

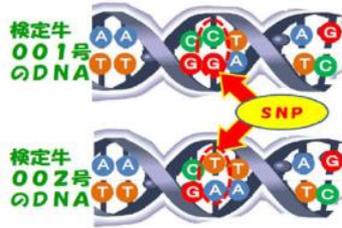
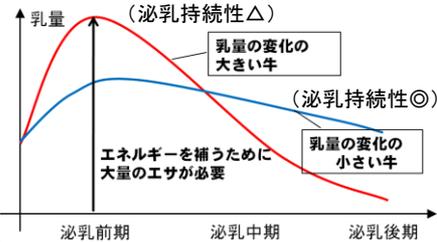
# 「家畜改良増殖目標」及び「鶏の改良増殖目標」のポイント

平成27年3月  
農林水産省畜産部

- 10年後(平成37年度)を目指して、「食卓(消費者)」と「農場(生産者)」を結びつけ国産畜産物への理解の増進に努めるとともに、消費者の多様なニーズに応じて、手頃で品質が高く、また、特色のある畜産物を供給できる家畜づくりを進めます。
- 併せて、新たな技術を取り入れながら、家畜の能力と生産性を最大限に発揮し、我が国の強みを活かした畜産物づくりを支えます。

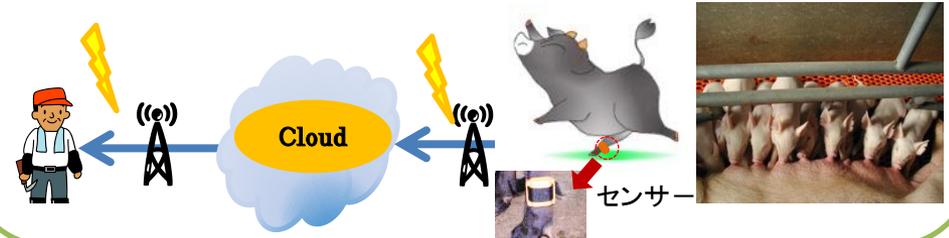
## 農家の経営を支える長命で生産性の高い家畜づくりを進めます。

- 体の負担が少なくエサも節約できる泌乳持続性の高い牛づくりを進めます(乳用牛)。
- 遺伝子レベルで能力を解析し、家畜の改良を加速化させます。



## 飼養管理の高度化等により、繁殖性や飼料効率の向上を図り、家畜の能力を最大限に発揮させます。

- 家畜の能力を十分に発揮させるため、ICT(情報通信技術)などの新技術を活用した繁殖管理の徹底を図るとともに、家畜の快適性に配慮した飼養管理(アニマルウェルフェア)などの取組を進めます。
- 豚の年間離乳頭数の向上や牛の分べん間隔の短縮を図ります。



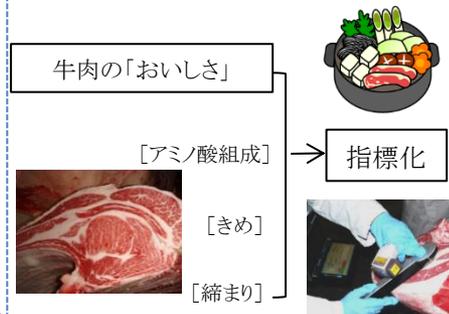
## 多様な消費者ニーズに応える品質の高い畜産物を提供できる家畜づくりを進めます。

- 早期に十分な体重に達し、適度な脂肪交雑が入る和牛をつくりながら、肥育期間の短縮を図ります(肉用牛)。
- 特色ある畜産物づくりや生産コストの低減を図るため、我が国特有の資源である飼料用米やエコフィード、放牧などの積極的な利活用を進めます。

