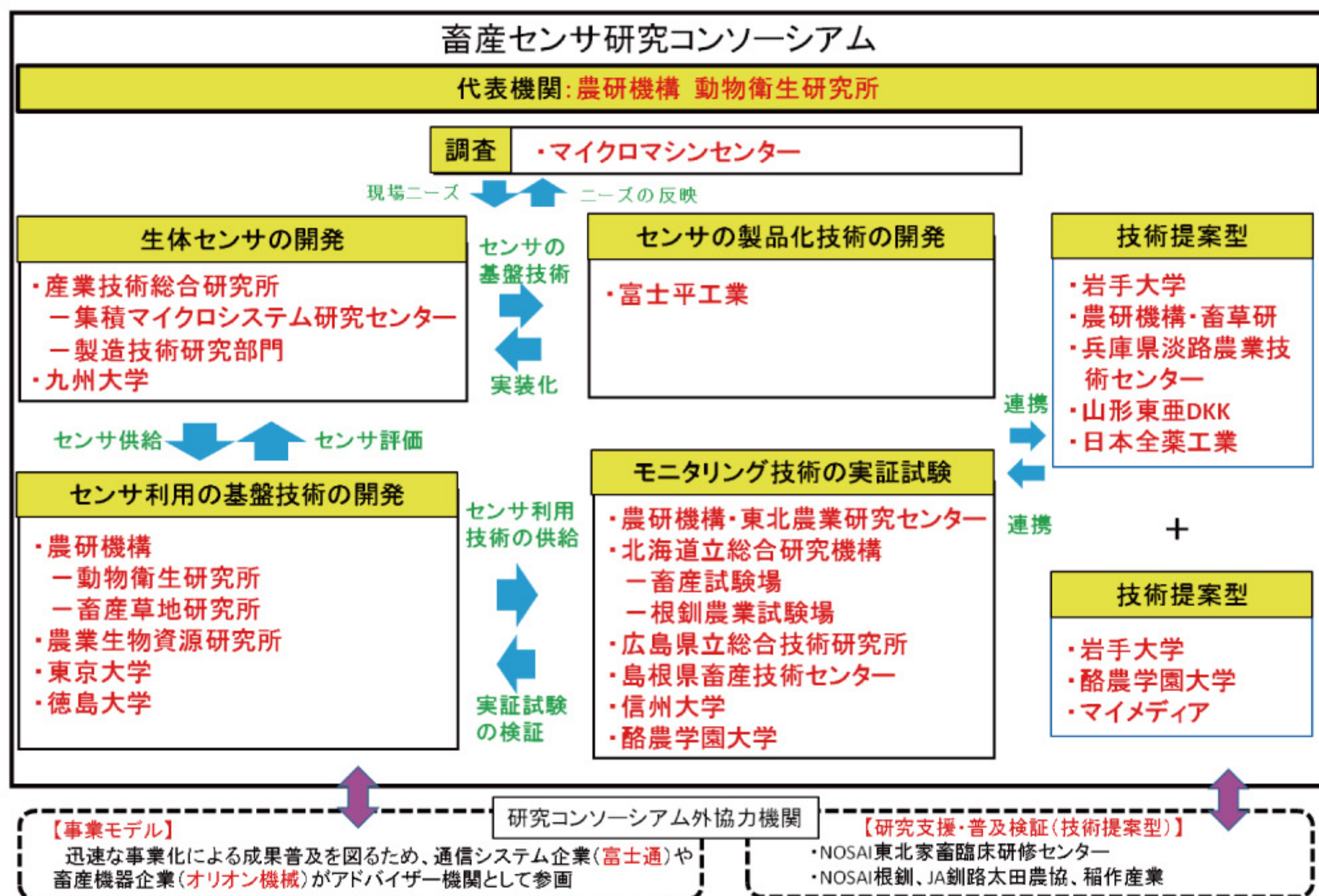


## プロジェクトの概要

- ◆ 総合科学技術・イノベーション会議のSIP(戦略的イノベーション創造プログラム)「次世代農林水産業創造技術」の1テーマ
- ◆ 畜産センサ研究コンソーシアムが「生体センシング技術を活用した次世代精密家畜個体管理システムの開発」として受託
- ◆ 以下の研究内容を実施
  - 授精適期の高精度検出や分娩予知、ルーメン機能・体温・ストレス等の牛の生体情報の検出ができる低消費電力・小型・低侵襲・低コストな実用型無線センサ端末を開発
  - 牛の精密家畜個体管理システムの構築による受胎率向上と生産病の早期診断・予防を実現
- ◆ 一般財団法人マイクロマシンセンターはこの中で「家畜個体管理システムに必要なセンサの現状と動向ならびにビジネスモデルの調査」を担当

## 研究体制

### ●リーディング22機関による産学官連携体制



謝辞: 本研究は、総合科学技術・イノベーション会議のSIP(戦略的イノベーション創造プログラム)「次世代農林水産業創造技術」(管理法人: 農研機構 生研センター)によって実施されました。

# 次世代精密家畜個体管理システムの開発(2)

## 現状と課題

- ・畜産従事者の減少・高齢化による担い手不足
- ・畜産の大規模化、グローバル化に伴う競争力の強化
- ・牛の受胎率低迷(約50%)と生産病(消化器病、呼吸病など)の増大による経済的損耗の拡大

経験に基づく飼養管理の限界

畜産スマート化  
ICTによる繁殖・飼養管理

日々変化している牛の繁殖機能や栄養・健康状態などの様々なバイタルサイン(生体情報)を連続的に無線モニタリングすることで、**牛の生体情報を個体ごとに見える化し**、牛の受胎率向上や生産病の早期発見に活用できる**新たな生体センシング技術の開発が必要**

## 開発内容

