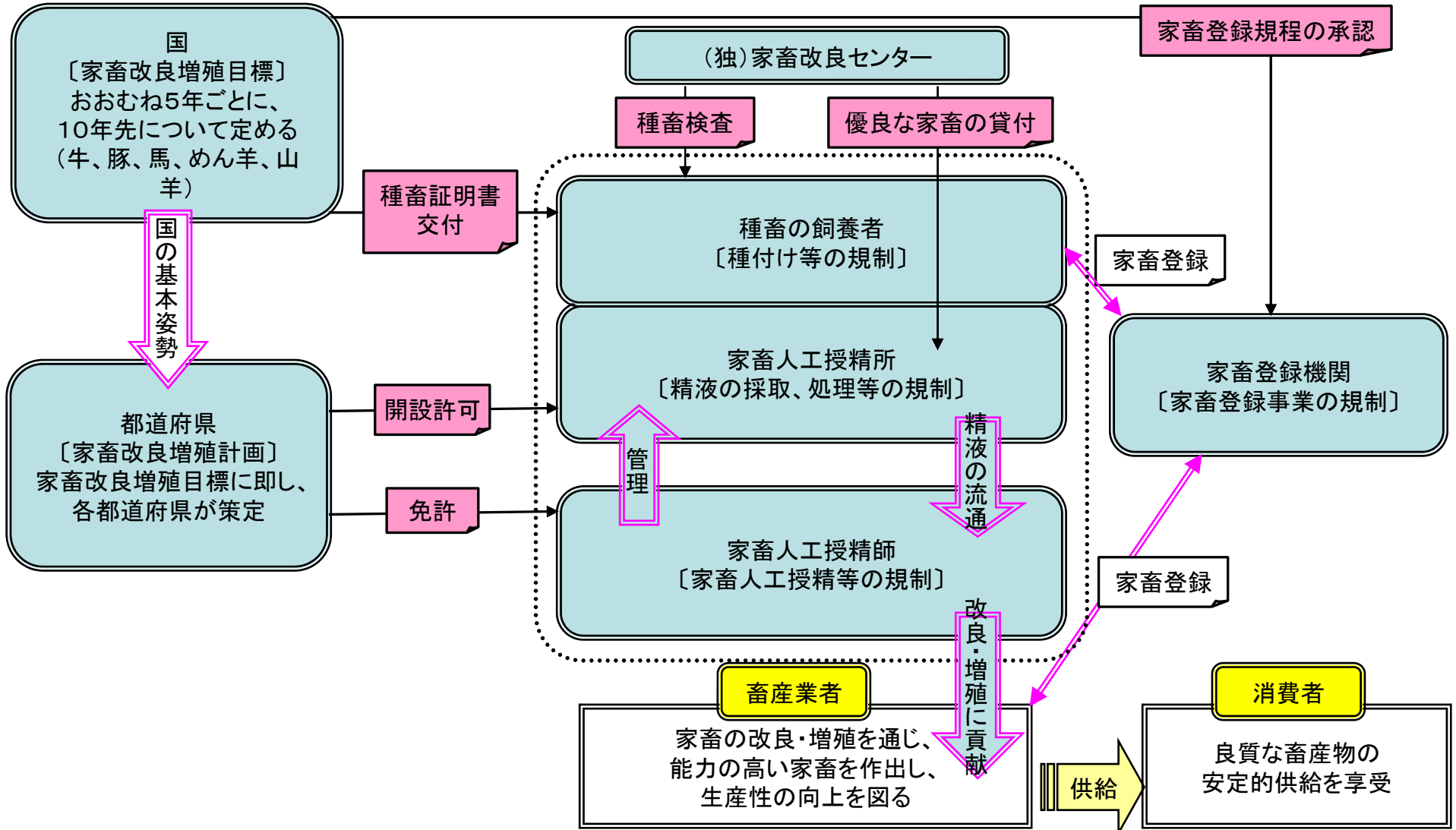


# 家畜改良増殖制度 参考資料

# 1. 家畜改良増殖法の仕組み(イメージ)

家畜の改良増殖を計画的に行うための措置並びにこれに関連して必要な種畜の確保及び家畜の登録に関する制度、家畜人工授精及び家畜受精卵移植に関する規制等について定めて、家畜の改良増殖を促進し、もつて畜産の振興を図り、あわせて農業経営の改善に資することを目的とする。