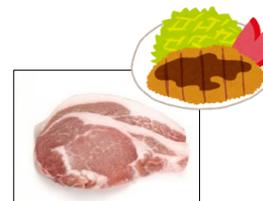


## 我が国の強みを活かした特色ある畜産物づくりを支えます。

- 「オレイン酸」や「アミノ酸」などの「おいしさ」の指標化を進めます。



- ロース芯筋内脂肪含量を高めるなど、差別化が図られるおいしい豚肉づくりを進めます。



- 国産鶏種を軸に、地域の特色ある地鶏等の鶏肉づくりを進めます。



# 家畜と鶏の増殖目標

## 【乳用牛】

- 我が国の乳用牛改良基盤を維持するとともに、牛乳・乳製品の安定的な供給を確保し、牛乳・乳製品の需要動向に即した生産を行うことを旨として飼養頭数を設定。

総頭数	133万頭（現在140万頭）
うち2歳以上の雌牛	92万頭（現在 96万頭）

## 【肉用牛】

- 牛肉の需要動向に即した生産を行うことを旨として、飼養頭数を設定。特に、遺伝的能力評価に基づく優良な繁殖雌牛の増頭を図るとともに、乳用後継牛の不足を生じさせない範囲内で、体外・体内受精卵移植技術を活用した和子牛の生産拡大を推進する。

総頭数	252万頭（現在257万頭）
うち肉専用種	186万頭（現在172万頭）
うち乳用種・交雑種	65万頭（現在 85万頭）

## 【豚】

- 豚肉の需給動向に即した生産を行うことを旨とした飼養頭数を設定。

総頭数	905万頭（現在954万頭）
-----	----------------

## 【馬】

- 利用目的ごとの需要動向に応じた頭数となるよう努めるものとする。

## 【めん羊】

- 需要動向に応じた頭数となるよう努めるものとする。

## 【山羊】

- 乳用、肉用それぞれの需要動向に応じた頭数となるよう努めるものとする。

## 【鶏】

- 鶏卵・鶏肉の需要動向に即した生産を行う旨として飼養羽数を設定。

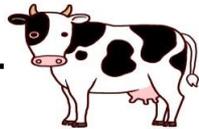
卵用鶏	167百万羽（現在175百万羽）
肉用鶏	135百万羽（現在136百万羽）

# 乳用牛の改良増殖目標

— 10年後を目指して 強健で長命な牛づくりを加速化させます —

## 「農場から食卓まで」を支える乳牛づくり

- 消費者に国産の牛乳・乳製品を安定供給できる生乳の生産を支えます。
- 強健で長命な牛づくりを進め、酪農経営における生産コストの低減を促進します。
- 牛群検定(※)の拡大などを通じ、乳用牛の能力発揮を促します。

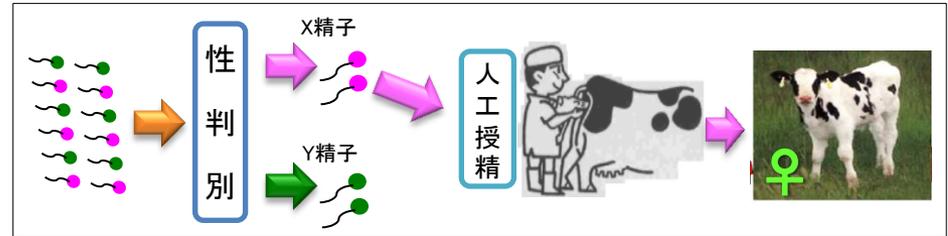


## 生乳の安定供給を支える酪農家を応援します。

### 優良後継牛の効率的な確保

### 多様な乳製品の供給源の確保

- 性別別などの新たな技術を活用し、効率的に優良な後継牛を確保することにより、生乳を安定供給し、豊かな食生活と酪農家を応援します。



## 乳用牛の能力を高め、それを最大限に発揮できる牛づくりを目指します。

牛乳・乳製品は、良質なタンパク質やカルシウムなど各種栄養素に富み機能性の面でも優れた食品です。今後も、乳用牛の能力を高め、生涯生産性の向上を進めます。

- 牛乳・乳製品の1人当たり年間消費量は89kg、チーズなどは、まだまだ伸びる余地があります。
- 我が国では牛乳を100%自給しています。牛乳・乳製品全体の自給率は64%です。

