

事業報告書 (総括表)	
第1 業務運営の効率化に関する事項	1 業務対象の重点化 2 業務の運営の効率化及び組織体制の合理化 3 経費の縮減
第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置	1 家畜改良及び飼養管理の改善 2 飼料作物の増殖に必要な種苗の生産及び供給 3 飼料作物の種苗の検査 4 調査研究 5 講習及び指導 6 センターの資源を活用した外部支援 7 家畜改良増殖法に基づく検査等 8 牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法に基づく事務
第3 予算、収支計画及び資金計画	1 財務内容の改善
第4 短期借入金の限度額	
第5 剰余金の使途	
第6 その他農林水産省令で定める業務運営に関する事項	1 施設・設備の整備に関する計画 2 職員の人事に関する計画

各項目ごとの事業報告書

(○中項目、◇小項目、□細項目、△微項目、▽微細項目)

中期計画の項目	中期目標期間報告書
第1-1 業務対象の重点化	○業務対象の重点化 ◇家畜の改良増殖業務 ◇飼料作物種苗の増殖業務
【中期計画】 (1) 家畜の改良増殖業務 効率のかつ効果的な業務運営の観点から、センターが担うべき業務に重点化することとし、以下のとおり取り組む。	◇家畜の改良増殖業務 □めん羊 □実験用小型ヤギ □実験用ウサギ □山羊 □その他の家畜
【中期計画】 ア めん羊について、民間を中心とした種畜の生産・供給体制を構築し、18年度からこれらの体制に移行する。	□めん羊 【事業報告】 《総括》めん羊について、民間を中心とした種畜の生産・供給体制を構築し、18年度からこれらの体制に移行するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① めん羊について、18年度にセンターからの種畜供給を中止し、民間を中心とした種畜の生産・供給体制に移行した。 ② 関係者を参集して会議を開催し、種畜生産に関する技術的助言を行うなどにより、家畜人工授精技術の実用化、普及促進等民間における種畜の生産・供給の技術的支援を行った。
【中期計画】 イ 実験用小型ヤギについて、大学の付属農場等でのけい養を推進し、19年度末までに種畜供給業務を中止する。	□実験用小型ヤギ 【事業報告】 《総括》実験用小型ヤギについて、大学の付属農場への供給を行い、計画を前倒して18年度末に種畜供給業務を中止するなど、順調に実施した。 《説明》

実験用小型ヤギについて、名古屋大学（付属農場）で維持することとした上で18年度に雄10頭及び雌15頭の供給を行い、これを最後にセンターからの種畜供給を中止した。

【中期計画】

ウ 実験用ウサギについて、緊急時に対応するための凍結受精卵を確保し、20年度末までに種畜供給業務を中止する。

□実験用ウサギ
【事業報告】

《総括》実験用ウサギについて、緊急時に対応するための凍結受精卵の生産・確保を行い、計画を前倒して19年度末に種畜供給業務を中止するなど、順調に実施した。

《説明》
18年度及び19年度にかけて、日本白色種（大型系）について110本、日本白色種（中型系）について280本の凍結受精卵入りストローをそれぞれ生産し、保存した。これにより、センターからの種畜供給を中止した。

【中期計画】

エ 山羊について、民間を中心とした種畜の生産・供給体制を構築し、21年度末までにこれらの体制に移行する。

□山羊

《総括》山羊について、民間を中心とした種畜の生産・供給体制を構築し、21年度末までにこれらの体制に移行するなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》
① センターが行う種畜の生産・供給について21年度末までに、20年度に立ち上げた「ヤギ改良協議会」に移行した。
② 「ヤギ改良協議会」が行う種畜の生産・供給を支援するため、「ヤギ改良協議会」を構成する生産者に種畜の配布を重点的に行った。

【中期計画】

オ その他の家畜については、都道府県及び民間との役割分担、けい養頭数規模の見直し等の検討を行うとともに、畜産物の需要動向、家畜の飼養動向等を勘案して、乳用牛、肉用牛、豚及び鶏の4畜種に重点化する。

□その他の家畜
【事業報告】

《総括》肉用牛のうち日本短角種について、関係道県、関係団体等と意見交換を行い、役割分担について検討し、センターが遺伝的多様性を確保するための牛群を整備し、育種改良素材の供給を行うこととした。また、馬について、育種改良規模の見直しを行い、成雌馬のけい養規模を縮小し、乳用牛、肉用牛、豚及び鶏の4畜種に重点化するなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》
① 肉用牛のうち日本短角種について、関係道県、関係団体等と意見交換を行い、種雄牛造成を行っていない道県に対する種畜等の供給について検討し、センターが遺伝的多様性を確保するための牛群を整備し、育種改良素材の供給を行うこととした。また、日本短角種の飼養道県等を参集して開催された枝肉情報分析利用委員会に参画し、枝肉情報全国データベースの整備及び情報提供方法について検討を行った。
② 馬について、効率的な改良増殖を行うため、人工授精技術の普及や優良種畜の精液供給に努めつつ、成雌馬のけい養規模を18年度当初の110頭程度から50頭程度に縮小した。これにより、乳用牛、肉用牛、豚及び鶏の4畜種に重点化した。

【中期計画】

(2) 飼料作物種苗の増殖業務
関係機関及び関係団体と連携しつつ、需要の動向や新品種の育成動向等を勘案し、新品種及びニーズの高い品種への重点化を図ることにより、飼料作物種苗の増殖対象品種・系統を中期目標期間中に10%程度削減する。

◇飼料作物種苗の増殖業務
【事業報告】

《総括》飼料作物種苗の需要調査を基に、36品種・系統を増殖対象品種・系統から削除するとともに、新しく育成された25品種・系統を追加することにより、新品種・系統及びニーズの高い品種・系統に重点化した。この結果、中期目標期間の削減率は目標を上回る10.2%であった。

《説明》
① (社) 日本草地畜産種子協会に対して行った需要調査の結果等に基づき、国内流通から10年以上を経過し、置き換え品種が育成されている品種を中心に36品種・系統を削減した。
② (独) 農業・食品産業技術総合研究機構畜産草地研究所に対して行った新品種育成状況調査に基づき、新しく育成された25品種・系統を追加した。
③ この結果、第2中期目標期間に増殖対象品種・系統を10.2%（11品種・系統）削減し、新品種・系統及びニーズの高い品種・系統に重点化した。

年度別削減率

区分	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	累計
品種数	108	105	102	100	98	97	—
増加数	—	2	7	9	2	5	25
削減数	—	5	10	11	4	6	36
差引数	—	▲3	▲3	▲2	▲2	▲1	▲11
対17年度削減率	—	2.7%	5.6%	7.4%	9.3%	10.2%	—

中期目標・中期計画の項目	中期目標期間報告書
第1-2 業務運営の効率化及び組織体制の合理化	○業務運営の効率化及び組織体制の合理化 ◇業務の進行管理 ◇牧場組織 ◇要員の合理化等 ◇組織体制の見直し ◇法令遵守
【中期計画】 (1) 中期計画及び年度計画に沿った業務を確実に実施するため、四半期毎に進捗状況を確認し、必要な措置を講じるなど業務の進行管理を行う。	◇業務の進行管理 【事業報告】 《総括》 毎年度、中期目標・中期計画の達成に向けて、各年度計画に対する業務の進行状況を四半期ごとに点検・分析するとともに、役員会、牧場長会議において、計画達成を図るための対応方針の検討を行った。 また、業務運営にあたっては、農林漁村の6次産業化にも十分留意しつつ、効率的に実施するなど、計画的に順調に実施した。 《説明》 ① 各牧場及び本所各部から四半期ごとに進行状況を求めるとともに、本所において点検・分析を行った。 ② 点検・分析結果については、役員会、牧場長会議での検討に反映し、計画達成を図るための対応方針を各牧場に指示するなど、的確に進行管理を実施した。 ③ 農産漁村の6次産業化については、多様な畜産経営を推進するため、ブラウンスイス種の調査研究に向けた増殖、国産鶏の生産・加工・販売の一体化による生産物の付加価値の向上のため、関係会議への出席、生産者への種畜提供等を実施した。
【中期計画】 (2) 長野牧場について、山羊、実験用小型ヤギ及び実験用ウサギの種畜供給業務を民間に移行した段階で、茨城牧場の支場として統合する。	◇牧場組織 【事業報告】 《総括》 計画畜種（山羊、実験用小型ヤギ及び実験用ウサギ）の種畜供給業務について、民間へ移行したことから、長野牧場を茨城牧場の支場として統合するなど、計画的に順調に実施した。 《説明》 ① 実験用小型ヤギについては18年度に、実験用ウサギについては19年度に、山羊については21年度に民間を中心とした種畜供給体制に移行した。 ② 平成21年10月1日付けで長野牧場を茨城牧場の支場とした。
【中期計画】 (3) 一般管理部門について、業務運営方法の改善、本所への事務の集中化等を行うことにより要員の合理化を図る。 また、家畜管理、飼料生産業務等における単純作業については、作業の内容を精査し、退職者の状況を踏まえつつ、可能なものから段階的に外部化を進める。	◇要員の合理化等 【事業報告】 《総括》 本所への事務の集中化を図るなどにより、継続して牧場事務を軽量化し要員の合理化を行うとともに、家畜管理、飼料生産業務等の作業内容を精査し、定年退職者の状況に応じて外部化を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 本所への事務の集中化のため、牧場の組織を本所に付け替えたほか、継続して牧場の組織を廃止した。 ② 要員の合理化を推進し、一般職員7名、技術専門職員40名、計47名について、定員削減を行った。 ③ 家畜管理、飼料生産業務等における単純作業については、定年退職者の状況を踏まえ、第2期中期目標期間中、再任用職員を合計37名雇用するなどにより引き続き外部化を図った。
【中期計画】 (4) 業務の見直しに機動的に対応し、業務の質・量に応じた組織編成や人員配置を柔軟に行うなど継続的に組織体制の見直しを行う。	◇組織体制の見直し 【事業報告】 《総括》 効率的な業務体制の整備等に対応して、組織の見直しを継続して実施するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 内部統制の強化のための業務監査室の設置、民間への実験用小型ヤギ及び実験用ウサギの種畜供給業の移管等に伴う長野牧場の支場化、業務量の見直しに伴う牧場の課の統合のほか、一般管理部門の要員合理化のため、継続して組織の見直しを行った。 ◇法令遵守の推進 【事業報告】 《総括》 法令順守の推進、内部統制の充実・強化を図り業務を適正に行うため、コンプライアンス委員会を開催してコンプライアンス推進計画を策定し、それに基づく取り組みを行うとともに契約に関する委員会の開催など契約事務の適正化に取り組み、監事監査及び内部監査の実施など計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 独立行政法人整理合理化計画を踏まえ、20年度に外部委員を含めたコンプライアンス委員会を設置し、内部通報体制の整備、役職員行動規範の策定・周知徹底・公表を行い、法令順守の推進を図った。 ② 競争性のある契約への見直し等を図るため契約監視委員会及び入札監視委員会を

開催し、競争契約の適正化に取り組んだ。

- ③ 監事監査については、内部統制が適切に整備・運用されているかに留意し、業務の管理・運営の有効性・効率性について実施され、監査結果については、留意点等を理事長へ報告し、理事長から被監査部門の長へ通知した。
- ④ 事務の適正化及び円滑化や不正防止及び誤びゅうの低減を図るため、内部監査を行った。
- ⑤ 業務上のリスク管理において危機発生時の即応体制を強化するため、リスク管理マニュアルを策定した。

中期計画の項目	中期目標期間報告書																		
第1-3 経費の縮減	○経費の縮減 ◇コスト試算 ◇財務分析 ◇民間競争入札の導入 ◇一般管理費・業務経費 ◇人件費																		
【中期計画】 (1) 種畜等の生産物について、経年比較ができるコスト試算を行い、コスト低減に活用する。	◇コスト試算 【事業報告】 《総括》種畜等生産物の生産コストの把握・分析による経費抑制のため、飼料作物種苗及び種畜等の試算を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 種畜及び飼料作物種苗について、15～21年度における生産コストの経年比較を行い、コスト増減についての要因分析を行った。 ② 分析した結果に基づき本所及び各牧場において、今後のコスト低減方策の検討を行い、経費節減に取り組んだ。																		
【中期計画】 (2) 財務の分析を行い、その結果を経費の縮減に活用する。	◇財務分析 【事業報告】 《総括》財務分析を行い、業務に係る経費の縮減に活用するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 収入及び支出について17年度から21年度までの実績額に基づき、次のとおり分析を実施した。 a 自己収入について経年比較及び牧場間比較を、受託収入について経年比較、他法人比較、牧場間比較を行うことにより、今後の収入増加に資するための要因等分析を行った。 b 支出について、経年比較、他法人比較、牧場間比較を行うことにより、今後の経費節減に資するための要因等分析を行った。 ② 契約監視委員会を平成21年度から開催し、競争契約のうち1者応札案件及び随意契約案件等について審議し、契約の適正化を図った。 ◇民間競争入札の導入 【事業報告】 《総括》中央畜産研修施設の管理・運営業務について、「独立行政法人整理合理化計画」及び「公共サービス基本計画」（平成19年12月24日閣議決定）に基づき民間競争入札を行うとともに、入札を経て決定された民間事業者に対象業務を委託し、その実施状況について所定の方法で調査・確認するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 中央畜産研修施設について、「独立行政法人整理合理化計画」及び「公共サービス基本計画」（平成19年12月24日閣議決定）に基づき、施設の管理・運営業務を対象として平成20年度に民間入札実施要項を作成し民間競争入札を行った。 ② 民間競争入札を経て決定された民間事業者への業務委託を平成21年度から開始した(委託期間3年間)。 ③ 委託業務の実施状況については、利用者に対するアンケート調査の結果、民間事業者からの報告書類、職員による随時の実施状況確認により、適切に実施されていると認められた。																		
【中期計画】 (3) 運営費交付金で行う業務のうち一般管理費(人件費を除く。)については、毎年度、少なくとも対前年度比で3%縮減するとともに、業務経費については、毎年度、少なくとも対前年度比で1%縮減する。	◇一般管理費・業務経費 【事業報告】 《総括》毎年度、運営費交付金で行う業務のうち一般管理費(人件費を除く。)については少なくとも対前年度比3.0%抑制するとともに、運営費交付金で行う業務経費についても対前年度比1.0%抑制するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 毎年度、運営費交付金で行う業務のうち一般管理費(人件費を除く。)については、少なくとも対前年度比3.0%、業務経費については、少なくとも対前年度比1.0%抑制した。 年度別対前年度抑制率 (単位:%) <table border="1" data-bbox="566 1892 1316 1993"> <thead> <tr> <th></th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>22年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般管理費 (人件費を除く)</td> <td>3.0</td> <td>3.0</td> <td>3.0</td> <td>3.0</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>業務経費</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> 注：消費者物価指数、各年度の業務の状況に応じて増減する経費及び勧告の方向性を踏まえて効率化する額の影響を除く。 ② 業務効率化推進・検討委員会で第2期中期期間中の「業務の効率化方針」に基づき、毎年度、本所及び各牧場において「業務効率化実施計画」を策定し、事務の効		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	一般管理費 (人件費を除く)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	業務経費	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度														
一般管理費 (人件費を除く)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0														
業務経費	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0														

- 率化・迅速化及び経費の削減に努めた。
- ③ 平成19年10月以降、随意契約限度額を国の基準と同一に引き下げをするための規程を改定し、一般競争となる案件が増加した。
以降見直しを順次行ってきたことにより、従来限度額を超えても随意契約としていた案件も、順次競争性のある契約に移行してきており、平成22年度には電気需給契約も一般競争としたところである。
 - ④ 飼料作物の種苗については、競争性のある手続きを経て配布を行う方向で、業務方法書の認可申請を農林水産大臣あてに提出した。
 - ⑤ 監事による監査については、毎年度、定期監査を、また、会計監査人による監査については、毎年度、本所において期中監査及び決算監査を、牧場において期中監査及び柵御監査を実施した。

【中期計画】

(4)「行政改革の重要方針」(平成17年12月24日閣議決定)を踏まえ、人件費(退職金及び福利厚生費(法定福利費及び法定外福利費)並びに人事院勧告を踏まえた給与改定部分を除く。)について、今後5年間に於いて5%以上の削減を行うとともに、国家公務員の給与構造改革を踏まえて、役職員の給与について必要な見直しを進める。

**◇一般管理費・業務経費
【事業報告】**

《総括》人件費について、17年度比で予算額8.1%、決算額5.1%削減するとともに、役職員の給与について、国家公務員の給与構造改革を踏まえた見直しを行うなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 人件費(退職金及び福利厚生費(法定福利費及び法定外福利費)並びに人事院勧告を踏まえた給与改定部分を除く)は、予算額比では17年度予算額5,511百万円に対して22年度予算額5,063百万円と8.1%減、決算額比では17年度比5.1%減であった。
- ② 国家公務員の給与構造改革や給与水準の見直しに準拠した改正を行った。
- ③ 役職員の給与水準について、監事監査及び評価委員会の評価に際し報告したほか、給与支給に当たっての基本方針、支給状況、給与水準の比較指標等の公表を行った。
- ④ なお、職員の給与水準については、国家公務員に対するラスパイレス指数が、平成18年度から平成22年度までいずれも100を下回っており、適正な給与水準であると考えている。

年 度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
ラスパイレス指数	98.8	98.7	98.5	98.6	96.7※

注：平成23年6月30日付け「給与水準の公表」における公表予定の数値であり、暫定値である

- ⑤ 特殊勤務手当(種雄牛馬取扱手当)については、家畜の飼養管理業務(精液採取業務)を行っている民間事業者においても同様の手当を支給している実態があるほか、当該作業の危険性、特殊性に鑑み、給与上特別の考慮が必要と考えられることから、引き続き支給を行った。

