

事業報告書（総括表）	
第1 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置	
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	経費の削減及び自己収入の拡大
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等
2	飼料作物の増殖に必要な種苗の生産・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	家畜改良増殖法に基づく検査等
7	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等
8	センターの人材・資源を活用した外部支援
第3 予算、収支計画及び資金計画	
1	財務内容の改善
2	
3	
4	自己収入の確保
5	経費の削減
6	資産の管理
7	経理の適正化
第4 短期借入金の限度額	
第5 重要な財産の処分等に関する計画	
第6 剰余金の使途	
第7 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	職員の人事等
3	積立金の処分に関する事項

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・年度計画の項目	事業年度報告書
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の重点化 ◇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の重点化	◇家畜の改良増殖業務の重点化 □種畜供給の重点化 □高度技術等の活用による家畜改良の実施 □多様な家畜改良等の推進
【年度計画】 (1) 家畜の改良増殖業務の重点化	
【中期計画】 ア センターが担う家畜改良増殖業務については、都道府県・民間との役割分担を明確にしつつ、これら関係者との連携を強化するとともに、事業規模を厳しく見直してスリム化を図りつつ、都道府県・民間では取り組み難い新たな育種改良技術とセンターが保有する多様な育種資源を最大限活用して全	□種畜供給の重点化 △乳用牛 △肉用牛 △豚 △鶏 △馬、めん羊及び山羊

国的な家畜改良を推進するとともに、家畜改良の素材となる種畜の供給について、以下のとおり重点化する。 【年度計画】 ア センターが担う家畜改良増殖業務については、都道府県・民間との役割分担を明確にしつつ、これら関係者との連携を強化するとともに、事業規模を厳しく見直してスリム化を図りつつ、都道府県・民間では取り組み難い新たな育種改良技術とセンターが保有する多様な育種資源を最大限活用して全国的な家畜改良を推進するとともに、家畜改良の素材となる種畜の供給について重点化することとし、平成23年度は以下のとおり取り組む。	
【中期計画】 (ア) 乳用牛 泌乳持続性を重視した改良に取り組むとともに、民間との役割分担を明確にするため、候補種雄牛の後代検定への参加については平成25年度末までに民間事業者に移行する。 【年度計画】 (ア) 乳用牛 ホルスタイン種について、候補種雄牛の後代検定への参加について民間事業者に移行するため、民間事業者等と協議するとともに、候補種雄牛での貸付け準備を行う。	△乳用牛 【事業報告】 《総括》ホルスタイン種について、候補種雄牛の後代検定への参加について民間事業者に移行するため、民間事業者等と協議し、23年度から候補種雄牛での貸付を行うなど、計画を大きく上回った。 《説明》 ① 従来、センターが作出したホルスタイン種候補種雄牛については、センター自らが後代検定を行い、選抜された検定済種雄牛を民間事業者へ貸し付けることとしていた。 しかし、今後は、センターは後代検定を行わず、候補種雄牛を民間事業者へ貸し付けることとして、民間事業者及び農林水産省と協議した。 ② 協議した結果、25年度中に移行する計画を前倒しして、23年度後期の後代検定開始時から移行した。
【中期計画】 (イ) 肉用牛 近交係数上昇の抑制や脂肪交雑以外の形質も重視し、都道府県・民間では取り組み難い遺伝的に多様な種畜の生産・供給等に重点化する。 【年度計画】 (イ) 肉用牛 黒毛和種の飼料利用性、早熟性等について有識者等との検討会を開催し、検定手法を検討するとともに、黒毛和種の基礎となる4系統群や5つの希少系統の育種素材を導入し、遺伝的に特徴ある牛群を整備する。	△肉用牛 【事業報告】 《総括》黒毛和種の飼料利用性、早熟性等について、有識者等から構成される検討会を開催し、飼料利用性や早熟性に関する後代検定の手法について検討した。また、黒毛和種の基礎となる4系統群*や5つの希少系統**の育種素材を収集し、牛群を整備するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 有識者等の参画を得て、「飼料利用性及び早熟性の検定手法開発に係る検討会」を開催し、黒毛和種の飼料利用性及び早熟性に係る新たな後代検定手法について検討を行い、後代検定候補種雄牛の選定基準、候補種雄牛1頭当たりの調査牛頭数及び肥育終了時月齢を設定した。 ② 育種素材の収集については、遺伝子保有確率***、血統等を考慮し、県、関係団体、農協等から精液2,282本、受精卵93個及び雌牛12頭を選定・導入し、牛群を整備した。 ☆4系統群 和牛のルーツとされる系統群。「兵庫県を起源とする系統群」、「鳥取県を起源とする系統群」、「岡山県を起源とする系統群」及び「広島県を起源とする系統群」の4つ。 ☆☆5つの希少系統 現時点で、今後失われることが懸念されている系統。「熊波系」、「城崎系」、「栄光系」、「藤良系」及び「38岩田系」の5つ。 ☆☆☆遺伝子保有確率 現存する牛が始祖牛の遺伝子を保有する確率。系統、血量等の遺伝的な特徴を把握したり、交配等の目安として活用する。
【中期計画】 (ウ) 豚 都道府県・民間との役割分担を明確にするため、種雄として直接肉豚生産農家へ供給する業務を平成23年度末までに原則中止し、都道府県・民間への育種改良素材の供給に重点化する。	△豚 【事業報告】 《総括》雄系品種として利用されるデュロック種について、止め雄として利用される種豚を直接肉豚生産農家へ供給する業務を23年9月末までに原則中止した。また、雌系品種に利用される大ヨークシャー種についても、直接肉豚農家へ供給する業務を23年9月末までに原則中止するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 雄系品種として利用されるデュロック種について、止め雄として利用される種豚