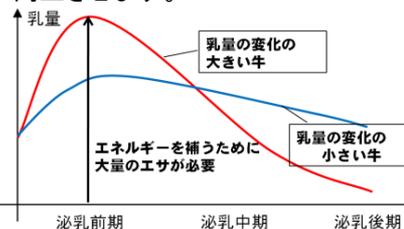


乳用牛の能力を十分に発揮させるため、新技術を活用したきめ細かい個体管理や家畜の快適性に配慮した飼養管理（アニマルウェルフェア）などの取組が重要です。

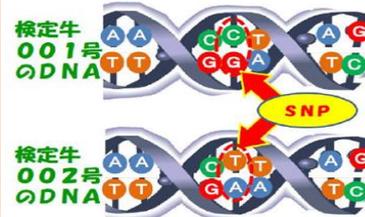
### 【乳用雌牛の目標】(ホルスタイン種)

- 1頭当たり乳量の向上:  
8, 100kg → 8, 500kg  
~9, 000kg
- 現在の乳成分の維持: ±0
- 初産月齢の早期化:  
25か月 → 24か月

乳量の変化の小さい泌乳持続性の高い牛づくりを通じ、生涯生産性を向上させます。



遺伝子レベルで能力を解析し、乳牛の改良を加速化させます。



放牧など粗飼料を効率的に利用できる牛群づくりを進めます。



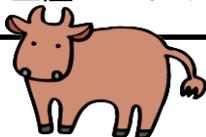
※牛群検定とは、乳量・乳成分率などの搾乳牛の個体データを集計・分析するもので、酪農家にとって、飼養・衛生・繁殖管理や牛群の能力向上などの酪農経営の改善に役立っています。

# 肉用牛の改良増殖目標

— 10年後を目指して 和牛の強みが発揮できる牛づくりを進めます —

## 「農場から食卓まで」を支える肉牛づくり

- 適度な脂肪交雑の牛肉など、多様な消費者のニーズにも応えた牛づくりを進めます。
- 1年1産の実現を目指して和牛の子牛をしっかりと増やします。
- 収益性に配慮しながら肥育期間の短縮を進め、生産コストの低減を図ります。



## 多様な消費者ニーズに応じたおいしい牛肉を供給します。

### 適度な脂肪交雑の和牛づくり

- 早期に十分な体重に達し、適度な脂肪交雑が入る和牛をつくりながら、肥育期間の短縮を図るとともに、「オレイン酸」や「アミノ酸」などの「おいしさ」の指標化も進めます。



和牛を代表する黒毛和種



粗飼料の利用効率が高い褐毛和種

### 「おいしさ」の指標づくり



## 産肉能力の高い、特色のある牛づくりを進めます。

牛肉は良質な動物性たんぱく質の供給源であり、すき焼きや牛丼など日本食に欠かすことのできない食材です。特に和牛は我が国固有の品種です。飼料効率や増体性の向上を図り、効率的な生産を進めていきます。

- 牛肉の1人当たり年間消費量は約6kg、国内消費量の約40%を国内の肉用牛農家が支えています。
- 和牛肉は、国内で生産される牛肉の約46%を占めるなど、我が国の牛肉供給を支えています。また、和牛肉は海外からも注目されています。



肉用牛の能力を十分に発揮させるため、1年1産に向けたICT（情報通信技術）などの新技術の活用による繁殖管理の徹底、家畜の快適性に配慮した飼養管理（アニマルウェルフェア）などの取組が重要です。また、特長ある系統の維持改良による遺伝的多様性の確保も必要です。

### 【種雄牛の目標】〔黒毛和種〕

- ・ 日齢枝肉重量（遺伝的能力）の向上  
72g 増（対平成18年度比）
- ・ 脂肪交雑（育種価）の維持：±0（対平成18年度比）
- ・ 肥育期間の短縮と増体性の向上  
29か月→24～26か月、475kg→480kg（枝肉重量）