中期計画の項目	中期目標期間報告書
第2-1 家畜改良及び飼養管理の改善等	○家畜改良及び飼養管理の改善等 ◇乳用牛 ◇肉用牛 ◇豚 ◇鶏 ◇その他の家畜 ◇種畜検査 ◇家畜の遺伝資源の保存 ◇飼養管理の改善 ◇家畜個体識別事業の推進
(1) 乳用牛	◇乳用牛 □後代検定事業の推進 □遺伝的能力評価の実施 □候補種雄牛等の生産・供給
ア 後代検定事業の推進	□後代検定事業の推進 △後代検定事業の推進 △後代検定事業の実施 △遺伝的能力の高い種雄牛の確保
【中期計画】 (ア) 後代検定事業を推進するための会議に参画し、後代検定事業の円滑な推進を図る。	△後代検定事業の推進 【事業報告】 《総括》後代検定を推進するため、「全国後代検定推進会議」、「後代検定中央推進会議」等に参画し、後代検定事業に係る技術的検討、実施計画の検討・作成等を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 学識経験者、関係団体等を参集して開催された会議に参画し、後代検定事業計画、調整交配頭数の配分等について検討し、事業の円滑な推進を図った。 ② 高い遺伝的能力が期待できる候補種雄牛を確保するためのガイドラインを策定した。 ③ より精度の高い遺伝的能力評価を行うため、「乳期モデル」から「検定日モデル」に変更することとし、22年2月の評価から着手した。また、「在群期間」、「後乳頭の配置」、「泌乳持続性」等の新たな項目の評価に取り組むとともに、遺伝的能力評価の公表時期や遺伝的能力評価のモデルを変更するなどの見直しに取り組んだ。 ④ インターブル評価公表時期の見直し等に伴い、国内評価時期の見直しを適宜行った。
【中期計画】 (イ) 能力の高い種雄牛を選抜・利用するため、後代検定中央推進会議で決定される頭数の候補種雄牛について、後代検定を実施する。	△後代検定事業の実施 【事業報告】 《総括》能力の高い種雄牛を選抜・利用するため、後代検定中央推進会議で決定される頭数の候補種雄牛について、後代検定を実施するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 後代検定中央推進会議で決定された前期100頭・後期85頭の候補種雄牛を毎年度確保し、後代検定に供した。 ② これら候補種雄牛は、後代検定中央推進会議において定められたガイドラインに沿って選定された。
【中期計画】 (ウ) 後代検定の成績等に基づき、遺伝的能力の高い種雄牛を40頭程度確保する。	△遺伝的能力の高い種雄牛の確保 【事業報告】 《総括》後代検定の成績等に基づき、遺伝的能力の高い40頭を推奨種雄牛として確保した。 《説明》 後代検定によって得られたデータ等を用いて遺伝的能力の評価及び評価結果の公表を行い、その結果に基づき、遺伝的能力の高い40頭を推奨種雄牛として確保した。
イ 遺伝的能力評価の実施	□遺伝的能力評価の実施 △遺伝的能力の評価・公表 △インターブルの情報提供 △評価手法の改善 △ジャージー種の遺伝的能力の評価・公表
【中期計画】 (ア) 供用中の種雄牛全頭(80頭程度)及び牛群検定データの収集可能な雌牛全頭(40	△遺伝的能力の評価・公表 【事業報告】 《総括》供用中の種雄牛(1回平均74.9頭)及び牛群検定データの収集可能な雌牛

万頭程度)について、毎年2回以上定期的に遺伝的能力を評価し、公表する。

全頭(1回平均45.9万頭)について、毎年2回以上定期的に遺伝的能力を評価し、公表した。

《説明》

インターブルの評価時期に合わせて18年度及び19年度は年4回、20年度及び21年度は年3回評価値を公表した。また、22年度は国内で定めた方針に基づき種雄牛の評価値を年2回、雌牛の評価値を年3回公表した。

年度別遺伝的能力評価実施状況

(単位:頭)

		第1回	第2回	第3回	第4回
18年度	公表年月	18年5月	18年8月	18年11月	19年2月
	供用中の種雄牛	78	80	73	70
	検定中の雌牛	446,281	440,968	446,189	443,586
19年度	公表年月	19年5月	19年8月	19年11月	20年2月
	供用中の種雄牛	64	67	67	75
	検定中の雌牛	443,977	442,545	449,164	450,809
20年度	公表年月	20年8月	20年11月	21年2月	
	供用中の種雄牛	75	75	77	
	検定中の雌牛	449,759	458,041	457,776	
21年度	公表年月	21年8月	21年11月	22年2月	
	供用中の種雄牛	80	80	77	
	検定中の雌牛	456,451	462,720	489,828	
22年度	公表年月	22年8月	22年11月	23年2月	
	供用中の種雄牛	82	...	78	
	検定中の雌牛	490,661	489,290	484,734	

【中期計画】

(イ) 乳用種雄牛の国際能力評価機関(インターブル)から得られる種雄牛の遺伝的能力評価に関する情報について、毎年2回以上定期的に提供する。

△インターブルの情報提供

【事業報告】

《総括》乳用種雄牛の国際能力評価機関(インターブル)から得られる種雄牛の遺伝的能力評価に関する情報について、毎年2回以上定期的に提供した。

《説明》

① 乳用種雄牛の国際能力評価機関(インターブル)から得られる種雄牛の遺伝的能力評価に関する情報について、インターブルが定めた期日に18年度は年4回、19年度、20年度及び21年度は年3回、22年度は年2回評価値を提供した。

年度別遺伝的能力評価提供状況

(単位:頭)

		第1回	第2回	第3回	第4回
18年度	公表年月	18年5月	18年8月	18年11月	19年2月
	国内外の種雄牛	47,184	48,481	41,958	42,900
19年度	公表年月	19年5月	19年8月	20年1月	
	国内外の種雄牛	41,828	42,857	43,814	
20年度	公表年月	20年4月	20年8月	21年1月	
	国内外の種雄牛	44,704	47,291	42,742	
21年度	公表年月	21年4月	21年8月	22年1月	
	国内外の種雄牛	43,580	46,460	48,025	
22年度	公表年月	22年8月	22年12月		
	国内外の種雄牛	116,538	118,398		

② 関連情報として、国別評価値の比較、形質別の上位種雄牛等を毎回公表した。

国別評価値の例(2004年生まれ種雄牛の乳量の平均評価値)

国	種雄牛数 (頭)	評価値 (kg)	国	種雄牛数 (頭)	評価値 (kg)	国	種雄牛数 (頭)	評価値 (kg)
オーストラリア	192	-246	フィンランド	38	155	ラトビア	2	-621
オーストリア	5	-484	フランス	700	433	オランダ	632	-6
ベルギー	11	-79	イギリス	81	91	ニュージーランド	275	-633
カナダ	276	149	ハンガリー	14	-250	ポーランド	169	-204
スイス	76	-651	アイスランド	39	-717	スロバキア	3	690
チェコ	89	291	イスラエル	52	-165	スロベニア	6	-54
ドイツ	877	-75	イタリア	323	229	スウェーデン	88	223
デンマーク	268	219	日本	209	660	アメリカ	1469	422
スペイン	68	355	リトアニア	6	-790	南アフリカ	10	-611
エストニア	32	-228	ルセブルグ	5	40			

注)日本の雌牛(2005生まれ)の平均能力をベース(0)とし、日本は日本の登録番号をもつ種雄牛、海外は、日本の登録番号をもたない種雄牛について原産国別に集計。

【中期計画】

(ウ) 遺伝的能力の評価技術に関する検討会を開催し、評価対象として長命性に関する評価を追加するほか、評価精度の向上等評価手法の改善を行う。

△評価手法の改善

【事業報告】

《総括》遺伝的能力の評価技術に関する検討会を開催し、長命性に関する指標としての在群期間の評価を追加したほか、変量回帰検定日モデルの導入による評価精度の向上を図るなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

① 毎年度、遺伝的能力の評価技術に関する検討会を開催し、検討した結果、以下のような評価対象形質の追加、評価手法の改善等を行った。

a 18年11月

- 「在群期間」の評価開始
 - b 19年5月
管理形質（気質、搾乳性、分娩難易）の遺伝的パラメータ変更
 - c 19年11月
「坐骨幅」および「後乳頭の配置」の評価開始
 - d 20年8月
拡張係数（305日に満たない泌乳記録から305日量を推定するための係数）の更新
 - e 20年11月
「泌乳持続性」の評価開始、体型形質の遺伝的パラメータ変更
 - f 22年2月
検定日モデルの導入、遺伝能力曲線の公表
 - g 22年8月
分娩難易予測値の公表、2産以降の記録を利用した体型形質の評価開始（雌牛）
- ② 遺伝的能力評価の内容を多くの関係者に理解してもらうため、各種会議や研修会等へ職員を派遣して講演を行うとともに、関係業界紙等へ投稿するなど、積極的な情報提供に努めた。

【中期計画】

(エ) ジャージー種については、牛群検定データの収集可能な雌牛全頭（2千頭程度）について、毎年2回定期的に遺伝的能力を評価し、公表する。

△ジャージー種の遺伝的能力の評価・公表

【事業報告】

《総括》牛群検定データの収集可能な雌牛全頭（1回平均2.1千頭）について、毎年2回定期的に遺伝的能力を評価し、公表した。

《説明》

牛群検定データの収集可能な雌牛全頭（1回平均2.1千頭）について、毎年2回定期的に遺伝的能力を評価し、公表した。

年度別遺伝的能力評価実施状況（単位：頭）

		第1回	第2回
18年度	公表年月	18年9月	19年3月
	検定中の雌牛	1,957	2,013
19年度	公表年月	19年9月	20年3月
	検定中の雌牛	2,073	1,960
20年度	公表年月	20年9月	21年3月
	検定中の雌牛	2,165	2,162
21年度	公表年月	21年9月	22年3月
	検定中の雌牛	2,131	2,159
22年度	公表年月	22年9月	23年3月
	検定中の雌牛	2,293	2,160

ウ 候補種雄牛等の生産・供給

□候補種雄牛等の生産・供給

- △候補種雄牛の生産・供給
- △優良種雌牛の供給
- △優良種畜等の供給
- △ジャージー種の改良への支援

【中期計画】

(ア) 遺伝的能力の評価値に基づき、国内の優良雌牛を活用した的確な計画交配の実施等により雄子牛を生産するとともに、優良な育種素材を計画的に導入し、生体卵胞卵子吸引技術等畜産新技術を活用しつつ、効果的に期待育種価の高い候補種雄牛を生産・供給する。

△候補種雄牛の生産・供給

【事業報告】

《総括》遺伝的能力の評価値に基づき、国内の優良雌牛を活用した計画交配により雄子牛を生産するとともに、優良な育種素材を計画的に導入し、未經産採卵技術、生体卵胞卵子吸引技術及びドナーの集合検定を活用して雄子牛を生産し、毎年度、期待育種価の高い候補種雄牛を生産・供給するなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 最新の遺伝的能力評価値上位1%以内の国内優良雌牛を計画交配対象雌牛として選定し、これらから雄子牛を生産した。
- ② 世代間隔の短縮による改良速度の向上を図るため、未經産ドナーからの採卵や生体卵胞卵子吸引技術により雄子牛を効率的に生産した。
- ③ 選抜精度の向上を図るため採卵後のドナーについて同一場所での能力検定を行い、生産した雄子牛の期待育種価を算出し、候補種雄牛の選抜に活用した。
- ④ これらの結果、期待育種価の高い35頭を候補種雄牛として毎年度、生産・供給した。

【中期計画】

(イ) 乳用牛改良に資するため、供給可能な種雌牛等について情報提供を行い、優良な種雌牛を供給する。

△優良種雌牛の供給

【事業報告】

《総括》供給可能な種雌牛等について情報提供を行い、優良な種雌牛を供給するなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

原則として遺伝的能力評価における総合指数上位30%以内の供給可能な優良種雌牛等について、情報提供を行い、種雌牛255頭を供給した。

<p>【中期計画】 (ウ) 上記(ア)及び(イ)により、種雄牛や種雌牛等を中期目標期間中に250頭程度供給する。</p>	<p>△優良種畜等の供給 【事業報告】</p> <p>《総括》上記(ア)及び(イ)により、種雄牛及び種雌牛350頭及び精液117,335本を供給した。</p> <p>《説明》 種畜等の供給について、関係団体、農協等に対して種雄牛及び種雌牛350頭を供給し、中期計画250頭を大きく上回った。また、精液について、凍結精液117,335本を供給した。</p> <p>年度別種畜等供給状況 (単位：頭、本)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>22年度</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種 畜</td> <td>59</td> <td>73</td> <td>73</td> <td>67</td> <td>78</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>種雄牛</td> <td>21</td> <td>21</td> <td>25</td> <td>17</td> <td>11</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>種雌牛</td> <td>38</td> <td>52</td> <td>48</td> <td>50</td> <td>67</td> <td>255</td> </tr> <tr> <td>凍結精液</td> <td>18,400</td> <td>48,030</td> <td>25,055</td> <td>11,100</td> <td>14,750</td> <td>117,335</td> </tr> </tbody> </table>	区 分	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計	種 畜	59	73	73	67	78	350	種雄牛	21	21	25	17	11	95	種雌牛	38	52	48	50	67	255	凍結精液	18,400	48,030	25,055	11,100	14,750	117,335
区 分	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計																														
種 畜	59	73	73	67	78	350																														
種雄牛	21	21	25	17	11	95																														
種雌牛	38	52	48	50	67	255																														
凍結精液	18,400	48,030	25,055	11,100	14,750	117,335																														
<p>【中期計画】 (エ) ジャージー種については、18年度から民間を中心とした種畜供給体制に移行し、これを支援する業務を実施する。</p>	<p>△ジャージー種の改良への支援 【事業報告】</p> <p>《総括》18年度から全国ジャージー酪農振興協議会による種畜供給体制に移行するとともに、当該協議会に遺伝的能力評価情報の提供支援を行うなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》 ① 18年度から生産者等の関係者から構成される全国ジャージー酪農振興協議会による種畜供給体制に移行した。 ② 全国ジャージー酪農振興協議会における種雄牛づくりを支援するため、同協議会が主催する会議に参画し、雌牛の遺伝的能力評価及びセンターが保有する育種素材に関する情報提供を行った。</p>																																			
<p>(2) 肉用牛</p>	<p>◇肉用牛 <input type="checkbox"/>後代検定事業の推進 <input type="checkbox"/>遺伝的能力評価の実施 <input type="checkbox"/>候補種雄牛等の生産・供給</p>																																			
<p>ア 後代検定事業の推進</p>	<p><input type="checkbox"/>後代検定事業の推進 △広域後代検定事業の推進 △遺伝的能力評価結果の取りまとめ・提供 △共同利用種雄牛精液の広域流通の推進 △産肉能力検定成績の取りまとめ・公表</p>																																			
<p>【中期計画】 (ア) 広域後代検定事業の推進のための会議に参画し、広域後代検定事業の円滑な推進を図る。</p>	<p>△広域後代検定事業の推進 【事業報告】</p> <p>《総括》広域後代検定事業の円滑な推進を図るため、「肉用牛改良増殖推進に係る中央協議会」に参画し、後代検定牛等の調整交配及び産子の配置、共同利用種雄牛の広域的精液利用等について検討を行うなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》 ① 「肉用牛改良増殖推進に係る中央協議会」に参画し、後代検定牛等の調整交配及び産子の配置について検討を行ったほか、遺伝的能力評価方法について説明を行った。 ② 共同利用種雄牛の広域的精液利用方法について、毎年度、配布計画のスケジュール等を提案し、承認を得た。また、これまで配布した共同利用種雄牛の精液利用状況等について、報告を行った。</p>																																			
<p>【中期計画】 (イ) 共同利用種雄牛(都道府県が共同で利用できる種雄牛)の選定に必要な遺伝的能力評価結果をとりまとめ、国に報告するとともに、広域後代検定事業実施都道府県等に提供する。</p>	<p>△遺伝的能力評価結果の取りまとめ・提供 【事業報告】</p> <p>《総括》後代検定が終了したすべての広域後代検定候補種雄牛について、共同利用種雄牛の選定に必要な遺伝的能力評価結果をとりまとめ、農林水産省に報告するとともに、広域後代検定事業実施都道府県等に提供するなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》 22年7月までに後代検定が終了したすべての広域後代検定候補種雄牛について、遺伝的能力評価結果をとりまとめ、農林水産省に報告するとともに、広域後代検定事業実施都道府県等に提供した。</p>																																			
<p>【中期計画】 (ウ) 選定された共同利用種雄牛について、都道府県間の調整を行い、その精液の広域流通を推進する。</p>	<p>△共同利用種雄牛精液の広域流通の推進 【事業報告】</p> <p>《総括》選定された共同利用種雄牛について、精液の利用希望調査結果に基づき都道府県間の調整を行い、精液配布計画書を作成し、その精液の広域流通を推進するなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》</p>																																			

- ① 選定された共同利用種雄牛について、毎年度、都道府県に対して精液の利用希望調査を行い、この結果に基づき精液配布計画書を作成し、その精液の広域流通を推進した。
- ② 精液配布計画書に従って、広域後代検定事業非実施県を含む都道府県に共同利用種雄牛の精液が配布された。

共同利用種雄牛の精液配布計画概要 (単位：頭、本)

	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	計
後代検定頭数	63	58	53	62	54	290
共同利用種雄牛頭数	8	9	12	10	6	45
精液配布都道府県数	10	17	14	6	16	25
精液配布計画本数	372	1,157	1,503	471	995	4,498

【中期計画】
(エ) 都道府県、関係団体等の候補種雄牛の産肉能力検定成績をとりまとめ、公表する。

△産肉能力検定成績の取りまとめ・公表
【事業報告】

《総括》都道府県、関係団体等の候補種雄牛の産肉能力検定成績を取りまとめ、公表するなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

都道府県、関係団体等の候補種雄牛の産肉能力検定成績を毎年取りまとめ、公表した。なお、19年度からはホームページへの掲載を行った。

イ 遺伝的能力評価の実施

□遺伝的能力評価の実施
△遺伝的能力の評価・公表
△評価手法の改善
△肉用牛枝肉情報全国データベースによる情報提供

【中期計画】
(ア) 広域後代検定事業に係る候補種雄牛について、検定データ及び血統データを収集・分析し、毎年1回定期的に遺伝的能力を評価し、共同利用種雄牛に関する情報を公表する。

△遺伝的能力の評価・公表
【事業報告】

《総括》広域後代検定事業に係る候補種雄牛について、検定データ及び血統データを収集・分析し、毎年1回定期的に遺伝的能力を評価し、共同利用種雄牛に関する情報を公表した。

《説明》

- ① 広域後代検定事業に係る候補種雄牛について、検定データ及び血縁データを収集・分析し、毎年8月に遺伝的能力評価を行った。なお、20年度からはステーション検定を中止し、フィールド検定に全面移行した。
- ② 肉用牛改良増殖推進に係る中央協議会における共同利用種雄牛選定を経た後、共同利用種雄牛に関する情報を公表した。

年度別遺伝的能力評価実施状況 (単位：頭)

年度	評価年月 (公表年月)	フィールド検定		ステーション検定	
		候補種雄牛	共同利用種雄牛	候補種雄牛	共同利用種雄牛
18年度	18年8月 (18年12月)	54 (966 、 5,664)	8	9 (71 、 2,602)	0
	19年8月 (20年3月)	48 (896 、 5,535)	7	10 (74 、 3,067)	2
20年度	20年8月 (21年1月)	53 (1,132 、 6,407)	12		
	21年8月 (21年12月)	62 (1,361 、 6,286)	10		
22年度	22年8月 (23年1月)	53 (1,181 、 8,104)	6		

