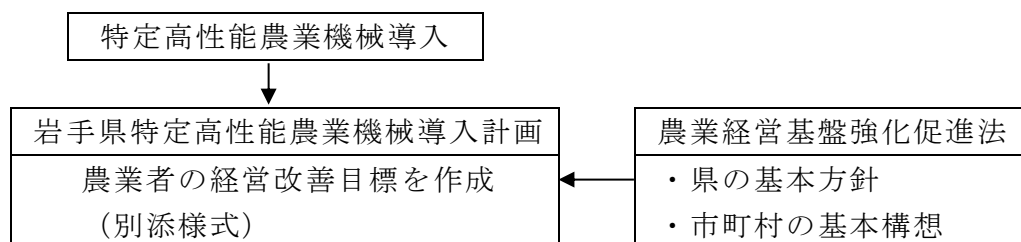
##### (3) 経営改善の達成が見込まれること。

ア 特定高性能農業機械を導入する農業者（個別経営体、協業経営体、農業生産法人）にあつては、経営改善の達成が見込まれること。共同利用を行う農家集団にあつては、個別農家の経営改善が、農業サービス事業者にあつては、サービスを受ける農業者の経営改善が見込まれること。

なお、補助事業等により特定高性能農業機械を導入する場合は、当該事業の事業計画作成によって経営改善の達成が見込まれるものとする。

イ 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「経営改善目標の作成について」（8頁）に基づいて作成した経営改善目標が、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」に即し、適切であることが必要である。

〈経営改善目標の基本的流れ〉



別添

経営改善目標の作成について

特定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		投下労働 時間 (時間)	
								農機具費 (円)	労働費 (円)		
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分を記入する。

## 2 ほ場条件

### (1) ほ場条件整備の基準

地目	ほ場条件整備の基準									
田	1 トラクター									
	(1) 土壌の硬さ									
	次表の作業可能範囲の硬さ以上であること。									
	トラクターの田走行可能判定基準									
		円錐貫入抵抗値 (kg/cm <sup>2</sup> )			矩形板沈下量 (cm)			足跡深さ (cm)		
	測定法	ロータリー耕	プラウ耕	プラウ耕ガードル等付き	ロータリー耕	プラウ耕	プラウ耕ガードル等付き	ロータリー耕	プラウ耕	プラウ耕ガードル等付き
	測定基準									
	作業容易範囲	5以上	7以上	4以上	6以下	0	4以下	2以下	0	1以下
	作業可能範囲	3~5	4~7	2~4	6~10	0~3	4~11	2~5	0~2	1~5
	作業不可能範囲	3以下	4以下	2以下	10以上	3以上	11以上	5以上	2以上	5以上
注1 円錐貫入抵抗値は、頂角 30 度、底面積 2 cm <sup>2</sup> 円錐による田面下 0~15cm の平均値である。										
2 矩形板沈下量は、10cm×2.5cm の矩形板による垂直荷重 40kg における沈下量である。										
3 足跡深さは、片足のかかるとに全体重をかけたときの深さである。										
4 この表は、農林水産技術会議研究報告、農業機械化研究所研究成績等により推定したものである。										
(2) 区画の形状及び大きさ										
その形状は、原則として長方形で、その大きさは長辺が 100m 以上であって、面積が 30a 以上であることが望ましい。										
2 乗用型田植機										
(1) 区画の形状及び大きさ										
その形状は、原則として長方形で、その大きさは長辺が 100m 以上であって、面積が 30a 以上であることが望ましい。										
(2) 均平、かんがい排水等										
水田の水位が自由に調整できるかんがい排水設備が整っていること。さらに、その水田の均平はその高低差が稚苗移植にあつては 3~4cm 以内、中苗移植にあつては 5~6cm 以内になるよう耕うん、均平作業を行うとともに、代かきは練り過ぎないように配慮し、植付時の土壌硬度は手植えできる程度に保ち、水深は 5cm 以内にとどめられていること。										
なお、麦作跡地については、耕深 12cm 以上とし、代かき時には浅水を保ち、麦稈の埋没を図ること。										
(3) 農道等										
田植機だけではなく、苗の運搬車についてもその走行に支障がないよう路面が整備されているとともに、次表のように幅員、ほ場進入路等が整備されていること。										
農道等										
有効幅員 (路肩を除く)	ほ場進入路					周辺障害物の有無				
	進入路を必要とする高低差		進入路							
走行部の全幅より 1m 以上広いことが望ましい。	30cm 以上		その幅員は走行部の全幅以上であり、その勾配は 12 度以下であること。			機体外側より 0.5m 以内に走行の支障となるものがないこと。				