### 【繁殖雌牛の目標】

- ・ 初産月齢の早期化  
24.5ヶ月 → 23.5ヶ月
- ・ 分娩間隔の改善  
13.3ヶ月 → 12.5ヶ月



# 豚の改良増殖目標

— 10年後を目指して 海外に負けない豚づくりを進めます —

## 「農場から食卓まで」を支える豚づくり

- 手ごろで「おいしい豚肉」が提供できる豚づくりを進めます。
- 一頭の母豚からより多くの豚を供給できるよう、繁殖能力向上を進めます。
- 豚が能力を発揮する飼養・衛生管理の普及や飼料用米やエコフィードの利用促進を図ります。



## おいしさで強みのある豚肉を提供します。

### 差別化が図られる豚肉づくり

★デュロック種における差別化・ブランド化の系統作出：  
ロース芯筋内脂肪含量の向上  
→ 概ね6%

※我が国では三元交配による生産が一般的で、ロース芯筋内脂肪含量の高いデュロック種を交配することで豚肉のロース芯筋内脂肪含量を高めます。



おいしい肉質が期待

デュロック種♂  
(肉質が良く成長が早い)



### 一般的な豚の三元交配

ランドレース種♀  
(繁殖能力が高い)



大ヨークシャー種♂  
(繁殖能力が高い)



交配豚♀  
(強健で繁殖能力が高い)

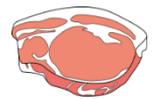


肥育豚→豚肉生産

## 養豚農家の経営を支え、手ごろな豚肉が提供できる豚づくりを進めます。

国産の豚肉は主にテーブルミートとして食卓に提供されています。純粋種豚の繁殖能力や産肉能力を高め、海外に負けない効率的な肉豚生産を進めていきます。また、全国の関係機関が連携して改良体制の強化を図ります。

- 豚肉の1人当たり年間消費量は約12kg、国内消費量の50%以上を国内の養豚農家が支えています。



豚の能力を十分に発揮させるため、日ごろの飼養衛生管理の徹底や家畜の快適性に配慮した飼養管理（アニマルウェルフェア）などの取組が重要です。また、特色ある豚肉づくりや生産コストの低減を図るため、飼料用米やエコフィードなどの積極的な利用が重要です。

### 【純粋種豚の目標】

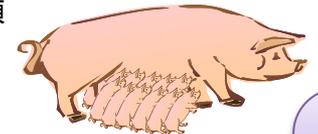
- 繁殖能力の向上〈一腹当たり育成頭数〉
  - ★ランドレース種： 9.8頭 → 11.0頭
  - ★大ヨークシャー種： 10.3頭 → 11.5頭
- 産肉能力の向上〈1日平均増体量〉
  - ★パークシャー種： 706g → 750g
  - ★デュロック種： 912g → 1,030g

### 【肥育豚の能力(参考値)】

- 出荷日齢の短縮  
189日 → 180日
- 出荷時体重の維持
- 飼料要求率の向上  
豚を1kg増体させるのに必要な飼料量は2.9kgから2.8kgに改善