注：() 内は、調査牛頭数及び血縁情報数

【中期計画】
(イ) 遺伝的能力の評価技術に関する検討会を開催し、評価精度の向上等評価手法を改善する。

△評価手法の改善
【事業報告】

《総括》遺伝的能力の評価技術に関する検討会を開催し、評価精度の向上等評価手法を改善するなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 評価モデルにおけると畜年の効果の取扱いについて検討を行った結果、評価形質によっては有意な効果が得られないため、今中期期間中は、と畜年を考慮しない従来法で評価を行うこととなった。
- ② 23年度に移行予定の同居牛のデータを用いた評価について試行した結果、従来法よりも評価精度が高く、母方の血縁情報を少なくしても問題のないことを確認した。また、「と畜年×と畜月」を評価モデルに加えた。

【中期計画】

△肉用牛枝肉情報全国データベースによる情報提供

(ウ) 肉用牛枝肉情報全国データベースに収集された情報を集計し、改良情報として関係機関に提供する。

【事業報告】

《総括》肉用牛枝肉情報全国データベースに収集された情報を毎年度定期的に集計し、改良情報として関係機関等に提供するなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 肉用牛枝肉情報全国データベースに収集された情報について、四半期毎に集計し、申請のあった全国団体等に枝肉情報を提供した。

年度別枝肉情報の蓄積・提供状況（黒毛和種）

		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
蓄積頭数	年間（頭）	107,673	123,775	185,995	236,245	280,618
	累計（頭）	487,921	611,696	797,691	1,033,936	1,314,554
延申請件数（件）		34	88	111	114	112
延提供数（千頭）		901	929	1,085	1,522	1,501

- ② 18年9月から、肥育農家に向け、インターネットを通じた四半期毎の集計情報の提供を開始した。
 ③ 毎年度、前年度と畜年の全国集計情報の概要をホームページに掲載するとともに、その報告書を肥育農家に配付した。
 ④ 毎年、申請のあった肥育農家に対し、個別の集計情報を電子メール等で提供した。
 ⑤ 20年度から、蓄積されたデータを用いた遺伝的能力評価を行い、全国域での種雄牛及び繁殖雌牛の遺伝的能力の推移を毎年度公表した。
 ⑥ 22年度に褐毛和種及び日本短角種に係る枝肉情報全国データベースの規程を定め枝肉情報の収集を開始した。

ウ 候補種雄牛等の生産・供給

- 候補種雄牛等の生産・供給
 △候補種雄牛の生産・供給
 △肥育検定の実施
 △優良種雌牛等の供給
 △優良種畜等の供給
 △遺伝的多様性の確保
 △黒毛和種以外の品種

【中期計画】

(ア) 肉質、増体等の形質について優良な育種素材を計画的に導入し、生体卵胞卵子吸引技術等畜産新技術を活用しつつ、効果的に期待育種価の高い候補種雄牛を生産・供給する。

△候補種雄牛の生産・供給

【事業報告】

《総括》肉質、増体等の形質について優良な育種素材を計画的に導入するとともに、生体卵胞卵子吸引技術、分割卵クローン牛生産技術、体外受精技術等の畜産新技術を活用して期待育種価の高い候補種雄牛を生産・供給するなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 黒毛和種について、次のとおり取り組んだ。
 a 育種素材の導入に当たっては、遺伝的多様性の確保に配慮しながら増体、肉質のそれぞれについて高い能力を持つとされる系統等の精液、受精卵及び雌牛を選定・導入した。
 b 生体卵胞卵子吸引技術、分割卵クローン牛生産技術等の畜産新技術を活用しつつ、雄子牛を生産した。
 c 期待育種価等により選抜を行い、直接検定を実施した。
 d 直接検定済種雄牛の中から93頭を後代検定候補種雄牛として供給した。
 ② 褐毛和種について、次のとおり取り組んだ。
 a 育種素材の導入に当たっては、増体、肉質又は遺伝的に貴重とされる系統等の精液及び受精卵を導入したほか、と畜場から枝肉成績が優良又は遺伝的に貴重とされる系統等の未経産牛の卵巣を導入した。
 b 体外受精技術等を活用しつつ、雄子牛を生産した。
 c 母牛の枝肉成績等により選抜を行い、直接検定を実施した。
 d 直接検定済種雄牛の中から3頭を後代検定候補種雄牛として供給した。

育種素材の導入実績

(単位：本、個、頭)

品目名	区分	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計
		凍結精液	黒毛和種	増体系 2,693	2,522	2,500	
		肉質系 1,017	1,738	1,888	1,473	1,958	8,074
	褐毛和種	210	106	125	0	507	948
受精卵	黒毛和種	増体系 71	65	60	47	77	320
		肉質系 52	57	81	34	7	231
	褐毛和種	0	0	20	82	28	130
生体	黒毛和種	増体系 33	31	18	40	0	122
		肉質系 12	14	27	6	15	74
卵巣	褐毛和種	39	45	26	18	6	134

候補種雄牛の供給実績

(単位：頭)

区分	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計
黒毛和種	24	19	17	21	12	93
褐毛和種	0	0	1	1	1	3

【中期計画】

△

(イ) 候補種雄牛等の生産・供給の過程で必要な肥育検定を行う。

肥育検定の実施
【事業報告】

《総括》 候補種雄牛等の生産・供給の過程で必要な種雌牛の育種価の算定、候補種雄牛の予備選抜等を目的とした肥育検定を行うなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 雌牛群整備のための種雌牛の育種価を算定するため、産子の肥育検定を行った。
- ② 雌牛の育種価を早期に算定するため、卵分割クローン技術を利用して生産した双子雌牛の一方について肥育検定を行い、この結果からもう一方の雌牛の育種価を早期に推定することとし、取り組んだ。
- ③ 候補種雄牛の予備選抜を行うため、卵分割クローン技術を利用して生産した双子雄牛の一方について肥育検定を行い、もう一方の雄牛の候補種雄牛としての資質を判定した。
- ④ 黒毛和種の候補種雄牛の能力を把握するため、現場後代検定を行った。
- ⑤ 褐毛和種の候補種雄牛の能力を把握するため、現場後代検定を開始した。

肥育検定実施状況（終了頭数） (単位：頭)

	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計
種雄牛の産子肥育検定	211	328	248	452	480	1,719
卵分割クローン検定(雌)	10	6	6	6	4	32
卵検定クローン検定(去勢)	9	13	11	3	6	42
現場後代検定(雌)	0	0	0	36	53	89
現場後代検定(去勢)	0	0	0	55	113	168

【中期計画】

(ウ) 肉用牛の改良・増頭に資するため、供給可能な種雌牛等について情報提供を行い、優良な種雌牛等を供給する。

△優良種雌牛等の供給
【事業報告】

《総括》 肉用牛の改良・増頭に資するため、供給可能な種雌牛等について、ホームページ等により情報の提供を行い、優良な種雌牛を供給するなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① ホームページに種畜等の供給に関する項目を設け、供給可能な種雌牛等の情報を提供した。
- ② 放牧推進のため、供給可能な放牧経験牛名簿を作成し、農協等に提供した。
- ③ 上記の取組により種雌牛799頭（うち放牧推進用として303頭）を供給した。また、受精卵584個を供給した。

【中期計画】

(エ) 上記(ア)から(ウ)までにより、種雄牛や種雌牛等を中期目標期間中に800頭程度供給する。

△優良種畜等の供給
【事業報告】

《総括》 上記(ア)から(ウ)までにより、種雄牛202頭、種雌牛799頭及び受精卵584個（これらの合計は種畜換算で1,116頭）を供給した。

《説明》

- ① 種雄牛202頭（うち後代検定候補種雄牛96頭、自然交配用種雄牛106頭）を供給した。
- ② 種雌牛799頭（うち放牧推進用として303頭）を供給した。
- ③ 受精卵584個を供給した。
- ④ これらの結果、種畜換算で1,116頭供給し、中期計画800頭を大きく上回った。
- ⑤ このほか、精液を2,224本供給した

年度別種畜等供給状況 (単位：頭、個、本)

区分	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計
種畜換算	189	262	250	225	190	1,116
種雄牛	60	44	31	39	28	202
種雌牛	112	177	197	167	146	799
受精卵	86	208	113	97	80	584
精液	328	360	649	646	241	2,224

注：種畜換算は、受精卵5個で種畜1頭。

【中期計画】

(オ) 肉用牛の遺伝的多様性の確保に資するため、関係県との役割分担を明確にしたうえで、遺伝的に希少な系統について育種素材を収集し、牛群を整備する。

△遺伝的多様性の確保
【事業報告】

《総括》 肉用牛の遺伝的多様性の確保に資するため、関係都道府県及び関係団体と協議を行い、関係都道府県との役割分担について方針を定めるとともに、関係県等から育種素材を収集し、雌牛群を整備するなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 肉用牛の遺伝的多様性の確保に資するため、肉用牛改良専門委員会等において検討を行い、関係都道府県で保留が困難な育種素材についてセンターに情報を提供するとともに、可能な場合は素材の提供を行うこととされた。
- ② このため、関係県等から肉用牛の遺伝的多様性の確保に資する第6藤良、栄光及び38岩田の遺伝子頻度が高いと見込まれる精液、受精卵及び雌牛を導入し、これ

らの遺伝子頻度が高いと見込まれる雄子牛を生産した。また、これらの子牛の一部について直接検定を実施した。

遺伝的多様性の確保に資するための育種素材の導入実績 (単位：本、個、頭)

品目名	区分	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計
凍結精液	第6藤良	227	248	195	257	117	1,044
	栄光	400	100	250	255	222	1,227
	38岩田	0	0	0	0	140	140
受精卵	第6藤良	5	25	16	19	21	86
	栄光	15	0	15	5	29	64
	38岩田	0	19	0	0	0	19
生体	第6藤良	5	7	0	0	0	12
	栄光	10	0	0	6	0	16
	38岩田	0	0	9	0	0	9

雌牛群の整備状況 (単位：頭)

区分	22年度末
第6藤良	23
栄光	62
38岩田	18

【中期計画】

(カ) 黒毛和種以外の品種については関係道県、関係団体等との役割分担の見直しについて協議する。

△黒毛和種以外の品種

【事業報告】

《総括》日本短角種について、関係道県、関係団体等と意見交換を行い、種雄牛の供給方法等について役割分担の見直しを検討した。また、褐毛和種について、熊本県との連携により全国にセンター産種雄牛の精液を供給する体制を整備するなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 日本短角種について、関係道県、関係団体等と意見交換を行い、種雄牛造成を行っていない道県に対する種畜等の供給について検討し、センターが遺伝的多様性を確保するための牛群を整備し、育種改良素材の供給を行うこととした。また、日本短角種の飼養道県等を参集して開催された枝肉情報分析利用委員会に参画し、枝肉情報全国データベースの整備及び情報提供方法について検討を行った。
- ② 褐毛和種について、熊本県との協議により、センターで生産した候補種雄牛を毎年1頭以上熊本県の後代検定牛として供給することとなった。また、検定済み種雄牛として選抜された場合においては、熊本県から全国へ精液配布することとし、精液の広域利用を図ることとした。

(3) 豚

◇豚

- 全国的な豚改良の推進
- 遺伝的能力評価の実施
- 優良種豚等の生産・供給

【中期計画】

ア 全国的な豚改良の推進

豚の改良に係る都道府県、団体、種豚場等の参画を得て、全国的な豚の改良に関する会議を開催し、遺伝的能力評価の普及の取組等を推進する。

□全国的な豚改良の推進

【事業報告】

《総括》豚の改良に係る都道府県、団体、種豚場等の参画を得て、「豚改良増殖推進委員会」を開催するとともに、「遺伝的能力評価普及推進会議」に参画し、遺伝的能力評価の普及の取組等を推進するなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 豚の改良に係る都道府県、団体、種豚場等の参画を得て、「豚改良増殖推進委員会」を開催し、遺伝的能力評価の推進方策、広域系統造成に関する具体的方策等について検討した。
- ② 「遺伝的能力評価普及推進会議」に参画し、地域内評価及び全国評価に向けた取組状況の報告を行い、遺伝的能力評価の推進方策について検討した。
- ③ 地域で開催された指定種豚場総会、勉強会等に参加し、種豚生産者等に対して遺伝的能力評価の利用方法や地域内評価に関する説明を行い、普及に取り組んだ。

イ 遺伝的能力評価の実施

□遺伝的能力評価の実施

- △血縁関係の構築
- △遺伝的能力の評価・提供
- △評価手法の改善

【中期計画】

(ア) 関係機関等との連携の下、デュロック種、大ヨークシャー種及びランドレース種の純粋種種豚群並びに系統豚「ユメサクラ」を供給することにより、35箇所以上の育種機関・種豚場の種豚群間の血縁関係を結ぶ。

△血縁関係の構築

【事業報告】

《総括》関係機関等との連携の下、遺伝的能力評価に参加している種豚場に純粋種種豚等を供給し、55農場の種豚群間の血縁関係を結んだ。

《説明》

- ① 種豚群間の血縁関係を構築するため、遺伝的能力評価に参加している種豚場に種豚及び精液供給を行った。
- ② この結果、累計で55農場の種豚群間で血縁関係が構築された。

【中期計画】

(イ) 遺伝的能力評価に参加する種豚場等から収集されるデータについて、毎年4回定期的に遺伝的能力を評価し、評価結果を提供する。

△遺伝的能力の評価・提供

【事業報告】

《総括》遺伝的能力評価に参加する種豚場等から収集されるデータについて、毎年4回定期的に遺伝的能力を評価し、評価結果を提供した。

《説明》

- ① 毎年度4回定期的に遺伝的能力を評価し、その結果を(社)日本養豚協会に提供するとともに概要を公表した。

年度別遺伝的能力評価実施状況

(単位：頭)

		第1回 (4月)	第2回 (7月)	第3回 (10月)	第4回 (1月)
18年度	繁殖形質	42,360	43,571	44,697	45,423
	産肉形質	25,896	28,228	28,874	29,377
19年度	繁殖形質	103,267	104,127	114,840	115,996
	産肉形質	29,918	30,939	34,834	35,632
20年度	繁殖形質	117,583	118,491	119,516	120,522
	産肉形質	36,256	36,537	36,838	37,503
21年度	繁殖形質	121,891	122,897	124,837	125,982
	産肉形質	38,498	39,120	39,471	39,807
22年度	繁殖形質	127,996	129,025	129,832	130,755
	産肉形質	40,602	40,816	41,027	41,318

【中期計画】

(ウ) 遺伝的能力の評価技術に関する検討会に参画し、肢蹄に関する評価の追加を検討するなど、評価手法の改善を行う。

△評価手法の改善

【事業報告】

《総括》「遺伝的能力評価技術専門委員会」及び「遺伝的能力評価普及推進会議」に参画し、産肉形質の遺伝的パラメータを決定し、評価形質として追加を目指す肢蹄に関する評価手法並びに地域内評価及び全国評価について関係者と検討を行うなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 「遺伝的能力評価技術専門委員会」において、品種別に多形質モデルでの評価を行うことを目的として産肉形質の遺伝的パラメータを決定し、23年1月評価・公表分から当該パラメータの利用を開始した。
- ② 「遺伝的能力評価普及推進会議」において、18年度に作成された「つなぎ*評価基準」に基づき沖縄県家畜改良センターと連携して実施した肢蹄の調査について報告するとともに、評価手法について検討した。
- ③ 「遺伝的能力評価技術専門委員会」及び「遺伝的能力評価普及推進会議」において、パークシャー種の繁殖形質の全国評価及び地域内評価の推進方策について検討を行った。

ウ 優良種豚等の生産・供給

□優良種豚等の生産・供給

- △新たな系統造成の検討
- △基礎豚の選定・導入
- △優良種豚等の供給

【中期計画】

(ア) 新たな系統豚の造成及び新たな育種手法の実用化のため、遺伝的パラメータ推計等のためのデータを収集するとともに、改良目標、育種プログラム等を検討する。

△新たな系統造成の検討

【事業報告】

《総括》新たな系統豚の造成及び新たな育種手法の実用化のため、収集されたデータを用いて遺伝的パラメータを推計し、改良目標、育種プログラム等を検討するなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 種豚場に遺伝的能力評価への参加を呼びかけて収集した1日平均増体重等のデータを用いて遺伝的パラメータを推計した。
- ② 新たな系統豚の造成のため、第1世代候補豚の産肉データを収集した上で改良目標及び育種プログラム等を検討し、改良目標をロース芯筋肉内脂肪量6%と設定した。また、5年間の閉鎖型育種手法により育種改良を進めることとした。

【中期計画】

(イ) デュロック種について、新たな系統豚の造成に必要な基礎豚を選定・導入する。

△基礎豚の選定・導入

【事業報告】

《総括》新たなデュロック種の系統造成に必要な基礎豚として選定された雄豚の精液を導入し、第1世代候補豚の生産を行うなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 新たなデュロック種の系統造成に必要な基礎豚として、宮城県の系統豚「しもふりレッド」、全農の系統造成途中世代豚及び民間の保有する筋肉内脂肪含有量が高い種雄豚を選定し、精液での導入を行った。
- ② 基礎豚として選定したセンター有系統豚「ユメサクラ」の種雌豚に導入した精液を交配し、SPF化のための開腹手術により第1世代候補豚の生産を行った。

【中期計画】

△優良種豚等の供給

(ウ) 系統豚「ユメサクラ」の普及及び遺伝的能力評価値を有する純粋種豚群を構築するとともに、優良な種畜等に関する情報を提供することにより、中期目標期間中に種豚換算で1,200頭程度供給する。

【事業報告】

《総括》系統豚「ユメサクラ」を含め遺伝的能力評価値を有する純粋種豚群を構築するとともに、優良種豚に関する情報を提供し、種豚984頭及び精液13,247本（これらの合計は種豚換算で1,247頭）を供給した。

《説明》

- ① 育種機関・種豚場の種豚群間の血縁関係を結ぶための基準豚を供給するため、系統豚「ユメサクラ」を含め遺伝的能力評価値を有する純粋種豚群（デュロック種、ランドレース種及び大ヨークシャー種）の構築を行った。
- ② 優良種豚に関する情報をホームページ掲載、カタログ送付、DVD送付等により提供した。
- ③ この結果、種豚984頭及び精液13,247本（これらの合計は種豚換算で1,247頭）を供給した。

年度別種豚等配布実績

(単位：頭、本)

	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計
種豚	75	95	207	284	323	984
精液	56	566	2,726	5,550	4,349	13,247
種豚換算	76	106	261	395	409	1,247

