

# ブランド力強化を支える先端技術等を活用した新品种・新技術の開発

～肉用牛～

他県産和牛にはない特徴を兼ね備えた常陸牛を生産するため、県独自のゲノミック評価システムを構築し、県内繁殖雌牛の能力向上と脂肪交雑やロース芯面積などの6形質に加え新たな美味しさに関する特徴を兼ね備えた種雄牛を造成する。

## 研究の方向

- **ゲノミック評価システムの構築**  
育種価情報に遺伝子情報を加えたゲノミック評価システムの構築
- **「おいしさ」に関する遺伝情報の解明**  
「おいしさ」に関する物質や遺伝情報を解明し、ゲノミック評価システムに反映
- **県産種雄牛の造成や優良繁殖雌牛の改良等**  
従来法に加え、ゲノミック評価を活用し、優良な資質をもつ個体を選抜・交配して種雄牛や雌牛を造成。

## 目標 (R8年度)

- 県独自のゲノミック評価を行うために必要な遺伝子データ数 **5,000検体**
- 県独自のゲノミック評価の実施

## 最終目標 (R14)

↓ 上記を活用

- 県独自の種雄牛造成  
6形質に加え「おいしさ」等の特徴を兼ね備えた種雄牛の造成 **1頭/R14**

## 施策の方向

- オレイン酸や小ザシ等肉質に特色ある常陸牛の生産

### 第3期中期運営計画

### 今後 (第4期中期運営計画)

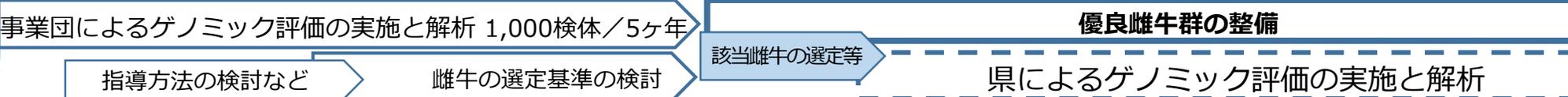
### 将来

	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
--	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

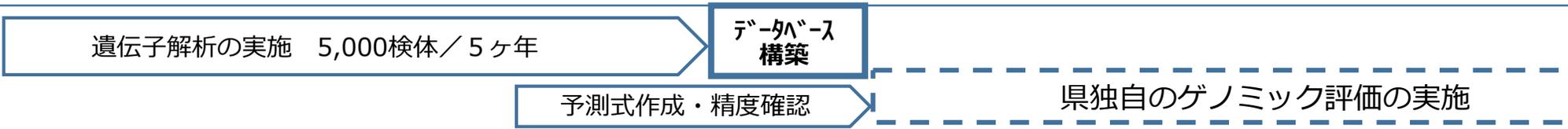
#### 種雄牛の造成



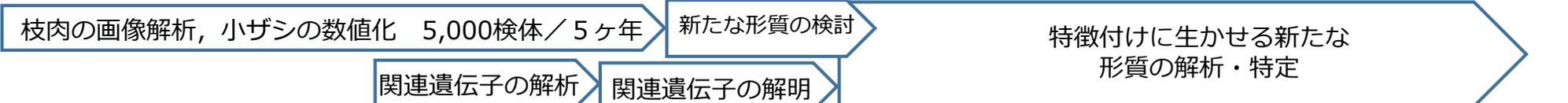
#### 繁殖雌牛の改良



#### ゲノミック評価システムの構築



#### 遺伝情報の解明



オレイン酸や小ザシ等肉質に特色ある種雄牛の造成

# ブランド力強化を支える先端技術等を活用した新品种・新技術の開発

～養豚～

常陸の輝きの安定生産と更なる高付加価値化を図るため、系統豚の安定供給と脂肪含量のバラツキをなくすなど肉質の高品質安定生産を実現することで、トップブランド化を目指す。

### 研究の方向

- **新たな系統豚の造成**  
ローズL-4、ローズD-2
- **豚肉の高品質安定生産技術確立**  
IMF、アミノ酸に着目した肉質改善  
肉質に影響を与える飼料形状の解明
- **系統豚等の維持・供給**  
L-3・4、D-1・2、Wの安定供給