## 2. 家畜改良増殖法の改正経緯及び法律改正に係る背景

	S20年代	S30～40年代	S50年代	S60～現在
家畜改良増殖法の改正経緯	<p>種畜法制定 〈昭和23年(1948)〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>種牡畜に係る伝染性疾患の検査</li> <li>種畜の血統、能力及び体型に応じた等級の付与</li> </ul> <p>家畜改良増殖法制定(種畜法廃止) 〈昭和25年(1950)〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>臨時種畜検査(都道府県)制度</li> <li>家畜人工授精師の免許制</li> <li>家畜人工授精所の許可制</li> </ul>	<p>一部改正 〈昭和36年(1961)〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>家畜改良増殖目標(国)、家畜改良増殖計画(都道府県)の策定</li> <li>家畜登録事業制度の設置</li> </ul>	<p>一部改正 〈昭和58年(1983)〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>家畜体内受精卵移植に関する規制</li> <li>家畜人工授精用精液の譲渡等(輸入)制限の緩和</li> <li>家畜人工授精師制度の改善</li> </ul>	<p>一部改正 〈平成4年(1992)〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>家畜体外受精卵移植に関する規制</li> </ul>
法律改正に係る背景	<p>(種畜法)</p> <p>・戦後、家畜の改良増殖の基礎となる種畜の確保とその利用の合理化を図り、家畜の改良増殖を一層促進させるため、<u>統制的色彩の濃い従来の種牡牛検査法及び種馬統制法に代わり制定。</u></p> <p>(家畜改良増殖法)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>不慮の事故等で種畜の補充が必要となる場合に機動的に対応するため、都道府県知事の臨時種畜検査制度を導入。</li> <li>家畜人工授精技術が飛躍的に発展・普及したことから、その実施主体、場所について規制を導入。</li> </ul>	<p>・畜産の農業に占める地位の向上、凍結精液の利用の進展等による家畜改良増殖技術の進歩により、従来の種畜の確保及びその効率的な利用のみでは農業経営の改善に不十分となったことから、<u>家畜改良増殖目標を明らかにし、計画的に達成する制度を導入。</u></p> <p>・公正な家畜登録事業が家畜改良増殖を促進することから、<u>家畜改良増殖目標に即した登録規模について、農林大臣の承認制度を導入。</u></p>	<p>・家畜受精卵移植技術が普及し、受精卵の凍結利用の普及も想定されたことから、<u>伝染性疾患等の蔓延防止のため、家畜体内受精卵移植に関する規制を導入し、併せて受精卵移植等に係る人工授精師制度の改善を実施。</u></p> <p>・凍結精液利用が一般化するとともに、各国で後代検定システムが整備され海外の種雄畜の遺伝的能力の把握が可能となった状況を踏まえ、<u>海外の種雄畜精液の国内で利用できるよう規制緩和を実施。</u></p>	<p>・家畜体外受精卵移植技術の開発が急速に進展したことを受け、<u>それを行う者の資格等所要の規定を整備。</u></p>

# 3 制度概要

## (1) 種畜検査及び種畜証明

### ① 制度概要

#### 1 目的と概要

交配に伴う疾病の蔓延を防止し、優良な種畜を利用することにより、我が国の家畜改良増殖の効果的な実施を保証するものとして、家畜改良増殖法に基づく以下の検査を実施し、種畜証明書が交付されているものについて、種畜としての供用が可能(法第4条第1項)。