注：種豚換算は、精液50本で種豚1頭。

(4) 鶏

◇鶏

- 全国的な鶏改良の推進
- 優良種鶏の生産・供給

【中期計画】

ア 全国的な鶏改良の推進

鶏の改良に関係する都道府県、民間種鶏場等の参画を得て、全国的な鶏の改良に関する会議を開催し、改良情報の提供、国産鶏の普及等を推進する。

全国的な鶏改良の推進

【事業報告】

《総括》鶏の改良に関係する都道府県、民間種鶏場等の参画を得て、「鶏改良推進中央協議会」を開催するとともに、改良情報の提供、国産鶏の普及等を推進するなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 都道府県、民間種鶏場等の参画を得て、「鶏改良推進中央協議会」を開催し、国産鶏の改良情報の提供、育種改良技術課題、普及方策等について各機関と意見交換を行った。「卵用鶏部会」では卵質改善や鶏病対策技術について意見交換を行い、「高品質肉用鶏部会」では肉質評価や遺伝子解析技術を利用した育種等について意見交換を行った。
- ② 都道府県等で保有している系統の情報を収集してデータベースにし、更新しつつホームページで提供した。
- ③ 消費者、生産者、流通業者等から構成される各種協議会に参画し意見交換を行った。
卵用鶏： 国産採卵鶏振興協議会、純国産鶏「岡崎おうはん」振興協議会
肉用鶏： 国産鶏種「はりま」振興協議会、純国産鶏種「たつの」振興協議会

イ 優良種鶏の生産・供給

優良種鶏の生産・供給

- △系統数の重点化
- △新たな育種手法の開発
- △産卵能力等の改良
- △産肉能力等の改良等
- △優良種鶏等の供給

【中期計画】

(ア) 消費者、流通業者及び生産者のニーズに対応した系統の改良に重点化し、中期目標期間中に、系統の統合等により、けい養する系統数を2割程度削減する。

△系統数の重点化

【事業報告】

《総括》消費者、流通業者及び生産者のニーズに対応した系統の改良に重点化するため、けい養する系統数を24%削減し計画を上回るなど、順調に実施した。

《説明》

- ① 消費者、流通業者及び生産者のニーズを収集し、それに基づいて削減する系統を検討した。
- ② この結果、卵用鶏については19系統のうち6系統、肉用鶏については19系統のうち3系統を削減した。

【中期計画】

(イ) 遺伝子育種等の新たな育種改良手法を開発し、効率的な改良を推進する。

△新たな育種手法の開発

【事業報告】

《総括》遺伝子解析技術を活用した育種改良に取り組むとともに、卵用鶏について、2段階選抜を実施し後期産卵率の効率的な改良に努めた。また、肉用鶏について、BLUP法を利用した遺伝的能力評価手法に着手し、効率的な改良を推進するなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 遺伝子解析技術を活用した羽色の固定化等の育種改良に取り組んだ。
- ② 卵用鶏について、2段階選抜を実施し個体及び家系の産卵率の情報収集を行い、後期産卵率の効率的な改良に努めた。

③ 肉用鶏について、6週齢体重、生存性、産卵率等の経済形質についてBLUP法を利用した遺伝的能力評価値を基に選抜を行い、効率的な改良に努めた。

【中期計画】

(ウ) 卵用鶏について、肉斑等に
着目して造成した赤玉系2系
統及び卵殻質等に着目して造
成した白玉系2系統の産卵能
力等を一層改良する。

△産卵能力等の改良

【事業報告】

《総括》卵用鶏について、肉斑等に
着目して造成した赤玉系2系
統及び卵殻質等に着目して造
成した白玉系2系統の産卵能
力等の改良を行うなど、計画ど
おり順調に実施した。

《説明》

- ① 赤玉系について、ロードアイランドレッド種及び白色プリマスロック種について、白玉系については、白色レグホーン種の2系統について産卵能力等の改良を行った。
- ② 肉斑の改良について、DNAマーカーによる選抜に向けてデータ収集と解析に取り組んだ。

【中期計画】

(エ) 肉用鶏について、低脂肪に
着目して造成した2系統、劣
性白に着目して造成した2系
統及び遅羽性に着目して造
成した1系統の産肉能力等を
一層改良するとともに、劣性
白系統の赤褐色遺伝子の固
定化を図る。

△産肉能力等の改良等

【事業報告】

《総括》肉用鶏について、低脂肪に
着目して造成した2系統、劣
性白に着目して造成した2系
統及び遅羽性に着目して造
成した1系統の産肉能力を一
層改良するとともに、劣性
白系統の赤褐色遺伝子の固
定化に向けた選抜を行うなど、
計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 肉用鶏の白色コーニッシュ種、赤色コーニッシュ種及び白色プリマスロック種の各系統について、産肉能力の改良を行った。
- ② 現在保有の劣性白2系統は、羽色に関するものとして劣性白遺伝子のほかに、赤褐色又は黒色の遺伝子を保有しており、赤鶏実用鶏の生産・販売関係者から羽色を赤褐色に揃えてほしいとの要望が強い。このため、遺伝子解析及び選抜を行い、1系統について赤褐色遺伝子に固定し、もう1系統について赤褐色遺伝子の固定化を進めた。

【中期計画】

(オ) 上記(ア)から(エ)まで
により、優良な種鶏について
情報提供を行い、中期目標期
間に種卵換算で600千個
程度供給する。

△優良種鶏等の供給

【事業報告】

《総括》上記(ア)から(エ)までにより、
ホームページ等により優良種
鶏についての情報提供を行
い、種卵換算で787,296
個を供給した。

《説明》

- ① 保有する優良種鶏(卵用鶏及び肉用鶏)について、ホームページ掲載、「鶏改良推進中央協議会」における資料配布、利用者懇談会の開催等により、品種、配布時期等の情報提供を行った。
- ② この結果、種鶏・種すう77,399羽、種卵425,266個(これらの合計は種卵換算で787,296個)を供給し、中期計画600千個を大きく上回った。

年度別種鶏等配布状況

(単位：羽、個)

項目	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計	
卵用鶏	種鶏・種すう	6,086	3,311	7,477	6,408	1,683	24,965
	種卵	58,814	91,120	49,165	73,671	69,322	342,092
	種卵換算	83,158	104,364	79,073	99,303	76,054	441,952
肉用鶏	種鶏・種すう	12,148	10,067	7,113	12,345	10,761	52,434
	種卵	16,050	13,650	27,169	12,885	13,420	83,174
	種卵換算	76,790	63,985	62,734	74,610	67,225	345,344
合計	種鶏・種すう	18,234	13,378	14,590	18,753	12,444	77,399
	種卵	74,864	104,770	76,334	86,556	82,742	425,266
	種卵換算	159,948	168,349	141,807	173,913	143,279	787,296

注：種卵換算は、卵用鶏：種鶏・種すう羽数×4、肉用鶏：種鶏・種すう羽数×5で計算。

(5) その他の家畜

◇その他の家畜

- めん羊等の飼養者への技術指導等
- 実験用小型ブタの系統造成
- 馬の種畜等の供給

【中期計画】

ア めん羊、実験用小型ヤギ、実
験用ウサギ及び山羊については、
上記第1の1の(1)のとおり、
民間等を中心とした種畜供給
体制に移行し、人工授精用精液
等の保管・供給や飼養者への
技術指導等の支援を行う。

□めん羊等の飼養者への技術指導等

【事業報告】

《総括》めん羊、実験用小型ヤギ、
実験用ウサギ及び山羊について、
民間等を中心とした種畜供給
体制に移行し、人工授精用凍結
精液等の保管・供給や飼養者
への技術指導の支援を行う
など、計画どおり順調に
実施した。

《説明》

- ① めん羊及び実験用小型ヤギについては18年度に、実験用ウサギについては19年度に、山羊については21年度にそれぞれセンターからの種畜供給を中止し、民間を中心とした種畜の生産・供給体制に移行した。
- ② 人工授精用凍結精液等の保管・供給に努めるとともに、人工授精等講習会の開催、研修生の受入等により飼養者への支援を行った。

<p>【中期計画】 イ 実験用小型ブタについて、小型系統及び中型（ヘアレス）系統の造成を行う。</p>	<p>□実験用小型ブタの系統造成 【事業報告】</p> <p>《総括》実験用小型ブタについて、小型系（交雑種）及び中型ヘアレス系（淡色系及び貧毛系）の造成を完了するなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》</p> <p>① 小型系（交雑種）及び中型ヘアレス系（淡色系及び貧毛系）について、22年度に造成を完了し、プレスリリース、第44回実験動物技術者協会総会における口頭発表等により造成した系統の情報提供を行った。</p> <p>② 医科系大学等に対して調査豚448頭を供給した。</p>																																										
<p>【中期計画】 ウ 馬について、飼養規模を縮小しつつ、種畜及び人工授精用精液の供給を行う。</p>	<p>□馬の種畜等の供給 【事業報告】</p> <p>《総括》馬について、成雌馬の飼養規模を縮小するとともに、優良種畜等の供給に関する情報提供を行い、種畜及び人工授精用精液を供給するなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》</p> <p>① 効率的な改良増殖を行うため、人工授精技術の普及や優良種畜の精液供給に努めつつ、成雌馬の飼養規模を18年度当初の110頭程度から50頭程度に縮小した。</p> <p>② 供給可能な種畜についての情報を関係団体、農協等に提供するとともに、精液についての情報をホームページに掲載した。</p> <p>③ 関係団体、農協等に対し、種雄馬37頭、種雌馬139頭及び精液2,923本を供給した。</p>																																										
<p>(6) 種畜検査</p>	<p>◇種畜検査 □種畜検査員の任命 □種畜検査の実施</p>																																										
<p>【中期計画】 ア 一定年数以上の経験を有する者の中から、的確に検査のできる者を種畜検査員として任命する。</p>	<p>□種畜検査員の任命 【事業報告】</p> <p>《総括》種畜検査について、一定年数以上の経験を有する者の中から、的確に検査を実施できる者を種畜検査員として任命するなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》</p> <p>① 種畜検査員として新たに85名を任命した。また、異動により93名を免じた。この結果、中期計画期間を通じて種畜検査員を120名程度確保した。</p> <p>② 種畜検査員として任命することが見込まれる職員を対象に、毎年度、種畜検査員養成のための研修会を実施した。</p>																																										
<p>【中期計画】 イ 申請のあった種畜の全頭（5,500頭程度）について種畜検査を的確に実施する。</p>	<p>□種畜検査の実施 【事業報告】</p> <p>《総括》毎年度、申請のあった種畜の全頭について種畜検査を的確に行うなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》</p> <p>毎年度1回実施する定期検査及び海外からの輸入又は適用除外の島からの移入種雄畜を対象に行う臨時検査について、申請のあった種畜全頭（乳用牛4,305頭、肉用牛9,294頭、馬4,542頭及び豚10,005頭の計28,146頭）の検査を実施した。</p> <p>年度別種畜検査実施状況 (単位：頭)</p> <table border="1" data-bbox="558 1545 1276 1724"> <thead> <tr> <th></th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>22年度</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>乳用牛</td> <td>816</td> <td>863</td> <td>881</td> <td>879</td> <td>866</td> <td>4,305</td> </tr> <tr> <td>肉用牛</td> <td>1,956</td> <td>1,924</td> <td>1,909</td> <td>1,829</td> <td>1,676</td> <td>9,294</td> </tr> <tr> <td>馬</td> <td>969</td> <td>946</td> <td>908</td> <td>878</td> <td>841</td> <td>4,542</td> </tr> <tr> <td>豚</td> <td>1,825</td> <td>1,873</td> <td>1,997</td> <td>2,094</td> <td>2,216</td> <td>10,005</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>5,566</td> <td>5,606</td> <td>5,695</td> <td>5,680</td> <td>5,599</td> <td>28,146</td> </tr> </tbody> </table>		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計	乳用牛	816	863	881	879	866	4,305	肉用牛	1,956	1,924	1,909	1,829	1,676	9,294	馬	969	946	908	878	841	4,542	豚	1,825	1,873	1,997	2,094	2,216	10,005	計	5,566	5,606	5,695	5,680	5,599	28,146
	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計																																					
乳用牛	816	863	881	879	866	4,305																																					
肉用牛	1,956	1,924	1,909	1,829	1,676	9,294																																					
馬	969	946	908	878	841	4,542																																					
豚	1,825	1,873	1,997	2,094	2,216	10,005																																					
計	5,566	5,606	5,695	5,680	5,599	28,146																																					
<p>(7) 家畜の遺伝資源の保存</p>	<p>◇家畜の遺伝資源の保存 □家畜の遺伝資源の収集・保存・特性調査 □保存の効率化</p>																																										
<p>【中期計画】 ア 家畜の遺伝資源の収集、保存及び特性調査について、各牧場でのけい養畜種を考慮し、関係牧場で分担して行う。</p>	<p>□家畜の遺伝資源の収集・保存・特性調査 【事業報告】</p> <p>《総括》農林水産関連動植物の遺伝資源保存に関するセンターバンクである（独）農業生物資源研究所と連携しつつ、8牧場で分担し、遺伝資源の収集、継続保存及び特性調査を行うなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>年度別遺伝資源保存状況 (単位：点)</p>																																										

	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
新規収集	2	8	3	1	0
追加収集	9	6	10	19	12
特性調査	29	33	30	27	27
保存数	70	72	80	83	84

【中期計画】
イ 保存形態について、可能なものについては生体から凍結精液及び凍結受精卵へ移行する。

□保存の効率化
【事業報告】

《総括》19年度に鶏についてニューハンプシャー種の保存形態を生体から凍結精液に移行するとともに、22年度にウサギについて生体保存を中止し凍結受精卵での保存に移行するなど、計画どおり順調に実施した。

【中期計画】
(8) 飼養管理の改善
政策課題に対応した家畜の管理技術、飼料の生産・利用技術、放牧利用技術等の改善に努め、畜産関係者にその成果を情報提供するための実証展示等を行い、見学者を毎年1,500名以上受け入れる。

◇飼養管理の改善
【事業報告】

《総括》政策課題に対応した家畜の管理技術、飼料の生産・利用技術、放牧利用技術等の改善に努め、畜産関係者にその成果を情報提供するための実証展示等を行った結果、22年度を除き毎年度1500名以上の見学者を受け入れた。

《説明》

- ① 家畜の飼養管理技術等の改善による生産コストの低減を図るため、乳用牛へのトウモロコシホールクロップサイレージの多給技術の実証、エアコーンサイレージの生産利用技術の開発、放牧促進の技術指導等に取り組んだ。(20～22年度)
- ② 生産現場で生まれるアイデアを業務の効率化に結びつけるため、「効率化・コスト低減対策支援提案事業」を実施し、期間中に41件を採択して技術改善に取り組んだ。
- ③ 家畜の飼養技術、飼料生産技術等に関する実証展示等を行った結果、期間中に合計7,338名の畜産関係者の見学を受け入れた。

年度別見学者受け入れ人数 (単位：人)

年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計
受入人数	1,704	1,633	1,611	1,575	815	7,338

【中期計画】
(9) 家畜個体識別事業の推進
関係機関と、データの効率的な提供及び活用方法、関係団体の保有情報と個体識別データとの連携等について協議・検討し、必要なシステム開発、改善、普及等を行い、蓄積されたデータの有効活用を図る。

◇家畜個体識別事業の推進
【事業報告】

《総括》牛個体識別台帳やこれに関連する情報等データベースに蓄積されたデータの有効活用について、関係機関等と協議・検討し、情報提供のために必要なシステムの開発、改善、普及等を行い、蓄積されたデータを公表及び提供することで、各種制度や行政施策の適正な執行、畜産経営の高度化、畜産物の適正な流通等に有効活用されるなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 各種制度や行政施策の適正な執行、各種補助事業による畜産経営の高度化等を図るため、平成18年度から家畜共済組合への情報提供を開始するとともに、各種補助事業を行う畜産団体等に対する情報提供を行うなど、行政機関や畜産団体等の要請に応じ、情報提供のために必要なシステムの開発、改修、普及等を行い、必要なデータを効率的に提供した。
- ② 蓄積したデータの活用を図るため、平成18年度及び平成20年度に実施した畜産関係者等を対象としたアンケート調査の結果などを踏まえ、集計データの公表について、集計の細分化(都道府県別、市町村別)、集計項目の追加及び基本情報の毎月公表を行うなど、利用者ニーズに応じたデータを集計し、家畜改良センターのホームページで公表した。
- ③ 畜産物(国産牛肉)の適正な流通に寄与するため、平成21年度から「牛最長飼養地検索システム」を開発した民間団体に対する情報提供を開始するなど、食肉流通業者が国産牛肉の原産地(当該牛の最長飼養地)を簡便に確認できるように、情報提供のために必要なシステムの開発、改修、普及等を行い、食肉流通関係企業に牛の履歴情報のデータを提供した。
- ④ 関係団体が保有する情報と連携を図るため、平成21年度に関係団体が保有する情報が個体識別番号で検索できるホームページを紹介するリンク集を家畜改良センターのホームページに構築し、また、平成21年度に血統登録情報(乳用種)が検索できるリンク機能を「牛の個体識別情報検索サービス」に構築した。

行政機関・畜産団体等への情報提供件数の推移 (単位：件)

提供先	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
国	2	2	3	2	3
都道府県・市町村	27	36	56	44	44
畜産団体等	8	7	15	17	26
農協等	23	14	16	26	17
合計	60	59	90	89	90