地目	ほ 場 条 件 整 備 の 基 準																																																																			
田	3 水田用の乗用型多目的作業機																																																																			
	(1) 区画の形状及び大きさ その形状は、原則として長方形で、その大きさは長辺が 100m 以上であって、面積が 30a 以上であることが望ましい。																																																																			
	(2) 均平、かんがい排水等 水田の水位が自由に調整できるかんがい排水設備が整っていること。																																																																			
	(3) 農道 乗用型田植機の項に準じて整備されていること。																																																																			
	4 防除用動力散布機																																																																			
	(1) 区画の形状及び大きさ その形状は原則として長方形で、その大きさは、防除用動力散布機による能率的な作業が行えるように整備されていること。 なお、機械進入できないほ場の場合は、走行路の間隔が、次表のように整備されていること。																																																																			
	散布方法と区画の形状及び大きさ																																																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>機 種</th> <th>類 別</th> <th>散布方法</th> <th>走行路の間隔</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">動力噴霧機</td> <td rowspan="2">I</td> <td>畦畔散布ノズル(ホースを伸ばさない)の使用</td> <td>20～30m</td> <td>有効散布幅(10～15m)の2倍以内</td> </tr> <tr> <td>水平多孔ノズル、畦畔散布ノズル(ホースを伸ばす)の使用</td> <td>200m 以内</td> <td>ホースの長さ(100m 程度)の2倍以内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">II～III</td> <td>畦畔散布ノズル(ホースを伸ばさない)の使用</td> <td>30～40m</td> <td>有効散布幅(15～20m)の2倍以内</td> </tr> <tr> <td>水平多孔ノズル、畦畔散布ノズル(ホースを伸ばす)の使用</td> <td>200m 以内</td> <td>ホースの長さ(100m 程度)の2倍以内</td> </tr> </tbody> </table>										機 種	類 別	散布方法	走行路の間隔	備考	動力噴霧機	I	畦畔散布ノズル(ホースを伸ばさない)の使用	20～30m	有効散布幅(10～15m)の2倍以内	水平多孔ノズル、畦畔散布ノズル(ホースを伸ばす)の使用	200m 以内	ホースの長さ(100m 程度)の2倍以内	II～III	畦畔散布ノズル(ホースを伸ばさない)の使用	30～40m	有効散布幅(15～20m)の2倍以内	水平多孔ノズル、畦畔散布ノズル(ホースを伸ばす)の使用	200m 以内	ホースの長さ(100m 程度)の2倍以内																																						
	機 種	類 別	散布方法	走行路の間隔	備考																																																															
	動力噴霧機	I	畦畔散布ノズル(ホースを伸ばさない)の使用	20～30m	有効散布幅(10～15m)の2倍以内																																																															
水平多孔ノズル、畦畔散布ノズル(ホースを伸ばす)の使用			200m 以内	ホースの長さ(100m 程度)の2倍以内																																																																
II～III		畦畔散布ノズル(ホースを伸ばさない)の使用	30～40m	有効散布幅(15～20m)の2倍以内																																																																
		水平多孔ノズル、畦畔散布ノズル(ホースを伸ばす)の使用	200m 以内	ホースの長さ(100m 程度)の2倍以内																																																																
5 コンバイン																																																																				
(1) 土壌の硬さ 次表の作業範囲の硬さ以上であること。																																																																				
コンバインの田走行の可能判定基準																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">測定法</th> <th colspan="3">円錐貫入抵抗値(kg/cm<sup>2</sup>)</th> <th colspan="3">矩形板沈下量(cm)</th> <th colspan="3">足跡深さ(cm)</th> </tr> <tr> <th>10以下</th> <th>10～20</th> <th>20以上</th> <th>10以下</th> <th>10～20</th> <th>20以上</th> <th>10以下</th> <th>10～20</th> <th>20以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>測定基準 コンバインの最低地上高(c m)</td> <td>10以下</td> <td>10～20</td> <td>20以上</td> <td>10以下</td> <td>10～20</td> <td>20以上</td> <td>10以下</td> <td>10～20</td> <td>20以上</td> </tr> <tr> <td>作業容易範囲</td> <td>5以上</td> <td>4以上</td> <td>3以上</td> <td>6以下</td> <td>8以下</td> <td>10以下</td> <td>2以下</td> <td>3以下</td> <td>4以下</td> </tr> <tr> <td>作業可能範囲</td> <td>3～5</td> <td>2～4</td> <td>2～3</td> <td>6～10</td> <td>8～12</td> <td>10～15</td> <td>2～5</td> <td>3～7</td> <td>4～10</td> </tr> <tr> <td>作業不可能範囲</td> <td>3以下</td> <td>2以下</td> <td>2以下</td> <td>10以上</td> <td>12以上</td> <td>15以上</td> <td>5以上</td> <td>7以上</td> <td>10以上</td> </tr> </tbody> </table>										測定法	円錐貫入抵抗値(kg/cm <sup>2</sup> )			矩形板沈下量(cm)			足跡深さ(cm)			10以下	10～20	20以上	10以下	10～20	20以上	10以下	10～20	20以上	測定基準 コンバインの最低地上高(c m)	10以下	10～20	20以上	10以下	10～20	20以上	10以下	10～20	20以上	作業容易範囲	5以上	4以上	3以上	6以下	8以下	10以下	2以下	3以下	4以下	作業可能範囲	3～5	2～4	2～3	6～10	8～12	10～15	2～5	3～7	4～10	作業不可能範囲	3以下	2以下	2以下	10以上	12以上	15以上	5以上	7以上	10以上
測定法	円錐貫入抵抗値(kg/cm <sup>2</sup> )			矩形板沈下量(cm)			足跡深さ(cm)																																																													
	10以下	10～20	20以上	10以下	10～20	20以上	10以下	10～20	20以上																																																											
測定基準 コンバインの最低地上高(c m)	10以下	10～20	20以上	10以下	10～20	20以上	10以下	10～20	20以上																																																											
作業容易範囲	5以上	4以上	3以上	6以下	8以下	10以下	2以下	3以下	4以下																																																											
作業可能範囲	3～5	2～4	2～3	6～10	8～12	10～15	2～5	3～7	4～10																																																											
作業不可能範囲	3以下	2以下	2以下	10以上	12以上	15以上	5以上	7以上	10以上																																																											
注1 円錐貫入抵抗値等は、トラクターの場合と同じ測定による。																																																																				
2 この表は自脱型コンバインの場合であるが、普通型コンバインの場合は、その走行方式より次のように考えてよい。																																																																				
<table> <tr> <td>走行方式</td> <td>コンバインの最低地上高</td> </tr> <tr> <td>ホイール式</td> <td>10cm 以下</td> </tr> <tr> <td>セミ・クローラ式</td> <td>10～20cm</td> </tr> <tr> <td>クローラ式</td> <td>20cm 以上</td> </tr> </table>										走行方式	コンバインの最低地上高	ホイール式	10cm 以下	セミ・クローラ式	10～20cm	クローラ式	20cm 以上																																																			
走行方式	コンバインの最低地上高																																																																			
ホイール式	10cm 以下																																																																			
セミ・クローラ式	10～20cm																																																																			
クローラ式	20cm 以上																																																																			