##### ・衛生検査(法第4条第2項)

牛、馬及び家畜人工授精用の豚について、伝染性疾患、遺伝性疾患、繁殖機能の障害の有無を検査。

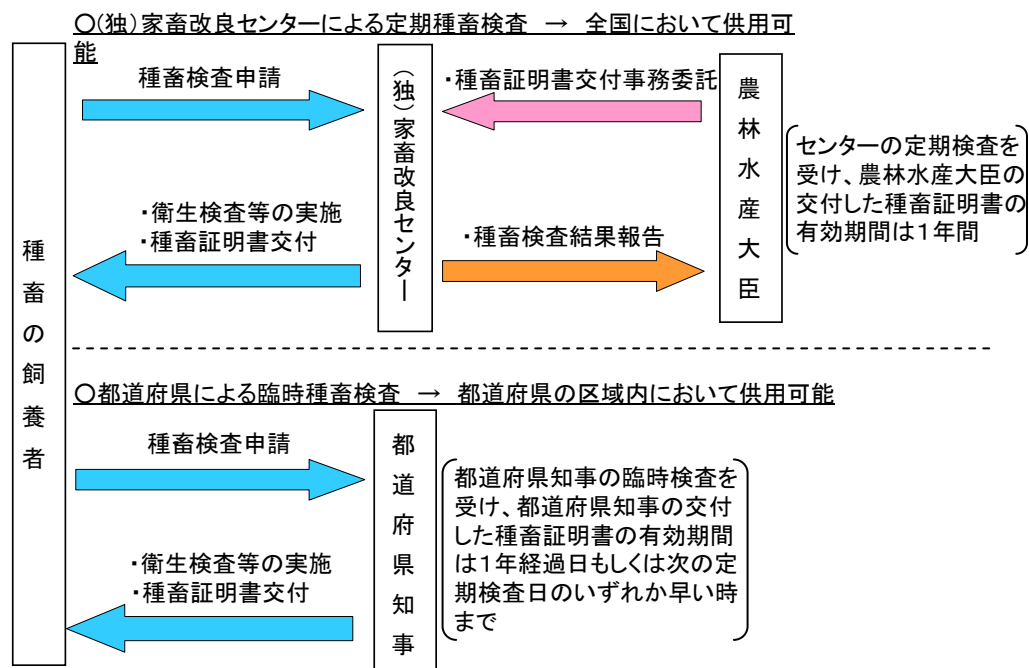
##### ・等級判定(法第4条第3項)

畜産農家が優良な種畜を選択・利用できるようにするため、種畜の血統、能力及び体型による等級判定を実施。

### 3 データ

- 定期種畜検査(家畜改良センター:平成18年度)  
合計5,531頭  
牛2,772頭(乳用牛816頭、肉用牛1,956頭)  
馬 953頭  
豚1,806頭
- 臨時種畜検査(都道府県知事:平成18年度)  
合計520頭  
牛230頭(乳用牛66頭、肉用牛164頭)  
馬 71頭  
豚219頭

### 2 種畜検査のスキーム



# 種畜検査の流れ

## 細密検査(都道府県に委託)

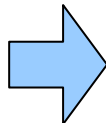
### ○伝染性疾患に関する細密検査

	牛	馬	豚
ブルセラ病	○		○
結核病	○		
馬伝染性貧血		○	
牛カンピロバクター症	○		
トリコモナス病	○		
馬パラチフス		○	
オーエスキー病			○