中期計画の項目	中期目標期間報告書																																														
<p>第2-2 飼料作物の増殖に必要な種苗の生産及び供給</p>	<p>○飼料作物の増殖に必要な種苗の生産及び供給 ◇種苗の供給能力の維持 ◇高品質な種苗の生産・供給 ◇品種特性情報の提供 ◇飼料作物の遺伝資源の保存</p>																																														
<p>【中期計画】 (1) 行政、品種育成及び需要の3分野から情報を入手し、新品種・系統及び需要の高い品種の優先的な生産、一定量の在庫確保等により、毎年度20トン程度の採種用等種苗の供給能力を維持する。</p>	<p>◇種苗の供給能力の維持 【事業報告】</p> <p>《総括》行政、品種育成及び需要の3分野から情報を入手し、新品種・系統及び需要の高い品種の優先的な生産、一定量の在庫確保等により、毎年度20トン以上の採種用等種苗の供給能力を維持し、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》 ① 新品種・系統及び需要の高い品種の優先的な生産、一定量の在庫確保等により、年度毎の供給能力として、25トン以上を確保した。 ② 種苗の配布については、(社)日本草地畜産種子協会、都道府県等へ需要に応じて配布した。</p> <p>年度別生産・配布状況 (単位：品種・系統、kg)</p> <table border="1" data-bbox="577 712 1391 891"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>22年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">供給能力</td> <td>品種数</td> <td>125</td> <td>134</td> <td>140</td> <td>149</td> <td>143</td> </tr> <tr> <td>数量</td> <td>28,580</td> <td>27,004</td> <td>26,240</td> <td>26,030</td> <td>25,613</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">生産量</td> <td>品種数</td> <td>39</td> <td>35</td> <td>32</td> <td>37</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>数量</td> <td>15,139</td> <td>18,222</td> <td>20,506</td> <td>18,763</td> <td>16,380</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">配布量</td> <td>品種数</td> <td>66</td> <td>76</td> <td>83</td> <td>62</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>数量</td> <td>10,143</td> <td>15,367</td> <td>20,849</td> <td>15,144</td> <td>10,379</td> </tr> </tbody> </table>			18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	供給能力	品種数	125	134	140	149	143	数量	28,580	27,004	26,240	26,030	25,613	生産量	品種数	39	35	32	37	34	数量	15,139	18,222	20,506	18,763	16,380	配布量	品種数	66	76	83	62	60	数量	10,143	15,367	20,849	15,144	10,379
		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度																																									
供給能力	品種数	125	134	140	149	143																																									
	数量	28,580	27,004	26,240	26,030	25,613																																									
生産量	品種数	39	35	32	37	34																																									
	数量	15,139	18,222	20,506	18,763	16,380																																									
配布量	品種数	66	76	83	62	60																																									
	数量	10,143	15,367	20,849	15,144	10,379																																									
<p>【中期計画】 (2) 効率的な採種技術等を導入し、採種性の向上を図りつつ、国際水準に適合する高品質な種苗の生産及び供給を行う。</p>	<p>◇高品質な種苗の生産・供給 【事業報告】</p> <p>《総括》イネ科牧草の単収を向上させる栽植密度改善技術、精選歩留まりを向上させる精選技術及びギニアグラスのバインド方式による採種技術の導入により、国際水準に適合する高品質な種苗の生産及び供給を行うなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》 ① イネ科牧草の単収を向上させる栽植密度改善技術 栽植密度により単収の向上は認められるものの、コストが嵩むなどの問題があるため、種子の量的確保が優先される早生系統を中心に、この技術を活用した。 ② 精選歩留まりを向上させる精選技術 種子を長さや幅により選別するディスクセパレーターについて、従来廃棄の対象となっていた分画の一部を製品に取り込むことにより、精選歩留まりを2～5%向上させた。 ③ ギニアグラスのバインド方式による採種技術 ギニアグラスのハウス栽培において、株単位で結束した場合は、単位面積当たりの採種量が高く、採種量当たりの所要労力が少ないことから、ハウス栽培において既存の技術と組み合わせ活用した。 ④ 以上の採種技術等を導入したことにより、採種性等を向上させることができ、国際水準に適合する高品質な種苗の生産及び供給を行った。</p>																																														
<p>【中期計画】 (3) 優良品種の選定・普及に資するため、都道府県の試験場の協力を得て、品種特性情報のデータベースを更新し、200品種以上の情報提供及びデータベース活用の拡大を図るとともに、実証展示ほ場の設置又は設置への協力を行う。</p>	<p>◇品種特性情報の提供 【事業報告】</p> <p>《総括》都道府県の試験場の協力を得て品種特性情報のデータベースを更新し、需要が高い200品種以上の情報提供を行った。また、実証展示ほ場の設置又は設置への協力を行うとともに、現地指導を行うなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》 ① 都道府県等の試験場の協力を得て、奨励品種選定試験で得られた飼料作物の品種特性等に関するデータを収集しデータベースに入力し、公表基準(複数の試験で品種特性等に関するデータが得られた品種)を満たしたデータの信頼性の高い200品種以上の情報の提供を行った。 ② 市町村、農協、普及センター等と協力して実証展示候補予定ほ場の選定等に関する現地調査を実施し、飼料作物実証展示ほ場の設置又は設置への協力を行うとともに、栽培技術等の現地指導を行った。</p> <p>品種特性等に関するデータの情報提供品種数 (単位：品種)</p> <table border="1" data-bbox="577 1886 1391 1944"> <thead> <tr> <th></th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>22年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>情報提供品種数</td> <td>203</td> <td>255</td> <td>250</td> <td>236</td> <td>201</td> </tr> </tbody> </table> <p>実証展示ほ場の設置数 (単位：カ所)</p> <table border="1" data-bbox="577 1989 1391 2047"> <thead> <tr> <th></th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>22年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>実証展示ほ場の設置数</td> <td>12</td> <td>11</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	情報提供品種数	203	255	250	236	201		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	実証展示ほ場の設置数	12	11	10	15	12																						
	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度																																										
情報提供品種数	203	255	250	236	201																																										
	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度																																										
実証展示ほ場の設置数	12	11	10	15	12																																										
<p>【中期計画】</p>	<p>◇飼料作物の遺伝資源の保存</p>																																														

(4) 飼料作物の遺伝資源の栄養体保存等について、地域性を考慮し、関係牧場で分担して行う。

【事業報告】

《総括》(独) 農業生物資源研究所と連携しつつ、飼料作物の遺伝資源の栄養体保存等について、地域性を考慮し、関係牧場で分担して行うなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

(独) 農業生物資源研究所と連携しつつ、地域特性を考慮し、十勝、長野、熊本及び宮崎の各牧場において、栄養体保存を維持するとともに、種子再増殖及び特性調査を実施した。

年度別遺伝資源保存状況 (実績)

(単位：系統)

	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
栄養体保存	4 2 2	4 2 2	4 2 2	4 2 2	4 2 1
種子再増殖	1 3 3	1 3 0	1 2 9	1 3 1	1 2 9
特性調査	1 3 3	1 3 0	1 2 9	1 3 1	1 2 9

中期計画の項目	中期目標期間報告書												
第2-3 飼料作物の種苗の検査	○飼料作物の種苗の検査 ◇OECD種子制度等に基づく検査及び証明 ◇検査精度の向上等 ◇検査結果の通知期間 ◇地域適応性等の検定試験												
【中期計画】 (1) I S T A (国際種子検査協会) 品質保証システム等を活用し、検査手順や責任の明確化を図ることにより、OECD種子制度等に基づく検査及び証明を的確に実施する。	◇OECD種子制度等に基づく検査及び証明 【事業報告】 《総括》 I S T A 品質保証システム等を活用し、検査手順や責任の明確化を図ることにより、OECD種子制度等に基づく検査及び証明を的確に実施するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 検査手順を記した作業手順書を制定・更新し、当該手順書に沿って検査を行うよう徹底した。また、検査業務における職員の責任や資格を明確にして、I S T A 種子検査所認定基準に基づく品質マニュアルに明記した。 ② この結果、国内で育成され、海外で増殖が予定されている種苗等について、OECD種子制度及び国際種子検査規程に基づく検査及び証明を的確に実施した。												
【中期計画】 (2) 検査精度の確保を図るため、種子検定のレフリーテスト（共通サンプルを用いた検査担当者への技能確認検査）等を実施する。また、海外で行われている検査手法等に関する情報収集を行い、検査精度の向上等を図る。	◇検査精度の向上等 【事業報告】 《総括》 検査精度の確保を図るため、検査担当職員に対する種子検査のレフリーテスト等を実施した。また、北米及び欧州において収集した検査手法等に関する情報に基づき、事後検定の手法を見直して検査精度の向上等を図るなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 検査精度を確保するために、検査担当職員に対して、レフリーテストを実施し、その成績に基づく指導・教育を行うなど、技術水準の向上を図った。 ② 北米及び欧州の証明機関、種苗会社、試験研究機関等を訪問し、OECD種子制度等に基づく検査・証明の実務等に関する情報収集を行った。 ③ 収集した情報に基づき、OECD種子制度等における事後検定について、国際的な整合性を有した効率的かつ検査精度が高い手法に変更して実施した。												
【中期計画】 (3) 検査及び事務処理の効率化を図り、種子純度検査及び発芽検査の検査試料入手から結果通知までに要する期間（国際種子検査規程に定められている最低限必要な検査日数を除く。）について、平均5日程度（営業日）とする。	◇検査結果の通知期間 【事業報告】 《総括》 検査結果を取りまとめたデータベースの活用、検査担当職員の育成等により、種子純度検査及び発芽検査の検査試料入手から結果通知までに要する期間を平均5日以内に保った。 《説明》 ① 検査サンプルに関する情報（草種、品種、重量、サンプリング月日等）及び検査結果等を一元的に管理するデータベースを活用し、証明書に係る事務処理を効率的に行った。 ② O J T (On-the-Job Training) により、中堅職員が若手の検査担当職員の育成を行った。 ③ 以上により、結果通知までに要する期間を平均5日以内に保った。 年度別結果通知期間状況 (単位：日) <table border="1" data-bbox="566 1518 1332 1574"> <thead> <tr> <th></th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>22年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>結果通知期間</td> <td>4.6</td> <td>3.0</td> <td>3.8</td> <td>4.4</td> <td>3.4</td> </tr> </tbody> </table>		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	結果通知期間	4.6	3.0	3.8	4.4	3.4
	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度								
結果通知期間	4.6	3.0	3.8	4.4	3.4								
【中期計画】 (4) 飼料作物の新品種育成機関等との調整を行い、毎年60系統程度（標準品種を除く。）の地域適応性等の検定試験を実施する。	◇地域適応性等の検定試験 【事業報告】 《総括》 飼料作物優良品種の育成・普及に資するため、新品種育成機関等との調整を行い、地域適応性等の検定試験を本所他8牧場において毎年60系統以上実施した。 《説明》 ① 新品種育成機関等との調整を踏まえて、本所他8牧場において、毎年60系統以上のイネ科牧草、マメ科牧草及び青刈類について、地域適応性等検定試験を実施した。 ② 試験の結果は、系統選抜及び品種登録審査用資料として新品種育成機関に提供した。 年度別検定試験実施状況 (単位：系統) <table border="1" data-bbox="577 1944 1284 2000"> <thead> <tr> <th></th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>22年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>実施系統数</td> <td>82</td> <td>83</td> <td>87</td> <td>77</td> <td>67</td> </tr> </tbody> </table>		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	実施系統数	82	83	87	77	67
	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度								
実施系統数	82	83	87	77	67								

中期計画の項目	事業年度報告書
第2-4 調査研究	○調査研究 ◇育種改良関連技術 ◇繁殖関連技術 ◇飼養管理関連技術
(1) 育種改良関連技術	◇育種改良関連技術 □生産性等に影響する遺伝子の究明等 □食味に関する評価手法の開発等
ア 生産性等に影響する遺伝子の究明と選抜への応用	□生産性等に影響する遺伝子の究明等 △生産性に関する形質 △生産物の品質に関する形質 △遺伝子育種の試行
【中期計画】 (ア) 生産性に関する形質(乳房炎等)に影響する遺伝子を究明する。	△生産性に関する形質 【事業報告】 《総括》乳用牛の乳房炎抵抗性及び生時体重、牛の過剰排卵反応性、肉用牛の肉量、豚の繁殖性、鶏の腹腔内脂肪量及びウイルス抵抗性について、DNAマーカーを分析し候補遺伝子の探索と機能解析を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 乳用牛の乳房炎抵抗性について、2つ目の染色体領域において2個まで遺伝子を絞り込んでいたが、発現解析等によりIGF1R遺伝子が乳汁中体細胞数と関連することを突き止めた。また、この遺伝子が1つ目の遺伝子FEZLと相互作用することを確認し、FEZL遺伝子感受型において遺伝子効果を発揮することを明らかにした。 ② 乳用牛の生時体重について、培養細胞を用いウシ第3番染色体上に特定した候補遺伝子の機能解析を行ない、細胞増殖との関連を確認した。 ③ 牛の過剰排卵反応性について、DNAマーカー分析による相関解析により染色体領域を絞り、候補遺伝子GRIA1を特定した。さらに、GRIA1遺伝子の構造及び機能解析により、遺伝子変異がその機能に影響していることを確認した。一方、2番目の染色体について、その領域を絞り、候補遺伝子NMNAT2を特定した。 ④ 肉用牛の肉量について、筋肉サンプルを用いたマイクロアレイ解析*を実施し、筋肉における遺伝子発現量に差のある遺伝子を検出した。 ⑤ 豚の繁殖性(黄体数)について、新たに開発したDNAマーカーを含めた再解析により染色体領域を絞り、候補遺伝子AUTS2を特定した。さらに、AUTS2遺伝子の構造解析により、アミノ酸が変化する2ヶ所を含む6ヶ所の遺伝子変異を検出した。 ⑥ 鶏の腹腔内脂肪量について、DNAマーカーを追加して再解析した結果、2ヶ所の染色体領域に腹腔内脂肪の量との関連を認め、選抜の可能性が示唆された。 ⑦ 鶏のウイルス抵抗性について、DNAマーカーを追加して再解析した結果、新たに検出した2ヶ所の染色体を含め、計4ヶ所の染色体領域に関連を認めた。
【中期計画】 (イ) 生産物の品質に関する形質(脂肪交雑等)に影響する遺伝子を究明する。	△生産物の品質に関する形質 【事業報告】 《総括》肉用牛の肉質のうち脂肪酸組成について、遺伝子を特定し特許を取得するなど、計画を大きく上回り、優れた成果が得られた。 また、豚の筋肉内脂肪量及び鶏の卵質(肉斑)について、DNAマーカーを分析し候補遺伝子を探索するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 肉用牛の肉質のうち脂肪酸組成について、品種間交雑家系を用いて探索したFASN遺伝子が、黒毛和種集団においても遺伝子効果を有することを確認したことから、責任遺伝子であると判断した。また、脂肪酸組成に影響することが判明しているSCD遺伝子とともに分析したところ、両遺伝子を併用することにより効果が大きくなることを確認した。これらの成果をまとめ平成21年1月9日に特許を取得した(第9239032号)。 ② 牛肉の美味しさには、筋肉中への脂肪の入り方の指標である脂肪交雑に加え、脂肪の中に含まれる多様な脂肪酸の構成割合(脂肪酸組成)が関連している。これら脂肪酸組成と脂肪交雑について、遺伝子探索を継続した。 ③ 豚肉の筋肉内脂肪量は、美味しさなどの食味に影響することから、適度な脂肪量を持つ豚肉が求められている。これまでに筋肉内脂肪の蓄積に影響を及ぼす候補遺伝子が見出されていることから、この遺伝子の効果についてマウス細胞を対象として調査したところ、この遺伝子の効果を抑制すると脂肪細胞内への脂肪蓄積が減少する結果を得た。 ④ 鶏卵を生食する食習慣がある我が国において、褐色卵に多く見られる肉様の卵内異物(肉斑)は、消費者に敬遠されることから、その発生を抑える必要がある。この肉斑について、これまで解析したロードアイランドレッド種のサンプルについて、DNAマーカーを追加分析し、染色体領域を絞り込み候補遺伝子を探索した。
【中期計画】 (ウ) 遺伝子育種の実用化に向けた	△遺伝子育種の試行 【事業報告】

<p>家畜の選抜について検討し、試行する。</p>	<p>《総括》家畜の選抜に遺伝子解析情報を用いる技術（遺伝子育種）の実用化を図るため、乳用牛の乳房炎抵抗性の実験家系作出および豚の筋肉内脂肪量及び繁殖性に関するDNAマーカーを使って選抜された群（マーカーアシスト導入系）の造成を継続し、鶏の羽色関連遺伝子解析による選抜を試行するなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 乳房炎を発症した乳用牛から生産された牛乳は廃棄することとされており、乳房炎の発生の少ない乳用牛、すなわち乳房炎抵抗性を持つ乳用牛の作出が期待されている。これまでセンターでは、この乳房炎抵抗性に関する2つの遺伝子を特定してきた。乳用牛の乳房炎抵抗性について、すでに特定している乳房炎抵抗性遺伝子（FEZL）の遺伝子効果検証のための実験家系を作出、調査した。 ② マーカー情報を用いた選抜を実用化するため、豚の筋肉内脂肪量及び繁殖性に関連するDNAマーカー情報により選抜した豚群について、筋肉内脂肪量については第4世代同士、繁殖性については第3世代同士を交配した世代について対象形質を測定、遺伝子効果を検証した。 ③ 地鶏の多くは、在来鶏とプロイラーの種鶏（白色）を交配させて生産されており、地鶏生産者からは、地鶏の羽色は有色でしかも統一されていることが望まれている。このため地鶏生産用の種鶏は能力の高いことに加え交配させた時に有色の子が生まれることが必要とされている。これを実現するため、遺伝子解析技術を用いて、期待通りの羽色を持つ子どもを産む種鶏の選抜を試行し、それら種鶏の生産性への影響について調査した。
<p>イ 食味に関する評価手法の開発と選抜への応用</p>	<p>□食味に関する評価手法の開発等</p> <ul style="list-style-type: none"> △食肉官能評価手法 △理化学分析 △理化学分析項目を利用した家畜の選抜
<p>【中期計画】 （ア）我が国の食肉消費形態に応じた適切な評価を行うための食肉の官能評価手法を開発する。</p>	<p>△食肉官能評価手法 【事業報告】</p> <p>《総括》牛肉及び豚肉の官能評価の適切な実施条件を調査するとともに、官能評価の実施方法等を取りまとめたマニュアルを作成し全国に配布するなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 粗脂肪含量水準の異なる牛肉を用いて、加熱方法（ロースト法と煮肉法）と官能評価値との関係を調査した結果、やわらかさなどの食感の評価手法としては、ロースト法の方が適していることを示した。 ② 牛肉及び豚肉において、ロースト法における加熱時間と試料内部温度との関係を調査した結果、官能評価の再現性の確保に不可欠な試料の均一な加熱のためには、加熱前の試料サイズの調整、内部温度の測定が重要であることを示した。 ③ 上記の調査研究結果に基づく官能評価の実施方法や、理化学分析手法について取りまとめた「食肉の理化学分析及び官能評価マニュアル」を作成し、全国の関係機関に配布した。
<p>【中期計画】 （イ）食肉の官能評価に基づき、家畜の育種改良目的に応じた選抜に有効な、食味に関する理化学分析項目を選定する。</p>	<p>△理化学分析 【事業報告】</p> <p>《総括》牛肉、豚肉及び鶏肉の官能評価結果と機器による理化学分析結果との関係について分析し、食味に関する理化学分析項目をそれぞれ選定した。また、牛肉の香りに関する理化学分析項目や、鶏肉の官能特性等に及ぼす要因を調査するなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 食肉の食味、特に食感に関する官能評価項目と理化学分析項目との関係を分析した結果、牛肉及び豚肉では粗脂肪含量、剪断力価、加熱損失及び保水力、鶏肉では剪断力価を食味に関する理化学分析項目としてそれぞれ選定した。 ② 牛肉の香りに関する理化学分析項目を調査した結果、黒毛和種牛肉の特徴である「甘い香り」には、粗脂肪含量や加熱損失が最も強く影響し、次いで一価不飽和脂肪酸などの脂肪酸や脂肪融点に影響することを示した。 ③ 豚肉について「風味の強さ」には粗脂肪含量等が影響を及ぼすこと、及びその官能評価値に影響する粗脂肪含量の水準を示した。 ④ 鶏肉について品種、週齢、性別による影響を調査し、これらの要因により官能特性及び理化学特性が変化することを示した。
<p>【中期計画】 （ウ）食味に関する理化学分析項目を利用した家畜の選抜について検討し、試行する。</p>	<p>△理化学分析項目を利用した家畜の選抜 【事業報告】</p> <p>《総括》豚の系統造成において、粗脂肪含量を測定し選抜の参考に用いるなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》</p> <p>デュロック種の系統造成において、「やわらかさ」等に関する粗脂肪含量（筋肉内脂肪含量）を改良目標の一つとして、基礎豚及び第1世代における調査豚の計65検体の粗脂肪含量を測定し、選抜の参考に用いた。</p>
<p>（2）繁殖関連技術</p>	<p>◇繁殖関連技術</p> <ul style="list-style-type: none"> □胚の生産・保存技術