地目	ほ 場 条 件 整 備 の 基 準																	
田	<p>(2) 区画の形状及び大きさ その形状は、原則として長方形で、その大きさは長辺が 100m 以上であって、面積が 30a 以上であることが望ましい。</p> <p>(3) 農道等 次表のように幅員、ほ場進入路等が整備されていること。</p> <p>農道等</p> <table border="1" data-bbox="320 495 1313 846"> <thead> <tr> <th rowspan="2">類別</th> <th rowspan="2">有効幅員 (路肩を除く)</th> <th colspan="2">ほ場進入路</th> <th rowspan="2">周辺障害物の有無</th> </tr> <tr> <th>進入路を必要とする高低差</th> <th>進入路</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I 類及びIV類の大豆・ソバ兼用機</td> <td rowspan="2">走行部の全幅より 1m 以上広いことが望ましい。</td> <td>20cm 以上</td> <td rowspan="2">その幅員は走行部の全幅以上であり、その形状は進入しながら刈取りが可能なものであること。その勾配は 12 度以下であること。</td> <td rowspan="2">機体外側より 0.5m 以内に走行の支障となるものがないこと。</td> </tr> <tr> <td>II・III・IV・V</td> <td>25cm 以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>6 汎用型飼料収穫機</p> <p>(1) 土壌の硬さ 走行及び旋回の支障がないこと。また、排水を充分行うこと。走行の可能判定基準については上記コンバインの田走行の可能判定基準を参考にする。ただし、接地圧がコンバインと異なることに注意を要する。</p> <p>(2) 区画の形状及び大きさ 区画の形状は、原則として長方形で、その大きさは、長辺が 100m 以上であって、面積が 30a 以上であることが望ましい。</p>				類別	有効幅員 (路肩を除く)	ほ場進入路		周辺障害物の有無	進入路を必要とする高低差	進入路	I 類及びIV類の大豆・ソバ兼用機	走行部の全幅より 1m 以上広いことが望ましい。	20cm 以上	その幅員は走行部の全幅以上であり、その形状は進入しながら刈取りが可能なものであること。その勾配は 12 度以下であること。	機体外側より 0.5m 以内に走行の支障となるものがないこと。	II・III・IV・V	25cm 以上
類別	有効幅員 (路肩を除く)	ほ場進入路		周辺障害物の有無														
		進入路を必要とする高低差	進入路															
I 類及びIV類の大豆・ソバ兼用機	走行部の全幅より 1m 以上広いことが望ましい。	20cm 以上	その幅員は走行部の全幅以上であり、その形状は進入しながら刈取りが可能なものであること。その勾配は 12 度以下であること。	機体外側より 0.5m 以内に走行の支障となるものがないこと。														
II・III・IV・V		25cm 以上																
畑	<p>1 トラクター</p> <p>(1) 区画の形状及び大きさ その形状は、原則として長方形で、その大きさは長辺長さが 150～200m 程度（肥料、農薬等の両側補給が可能であるほ場にあっては、300～400m 程度）であることが望ましい。 傾斜地の場合は、作業区画の長辺が等高線に沿っていることが望ましい。</p> <p>(2) ほ場の傾斜 おおむね次の限界以下であること。</p> <table data-bbox="384 1576 1043 1778"> <tr> <td>等高線沿いの作業が主として行われる場合</td> <td></td> </tr> <tr> <td>畦立て栽培では</td> <td>6 度程度</td> </tr> <tr> <td>平畦栽培では</td> <td>10 度程度</td> </tr> <tr> <td>散播（牧草等）では</td> <td>10 度程度</td> </tr> <tr> <td>最大傾斜線方向の作業が主として行われる場合</td> <td>10 度程度</td> </tr> </table> <p>2 防除用動力散布機</p> <p>(1) 区画の形状及び大きさ その形状は原則として長方形で、その大きさは、防除用動力散布機による能率的な作業が行えるように整備されていること。 なお、機械進入できないほ場の場合は、走行路の間隔が、次表のように整備されていること。</p>				等高線沿いの作業が主として行われる場合		畦立て栽培では	6 度程度	平畦栽培では	10 度程度	散播（牧草等）では	10 度程度	最大傾斜線方向の作業が主として行われる場合	10 度程度				
等高線沿いの作業が主として行われる場合																		
畦立て栽培では	6 度程度																	
平畦栽培では	10 度程度																	
散播（牧草等）では	10 度程度																	
最大傾斜線方向の作業が主として行われる場合	10 度程度																	

地目	ほ 場 条 件 整 備 の 基 準				
畑	散布方法と区画の形状及び大きさ				
	機種	類別	散布方法	走行路の間隔	備考
	動力噴霧機	I	畦畔散布ノズル（ホースを伸ばさない）の使用	20～30m	有効散布幅（10～15m）の2倍以内
			水平多孔ノズル、畦畔散布ノズル（ホースを伸ばす）の使用	200m以内	ホースの長さ（100m程度）の2倍以内
		II	畦畔散布ノズル（ホースを伸ばさない）の使用	30～40m	有効散布幅（15～20m）の2倍以内
		III	水平多孔ノズル、畦畔散布ノズル（ホースを伸ばす）の使用	200m以内	ホースの長さ（100m程度）の2倍以内
	(2) ほ場の傾斜				
	おおむね次の限界以下であること。				
	トラクター搭載式のものによる作業の場合 10度程度（畦立て栽培では6度程度）				
	トラクターけん引式のものによる作業場合 8度程度				
自走式のものによる場合 15度程度					
(3) 枕地の長さ					
ほ場内で回行する場合は、その長さはおおむね次の限界以上であること。					
トラクター搭載式のものによる作業の場合 3.5m程度					
トラクターけん引式のものによる作業の場合 4.5m程度					
自走式のものによる場合 4.0m程度					
(4) 農道					
トラクターの項に準じて整備されていること。					
(5) 回行路、う回路					
回行路、又は回行に十分な回行場所、若しくはう回路が設けられていること。					
なお、う回路を設けることが困難な場合には、防除機相互、あるいは補助作業車両（運搬車、補給車、給水車等）とのすれちがいの場所が設けられていること。					
3 コンバイン					
(1) 区画の形状及び大きさ					
原則として長方形に整備されていること。					
傾斜地の場合は、作業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					
作業精度を平地における作業時の作業精度に保つため、おおむね次の限界以下であることが望ましい。					
等高線沿いの作業が主として行われる場合 3度程度					
最大傾斜線方向の作業が主として行われる場合 5度程度					
(3) 農道等					
田のコンバインの農道の項に準じて整備されていること。					
4 ハーベスター					
(1) 土壌の硬さ					
トラクター、ハーベスター及びトレーラー等運搬車の走行及び作業に支障がないこと。特に田においては排水を十分に行うこと。					