### ○繁殖機能の障害に関する細密検査(精液検査)

現畜検査時に結果が出るように、事前に都道府県の家畜保健衛生所の職員が血液・精液採取等を行い、検査を実施。

衛生検査



## 現畜検査

### ○特徴の確認

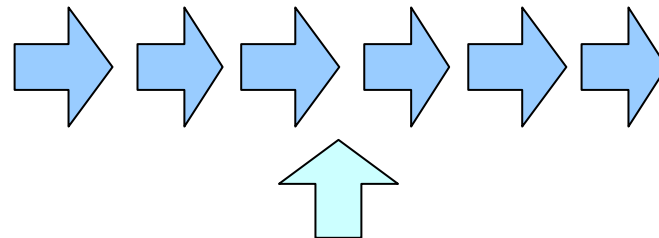
検査畜と種畜証明書・申請書との照合を行い、検査畜が確かに種畜証明書・申請書に該当する家畜であることを確認。

### ○疾患の有無の確認(臨床所見)

- ・伝染性疾患
- ・遺伝性疾患
- ・繁殖機能の障害

### ○飼養管理状況、健康状態、歩様、生殖器等の確認

通常種畜検査は、家畜改良センター職員、都道府県職員とで実施。



種畜証明書交付

### ○種畜の等級判定

種畜の等級の判定基準(昭和59年農林水産省告示第1542号)に基づき、血統、能力及び体型について審査を行い、特級、1級、2級、級外の判定を行う。

	審査の内容
血統	家畜改良増殖法第32条の2第1項の規定により登録規程の承認を受けて家畜登録事業を行う機関が発行する血統証明書の有無
能力	泌乳能力検定あるいは産肉能力検定の検定成績
体型	品種の要件及び体格基準

等級判定

## (2)家畜改良増殖目標

### ① 制度概要

#### 1 目的と概要

家畜の改良増殖を計画的かつ効率的に推進する都道府県が家畜改良増殖計画をたてるに当たってのよりどころになるものとして、農林水産大臣は家畜の改良増殖に関する国の指針である家畜改良増殖目標を策定。

##### ・対象家畜

牛、馬、めん羊、山羊及び豚(なお、本制度とは別に鶏の改良増殖目標が定められている。)

##### ・内容

家畜の能力、体型、頭数等についての一定期間(おおむね5年ごとに10年先)における向上に関する目標を定めることとされている。

#### 2 家畜の改良増殖に関する目標等のスキーム

家畜改良増殖目標  
の策定・公表

国  
(農林水産大臣)

優良な種畜の貸付け等家畜  
改良増殖計画の実施に必要な  
援助

家畜改良増殖計画  
の策定・公表

都道府県  
(知事)

農林水産大臣又は都道府県知事は、家畜改良増殖目標又は家畜改良増殖計画に即し、その達成に資するよう以下の措置を実施

- ① 家畜の血統、能力及び体型による等級に係る基準の策定
- ② 家畜人工授精所の種畜に係る規格の策定等

#### 3 データ

##### ○ 家畜改良増殖目標策定の経過

- 第1次(昭和37年公表、昭和46年度目標)
- 第2次(昭和44年公表、昭和52年度目標)
- 第3次(昭和50年公表、昭和60年度目標)
- 第4次(昭和55年公表、平成2年度目標)
- 第5次(昭和63年公表、平成7年度目標)
- 第6次(平成8年公表、平成17年度目標)
- 第7次(平成12年公表、平成22年度目標)
- 第8次(平成17年公表、平成27年度目標)

##### ○ 都道府県が策定・公表している家畜改良増殖計画

44県が家畜改良増殖計画を策定。

家畜改良増殖計画を策定していない3県のうち2県は国の目標を準用し、1県は前回計画(平成12年策定)を準用

乳用牛、肉用牛を中心に自県内の家畜の飼養動向を勘案した対象家畜について計画を策定。

乳用牛(44県)、肉用牛(44県)、馬(5県)、めん羊(3県)、山羊(1県)、豚(31県)

家畜改良増殖目標(国)

家畜の能力、体型、  
頭数等についての一定期間における向上に関する目標

家畜改良増殖計画(都道府県)