	<input type="checkbox"/> 繁殖技術（受胎率の低下等） <input type="checkbox"/> 核移植技術 <input type="checkbox"/> 同一遺伝子を持つ個体の相似性調査
<p>【中期計画】 ア 胚の生産・保存技術を改善し、その利用性について実証する。</p>	<input type="checkbox"/> 胚の生産・保存技術 【事業報告】 <p>《総括》優良な家畜の増殖を効率的に行うため、①牛胚の生産性向上について、体外受精胚の高度な培養方法の確立、(ND培養法におけるDISH開発)、生体卵胞卵子採取技術(OPU)と過剰排卵処理技術を組み合わせた体内受精胚および体外受精胚の生産技術の改善について調査研究を計画どおり実施した。また、胚の凍結保存技術の改善を図るため、②牛胚の超低温保存技術の利用性の検討ではCryotop-straw法に取り組むとともに、③豚胚のガラス化保存ではストロー内マイクロポリウム空気冷却法(MVAC法)に取り組む、いずれも育種改良業務に実用可能な技術に高度化するなど計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》</p> <p>① ニードル・ディプレッションを用いて体外受精胚を個別培養するための基礎的培養条件を確立すると共に発生した胚盤胞の品質を確認するなど、後に受託研究で特許を取得した細胞培養容器(特許第4724854号)の概要を決定した。</p> <p>② 過剰排卵処理において OPU 処置により誘起した新たな卵胞波の主席卵胞を除去して卵胞発育を同調する方法はエストラジオール投与により卵胞波を同調する従来法より卵巣反応が優れていることが示された。上記の卵胞発育同調法後に FSH により卵胞発育処理した後 OPU する方法(FGT-OPU 処置)は、採取卵子の品質向上により牛胚の生産性向上に有効であることが確認された(胚盤胞数 12.8 個/OPU に向上)すると共に、国際胚移植学会および東日本家畜受精卵移植技術研究会のシンポジウムにおいて招待講演を行った。また、体外成熟後の卵子の呼吸量は、FGT-OPU 処置で採取した卵子が対照区に比べ有意に少なく、生体内成熟卵子により近い値を示し、呼吸量が卵子の品質判定を行う上での指標となりえる可能性を示した。</p> <p>③ Cryotop でウシ体外受精胚をガラス化し、移植ストロー内で加温・一段階希釈する Cryotop ストロー法を新たに考案し、従来のガラス化法であるストロー内希釈ガラス化法および緩慢凍結法であるダイレクト移植法と比較し、体内胚についてはストロー内ガラス化法よりも高い受胎率を示し、体外受精胚についてはダイレクト法よりも有意に高い生存率を示すなど、Cryotop ストロー法の確立と有用性を確認すると共に学術雑誌(The Journal of Reproduction and Development)へ投稿受理された。</p> <p>豚胚では無菌的にガラス化保存できる MVAC 法について保存液を完全合成液に改良すると共に、高い生存性を示す胚のステージについて検討し、高い受胎率と産子生産率(受胎率 70%、産子生産率 20%)が得られる方法を確立した。また、MVAC 法について特許を取得すると共に、学術雑誌(Theriogenology)へ論文を投稿中である。</p>
<p>【中期計画】 イ 繁殖技術の改善及び問題点(受胎率の低下等)の解決に取り組む。</p>	<input type="checkbox"/> 繁殖技術(受胎率の低下等) 【事業報告】 <p>《総括》高泌乳牛における発情の微弱化や受胎率低下の要因調査を行うため、乳量と発情行動等との関連性、栄養状態の検討並びに分娩前後の血液生化学性状の調査を行い、さらに、歩数モニタリングでの発情発見により初回授精受胎率が向上するおよび濃厚飼料の給与方法の改善により分娩後の栄養状態が改善する知見を得るなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》</p> <p>① 分娩後まもない時期のエネルギーバランスの状況が分娩後の繁殖機能の回帰等に影響を与えていることが示され、高能力泌乳牛群の繁殖性改善に資するための飼養管理手法に寄与できる知見を得ることができた。</p> <p>② 乳量、分娩前後の栄養状態及び血液生化学性状では、乳量、体重の増減、遊離脂肪酸、総コレステロール、肝機能関連項目と分娩後の発情回帰や受胎・不受胎との関係に一定の傾向が得られ、受胎牛では分娩後 30 日における濃厚飼料の摂取量が有意に多く、不受胎牛に比べて栄養状態が早期に回復していることが判明した。</p> <p>③ 濃厚飼料の摂取率を高めるため、TMR への依存度を高めた濃厚飼料の給与方法の改善によって、分娩後の栄養状態回復に良好な効果をもたらすことが確認され、空胎日数の短縮など、その後の繁殖性にも良好な影響を与えることが確認された。</p> <p>④ 分娩後 150 日までに受胎した牛は、不受胎牛に比べ、分娩後の初回排卵日数、初回発情日数は有意に短かった。受胎した牛の交配時の発情持続時間は不受胎牛の発情時間より有意に長く、発情時の歩数増加率も受胎牛が有意に大きかった。</p> <p>歩数モニタリングでの発情発見による人工授精では、初回授精受胎率が64.0%となり、目視による発情発見の授精による受胎率47.1%よりも高い傾向がみられた。また、発情開始より7~24時間目の時間帯に人工授精を行うことで受胎率に差が認められないことが明らかとなった。</p>
<p>【中期計画】 ウ 核移植技術における生産効率を改善する。</p>	<input type="checkbox"/> 核移植技術 【事業報告】 <p>《総括》核移植技術における生産効率を改善するため、ドナー細胞では細胞周期の同期化法および核の初期化を促進する方法を検討し、また、レシピエント卵子ではMPF活性を高める処理法および高品質な卵細胞質を有する卵子を用いて作出された核移植胚の発生等を調査するとともに、作成した核移植胚の遺伝子発現を調査するなど、計画どおり順調に実施した。</p>

	<p>《説明》</p> <p>① shake-off法により細胞周期を同期化したドナー細胞を用いた核移植成績については、胚作出効率が低いものの、分娩成績についてはいずれの項目の値も統計的に差は認められなかったが、過大子率が低く、産子の生存率が比較的高い値を示していることから、体細胞クローン牛の作出効率を改善できる可能性が示唆された（血清飢餓8.4%、shake-off14.7%）。</p> <p>② ドナー細胞の初期化を促進するといわれているトリコスタチンA（TSA）処理について調査し、TSAの添加濃度は5nMが有効なことを確認したが、TSA処理により体細胞クローン胚の発生は改善されなかった。また、遺伝子発現を調査したところ体外受精胚発現パターンに最も近い胚はTSA処理したドナー細胞を核移植したクローン胚であったが、遺伝子発現を改善するには至らないことが明らかとなった。</p> <p>③ 高品質なレシピエント卵細胞質を有すると考えられる生体卵胞由来の卵子(OPU卵子)を用いた核移植では胚盤胞発生率に差はなかったが FSH 投与牛から採取した卵子をレシピエントにすることにより発生した胚盤胞の酸素消費量は上昇し、体外受精胚により近い値に改善され、発生した胚盤胞の品質が向上することが明らかとなり、その遺伝子発現も妊娠認識に関するIFN-tauが高くなるなど改善された。また、融合後にカルシウムイオノフォアで活性化処理することにより、核移植胚の発生率が改善されることも明らかとなった。</p>
<p>【中期計画】</p> <p>エ 同一遺伝子を持つ個体の相似性に関する検討を行うとともに、それらを利用した調査試験に取り組む。</p>	<p><input type="checkbox"/> 同一遺伝子を持つ個体の相似性調査</p> <p>【事業報告】</p> <p>《総括》体細胞クローン牛を用いて、体細胞クローン牛の肥育能力の相似性、繁殖・生理機能の正常性および過剰排卵処理に対する反応性について調査を行なうなど、計画どおり順調に実施し、調査研究を終了した。</p> <p>《説明》</p> <p>① 体細胞クローン牛は体型測定値、枝肉格付結果、胸最長筋の理化学特性の相似性および脂肪酸組成について、体細胞クローン牛は対照牛に比べてほとんどの項目で変動係数が低く、相似性が高いことが明らかとなった。</p> <p>② また、その相似性を利用した肥育期間の違い（20、25、30ヶ月齢まで）が肥育成績に与える影響の検討では、枝肉重量は30ヶ月齢まで増加すること、胸最長筋の粗脂肪含量およびBMSが20ヶ月齢から25ヶ月齢に掛けて上昇することおよび理化学特性については20から25ヶ月齢で大きな変化があるが、25から30ヶ月齢では剪断力価を除いて変化がないことが明らかとなった。</p> <p>③ 体細胞クローン牛は事故および急性乳房炎で急死した2頭を除き、分娩を3回以上重ね、繁殖機能は正常なことが確認された。また、生理機能についても血液性状など異常は認められなかった。これらの調査結果をまとめ論文3題を学術雑誌（日本畜産学会報1題、日本胚移植雑誌1題、Journal of Reproduction and Development1題（in press））に発表した。</p> <p>④ 黒毛和種の過剰排卵処理（SOV）に対する反応性を調査し、2種類のSOV処理による反応性の違いは認められなかったが、SOV開始時および発情時の卵胞数はクローン牛が一般牛よりも変動係数が小さいことが明らかとなった。また、採取した胚の正常性は94%以上であり、体細胞提供牛および未経産時の採胚成績と同様に高い正常胚率を示した。</p> <p>⑤ 黒毛和種クローン牛と同一のドナー細胞由来で8年後に生産された体細胞クローン牛を対象として春機発動、卵巣における卵胞と黄体の推移および過剰排卵処理を検討した結果、卵胞数が少ないことおよび過剰排卵処理への反応性も悪く、黄体数が少ないことが確認されるが、正常胚率が他の体細胞クローン牛と同様に高いことを確認した。</p>
<p>（3）飼養管理関連技術</p>	<p>◇飼養管理関連技術</p> <p><input type="checkbox"/> 先進的な家畜管理システム</p> <p><input type="checkbox"/> 放牧を活用した肉用牛生産システム</p> <p><input type="checkbox"/> 家畜管理等に関する実用化技術</p>
<p>【中期計画】</p> <p>ア 搾乳ロボット等を活用した先進的な家畜管理システムについて調査する。</p>	<p><input type="checkbox"/> 先進的な家畜管理システム</p> <p>【事業報告】</p> <p>《総括》乳汁の電気伝導度の変化と乳房炎の関係を調査するため、個体毎の乳房分房別乳汁電気伝導度データを採取するなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》</p> <p>① 搾乳ロボットの乳房分房別乳汁電気伝導度の測定機能を利用し、基礎データを採取したほか、乳中尿素態窒素（MUN）を測定し、乳房炎との関係を調査した。</p> <p>② 電気伝導度は乳房炎摘発の指標となる可能性があると考えられるが、乳房炎罹患牛の約50%は発生時に数値の上昇がみられず、また個体によるバラツキが大きく、電気伝導度の変化だけでは、乳房炎の早期発見は難しいことが明らかになった。</p> <p>③ MUNについては、乳房炎発生時と非発生時のMUN値に差はなく、MUNと乳房炎との関係は認められなかった。</p>
<p>【中期計画】</p> <p>イ 放牧を活用し、省力的かつ消費者ニーズに対応した肉用牛生産システムについて調査する。</p>	<p><input type="checkbox"/> 放牧を活用した肉用牛生産システム</p> <p>【事業報告】</p> <p>《総括》体質制御手法を用いた放牧肥育技術を開発するため、哺乳期及び育成期に高栄養飼養を行った供試牛について、放牧による肥育を行うとともに、枝肉の格付成績及び牛肉の理化学分析などの産肉性調査を計画どおり順調に実施した。また、牧草の生長を簡易的に計測する器具ライジングプレートメータ（RPM）を用いた省力的かつ土地</p>

生産性の高い放牧計画作成についての検討を計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 哺乳期及び育成期の体質制御効果を調査するため、体重、体高等の測定を行った結果、体質制御を行った試験区と対照区間で、体重、体高等に大きな差がみられ、DGを除くすべての形質で試験区が有意に大きかった。
また、筋成長、脂肪細胞の分化制御、脂肪酸合成に関与するmRNAの発現量、筋線維型の割合、筋線維直径及び脂肪細胞直径について、10ヵ月齢、放牧開始時（14ヵ月齢）で試験区が有意に大きく、血中IGF-1濃度は、10ヵ月齢、放牧開始時（14ヵ月齢）で、試験区が有意に高い値を示した。
産肉成績は、試験区のBMSナンバー、枝肉重量、バラ厚が対照区より有意に高く、肉色、脂肪色、きめ、しまりの形質にも差がみられた。
胸最長筋と半膜様筋の脂肪酸組成は、C18以上の長鎖脂肪酸で両区に有意な差を確認した。体質制御を行った試験区の不飽和度は、対照区よりも有意に高かった。
以上のことから、初期成長期の体質制御は、粗飼料により肥育された牛の発育と枝肉成績に影響を及ぼし、肉質も粗脂肪含量、脂肪酸組成などに影響を及ぼしたと考えられ、一定の効果が認められた。
- ② 放牧においては、高い牧草生産性を維持しながら家畜の健全な発育を図るため、牧草生長量と家畜採食量を一致させることが重要であり、牧草現存量を簡便に測定できるRPMを用いて、適正な放牧強度が維持できる放牧計画（放牧カレンダー）を省力的に作成するための手法を検討し、放牧カレンダー作成モデルを開発した。
本モデルは放牧草地における放牧最適化仮説を基に構築しており、放牧期間中の牧草生産を最大とし、もっとも効率的に家畜を飼養するために適正な放牧圧となる放牧頭数を算出している。

【中期計画】

ウ 家畜の管理、粗飼料の生産・利用、家畜排せつ物の処理・利用等に関する実用化技術について調査する。

□家畜管理等に関する実用化技術
【事業報告】

《総括》黒毛和種去勢牛の一卵性双子等を用いて肥育試験を行うとともに、得られた牛肉の理化学分析及び官能評価を実施し、肥育期間と産肉性等との関係を明らかにした。
また、急傾斜放牧地における無線草刈機を用いた掃除刈りの実効性及びその効果についての調査、極端な傾斜放牧地における無線草刈機の作業能力についての検証を行うとともに、資源循環型の窒素成分強化たい肥を用いた飼料用トウモロコシと牧草（イタリ アンライグラス）の栽培比較調査と土壌分析、作物の成分分析を行うなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 黒毛和種去勢牛の一卵性双子等を用いて肥育試験を行ったところ、肥育期間の違いは枝肉重量やBMSナンバー、粗脂肪含量等に影響する一方、官能特性には大きくは影響しない場合が多いことを明らかにした。
- ② 傾斜放牧地（最大斜度14°、平均斜度19°）における無線草刈機による掃除刈りの実効性及びその効果について調査したところ、植生割合は良好に維持されるとともに、採食率は掃除刈りを重ねるにしたがい向上した。
雑灌木が入り込んだ極端な急傾斜地（最大斜度28°、平均斜度20°）において、無線草刈機を用いて掃除刈りと播種作業を行った結果、これらの作業が可能であることが実証された。また、その作業効率からみて、実用的にも十分な能力を持っていることが実証された。
- ③ たい肥に係る資源の循環・再利用を図るため、たい肥処理の過程で揮散する窒素分を吸引通気により回収し完熟たい肥と混合して作成した窒素成分強化たい肥と、それと同等の肥効成分を持つ化学肥料とを用いて飼料用トウモロコシと牧草（イタリ アンライグラス）の栽培比較試験を行い、窒素成分強化たい肥の有効性について調査した。調査の結果、飼料用トウモロコシと牧草（イタリ アンライグラス）の生育等には有意な差が見られなかったことから、窒素成分強化たい肥の有効性が確認された。

中期計画の項目	中期目標期間報告書														
第2-5 講習及び指導	○講習及び指導 ◇成果等の情報提供 ◇技術の普及指導 ◇海外技術協力														
(1) 成果等の情報提供	◇成果等の情報提供 □学会における口頭発表、論文発表 □技術的知見の情報提供 □調査研究等の成果の発表														
【中期計画】 ア 調査研究の結果得られた成果については、関連学会における口頭発表、論文発表等を積極的に行う。	□学会における口頭発表、論文発表 【事業報告】 《総括》調査研究の成果が広く家畜改良増殖に利用されるよう、関連学会において口頭・ポスター発表及び学会・研究会報で論文発表等を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 学会・研究会での口頭・ポスター発表については、期間中に調査研究の成果213件を発表した。また、東日本大震災の影響により、13件の発表が中止された。 ② 学会・研究会報での論文発表等については、調査研究の成果164題が掲載された。														
【中期計画】 イ 家畜改良、飼養管理、飼料作物種苗増殖等の業務の結果得られた技術的知見のうち広く関係者に提供することが必要と考えられるものについては、マニュアルの作成、関係誌への掲載、プレス発表、ホームページ掲載等による情報提供を積極的に行う。	□技術的知見の情報提供 【事業報告】 《総括》家畜改良、飼養管理、飼料作物種苗増殖等の業務の結果得られた知見について、マニュアルの作成、関係誌への掲載、プレス発表、ホームページ掲載等による情報提供を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① マニュアルの作成については、業務成果8件を取りまとめ、配布した。 ② 関係誌への掲載については、調査研究の成果74件を掲載した。 ③ プレス発表については、調査研究の成果21件を発表した。 ④ ホームページへの掲載については、業務成果71件を掲載した。 ⑤ 報告書の作成については、業務成果等13件を取りまとめ、配布した。														
【中期計画】 ウ 調査研究等の成果について、関連学会における口頭発表、論文発表、マニュアルの作成、関係誌への掲載等により、毎年60件以上の情報を提供する。	□調査研究等の成果の発表 【事業報告】 《総括》上記ア及びイにより、調査研究の成果等畜産技術に関する情報について、関連学会における口頭・ポスター発表、学会報・研究会報での論文発表、マニュアルの作成、関係誌への掲載を行うなど、計画どおり順調に実施された。 《説明》 ① 学会・研究会での口頭・ポスター発表については、調査研究の成果213件を発表した。 ② 学会報・研究会報での論文発表については、調査研究の成果164題が掲載された。 ③ マニュアルの作成については、業務成果8件を取りまとめ、配布した。 ④ 関係誌への掲載については、調査研究の成果74件を掲載した。 ⑤ プレス発表については、調査研究の成果21件を発表した。 ⑥ ホームページへの掲載については、業務成果71件を掲載した。 ⑦ 報告書の作成については、業務成果等13件を取りまとめ、配布した。 ⑧ これらにより、合計564件の情報を提供した。 畜産技術に関する情報提供数 (単位：件) <table border="1" data-bbox="592 1704 1393 1805"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>22年度</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>提供数</td> <td>117</td> <td>109</td> <td>109</td> <td>122</td> <td>107</td> <td>564</td> </tr> </tbody> </table>	年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計	提供数	117	109	109	122	107	564
年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計									
提供数	117	109	109	122	107	564									
(2) 技術の普及指導	◇技術の普及指導 □中央畜産技術研修の実施 □技術研修会等の開催 □個別研修の受け入れ □研修生の受け入れ □畜産団体等研修への施設の提供														
【中期計画】 ア 農林水産省が計画を策定する中	□中央畜産技術研修の実施 【事業報告】														