### 【肥育もと豚生産用母豚の能力(参考値)】

- 繁殖能力の向上〈一腹当たり年間離乳頭数〉  
22.8頭 → 25.8頭



# 馬の改良増殖目標

— 10年後を目指して 魅力ある馬づくりを進めます —

## 国内での優れた馬づくり

- 能力向上を図り、その安定供給を進めます。
- 馬とのふれあいを通じた、福祉、教育、観光などのニーズに応える馬づくりを進めます。



## データに基づく魅力ある馬の生産を進めます。

### 客観的評価による能力の高い馬づくり

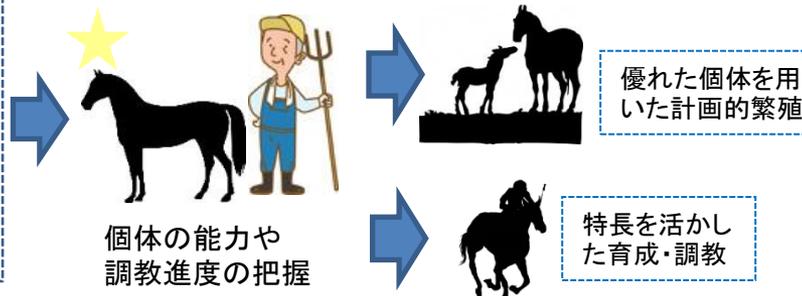
血統の多様性や優良種馬を維持・確保しつつ、内国産馬の需要拡大に向けて、客観的なデータを活用した体型などの改良や調教等への活用を図ります。

#### 【農用馬・乗用馬】

能力評価(体型審査、競技成績等)

#### 【競走用馬】

運動能力等のデータ収集



## 血統の多様性に配慮しつつ、多様な利活用を進めます。

馬は、農用馬(重種馬)、競走用馬(軽種馬)、乗用馬として、それぞれの用途に応じて利用されています。今後も、血統の多様性に配慮しつつ、様々なニーズに応じた馬の生産と利活用の拡大を図っていきます。

日本固有の在来馬は、8品種で1,766頭が飼育されています(平成24年度)。その愛らしい体型は多方面で活かされています。

### 【農用馬の目標】

- 繁殖能力の向上
- ★繁殖開始年齢2才の割合  
35% → 45%
- 生産率の向上
- ★63% → 65%



ペルシュロン種



日本ばん系種

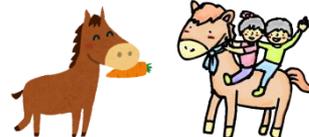
### 【競走用馬の目標】

- 国際的に通用するスピードと持久力に優れた競走能力の高い馬づくり。
- 強健性や運動能力などに関するデータ収集とその活用の推進。



### 【乗用馬の目標】

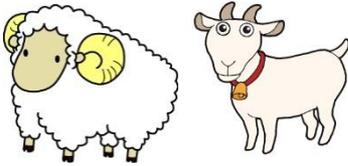
- 強健性の向上と温順で乗りやすい馬づくり
- 飛越力、持久力に優れた競技馬づくり
- 飛越能力などの評価方法の確立とその実用化



# めん羊・山羊の改良増殖目標 — 10年後を目指して 地域のニーズに応えるめん羊・山羊づくりを進めます —

## 地域おこしを支えるめん羊・山羊づくり

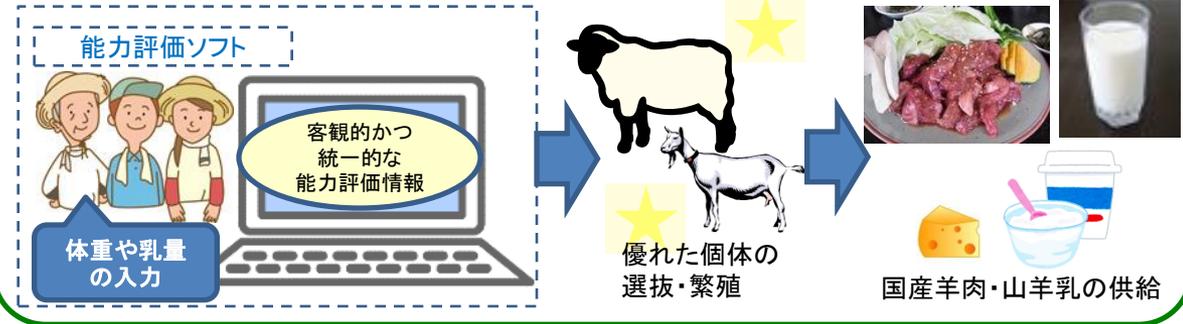
- 特徴的な栄養成分や機能性を持った羊肉や山羊乳を安定供給できる能力向上を進めます。
- めん羊・山羊とのふれあい等による地域おこしや、教育などへの活用を進めます。