- 一 家畜の改良増殖の目標
- 二 計画の期間
- 三 種付け又は家畜人工授精の用に供する家畜の雄で優良な血統、能力及び体型を有するものの配置、利用及び更新に関する事項
- 四 家畜体内受精卵移植の用に供する受精卵の採取の用に供する家畜の雌で優良な血統、能力及び体型を有するものの配置、利用及び更新に関する事項
- 五 家畜体外受精卵移植の用に供する卵巣(以下「家畜卵巣」という。)の採取の用に供する家畜の雌(そのとたいから家畜卵巣を採取する家畜の雌を含む。)で優良な血統、能力及び体型を有するものの利用に関する事項
- 六 第三号に規定する家畜の雄の生産施設、家畜人工授精施設、家畜受精卵移植施設その他家畜改良増殖施設の整備拡充に関する事項
- 七 家畜の能力検定の実施及び改善に関する事項
- 八 講習会、共進会等の開催その他家畜改良増殖技術の改良及び普及に関する事項
- 九 その他家畜の改良増殖を図るために必要な事項

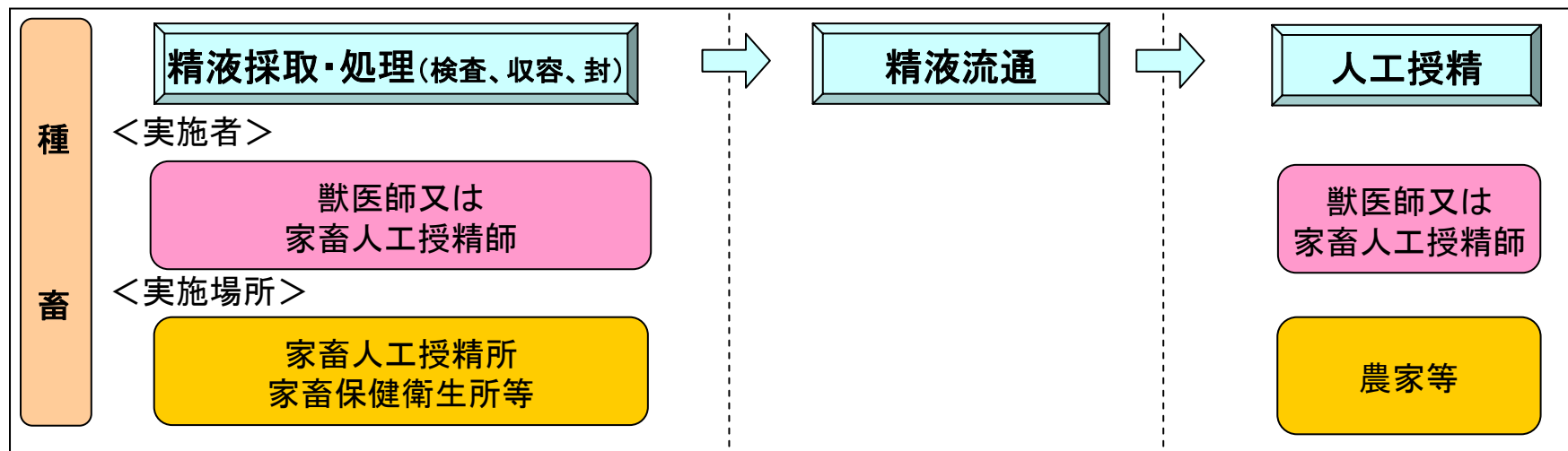
各都道府県により改良増殖の進捗状況、経営条件等が異なることから、これを勘案して策定。

### (3) 家畜人工授精移植制度

#### ① 制度概要

- 家畜人工授精は、優良な種畜の精液を効率的に利用することにより、家畜の改良増殖を推進するものであり、家畜人工授精を適切に推進していくため、実施者や実施場所等について、家畜改良増殖法により必要な規制が定められている。