中央畜産技術研修を実施するとともに、研修生に対して研修環境についての満足度を調査し、その改善に役立てる。

《総括》農林水産省が策定した研修計画に基づき、中央畜産技術研修を毎年15講座以上開催し、合計3,285名(平均657名/年)の研修生を受け入れるとともに、全研修生を対象に研修環境に関する満足度調査を行い、その改善に努めた結果、各年度いずれの項目についても満足度は高く、計画どおり順調に実施された。

《説明》

- ① 農林水産省生産局が各年度に策定した実施計画に基づき、各年度を通して15講座以上を開催し、合計実施講座数は83講座となった。
- ② 受講者については、各年度とも550名を上回り、合計受講者数は3,285名(平均657名/年)となり、畜産技術者の養成に寄与した。
- ③ 研修環境に関する満足度調査について、Ⅰ清掃・整頓、Ⅱ食堂・食事、Ⅲスタッフ対応の3項目について、「良い、やや良い、普通、やや悪い、悪い」の5段階の評価を実施した。
- ④ これら調査で改善すべき要望事項を踏まえて、施設の改修、設備の充実、施設の清掃・美化などを行った。
- ⑤ この結果、全項目で上位2段階(良い、やや良い)の合計割合は、79%を上回る高い評価を得た。

中央畜産技術研修の実施講座数、受講者数 (単位;講座、名)

年 度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計
実施講座数	20	16	16	16	15	83
受講者数	744	685	677	628	551	3,285

研修環境に関する満足度調査結果 (単位;%)

年 度	委託契約で定める基準	21年度	22年度	平均
Ⅰ 清掃・整頓	75以上	98	96	97
Ⅱ 食堂・食事	65以上	79	80	80
Ⅲ スタッフ対応	75以上	91	90	91

【中期計画】

イ 成果が体系化された技術について、当該技術の普及を担う技術者を対象に、毎年10回以上の技術研修会等を開催する。

□技術研修会等の開催

【事業報告】

《総括》当期において、技術研修会、講習会等を延べ220回開催し、9,392名の研修生等を受け入れた。

《説明》

- ① 畜産技術の普及のため、畜産新技術等に関する技術研修会、講習会等を延べ220回(平均4.4回/年)開催し、延べ9,392名の研修生を受け入れた。
- ② 本所及び一部牧場で開催した研修会などでは、100名を超える参加者を受け入れ、技術の普及に寄与した。

研修会、講習会等開催状況 (単位;回、名)

年 度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計
開催回数	56	45	44	46	29	220
研修者数	1,881	1,819	2,002	2,021	1,669	9,392

【中期計画】

ウ 都道府県、民間機関、大学等の依頼による個別の研修生を受け入れるとともに、研修生に対して研修内容についての満足度を調査し、その改善に役立てる。

□個別研修の受け入れ

【事業報告】

《総括》個別研修について都道府県、大学等の依頼により、個別研修生を延べ641名を受け入れるとともに、受講した研修生に対し満足度調査を実施し、研修内容の改善を行うなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 個別研修は、本所及び牧場において、延べ188機関(個人含む)から要請のあった延べ641名を対象に実施した。
- ② 研修内容については、5段階の評価の調査を踏まえ、研修内容の調整・改善に努めた結果、上位2段階(良い、やや良い)の合計割合、81%以上となり、高い評価を得た。

個別研修実施状況 (単位;名、機関、%)

年 度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計
研修者数	112	94	147	169	119	641
要請元機関数	34	40	38	50	26	188
研修内容満足度「良+やや良」比率	90	82	81	89	86	平均 86

【中期計画】

エ 上記アからウまでにより、毎年1,200名以上の研修生を受け入れる。

□研修生の受け入れ

【事業報告】

《総括》農林水産省及びセンター主催の研修の受講者数においては毎年度、中期目標(1,200名/年度)を上回り、計画どおり順調に実施した。

《説明》

農林水産省主催の中央畜産技術研修会及びセンター主催の研修・講習会、個別研修で受け入れた研修生は、各年度とも計画受入人数1,200名(20年度以降は1,700名)を上回り、合計13,318名(平均2,663名/年)となった。

研修生受入状況(全体) (単位;名)

年 度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合 計
中央畜産技術研修	744	685	677	628	551	3,285
各種研修会(センター主催)	1,881	1,819	2,002	2,021	1,669	9,392
個別研修	112	94	147	169	119	641
合 計	2,737	2,598	2,826	2,818	2,339	13,318

【中期計画】

オ 畜産関係団体等に対し、施設利用可能時期、利用条件等の情報提供を行い、可能な範囲で団体主催研修会等へ施設を提供する。

□畜産団体等研修への施設の提供
【事業報告】

《総括》畜産関係団体等主催の研修会に対して、142回施設を提供し4,389名を受け入れ、これら研修会へ208名の講師を派遣するなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 畜産関係団体等に対して、142回の研修会へ施設を提供した。
- ② 研修内容は、畜産関係施策・技術等の畜産振興上重要な内容であり、4,389名の研修者を受け入れた。
- ③ これらの研修のうち、依頼のあった研修に208名の講師を派遣し、運営に協力をした。

畜産団体等への施設提供状況

(単位:回、名)

年 度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合 計
提供回数	31	27	27	31	26	142
受講者数	918	790	787	1,040	854	4,389
派遣講師数	54	22	38	58	36	208

【中期計画】

(3) 海外技術協力

◇海外技術協力
□専門家の派遣
□研修員の受け入れ

【中期計画】

ア 関係機関の要請に応じ、その分野について専門的知識を有する者を長期専門家、短期専門家又は調査団員として可能な限り派遣する。また、他機関所属の専門家の派遣前研修についても可能な限り要請に応える。

□専門家の派遣
【事業報告】

《総括》(独)国際協力機構等の要請を受け、延べ14名の長期専門家、18名の短期専門家及び25名の調査団員を派遣するとともに、他機関所属の専門家等の派遣前研修として21名の研修を行うなど、計画通り順調に実施した。

《説明》

- ① (独)国際協力機構等の要請に基づき、延べ14名の長期専門家、短期専門家18名及び調査団員25名を派遣した。
- ② 海外技術協力に係る派遣前研修の受け入れは、(独)国際協力機構等の要請に基づき、専門家7名の技術研修及び青年海外協力隊候補生14名の技術補完研修を受け入れた。研修内容は、専門家に対しては、牛のボディコンディション評価法や乳牛の能力検定等、青年海外協力隊候補生に対しては、牛を中心に家畜の繁殖・飼養管理、草地改良等に関するものであった。

年度別派遣状況

区 分	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合 計
長期専門家	6	2	2	2	2	14
短期専門家	5	0	5	4	4	18
調査団員	9	5	7	2	2	25
合 計	20	7	14	8	8	57

注:長期専門家は、当該年に派遣していた人数(総数)である。

派遣前研修状況

区 分	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合 計
専 門 家	0	1	3	3	0	7
青年海外協力隊候補生	3	9	0	1	1	14
合 計	3	10	3	4	1	21

【中期計画】

イ 関係機関の要請に応じ、集団コース及び国別研修を実施し、研修員を可能な限り受け入れる。また、受講者に対して研修内容及び研修環境についての満足度を調査し、その改善に役立てる。

□研修員の受け入れ
【事業報告】

《総括》(独)国際協力機構等の要請に基づき、海外から研修員を集団コース186名、国別研修293名を受け入れて研修を実施するとともに、受講した研修員に対し研修に関する満足度や要望事項の調査を行い、研修内容や研修環境の改善を行うなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 海外技術協力に係る集団コースについて、(独)国際協力機構の要請に基づき、8コース計186名の研修員を44カ国から受け入れた。
- ② 海外技術協力に係る国別研修について、(独)国際協力機構等の要請により、滞在型120名及び視察型173名の研修員を42カ国から受け入れた。

- ③ 集団コースの研修員に対し、「非常に良い、良い、普通、悪い、非常に悪い」の5段階評価で研修に関する満足度を調査したところ、研修内容については「良い」以上が93～100%、研修環境については「良い」以上が92～100%の評価を受けた。また、2週間以上滞在する国別研修員29名に対し同調査をしたところ、「良い」以上が100%の評価を受けた。
- ④ 受講した研修員からの要望事項に対して、研修内容については、研修旅行日程の改善により、実習日数の増加や2牧場に分かれて実習機会の増加に努めるとともに、PCM手法及びアクションプラン作成指導の充実を図った。また、研修資料のデータファイルによる提供やパソコンの台数の増加等パソコンの利用環境の改善を図った。研修環境については、研修員の嗜好に合うように食事の内容を見直すなど食生活の充実を図るとともに、シャワー施設やトイレの暖房機能の充実、日本での生活に必要な情報の提供に努めた。

年度別海外研修実施状況

(単位：名)

区分	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計	
集団	草地畜産開発	6	4	6	6	-	22
	環境に配慮した草地畜産開発	-	-	-	-	6	6
	牛人工授精普及システム	10	10	11	9	9	49
	鶏飼養管理・生産技術及び鶏病対策	9	9	9	11	9	47
	家畜受精卵移植技術	8	-	-	-	-	8
	畜産行政	-	-	9	9	9	27
	南西アジア小規模養鶏農家の育成を通じた農村開発	-	-	4	4	4	12
	アフリカ地域小型草食家畜生産を通じた農村開発	-	-	7	8	-	15
計	33	23	46	47	37	186	
個別	滞在型	6	16	27	59	12	120
	視察型	24	70	22	37	20	173
	計	30	86	49	96	32	293
合計	63	109	95	143	69	479	

中期計画の項目	中期目標期間報告書																					
<p>第2-6 センターの資源を活用した外部支援</p>	<p>○センターの資源を活用した外部支援 ◇家畜、施設等の提供 ◇行政機関への協力 ◇講師等の派遣 ◇各種委員会等への派遣</p>																					
<p>【中期計画】 (1) 外部機関が行う技術開発・調査のうち、我が国の畜産振興等に寄与すると判断されるものについて、協力等の要請があった場合には、可能な限りその求めに応じ、家畜、施設等の提供の方法により積極的に支援する。</p>	<p>◇家畜、施設等の提供 【事業報告】 《総括》外部機関が行う技術開発・調査に協力するため、家畜・施設等を提供するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 大学、都道府県畜産試験場等からの依頼を受け、試験材料としてセンター保有家畜の生体・種卵等231件、施設・土地51件及び家畜形質データ等98件、合計380件を提供した。</p>																					
<p>【中期計画】 (2) 行政機関から畜産に関する要請があった場合には、可能な限り協力する。</p>	<p>◇行政機関への協力 【事業報告】 《総括》行政機関からの要請に対し、全国的な防疫措置の支援等に取り組むなど、計画どおり積極的に取り組んだ。 《説明》 ① 農林水産省からの要請により、宮崎県口蹄疫発生に係る緊急支援を行った。 a 口蹄疫防疫措置に係る職員派遣を行った。 b 牛個体識別システムを活用し、直ちに検索等を行い情報提供した。 c 被災地域の経営再建に向け、センターが有する種畜を提供 ② 農林水産省からの要請により、各地で発生した鳥インフルエンザ防疫措置に係る職員派遣を行った。 ③ 農林水産省畜産部からの要請により、新燃岳噴火に伴う畜産農家への緊急支援を行った。 a 避難した家畜の飼養管理に係る職員派遣を行った。 b 避難した家畜に給与する粗飼料を提供した。 c 農水省現地チームを支援するため、職員派遣を行った。 d 牛個体識別情報システムを活用し、直ちに検索等を行い情報提供した。 ④ 農林水産省畜産部からの要請により、東日本大震災に伴う畜産農家への緊急支援を行った。 a 被災により粗飼料入手が困難になった畜産農家に対し、粗飼料を提供した。 b 西郷村に対し、本所の研修施設を被災者の受け入れ施設として提供した。 c 牛個体識別システムを活用し、直ちに検索等を行い情報提供した。 ⑤ 農林水産省からの要請を受けて飼料増産行動会議に参画し、飼料自給率の向上に貢献するため、関係機関と連携した実証展示、研修会の開催、現地指導等に取り組んだ。</p>																					
<p>【中期計画】 (3) 外部機関が開催する講習会の講師等に職員の派遣を要請された場合には、可能な限りその求めに応じて職員を派遣する。</p>	<p>◇講師等の派遣 【事業報告】 《総括》外部機関からの要請を受け、専門知識を有する者延べ521名を講師として派遣するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 農林水産省等の行政機関、畜産関係団体等からの講師派遣要請に対して適任者を選定して、延べ521名の役職員を派遣した。</p>																					
<p>【中期計画】 (4) 外部機関が開催する各種委員会の委員等に職員の委嘱を要請された場合には、可能な限りその求めに応じて職員を派遣する。</p>	<p>◇各種委員会等への派遣 【事業報告】 《総括》各種委員会への委員等の派遣については、要請に積極的に応じ、計画どおり順調に実施した。 《説明》 行政機関、畜産関係団体等が開催する各種委員会の委員等への就任要請に対して、1,268件を 応嘱し、延べ1,450名の役職員を派遣した。</p> <p>年度別委員派遣状況 (単位：件、名)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>22年度</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>派遣件数</td> <td>268</td> <td>300</td> <td>236</td> <td>273</td> <td>191</td> <td>1,268</td> </tr> <tr> <td>派遣者数</td> <td>314</td> <td>341</td> <td>265</td> <td>307</td> <td>223</td> <td>1,450</td> </tr> </tbody> </table>		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計	派遣件数	268	300	236	273	191	1,268	派遣者数	314	341	265	307	223	1,450
	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	合計																
派遣件数	268	300	236	273	191	1,268																
派遣者数	314	341	265	307	223	1,450																

中期計画の項目	中期目標期間報告書																																																												
第2-7 家畜改良増殖法に基づく検査等	○家畜改良増殖法に基づく検査等 ◇家畜改良増殖法に基づく立入検査等 ◇種苗法に基づく指定種苗の集取及び検査 ◇遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律に基づく立入検査等																																																												
【中期計画】 (1) 家畜改良増殖法に基づく立入検査等 家畜改良増殖法に基づき、農林水産大臣の指示に従い的確に立入り、質問、検査及び収去が行える体制を整備し、指示があった場合には着実に実施する。	◇家畜改良増殖法に基づく立入検査等 【事業報告】 《総括》家畜改良増殖法に基づき、農林水産大臣の指示に従い的確に立入り、質問、検査及び収去が行える体制を整備するため、毎年度、センター職員の中から検査員を確保するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 家畜改良増殖法に基づき、農林水産大臣の指示に従い的確に立入り、質問、検査及び収去が行える体制を整備するため、毎年度、センター職員の中から立入検査を的確に実施できる者を検査員として確保した。 ② 期間中には農林水産大臣から立入検査の指示はなかった。																																																												
【中期計画】 (2) 種苗法に基づく指定種苗の集取及び検査 種苗法（平成10年法律第83号）に基づき、農林水産大臣の指示に従い的確に指定種苗の集取及び検査が行える体制を整備し、指示があった場合には着実に実施する。	◇種苗法に基づく指定種苗の集取及び検査 【事業報告】 《総括》種苗検査職員を配置するとともに、農林水産大臣からの指示に従い、集取、検査及び結果の通知を着実にを行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 種苗検査職員として集取及び検査を的確に行える者を任命した。 年度別種苗検査職員任命状況 (単位：名) <table border="1" data-bbox="579 913 1369 969"> <thead> <tr> <th></th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>22年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年度末検査員数</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>14</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table> ② 農林水産大臣からの指示に従い、429業者6,376点の種苗について必要な検査及び集取を行い、業者への結果通知を的確に実施した。 また、不適が認められた36点について、業者に改善報告をさせた。 年度別集取及び検査状況 (単位：件) <table border="1" data-bbox="579 1115 1417 1294"> <thead> <tr> <th></th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>22年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大臣指示業者数</td> <td>96</td> <td>84</td> <td>100</td> <td>82</td> <td>67</td> </tr> <tr> <td>立入検査業者数</td> <td>96</td> <td>84</td> <td>100</td> <td>82</td> <td>67</td> </tr> <tr> <td>集取点数</td> <td>1,334</td> <td>1,233</td> <td>1,504</td> <td>1,232</td> <td>1,073</td> </tr> <tr> <td>表示事項</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>不適件数</td> <td>13</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>表示内容</td> <td>13</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>14</td> <td>9</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	年度末検査員数	9	10	11	14	13		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	大臣指示業者数	96	84	100	82	67	立入検査業者数	96	84	100	82	67	集取点数	1,334	1,233	1,504	1,232	1,073	表示事項	1	1	3	4	0	不適件数	13	8	2	2	2	表示内容	13	8	2	2	2	合計	14	9	5	6	2
	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度																																																								
年度末検査員数	9	10	11	14	13																																																								
	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度																																																								
大臣指示業者数	96	84	100	82	67																																																								
立入検査業者数	96	84	100	82	67																																																								
集取点数	1,334	1,233	1,504	1,232	1,073																																																								
表示事項	1	1	3	4	0																																																								
不適件数	13	8	2	2	2																																																								
表示内容	13	8	2	2	2																																																								
合計	14	9	5	6	2																																																								
【中期計画】 (3) 遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律に基づく立入検査等 遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律に基づき、農林水産大臣の指示に従い的確に立入り、質問、検査及び収去が行える体制を整備し、指示があった場合には着実に実施する。	◇遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律に基づく立入検査等 【事業報告】 《総括》遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物多様性の確保に関する法律に基づく立入検査等については、立入検査等を的確に行える者を任命するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律に定められた条件を満たす者の中から立入検査等を的確に行える者を任命した。 年度別立入検査員任命状況 (単位：名) <table border="1" data-bbox="579 1641 1369 1697"> <thead> <tr> <th></th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>22年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年度末検査員数</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> ② 遺伝子組換え検査技術の維持を図るため、検査技術の内部研修を行うとともにISTAが主催する技能試験に参加して技能水準の確認を行った。 ③ 中期期間中に、農林水産大臣から立入検査の指示はなかった。		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	年度末検査員数	10	11	11	12	12																																																
	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度																																																								
年度末検査員数	10	11	11	12	12																																																								