## フレッシュな国産の羊肉・山羊乳を供給します。

### 能力の高いめん羊・山羊づくり

生産現場で集めたデータを活用して産肉能力の高いめん羊や、産乳能力の高い山羊の改良を進め、新たな国産への需要に応えます。



## めん羊・山羊の生産性向上・利用を通じて、地域づくりを支えます。

めん羊・山羊は、畜産物を利用した地域特産品づくりをはじめ、その高い放牧適性を活かした除草用や景観保全、小型で扱いやすい特性を活かしたふれあいによる情操教育への活用など、多様な利用が行われています。今後も、このような特性を活かした生産性の高いめん羊・山羊づくりと利活用の拡大を進めていきます。

めん羊・山羊のふれあいや教育などへの利活用は、日本全国に広まっており、畜産への理解醸成にも一役かっています。また、最近では、都市部での除草にも役立っています。



### 【めん羊の目標】

- 子羊の90日齢時(離乳時)体重の増加  
雄:30kg → 33kg 雌:26kg → 29kg
- 保育能力の向上  
1腹当たり離乳頭数:1.4頭 → 1.5頭

### 【山羊の目標】

- 1頭当たりの年間乳量の向上  
468kg → 600kg
- 受胎率の向上

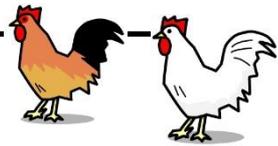


# 鶏の改良増殖目標

— 10年後を目指して 国産鶏種の強みを活かした鶏づくりを進めます —

## 「農場から食卓まで」を支える鶏づくり

- 消費者に身近な鶏肉・鶏卵を安定供給できる能力向上を進めます。
- 多様な消費者ニーズに応える、ひと味違う特色ある「鶏づくり」を進めます。
- 鶏が能力を発揮する飼養・衛生管理の普及や地域の飼料用米の利用促進を図ります。



## ひと味違う特色ある鶏肉・鶏卵を供給します。

### 地鶏等の特色ある鶏肉づくり



地域の特色ある産品をつくります



### 品質の高い卵・特色ある卵づくり

- 国産鶏種を軸に、特色ある品質を保持しつつ、消費者に合理的価格で提供できるよう増体量や産卵性などの改良を進めます。生産・流通を通じた卵質改善の改良を進めます。



殻の丈夫な卵をつくります

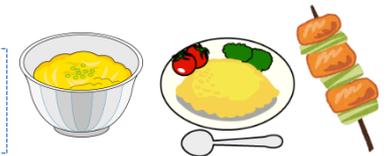


盛り上がりの大きい卵をつくります

## 毎日の食卓を支えるため、鶏の能力を高めます。

鶏肉、鶏卵は食卓に欠かせない手軽で身近な食品です。鶏の高い生産能力と養鶏農家の経営努力がこれらの供給を支えています。今後も、鶏の能力を高め、効率的な生産を進めていきます。

- 鶏肉の1人当たり年間消費量は約12kgと食肉の中でNo.1。現在の自給率は66%です。
- 鶏卵の1人当たり年間消費量は約17kg、我が国は世界でも有数の鶏卵消費国です。現在の自給率は95%です。



鶏の能力を十分に発揮させるため、飼料設計の改善、家畜の快適性に配慮した飼養管理（アニマルウェルフェア）、農場の衛生管理等の取組が重要です。

### 【肉用鶏の目標】

- 飼料要求率の向上  
鶏を1kg増体させるのに必要な飼料量は2.0kgから1.9kgに改善
- 生産能力(増体性)の向上  
出荷時(49日)の体重 2,870g→2,900g
- 育成率の向上(\*生まれてから出荷時までの生存率)  
96% → 98%



### 【卵用鶏の目標】

- 高い飼料要求率の維持  
卵1kgの生産に必要な飼料量は2.0kgで維持
- 産卵率の維持向上  
1日に卵を産む割合 87.9%→88%
- 生存率の向上