#### ② 家畜人工授精のスキーム



#### ③ 実施者や実施場所等に関する規制

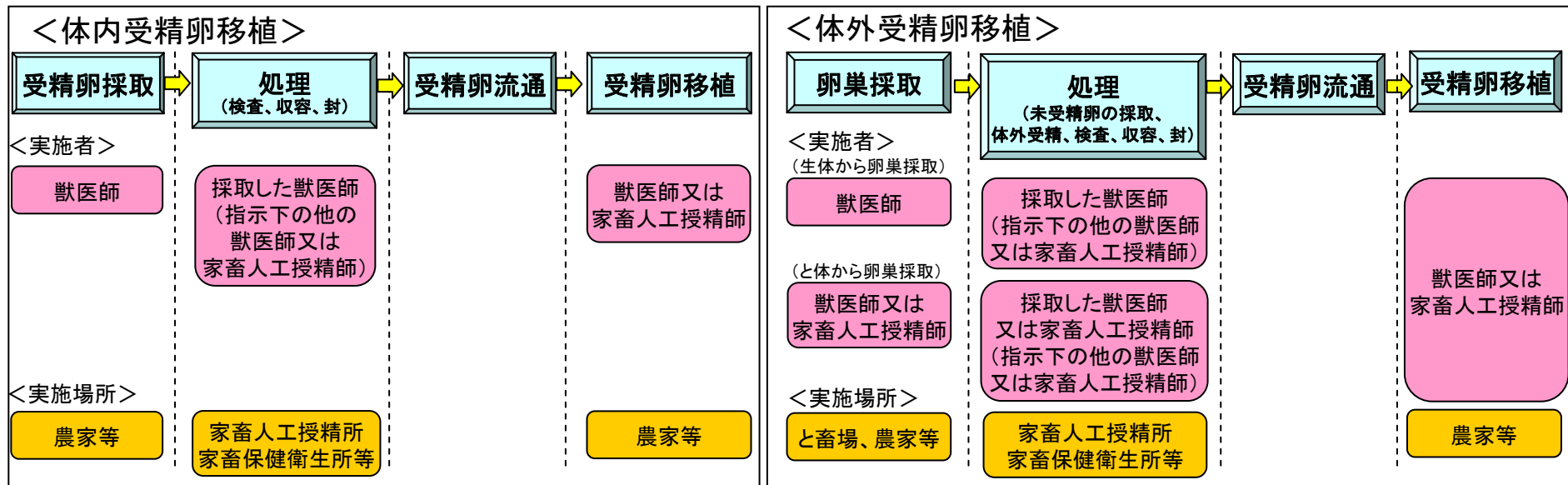
- 精液の採取、処理、注入実施者：獣医師又は家畜人工授精師（法第11条）
- 精液の採取、処理場所：家畜人工授精所、家畜保健衛生所、その他家畜改良センター又は都道府県が開設する施設（法第12条）
- 家畜人工授精師：都道府県知事の免許制（法第16条）
- 家畜人工授精所：都道府県知事の許可制（法第24条）

## (4) 家畜受精卵移植制度

### ① 制度概要

- 家畜受精卵移植は、優良な雄と雌から、優良な遺伝形質を持った子畜を多数生産する技術であり、家畜受精卵移植を適切に推進していくため、実施者や処理の場所等について、家畜改良増殖法により必要な規制が定められている。

### ② 受精卵移植のスキーム



### ③ 実施者や実施場所等に関する規制

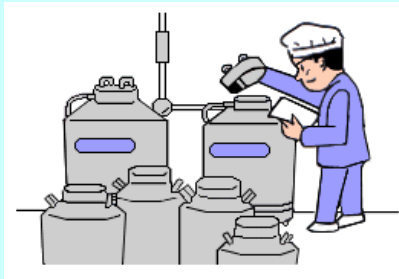
- 受精卵採取及び生体からの卵巣採取実施者：獣医師（法第11条の2第1・2項）
- と体からの卵巣採取・未受精卵採取及び受精卵の移植実施者：獣医師又は家畜人工授精師（法第11条の2第3～5項）
- 体内受精卵及び卵巣の採取場所：場所を制限しない
- 処理場所：家畜人工授精所、家畜保健衛生所、その他家畜改良センター又は都道府県が開設する施設（法第12条）