中期計画の項目	中期目標期間報告書																													
<p>第2-8 牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法に基づく事務</p>	<p>○牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法に基づく事務 ◇牛個体識別台帳の作成及び記録 ◇牛個体識別台帳の記録の保存 ◇牛個体識別台帳の正確な記録の確保 ◇修正の申出の受理 ◇記録された事項の公表 ◇各種届出の受理 ◇個体識別番号の決定・通知</p>																													
<p>【中期計画】 (1) 牛個体識別台帳の作成及び記録に関する事務</p>	<p>◇牛個体識別台帳の作成及び記録 【事業報告】</p> <p>《総括》牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法（以下「法」という。）に基づき、牛の管理者等から計画期間中総計約5,978万件の届出を受理して、その届出情報を作成した牛個体識別台帳に記録し、保存するなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》 法に基づき、牛の管理者等から計画期間中総計約5,978万件の届出を受理して、その届出情報の誤記入等をチェックし、作成した牛個体識別台帳に記録した。届出情報の1日当たり（土日・祝日を含む。）の内訳は、出生又は輸入が約4千件、転入又は転出が約2万5千件、死亡又はと畜が約4千件であり、合計約3万3千件であった。</p> <p>届出情報の受理の推移 (単位：千件)</p> <table border="1" data-bbox="582 817 1471 891"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>22年度</th> <th>総計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>届出の受理</td> <td>11,603</td> <td>12,087</td> <td>12,343</td> <td>11,947</td> <td>11,804</td> <td>59,784</td> </tr> </tbody> </table> <p>届出情報の受理状況 (単位：件)</p> <table border="1" data-bbox="582 920 1136 1066"> <thead> <tr> <th>届出種別</th> <th>中期計画期間</th> <th>1日平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出生・輸入</td> <td>7,481,962</td> <td>4,097</td> </tr> <tr> <td>転入・転出</td> <td>44,769,868</td> <td>24,518</td> </tr> <tr> <td>死亡・と畜</td> <td>7,531,979</td> <td>4,125</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>59,783,809</td> <td>32,740</td> </tr> </tbody> </table>	項目	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	総計	届出の受理	11,603	12,087	12,343	11,947	11,804	59,784	届出種別	中期計画期間	1日平均	出生・輸入	7,481,962	4,097	転入・転出	44,769,868	24,518	死亡・と畜	7,531,979	4,125	合計	59,783,809	32,740
項目	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	総計																								
届出の受理	11,603	12,087	12,343	11,947	11,804	59,784																								
届出種別	中期計画期間	1日平均																												
出生・輸入	7,481,962	4,097																												
転入・転出	44,769,868	24,518																												
死亡・と畜	7,531,979	4,125																												
合計	59,783,809	32,740																												
<p>【中期計画】 (2) 牛個体識別台帳の記録の保存に関する事務</p>	<p>◇牛個体識別台帳の記録の保存 《総括》計画期間中において、牛の管理者等から届出があり記録した出生牛及び輸入牛の情報について、新たに総計約715万頭を磁気ディスクに保存するなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》 計画期間中において、牛の管理者等から届出があり記録した出生牛及び輸入牛の情報のうち、重複、誤記入等を除いた総計約715万頭分の情報を新たに牛個体識別台帳に記録し、磁気ディスクに保存した。</p> <p>出生及び輸入頭数の推移 (単位：千頭)</p> <table border="1" data-bbox="582 1368 1471 1442"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>22年度</th> <th>総計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出生・輸入</td> <td>1,449</td> <td>1,459</td> <td>1,439</td> <td>1,418</td> <td>1,381</td> <td>7,146</td> </tr> </tbody> </table>	項目	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	総計	出生・輸入	1,449	1,459	1,439	1,418	1,381	7,146															
項目	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	総計																								
出生・輸入	1,449	1,459	1,439	1,418	1,381	7,146																								
<p>【中期計画】 (3) 牛個体識別台帳の正確な記録を確保するために必要な措置に関する事務</p>	<p>◇牛個体識別台帳の正確な記録の確保 【事業報告】</p> <p>《総括》収集した情報についての精度を高めるため、牛の管理者等に対し、牛個体識別台帳に記録後、登録完了通知を行い、牛個体識別台帳の記録内容の確認を求めるとともに、農林水産省に対し、不適切な届出情報について提供を行うなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》 ① 収集した情報についての精度を高めるため、牛の管理者等が届出を行った事項を牛個体識別台帳に記録した後、FAXによる届出の場合は1週間毎にFAXにより登録完了通知を行い、FAX以外の電子的な届出の場合はその都度電子メールにより登録完了通知を行うほか、電話の音声応答報告システムによる届出の場合は直後のアナウンスにより届出内容の確認を求めた。 ② 牛個体識別台帳の正確な記録の確保を図るため、19年度にシステム改修を行い、牛の管理者等からの不適切な届出情報について、農林水産省への提供を開始した。</p>																													
<p>【中期計画】 (4) 法第5条第2項の規定に基づく申出の受理に関する事務</p>	<p>◇修正の申出の受理 【事業報告】</p> <p>《総括》牛の管理者等から申し出のあった牛個体識別台帳の記録事項の修正請求に対して、修正請求書及び添付書類を画像データとして保存するとともに、修正の事務を迅速かつ的確に行い、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》 ① 牛の管理者等から申し出のあった牛個体識別台帳の記録事項の修正請求について</p>																													

は、修正内容及び添付書類の確認を徹底するため、修正請求書及び添付書類を画像データとして保存するとともに、修正内容の確認ができたものを修正した。

② 牛の管理者等からの修正請求による偽装を防止するため、実際の届出を行った牛の管理者等に修正内容の確認を求めると、修正の事務を迅速かつ的確に実施した。

【中期計画】
 (5) 牛個体識別台帳に記録された事項の公表に関する事務

◇記録された事項の公表
 【事業報告】

《総括》牛個体識別台帳の記載事項等について、記録終了後速やかにインターネットを用いて公表するなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① F A Xにより届出を受けた場合は1週間程度のうちに、F A X以外の電子的手段で届出を受けた場合は当日中に、牛個体識別台帳への記録を完了し、法第6条に基づく記載事項等についてインターネットを用いて公表した。
- ② インターネットを用いて公表した牛の個体識別情報について、パソコンまたは携帯電話から検索できる牛の個体識別情報検索サービスにおける平日1日当たりの検索件数は、18年度の約10万件に対し、22年度では約13万件と増加した。このうち、携帯電話からの平日1日当たりの検索件数は、18年度の約5千件に対し、22年度では約8千件と増加した

牛の個体識別情報検索サービスの検索件数の推移 (単位：千件)

項目	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
全体	27,647	27,119	28,054	30,367	37,141
(平日1日当たり)	99	98	102	111	129
うち携帯電話	1,677	1,928	2,162	2,418	2,479
(平日1日当たり)	5	6	7	8	8

【中期計画】
 (6) 法第8条及び第11条から第13条までの規定に基づく届出の受理に関する事務

◇各種届出の受理
 【事業報告】

《総括》牛の管理者等からの法に基づく各種届出を確実に受理するとともに、牛の管理者等が各種届出を適切に実施するため、①パソコン報告システムの改善、②「農家向けマニュアル」の改訂及び配布、③家畜市場での普及、啓発を行うなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

- ① 牛の管理者等からの法に基づく各種届出について、計画期間中総計約5,978万件を受理した。
- ② 牛の管理者等が届出を適切に実施するため、22年4月に施行した法施行規則の一部改正を受けた死亡牛の引渡し先の届出項目の追加を行うなど、パソコン報告システムの改善等を行った。
- ③ 20年度に「農家向けマニュアル」の全面改訂を行い、その内容を家畜改良センターのホームページに掲載するとともに、新たに就農した畜産農家に配付するなど、届出手段の普及、啓発を図った。
- ④ 家畜市場において、牛トレーサビリティ制度の相談コーナーを設置し、畜産農家等を対象として、届出手段の普及、啓発等を行った。

【中期計画】
 (7) 個体識別番号の決定及び通知に関する事務

◇個体識別番号の決定・通知
 【事業報告】

《総括》出生又は輸入の届出のあった牛について、自動システムにより速やかに個体識別番号を決定し、牛の管理者等へ個体識別番号の通知を行うなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

計画期間中において、牛の出生及び輸入の届出のあった総計約715万頭に対し、個体識別番号を自動システムにより決定し、牛の管理者等に対し、F A Xによる届出はF A Xで、電話の音声応答報告システムによる届出はアナウンスで、その他の電子的な届出は電子メールで自動的に個体識別番号を通知した。

(○中項目、◇小項目、□細項目、△微項目、▽微細項目)

中期計画の項目	中期目標期間報告書
<p>【中期計画】 第3 予算、収支計画及び資金計画</p>	<p>○財務内容の改善 【事業報告】</p> <p>《総括》予算、収支計画及び資金計画を作成し、事務の効率化を推進することで経費の節減を図りつつ、業務が効率的に運営できるよう資金の適切な配分に努め、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》</p> <p>① 運営費交付金については、中期計画に基づくルールで算定され、収支計画及び資金計画はこの予算ベースで計上した。</p> <p>② 収入については、当初予算は運営費交付金及び施設整備費補助金とも計画どおりであった。</p> <p>また、受託収入については業務の一環として受託を積極的に行ったことにより、予算額728,428千円に対して決算額1,619,315千円と約122%の増収に、諸収入については農畜産物売払代のうち牛乳、家畜等が伸びたことにより、予算額2,996,876千円に対して決算額4,993,101千円と約67%の増収になった。</p> <p>③ 業務経費については、諸収入の増額分の一部を事業費に充てることにより、業務を重点的かつ効率的に行った。</p> <p>④ 施設整備費については、競争性のある一般競争契約等の契約の適正化に努めた。</p> <p>⑤ 資金の配分については、事業実施上の重点課題、事業の進捗状況等に応じて配分することにより資金を柔軟に使用し、より効率的な事業の運営を図った。</p> <p>⑥ 財務諸表である貸借対照表及び損益計算書について、前期と当期の比較表により主たる増減の要因を明らかにして、経年比較を行った。</p> <p>⑦ 予算、収支計画及び資金計画について、予算額と決算額の比較表により計画の実施状況及び計画と実績の差異について把握した。</p> <p>⑧ 予算の執行に当たっては、監査報告に基づき適正に実施した。</p>

(◎大項目、○中項目、◇小項目、□細項目、△微項目、▽微細項目)

中期計画の項目	中期目標期間報告書
<p>第4-1 短期借入金の限度額 【中期計画】 11億円 (想定される理由) 運営費交付金の受け入れの遅延。</p>	<p>◎短期借入金の限度額 【事業報告】</p> <p>《総括》運営費交付金の受け入れの遅滞はなく、また、予算の適切な執行に努めたことにより、短期借入金はなかった。</p>

(◎大項目、○中項目、◇小項目、□細項目、△微項目、▽微細項目)

中期計画の項目	中期目標期間報告書
<p>第5-1 剰余金の使途 【中期計画】 業務運営の効率化及び業務の質の向上を図るための育種素材の導入、機械及び車輛の更新・修理、施設の改修、草地の整備・更新及び事務処理ソフトの導入。</p>	<p>◎剰余金の使途 【事業報告】</p> <p>《総括》目的積立金はなかった。</p> <p>《説明》 目的積立金になりうる利益（現金）が少額であったことから、目的積立金は計上しなかった。</p>

中期計画の項目	中期目標期間報告書
第6-1 施設・設備の整備に関する計画 【中期計画】 業務の適切かつ効率的な実施の確保のため、業務実施上の必要性及び既存の施設・設備の老朽化等に伴う施設・設備を計画的に整備・改修する。	○施設・設備の整備に関する計画 【事業報告】 《総括》 業務の効率的な実施を確保するため、重点化業務を主体に、施設及び設備の整備・改修を計画的に実施するとともに、使用見込みのない老朽化施設については順次取り壊しを行い、改善の成果は上がったと思われるが、平成22年度実施の整備については、災害による工事中断があったために、翌年度へ繰り越しとなり完了とはならなかった。 《説明》 施設整備補助金による整備として ① 乳用牛においては、新冠、岩手両牧場について、サイロ施設の整備を実施し成果が発揮されている。 岩手牧場において平成22年度に実施した搾乳牛舎ほか新設については、災害による工事中断のために、繰越案件となり、年度内完了とはならなかった。 ② 肉用牛においては、十勝、奥羽、熊本及び宮崎各牧場を主体に、繁殖牛舎、分娩牛舎、肥育牛舎、哺育牛舎等の牛舎新設とこれに関連する施設の整備を計画どおり実施し、成果が発揮されている。 ③ 豚においては、茨城、宮崎両牧場において、育成豚舎、待機豚舎を新設と、これに関連する施設の整備を計画どおり実施し、成果が発揮されている。 ④ 種苗関係では、長野牧場において種子精選場を計画どおり新設し、成果が発揮されている。 ④ 調査試験関係では、本所において肉質評価棟、繁殖牛舎の新設を計画どおり行い、成果が発揮されている。 ⑤ 他に、鳥取牧場において、鳥取県琴浦町の公共下水道の供用に伴う接続義務化のため、下水道設備改修を実施し、供用を開始した。

中期計画の項目	中期目標期間報告書
第6-2 職員の人事に関する計画	○職員の人事に関する計画 ◇方針 ◇人件費及び人員に関する指標 ◇人材の確保及び人材の養成の計画
【中期計画】 (1) 方針	◇方針 □職員の適正な配置 □要員の合理化等
【年度計画】 (1) 方針	
【中期計画】 ア 業務の重点化及び効率化に努め、職員の適正な配置を進めるとともに、要員の合理化を図る。	□職員の適正な配置 【事業報告】 《総括》 業務の重点化、効率的な業務体制の整備等に対応して、職員の適正配置を進めるとともに、常勤職員数の削減を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 業務の重点化、効率的な業務体制の整備等を踏まえ、定員管理、人員配置の状況を常に把握しつつ、職員の適正配置を進めた。 ② 要員の合理化を推進し、一般職員7名、技術専門職員40名、計47名について、定員削減を行った。
【中期計画】 イ 一般管理部門について、業務運営方法の改善、本所への事務の集中化等を行うことにより要員の合理化を図る。 また、家畜管理、飼料生産業務等における単純作業については、作業の内容を精査し、退職者の状況を踏まえつつ、可能なものから段階的に外部化を進める。(再掲)	□要員の合理化等 【事業報告】 《総括》 本所への事務の集中化を図るなどにより、継続して牧場事務を軽量化し要員の合理化を行うとともに、家畜管理、飼料生産業務等の作業内容を精査し、定年退職者の状況に応じて外部化を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 本所への事務の集中化のため、牧場の組織を本所に付け替えたほか、継続して牧場の組織を廃止した。 ② 要員の合理化を推進し、一般職員7名、技術専門職員40名、計47名について、定員削減を行った。 ③ 家畜管理、飼料生産業務等における単純作業については、定年退職者の状況を踏まえ、第2期中期目標期間中、再任用職員を合計37名雇用するなどにより引き続き外部化を図った。
【中期計画】 (2) 人件費及び人員に関する指標 中期目標期間中に人件費を5%以上削減する。(再掲)	◇人件費及び人員に関する指標 【事業報告】 《総括》 人件費について、17年度比で予算額8.1%、決算額5.1%削減すると

<p>(参考) 人件費総額の見込み 26,568百万円 期初の常勤職員数 933人 期末の常勤職員数見込み886人</p>	<p>ともに、役職員の給与について、国家公務員の給与構造改革を踏まえた見直しを行うなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》</p> <p>① 人件費（退職金及び福利厚生費（法定福利費及び法定外福利費）並びに人事院勧告を踏まえた給与改定部分を除く）は、予算額比では17年度予算額5,511百万円に対して22年度予算額5,063百万円と8.1%減、決算額比では17年度比5.1%減であった。</p> <p>② 国家公務員の給与構造改革や給与水準の見直しに準拠した改正を行った。</p> <p>③ 常勤職員数を期初933人から、期末886人（17年度比95%）に削減した。</p>
<p>【中期計画】 (3) 人材の確保、人材の養成の計画</p>	<p>◇人材の確保及び人材の養成の計画</p> <p><input type="checkbox"/>人材の育成 <input type="checkbox"/>人事交流</p>
<p>【中期計画】 ア 職員の技術水準、事務処理能力の向上を図るための研修や必要な資格の取得を計画的に進め、人材の育成を図る。</p>	<p><input type="checkbox"/>人材の育成 【事業報告】</p> <p>《総括》職員の技術水準、事務処理能力の向上を図るため、計2,425名に研修を受講させ、777名に各種免許、資格等を取得させたほか、新たな人事評価制度を導入するなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》</p> <p>① 人材の養成や、法人の姿勢、ミッションを職員に徹底するための研修については、新規採用職員研修（79名）、管理者・事務担当者関係研修（608名）、業務関連技術向上関係研修（1,343名）及び安全衛生・施設管理関係研修（395名）を受講させた。</p> <p>② 業務の国際化、高度化の進展に対応できる職員の育成及び海外における情報収集のため、18年度に「海外派遣実施規程」を制定し、期間中に15名を海外に派遣した。</p> <p>③ 職員の技術水準の向上や能力開発を促進するための免許・資格の取得等については、安全管理関係資格（22名）、作業機械等運転・操作資格講習（344名）、機械整備士資格講習（6名）、特殊作業技能講習（303名）及び畜産技術関係資格（102名）を取得させた。</p> <p>④ 組織の活性化、目標管理の導入等を図り、人材育成の推進に資するため、平成22年10月から全職員を対象とした人事評価制度を導入した。</p>
<p>【中期計画】 イ 畜産行政との連携及び業務の高度化・専門化に対応するため、行政部局及び他機関との人事交流を図る。</p>	<p><input type="checkbox"/>人事交流 【事業報告】</p> <p>《総括》畜産行政との連携や業務の高度化・専門化に対応する観点から、行政機関及び独立行政法人との人事交流を積極的に行うなど、計画どおり順調に実施した。</p> <p>《説明》</p> <p>畜産行政との連携や技術の高度化に対応する観点から、農林水産本省（転出71名、転入61名）、地方農政局等（転出46名、転入38名）、動物検疫所（転出15名、転入15名）、動物医薬品検査所（転出7名、転入0名）、その他の国の機関（転出1名、転入3名）及び他の独立行政法人（転出21名、転入17名）との人事交流（総数：転出161名、転入134名）を行った。</p>