地目	ほ場条件整備の基準																							
畑	<p>(2) 区画の形状及び大きさ等            区画の形状は原則として長方形で、その大きさは1作業区が大区画に整備され、かつ集団化されていること。なお、区画の長辺の長さが短辺の長さの3倍以上であるように整備されていることが望ましい。            ただし、転作田にあつては、田のコンバインの区画の形状及び大きさの項に準じて整備されていることが望ましい。</p> <p>(3) ほ場の傾斜            登坂作業及び等高線沿いの作業が主として行われる場合には、おおむね次の限度以下であること。            フォーレージハーベスターでは 10度程度            ビーンハーベスターでは 8度程度            なお、それ以上の傾斜地では、降坂作業、又は斜降作業が可能な程度の傾斜であること。</p> <p>(4) ほ場内の均平等            作業の能率と精度を低下させないため作業の障害となる礫、根株、隆起岩盤等は除去され、また、ほ場内の均平化に留意し、降雨後の雨水が停滞することがない程度に整備されていること。特に、フレール型のフォーレージハーベスターの場合には、土砂が混入するおそれがないようほ場が均平であること。</p> <p>(5) 運搬距離            収穫物の堆積場所までの運搬距離が短いことが望ましい。</p> <p>(6) 農道等            次表のように幅員、ほ場進入路等が整備されていること。</p> <p>農道等</p> <table border="1" data-bbox="320 1084 1289 1424"> <thead> <tr> <th>機種</th> <th>類別</th> <th>有効幅員 (路肩を除く)</th> <th>ほ場進入路</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">フォーレージ ハーベスター</td> <td>I</td> <td>3.0m以上</td> <td rowspan="4">農道と畦畔、排水溝等との高低差が、ハーベスターのほ場への進入への妨げとなる場合には、進入路が設けられていること。</td> <td rowspan="4">農道の勾配、曲率半径については、トラクターの場合に準ずる状態であること。機体外側より0.5m以内に走行の支障となるものがないこと。</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td></td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>4.5m以上</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ビーン ハーベスター</td> <td>I</td> <td>1.5m以上</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>3.5m以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>5 野菜用の乗用型全自動移植機            (1) 区画の形状及び大きさ            その形状は原則として長方形で、その大きさは、移植機による能率的な作業が行えるように整備されていること。            (2) ほ場の傾斜            おおむね10度以下の傾斜であり、等高線沿いの作業が主として行われる場合にはおおむね5度以下の傾斜であること。            (3) 農道            トラクターの項に準じて整備されていること。</p> <p>6 汎用型飼料収穫機            (1) 区画の形状及び大きさ            原則として長方形に整備されていること。傾斜地の場合は、作業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            作業精度を平地における作業時の作業精度に保つため、おおむね次の限度以下であることが望ましい。</p>	機種	類別	有効幅員 (路肩を除く)	ほ場進入路	備考	フォーレージ ハーベスター	I	3.0m以上	農道と畦畔、排水溝等との高低差が、ハーベスターのほ場への進入への妨げとなる場合には、進入路が設けられていること。	農道の勾配、曲率半径については、トラクターの場合に準ずる状態であること。機体外側より0.5m以内に走行の支障となるものがないこと。	II		III	4.5m以上	IV		ビーン ハーベスター	I	1.5m以上			II	3.5m以上
機種	類別	有効幅員 (路肩を除く)	ほ場進入路	備考																				
フォーレージ ハーベスター	I	3.0m以上	農道と畦畔、排水溝等との高低差が、ハーベスターのほ場への進入への妨げとなる場合には、進入路が設けられていること。	農道の勾配、曲率半径については、トラクターの場合に準ずる状態であること。機体外側より0.5m以内に走行の支障となるものがないこと。																				
	II																							
	III	4.5m以上																						
	IV																							
ビーン ハーベスター	I	1.5m以上																						
	II	3.5m以上																						

地目	ほ 場 条 件 整 備 の 基 準						
畑	<p>等高線沿いの作業が主として行われる場合 3度程度          最大傾斜線沿いの作業が主として行われる場合 5度程度          なお、傾斜地では、ロールバール放出の際に坂下方向へ転がらないように配慮する必要がある。</p> <p>(3) 農道等          次表のように幅員、ほ場進入路等が整備されていること。</p> <table border="1" data-bbox="320 495 1305 692"> <thead> <tr> <th data-bbox="320 495 608 562">有効幅員（路肩を除く）</th> <th data-bbox="608 495 1050 562">ほ場進入路</th> <th data-bbox="1050 495 1305 562">周辺障害物の有無</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="320 562 608 692">走行部の全幅より 1m 以上広いことが望ましい。</td> <td data-bbox="608 562 1050 692">その幅員は走行部の全幅以上であり、その形状は進入しながら刈取りが可能なものであること。そのこう配は、12度以下であること。</td> <td data-bbox="1050 562 1305 692">走行及び旋回の支障となるものがないこと。</td> </tr> </tbody> </table>	有効幅員（路肩を除く）	ほ場進入路	周辺障害物の有無	走行部の全幅より 1m 以上広いことが望ましい。	その幅員は走行部の全幅以上であり、その形状は進入しながら刈取りが可能なものであること。そのこう配は、12度以下であること。	走行及び旋回の支障となるものがないこと。
有効幅員（路肩を除く）	ほ場進入路	周辺障害物の有無					
走行部の全幅より 1m 以上広いことが望ましい。	その幅員は走行部の全幅以上であり、その形状は進入しながら刈取りが可能なものであること。そのこう配は、12度以下であること。	走行及び旋回の支障となるものがないこと。					
果 樹 園	<p>1 トラクター</p> <p>(1) 区画の形状及び大きさ          防除作業の効果的な実施等に留意して定められていること。</p> <p>(2) ほ場の傾斜          8度以上の斜面にあっては、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、園内耕作道に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。</p> <p>(3) 枕地の長さ          その長さは4m程度を必要とするが、努めて農道等を利用することが望ましい。</p> <p>2 防除用動力散布機等          畑の項に準ずる。</p> <p>3 果樹用の電磁誘導式防除用自動散布機</p> <p>(1) 区画の形状及び大きさ          その形状は原則として長方形で、その大きさは、果樹用の電磁誘導式防除用自動散布機による能率的な作業が行えるように整備されていること。</p> <p>(2) ほ場の傾斜          おおむね10度以下の傾斜であること。</p> <p>(3) 枕地の傾斜及び長さ          旋回を容易にするため、枕地の傾斜は極力緩やかにするとともに、枕地の長さは、旋回に十分なものであること。</p> <p>(4) 農道          トラクターの項に準じて整備されていること。</p> <p>(5) 回行路、う回路          有人運転の際には、回行路又は回行に十分な回行場所若しくはう回路が設けられていること。なお、う回路を設けることが困難な場合には、果樹用の電磁誘導式防除用自動散布機相互あるいは補助作業車両（運搬車、補給車、給水車等）とのすれちがいの場所が設けられていること。</p> <p>(6) 誘導ケーブルの設置          機械の走行に支障がなく、効果的に防除が行えるよう適切な位置への敷設又は埋設を行うこと。</p>						