### 目標 (R6年度)

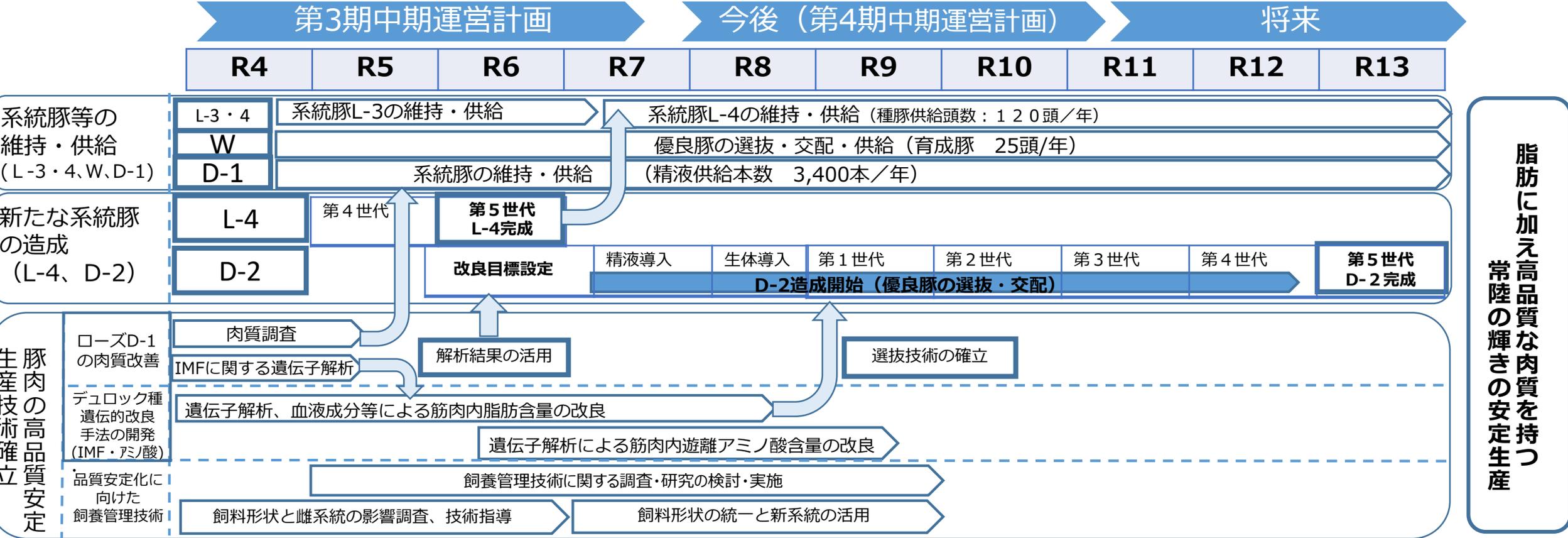
- **ローズL-4の造成**  
生存産子数 : 12.0頭  
3週齢総体重 : 64.0kg  
1日平均増体重 : 930g

### 目標 (R9年度)

- **IMF・アミノ酸制御等による高品質豚肉生産技術の確立**

### 施策の方向

- **脂肪に加え高品質な肉質を持つ常陸の輝きの安定生産**  
常陸の輝き出荷頭数  
33,000頭/年



脂肪に加え高品質な肉質を持つ  
常陸の輝きの安定生産

# ブランド力強化を支える先端技術等を活用した新品種・新技術の開発

～養鶏～

奥久慈しゃもの品質並びにブランド力を維持するため、新たな次世代鶏の作出等に取り組むことで種鶏の安定的な供給を図る。

## 研究の方向

- **原種鶏の維持と種鶏の供給**  
奥久慈しゃも原種鶏のしゃも種 (J)、名古屋種 (T) およびロードアイランドレッド種 (L) の維持ならびに種鶏の J および交雑種 (TL) の供給
- **近交退化抑制のための奥久慈しゃも原種鶏の次世代鶏作出**  
しゃも種：確立した手法を用いた次世代鶏の作出および切り替え  
ロードアイランドレッド種：次世代鶏作出手法の確立ならびに産卵率関与遺伝子の探索および育種への応用  
名古屋種：次世代鶏作出技術の確立

## 目標 (通年)

- しゃも種 (J) の供給 250羽/年
- 交雑種 (TL) の供給 1,800羽/年

## 目標 (R8年度)

- ロードアイランドレッド種 次世代鶏作出技術の確立

## 施策の方向

- 品質を維持した奥久慈しゃもの生産

### 第3期中期運営計画

### 今後 (第4期中期運営計画)

### 将来

	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
--	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----

原種鶏の維持  
種鶏の供給

奥久慈しゃも原種鶏の維持 (畜セ) ・危険分散飼育の実施 (2ヶ所：生産組合、農業高校)

奥久慈しゃも種鶏の供給 (しゃも種：250羽/年、交雑種：1,800羽/年)

しゃも種

異系統外部導入

次世代鶏の作出

次世代鶏の閉鎖維持

生産性肉質確認

しゃも種切り替え

ロードアイランドレッド種

次世代鶏能力調査

次世代鶏を用いた肉用鶏の生産性・肉質調査

ロードアイランドレッド種の産卵率関与遺伝子の探索

選抜指標の確立

次世代鶏の作出

次世代鶏の閉鎖維持

生産性肉質確認

ロード切り替え

名古屋種

名古屋種の次世代鶏作出技術の確立 (予定)

品質を維持した奥久慈しゃもの生産

# 持続可能な畜産に対応した環境対策技術の開発

地域と調和した畜産経営を展開するため汚水処理や液肥利用促進、臭気低減に関する研究・技術開発を進めて持続可能な畜産経営を実現する。

## 研究の方向

- **液肥利用促進に向けた簡易分析技術の開発**  
検量線の作製など、液肥の成分値を簡易に推測できる技術を開発
- **品質の安定した液肥生産技術の開発**  
液肥成分のバラツキ要因を解明し、成分が安定した液肥生産技術を開発
- **畜舎排水の低コスト蒸発散処理技術の開発**  
生産現場で導入しやすい低コストな蒸発散処理技術を開発
- **臭気低減に関する研究**  
苦情件数が最も多い臭気の高減に向けて、低コストな脱臭技術等を開発

## 目標

- 簡易な液肥成分分析技術の確立 (R7年度)
- 液肥利用マニュアルの改訂 (R7年度)
- 効率的な蒸発散システムの構築 (R6年度)
- 低コストな脱臭技術の開発 (R6年度)

## 施策の方向

- 霞ヶ浦への負荷軽減等地域と調和した畜産経営の確立

## 第3期中期運営計画

## 次期