# 家畜繁殖技術の概要

## 人工授精技術



種雄牛からの精液採取



液体窒素中に凍結保存



人工授精

## 体内受精卵移植技術



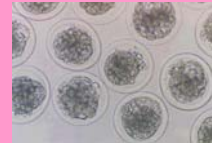
繁殖雌牛への過排卵処理



人工授精



体内受精卵の回収



体内受精卵移植

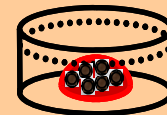
## 体外受精卵移植技術



と畜する雌牛から  
卵巢採取



卵巢からの体外未受精卵の吸引採取  
及び体外成熟培養



体外受精



体外受精卵移植

## (5) 家畜登録制度

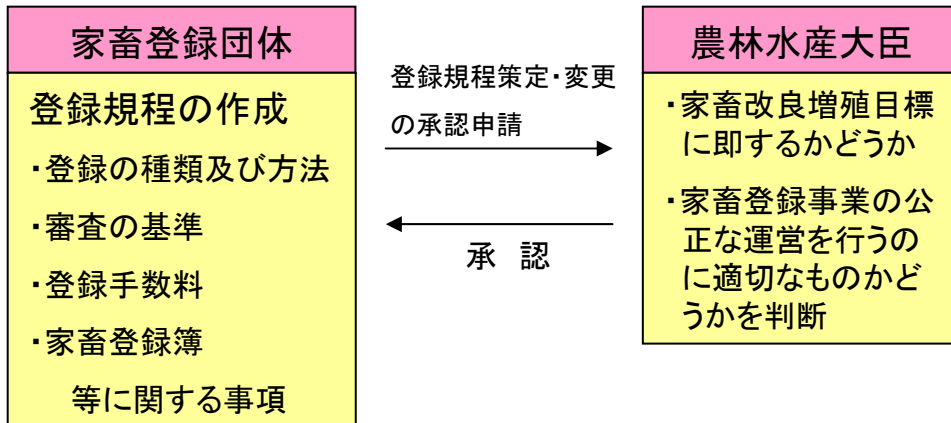
### ① 制度概要

#### 1 目的と概要

家畜の血統、能力又は体型について審査を行い、一定の基準に適合するものを登録することは、不良形質の淘汰、優良家畜の選抜等、家畜の改良増殖に果たす役割がきわめて大きく、かつ公共性が強いことから、家畜登録事業について、農林水産大臣がその登録規程の承認を行う等、家畜改良増殖法で所要な規定を設けている。

#### 2 家畜登録のスキーム

- ・家畜登録機関は、登録規程を定め、農林水産大臣から承認を受けなければならない。
- ・また、登録の変更についても農林水産大臣の承認が必要。



#### 3 データ(平成18年度)

・乳用牛	登録頭数(雌牛)	217,494頭	(登録頭数割合 約86%) <sup>注1</sup>
・肉用牛	黒毛和種子牛登記頭数	470,893頭	(子牛登記割合 約91%) <sup>注2</sup>
( 褐毛和種 7,685頭    日本短角種 1,595頭 アンガス種 83頭    ヘレフォード種 11頭 )			
・豚	登録頭数	7,528頭	(登録頭数割合 約15%) <sup>注3</sup>
・馬	農用馬血統登録	2,398頭	
	サラブレッド種血統登録	7,878頭	
・綿羊	登録頭数	357頭	
・山羊	登録頭数	67頭	

注1) 雌牛頭数に占める登録頭数の割合(推計)

注2) 子牛出生頭数に占める子牛登記頭数の割合(推計)

注3) 純粋種豚頭数に占める種豚登録頭数の割合(推計)