地目	ほ 場 条 件 整 備 の 基 準
桑園	<p>1 トラクター</p> <p>(1) 区画の形状及び大きさ その形状は、原則として長方形であって、その大きさは30～50a程度、畦方向の辺の長さが50m程度であることが望ましい。</p> <p>(2) ほ場の傾斜 傾斜が8度以下で、等高線に沿って作業ができるように栽培されていること。</p> <p>(3) 枕地の長さ その長さは2～3mを必要とするが、努めて農道等を利用することが望ましい。</p> <p>2 防除用動力散布機等 畑の項に準ずる。</p>
草地	<p>1 トラクター</p> <p>(1) 区画の形状及び大きさ 草地は波状地が多いので、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。</p> <p>(2) 草地の傾斜 安全保持の点からは、おおむね12度以下であることが望ましい。</p> <p>(3) 湿地牧野 湿地牧野等を改良して造成した草地にあつては、排水工事が実施されていること。</p> <p>2 防除用動力散布機、ハーベスター 畑の項に準ずる。</p>
共通事項	<p>1 トラクター</p> <p>(1) ほ場の団地化 実作業率を高めるよう可能な限り団地化されていること。ほ場のまとまりは、少なくともトラクターの1日の作業負担面積に達していることが望ましい。</p> <p>(2) ほ場の均平化及び障害物の除去 道路からほ場への進入部分及びほ場内に深さ20cm以上の溝がないこと。 下草刈り、施肥等の作業精度を低下させないためほ場の均平化に留意するとともに、作業の障害となる礫、根株、雑かん木類が除去されていること。 また、かん水施設、隔障物等が機械作業に支障とならないこと。</p> <p>(3) 農道等 トラクター単体だけでなく、作業機（トレーラーを含む。）を装着、又はけん引した場合においてもその走行に支障がないよう路面が整備されているとともに、次表のように幅員、交叉部の隅切り、橋が整備されているほか、田にあつては田面からの高さ及びほ場進入路について、畑にあつては勾配、及び曲率半径について、その走行に支障のないように整備されていること。</p>

地目	ほ場条件整備の基準							
共通事項	農道等の条件							
類別	田・畑共通			田	畑	畑		備考
	有効幅員 (路肩を除く)	交叉部の 隅切り	橋	田面からの 高さ	ほ場 進入路	こう配	曲率 半径	
I	2.5m 以上	幅員が 3m 以下である農道が交叉する場合には、1辺2m程度の隅切りが行われていること。	橋りょうはトラクター(作業機を含む。)の重量に耐えられるものであるとともにその幅員は道路の幅員と等しく、その欄干はできるだけ低いこと。	30cm 程度	田面からの高さが 30cm 以上ではほ場との間に水路がある場合には幅が 4m、こう配が 12 度以下である進入路が設けられていること	土道では 8～10 度以下であること。	6m 以上であること。	畑で農道を枕地として利用する場合には、幅員が 3.5m 以上であること。
II ・ III	3.0m 以上							
IV	4.0m 以上							
<p>2 産業用無人ヘリコプター</p> <p>(1) 区画の形状及び大きさ その形状は、原則として長方形で、その大きさは長辺が 100m 以上であって、面積が 30a 以上であることが望ましい。 圃場の周囲 20m 以内には立木等飛行の障害となるものが存在しないことが望ましい。</p> <p>(2) 圃場の均平 播種、施肥、防除等の作業精度を低下させないため、圃場の均平に留意すること。</p> <p>(3) 農道等 オペレーターが 15m 以上離れて機体を離着陸できるスペースが確保されていること。 各圃場の片側は農道に接しており、オペレーター、ナビゲーターが上向きの作業をしても歩行に支障のないよう、路面のくぼみや障害物が除去されていること。</p>								

(2) ほ場条件整備計画

地目	ほ場条件整備の基準	平成 26 年度において左の基準を備えている面積割合 (現状)	平成 30 年度において左の基準を備えている面積割合 (目標)
田	30a 程度 1ha 程度	52% 11%	54% 12%

注 1 出典：希望郷いわての農業農村整備計画

3 栽培管理条件

地目	作目	栽培管理条件整備の基準
田	水稻	<p>特定高性能農業機械の年間稼働時間を増大させるとともに、作業効率を高めるため集団的な栽培の体制が整っていること。</p> <p>1 トラクター</p> <p>(1) 集団（ほ区）が区分されている場合には、1 耕区（区分）が同一の水系に属するか、又は、同一の水利用が行われていること。</p> <p>(2) 品種の組合せ、作付体系、作期、肥培管理等が計画的に行われていること。</p> <p>2 乗用型田植機</p> <p>(1) 苗の種類</p> <p>苗種類は、稲作指導指針に即し、稲の生育期間の積算温度等地域の自然条件を十分検討した上決定すること。</p> <p>(2) 苗の条件</p> <p>ア 草丈及び葉齢が斉一であること。</p> <p>イ 植付けされた苗の 1 株本数が 3～5 本程度となるように均一な苗立密度であること。</p> <p>ウ 軟弱徒長苗は、移植時に損傷苗の発生や活着不良の原因となるので、強靱な健苗を育成することが望ましい。</p> <p>エ 田植機の 1 日の作業可能面積に対応する苗の必要量に合わせて苗が準備されていること。</p> <p>(3) 栽植様式</p> <p>栽植密度は、当該水田における目標収量、品種、地力、苗の種類、作期、施肥法等の栽培条件と田植機の仕様とを勘案して決定されること。</p> <p>(4) 作期</p> <p>ア 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>イ 移植の適期幅の拡大が図られるよう品種及び作期の組合せが考慮されていること。</p> <p>(5) 集団化</p> <p>ア 1 日の作業可能面積程度に応じた集団的な規模で栽培することが望ましい。</p> <p>イ 集団（ほ区）が区分されている場合には、1 区分（耕区）が同一の水系に属するか、又は、同一の水利用が行われていることが望ましい。</p> <p>3 水田用の乗用型多目的作業機</p> <p>圃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、病害虫の防除次期、施肥時期が著しく異ならないよう、区画のまとまり毎に作物の品種と耕種法が揃えられていることが望ましい。</p>

地目	作目	栽培管理条件整備の基準
		<p>4 防除用動力散布機 病害虫の防除時期が著しく異なる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>5 コンバイン (1) コンバインの作業効率を高めるため、集団的な刈取りの体制が整っていること。 (2) 集団（ほ区）が区分されている場合には、1区分（耕区）が同一の水系に属するか、又は、同一の水利用が行われていることが望ましい。 (3) 自脱型コンバインの場合は、栽植条間がコンバインの刈幅、デバイダー幅に適合したものであること。 (4) 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。 (5) 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>6 汎用型飼料収穫機 (1) 作物の生育が斉一であること。 (2) 機械の走行に適した畝幅又は条間を確保すること。</p>
畑 〔転換 畑も 含む〕	麦、 大豆、 野菜、 工芸 作物、 飼料 作物 等	<p>特定高性能農業機械の年間稼働時間を増大させるとともに、作業効率を高めるため集団的な栽培の体制が整っていること。 水田にあつては、排水対策が十分にとられていること。</p> <p>1 トラクター 作物の種類及び品種、作付体系、作期、肥培管理等が計画的に行われていること。</p> <p>2 防除用動力散布機 ブームスプレーヤーを使用する場合には条間又は畦間が斉一であること。</p> <p>3 コンバイン (1) 田の水稻のコンバインの項の(1)、(2)、(3)、(4)及び(5)に準ずる状態であること。 (2) 高水分麦の収穫にあつては、品質の劣化及び乾燥調製作業の効率の低下を防止するため、穀粒水分30%以上での収穫は極力避けるとともに、乾燥機の能力に合わせて収穫し、収穫後は遅滞なく乾燥すること。 (3) 大豆については、特に次の点に留意すること。 ア 草型が斉一であるとともに、栽植条間がコンバインに適合していること。 イ 刈取刃の著しい摩耗又は破損のないようほ場内の石礫が除去されていること。 ウ 雑草が繁茂していないこと。 エ コンバイン収穫の障害とならないよう、過度の培土はできる限り避けること。収穫にあつては、穀粒品質の劣化を防止するため、穀粒水分15～18%での収穫が望ましい。 (4) ソバについては、次の点に留意すること。 ア 窒素の多用は、徒長と倒伏を招き、収穫作業効率の低下の原因となるので注意すること。 イ 収穫は、葉の色が黄色くなり茎の水分が十分抜けた時期に行い、収穫後は遅滞なく乾燥すること。 (5) ハトムギの収穫は、子実の黒化率がおおむね70%以上に達した時期に行うこと。また、乾燥能力に応じた収穫作業とするとともに、収穫後は遅滞なく乾燥すること。</p>

地目	作目	栽培管理条件整備の基準
畑 (転換畑も含む)	麦、大豆、野菜、工芸作物、飼料作物等	<p>4 ハーベスター</p> <p>(1) フォーレージハーベスター</p> <p>ア 牧草</p> <p>(ア) 牧草播種時や更新時における砕土、整地などが十分に行われ、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>(イ) 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け計画が立てられていること</p> <p>イ 飼料用青刈りとうもろこし</p> <p>(ア) 飼料用青刈りとうもろこしの畦幅は、ロークropp用の機械幅に合わせており、各畦幅が斉一であること。</p> <p>(イ) 耐倒伏性の強い品種が選定されていること。</p> <p>(ウ) 損失を防止するため、培土はできるだけ避け平畦栽培とすること。</p> <p>また、ロークropp用のものを使用する場合は、収穫時の障害とならないよう、雑草が除去されていることが望ましい。</p> <p>(2) ビーンハーベスター</p> <p>ア 欠株が少ない等草型が斉一であるとともに、栽植条間がハーベスターの刈幅に適合していること。</p> <p>イ 刈取刃の著しい磨耗又は破損のないようほ場内の石礫等が除去されていること。</p> <p>ウ 雑草が繁茂していないこと。</p> <p>エ 裂きように注意して、作業時期及び作業時刻を選定すること。</p> <p>オ 機械収穫の障害とならないよう過度な培土はできる限り避けること。</p> <p>5 野菜用の乗用型全自動移植機</p> <p>機械の走行に適した畝幅又は条間を確保すること。</p> <p>6 汎用型飼料収穫機</p> <p>(1) とうもろこし</p> <p>ア 畦幅が、ロークropp用の機械幅に合わせており、各畦幅が斉一であること。</p> <p>イ 耐倒伏性の強い品種が選定されていること。</p> <p>ウ 土等の混入を避けるため、培土はできるだけ避け平畦栽培とすること。また、収穫時の障害とならないよう、雑草が繁茂していないことが望ましい。</p> <p>(2) 牧草</p> <p>ア 牧草播種時や更新時における砕土、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>
果樹園	リンゴ、ぶどう、なし等	<p>特定高性能農業機械の年間稼働時間を増大させるとともに、作業効率を高めるため集団的な栽培の体制が整っていること。</p> <p>1 トラクター</p> <p>規則正しく栽植され、樹形がおおむね統一されていること。</p> <p>2 防除用動力散布機</p> <p>(1) 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、農薬の散布効果が高まるようその樹形が整えられていること。</p> <p>(2) 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>

地目	作目	栽培管理条件整備の基準
		<p>3 果樹用の電磁誘導式防除用自動散布機</p> <p>(1) 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、農薬の散布効果が高くなるようその樹形が整えられており、また、通路が各列に設けられていること。</p> <p>(2) 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障害とならないよう整備されていること。</p>
桑園	桑	<p>特定高性能農業機械の年間稼働時間を増大させるとともに、作業効率を高めるため集団的な栽培の体制が整っていること。</p> <p>1 トラクター 機械化作業体系を可能にするため枝条の展開しやすい品種でないこと。 畦間 2.0～2.5m 程度の栽培されていること及び根刈りが可能な仕立て方であること。</p> <p>2 防除用動力散布機 その栽植密度が散布作業に支障の内程度であり、散布に適する仕立てになっていること。</p>
草地	牧草	<p>特定高性能農業機械の年間稼働時間を増大させるとともに、作業効率を高めるため集団的な栽培の体制が整っていること。</p> <p>1 フォーレイジハーベスター</p> <p>(1) 牧草</p> <p>ア 牧草播種時や更新時における碎土、整地などが十分に行われ、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>イ 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け計画が立てられていること。</p> <p>(2) 飼料用青刈りとうもろこし</p> <p>ア 飼料用青刈りとうもろこしの畦幅は、ロークropp用の機械幅に合わせられており、各畦幅が斉一であること。</p> <p>イ 耐倒伏性の強い品種が選定されていること。</p> <p>ウ 損失を防止するため、培土はできるだけ避け平畦栽培とすること。また、ロークropp用のものを使用する場合は、収穫時の障害とならないよう、雑草が除去されていることが望ましい。</p>

#### 4 関連機械施設条件

関連機械施設	関連機械施設条件整備の基準
格納施設等	<p>1 次のような条件に適合する格納施設が設置されていること。</p> <p>(1) 施設の床面積は、トラクター、作業機及び装備品（以下「トラクター等」という。）の格納所要床面積に、トラクターと作業機及び装備品の交換、脱着作業に必要な面積、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り、かつ、その床面積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、資本利子、租税公課及び保険料）が格納するトラクター等の購入費の総額に比較して妥当なものであること。</p> <p>(2) 施設の出入口は、その高さがトラクター等の高さに応じたものであること。</p> <p>2 格納施設の附帯施設として、工具置場、洗車施設、ホイスト等が併置されていることが望ましい。</p> <p>3 水田用乗用型多目的作業機、防除用動力散布機及び果樹用の電磁誘導式防除用自動散布機、産業用無人ヘリコプターにあっては、農薬及び農薬調合資材の倉庫、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> <p>なお、付帯施設としてシャワー室が併設されていることが望ましい。</p> <p>4 トラクター及び作業機等の日常整備に必用な工具、部品等が整備されていること。</p>
運搬車等	<p>1 田植機、水田用乗用型多目的作業機及びコンバインにあっては、作業ほ場への距離が長い場合は、運搬車が準備されていることが望ましい。</p> <p>2 田植機及び水田用乗用型多目的作業機にあっては、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）が田植機の能率に合わせて準備されること。</p> <p>3 コンバインにあっては、収穫物を速やかに乾燥施設まで運搬できるよう運搬車又は運搬用具がコンバインの能力にあわせて準備されていること。</p> <p>4 ハーベスタにあっては、収穫作業を円滑に実施できるよう前処理用の機械及び運搬車がハーベスタの能力にあわせて準備されていること。</p>
育苗施設	<p>1 田植機にあっては、水稻の移植時期及び田植機の植付能率に適応する苗の必要量が円滑に供給されるよう、育苗施設又は苗床が設置されていること。</p> <p>2 野菜用乗用型全自動移植機にあっては、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>

関連機械施設	関連機械施設条件整備の基準						
給水施設及び給水車	<p>1 水田用乗用型多目的作業機にあつては、そのタンク容量、薬液吐き出し量等に見合った能力をもつ給水施設及び給水車が準備されていること。</p> <p>2 防除用動力散布機及び果樹用の電磁誘導式防除用自動散布機を使用する場合には、次表を参考として、そのタンク容量、薬液吐き出し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、水槽等）が装備されているか、又は適切な能力をもつ給水車が準備されていること。</p> <table border="1" data-bbox="424 528 1406 743"> <thead> <tr> <th data-bbox="424 528 708 575">機種</th> <th data-bbox="708 528 1177 575">給水施設</th> <th data-bbox="1177 528 1406 575">給水車のタンク容量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="424 575 708 743">動力噴霧機 スピードスプレー 果樹用電磁誘導式防除用 自動散布機</td> <td data-bbox="708 575 1177 743">その水源の水量は 8 時間以内に防除機械のタンク 20 杯以上の量であり、その給水能力は 5 分以内に防除機械のタンクを一杯にすることができるものであること。</td> <td data-bbox="1177 575 1406 743">1,000～2,000</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1 表の数値は、おおよその目安を示すものである。</p> <p>2 給水車のタンク容量は、動力噴霧機及びスピードスプレーのほ場作業効率を 0.6、実作業率を 0.8 とし、また果樹用電磁誘導式防除用自動散布機のほ場作業効率を 0.9、実作業率を 0.8 として、おおむね 1 時間の連続作業が可能なものとして算出したものである。</p>	機種	給水施設	給水車のタンク容量	動力噴霧機 スピードスプレー 果樹用電磁誘導式防除用 自動散布機	その水源の水量は 8 時間以内に防除機械のタンク 20 杯以上の量であり、その給水能力は 5 分以内に防除機械のタンクを一杯にすることができるものであること。	1,000～2,000
機種	給水施設	給水車のタンク容量					
動力噴霧機 スピードスプレー 果樹用電磁誘導式防除用 自動散布機	その水源の水量は 8 時間以内に防除機械のタンク 20 杯以上の量であり、その給水能力は 5 分以内に防除機械のタンクを一杯にすることができるものであること。	1,000～2,000					
乾燥施設	<p>1 コンバインの収穫量に見合った適正な規模の乾燥機及び乾燥施設が設置されていること。</p> <p>2 コンバインによる収穫物を処理する乾燥施設には、夾雑物が多い場合それを除去するための選別機が設置されていること。</p> <p>3 同一の乾燥機及び乾燥施設での異種穀粒を乾燥する場合には、休閑期に十分清掃し、異種穀粒が混入することのないよう留意すること。</p> <p>4 乾燥施設にあつては、搬入される収穫物の荷受け調整用として品質劣化の防止に必要な通風施設を有する施設が整備されていることが望ましい。</p> <p>5 高水分麦を荷受けした場合にあつては、品質保持の観点から、できる限り速やかに通気貯留に安全な水分まで乾燥機で乾燥すること。</p> <p>6 大豆の乾燥にあつては、しわ粒、皮切れ粒等の発生を防止するため、送風温度は 30℃以下とし、かつ、外気温プラス 15℃以下におさえること。</p> <p>7 乾燥機及び乾燥施設には、塵埃を除去し集排塵装置が設置されていることが望ましい。騒音は、その環境に応じて一定の限界以下に抑えること。火災に対する安全装置や、運転者に対する人身事故防止に十分注意を払うこと。また、乾燥機の熱風温度、穀粒水分等の測定機器が準備されていること。</p>						
貯蔵施設	フォーレージハーベスタを使用するときは、貯蔵施設側に荷受け体制が整備されていること。						



## 第4 特定高性能農業機械の指導に関する事項

### 1 県・市町村等における指導体制の整備

#### (1) 県

ア 農業機械の適正な導入とその効率利用を推進するため、県は、農業機械関連の補助事業及び制度金融を担当する関係各課、県農業研究センター及び県立農業大学校等と密接な連携を取りながら、本計画に基づく効率利用の推進を図るものとする。

なお、その推進にあたっては、岩手県農作業安全対策協議会の指導助言を得ながら、岩手県農業機械協会、岩手県農業協同組合中央会、全国農業協同組合連合会岩手県本部及び岩手県農業機械商業協同組合等関係団体の協力を得て行うものとする。

イ 地方段階における指導は、広域振興局、農業改良普及センター等が、市町村及び農業協同組合等の協力を得て営農集団、農業者等に対し、実施するものとする。

#### (2) 市町村

ア 各市町村における農業機械の適正な導入とその効率利用を推進するため、広域振興局、市町村は農業改良普及センター等と密接な連携を取りながら本計画に基づき営農集団、農業者等に対する指導を行うものとする。

イ 指導にあたっては、農業協同組合等の関係機関と密接な連携協力のもとに推進するものとする。

## 第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

### 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

農業機械に起因する事故の防止を図るためには、農業機械の型式検査に合格し、又は安全鑑定\*基準に適合した安全性の高い機械の導入を指導するとともに、特に乗用型トラクターの転落・転倒による事故を防止するため、型式検査に合格した安全キャブ又は安全フレームの装着の促進を図るものとする。

### 2 地域の実情に応じた農作業安全基準の策定及び周知徹底

農作業安全基準に基づき、農作業の安全性の確保を周知徹底するものとする。

### 3 農道、ほ場等の農作業環境の点検及び危険個所の改善

農道、ほ場等の農作業環境の未整備等に起因する事故の防止を図るため、農道、ほ場等の危険個所の点検、整備に努めるとともに、道路上での事故防止に有効な農業機械用の夜光反射材、危険回避予告板等の危険回避資機材の活用を指導するものとする。

### 4 研修・講習の実施等農業者等に対する安全意識の啓発指導

利用者の不注意、利用技術の未習得等に起因する農業機械に係る事故の防止を図るため、機械の安全利用技術研修の実施、農作業安全基準を徹底するための講習会の開催等農業者に対する安全意識の啓発指導に努めるものとする。

### 5 農業機械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、農業団体、岩手県農業機械協会等が連携をとり、農作業安全意識の啓発を図り、事故の防止の徹底を図る。

また、地域の実情に即した農作業事故防止の徹底を図るため、市町村、農協等が中心となり、農作業安全対策協議会、地区交通安全協会等が連携をとり、高齢者及び女性対象の農作業安全講習会の開催、啓発資機材の作成・配布等による農作業安全意識の啓発、農業機械の点検・整備の推進、農作業環境の整備等により地域の総合的な農作業安全を図る。

さらに、農作業安全対策の一貫として、農業機械作業従事者の労災保険加入を促進する。

## 第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

農業機械整備施設数（平成28年9月現在）

大型	中型	小型	計
40	79	16	135

特定高性能農業機械の普及と中古農業機械の増加に対応できる整備施設を確保するため、「岩手県農業機械整備施設認定要領」に基づき整備施設を認定する。また、整備技能の向上を図るため、農業機械整備技能士等の資格取得を促進する。

### 2 組織的利用条件整備の基準

地域名	主な組織的利用形態	組織的利用条件整備の基準
県内全域	農家集団による共同利用	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 利用対象地目ごとの特定高性能農業機械の大きさに対応した利用規模の下限以上の利用面積が確保されていること。</li> <li>2 利用規模の下限以上の面積が員内利用面積として確保されるよう、集団内で既に所有している農業機械を含めた全体的な有効利用についての調整があらかじめ集団によって行われていること。</li> <li>3 機械作業計画について、あらかじめ集団により調整されていること。</li> <li>4 機械の保守管理及び共同利用に係る経理の責任体制について明確化されていること。</li> <li>5 構成員の組織に対する資金、出資等の負担と組織から受ける受益が構成員それぞれの実用に即し、総合的にみて公平であること。</li> <li>6 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集団であること。</li> <li>7 特定高性能農業機械の利用の合理化により個別農家の経営改善が見込まれること。</li> </ol>
	農業サービス事業者による集団利用	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 利用対象地目ごとの特定高性能農業機械の大きさに対応した利用規模の下限以上の利用面積が確保されていること。</li> <li>2 個別農家又は農家集団で導入することが利用規模及び経営上不利であり、かつ利用希望が多い機械を導入するなど地域内委託農家の意向が常に配慮されていること。</li> <li>3 地域内の機械導入利用状況、利用組織の運営状況、オペレーター等の動向について、十分配慮されていること。</li> <li>4 特定高性能農業機械の操作に必要な技能を有する者の確保等により、農業サービスを受ける農業者の経営改善が見込まれること。</li> </ol>

### 3 特定高性能農業機械以外の利用規模の目安

特定高性能農業機械以外の農業機械の利用規模の目安は次の通りとする。

利用規模の具体的な決定にあたっては、特定高性能農業機械の利用規模の決定の際の検討事項等に準じ諸条件を総合的に考慮して検討するものとする。

なお、特定高性能農業機械以外の農業機械で下表に示した機械以外の機械についても同様とする。

農 業 機 械 名		利用規模の目安
乗用型トラクタ	(20PS 級)	5ha/台
歩行型トラクタ	(駆動型)	2ha/台
〃	(兼用型)	2ha/台
〃	(けん引型)	1ha/台
トレンチャー	( 8PS、自走式)	5ha/台
〃	(15PS、とう載式)	10ha/台
〃	(15PS、自走式)	15ha/台
田植機	(歩行型 2 条)	2ha/台
〃	(歩行型 4 条)	3ha/台
〃	(歩行型 6 条)	5ha/台
乗用管理機	(液剤・粒剤兼用、散布幅 10m、タンク 400ℓ)	13ha/台
動力噴霧器	(薬液吐き出し量 30ℓ/分未満)	4ha/台
動力散布機	(粉剤吐き出し量 5kg/分未満)	4ha/台
〃	(粉剤吐き出し量 5kg/分以上 8kg/分未満)	16ha/台
〃	(粉剤吐き出し量 8kg/分以上)	25ha/台
バインダー	(1～2 条)	2ha/台
自脱コンバイン	(2 条)	2ha/台
畦畔塗布	(乗用型)	4ha/台
循環型乾燥機	(2t)	3ha/台
ビーンスレッシャー	(300kg 級、定置式)	3ha/台
〃	(500kg 級、自走式)	5ha/台
タイトベラー		20ha/台
ビッグベラー		30ha/台
モアコンデショナー		60ha/台
小型汎用運搬台車		3ha/台
野菜移植機	(1 条植え、歩行型)	4ha/台

注 ベラー、モアコンデショナーは、述べ面積、他は実面積とする。