【年度計画】 (ウ) 豚 雄系品種として利用されるデュロック種について、止め雄として利用される種豚を直接肉豚生産農家へ供給する業務を平成23年度末までに原則中止する。また、雌系品種に利用される大ヨークシャー種についても、直接肉豚生産農家へ供給する業務は平成23年度末までに原則中止する。	を直接肉豚生産農家へ供給する業務を23年9月末までに原則中止した。 ② 雌系品種に利用される大ヨークシャー種について、種豚を直接肉豚生産農家へ供給する業務を23年9月末までに原則中止した。
【中期計画】 (エ) 鶏 都道府県・民間が行う地鶏等の特色ある鶏の作出を支援するための種鶏の改良、生産及び供給に重点化する。 【年度計画】 (エ) 鶏 都道府県・民間が行う地鶏等の作出において需要が見込まれない2系統を縮減する。	△鶏 【事業報告】 《総括》都道府県・民間が行う地鶏等の作出において需要が見込まれない2系統を縮減するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① センターが保有する33系統のうち、都道府県・民間において需要が見込まれない2系統（矮性系統*）について、生体での飼養を中止し、縮減した。 ② これらの矮性系統は、凍結精液で保存することとした。 *矮性系統 卵用鶏の飼料効率の改善を目的として、一般の卵用鶏に比べて体格が小さく体重が30%程度小さい特徴を持つ系統としてセンターが作出した白色レグホーン種及びロードアイランドレッド種の系統。
【中期計画】 (オ) 馬、めん羊及び山羊 生産現場でのニーズを踏まえ、改良推進・技術指導について取り組む。 【年度計画】 (オ) 馬、めん羊及び山羊 生産現場でのニーズを踏まえつつ、純粋種農用馬について、受胎率等の繁殖能力や体型データを収集するとともに、これら形質の優れたものを選抜し、種畜等の生産・供給を行う。また、めん羊及び山羊について、必要に応じて家畜等の育種改良素材の提供を行う。さらに、馬、めん羊及び山羊について、生産者等の関係者と意見・情報交換を行うとともに、家畜人工授精技術研修会の開催等の技術指導に取り組む。	△馬、めん羊及び山羊 【事業報告】 《総括》生産現場でのニーズを踏まえつつ、純粋種農用馬について、受胎率等の繁殖能力や体型データを収集するとともに、これら形質の優れたものを選抜し、種畜等の生産・供給を行った。また、めん羊及び山羊について、必要に応じて家畜等の育種改良素材の提供を行った。さらに、馬、めん羊及び山羊について、生産者等の関係者と意見・情報交換を行うとともに、家畜人工授精技術研修会の開催等の技術指導を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① センターで飼養する純粋種農用馬（ブルトン種及びペルシュロン種）について、繁殖用雌馬55頭を用いて受胎率、妊娠率等に関するデータを収集した。 また、当歳から2歳までの119頭について、体型データ（体重、体高、尻高、体長、胸深、胸幅、腰幅、尻幅、尻長、胸囲及び管囲の計11形質）を収集した。 ② 純粋種農用馬の雄馬について、体型データを踏まえて当歳馬17頭中13頭、1歳馬11頭中9頭及び2歳馬10頭中8頭をそれぞれ選抜するとともに、2歳馬及び4歳以上馬の種雄馬7頭を供給した。 また、雌馬について、体型データを踏まえて1歳馬、2歳馬及び4歳以上馬の雌馬7頭を供給した。 ③ 山羊について、種畜を生産・供給している民間事業者からの要望に応じて、育種改良素材として4頭（雌雄各2頭）及び精液117本を提供した。 ④ 農用馬について、農林水産省、関係団体、生産者等の参画を得て、「農用馬の改良推進に関する会議」を開催し、センターが行う種畜の作出や供給体制等について意見・情報交換を行った。また、関係団体が開催する「馬能力向上推進事業に係る会議」等の農用馬改良に関する各種会議に参画し、技術的助言、センターが行う農用馬改良業務の説明及び意見・情報交換を行った。 また、めん羊について、道市町、試験研究機関、農協、生産者等から構成される「北海道めん羊協議会」に参画し、人工授精技術の活用、飼養管理技術等について意見・情報交換を行った。 さらに、山羊について、農林水産省、関係団体、民間種畜生産業者等の参画を得て「山羊改良に関する情報交換会」を開催し、飼養管理技術、人工授精技術、育種素材の提供等について意見・情報交換を行った。 ⑤ 家畜改良増殖法に基づく家畜人工授精師免許（馬）取得のための講習会を開催し、7名が受講した。また、馬及びめん羊の人工授精技術等に関する講習会を開催するとともに、めん羊及び山羊について、飼養管理技術に係る技術講習会等を開催し、技術的支援を行った。
【中期計画】 イ 家畜の改良速度の加速化を図るため、家畜の遺伝的能力評価技術、未經産採卵技術、ドナーの集合検定、体外受精技術等の新技術等を活用した家畜の改良に積極的に取り組む。 【年度計画】 イ 乳用牛、肉用牛及び豚について、遺伝的能力評価を実施し、その結果を公表するとともに、未經産採	□高度技術等の活用による家畜改良の実施 【事業報告】 《総括》乳用牛、肉用牛及び豚について、遺伝的能力評価を実施し、その結果を公表するとともに、未經産採卵技術、ドナーの集合検定、体外受精技術等の高度な技術等を活用して種畜を生産するなど、計画どおり順調に実施した。（詳細は、年度計画「第2の1の（1）～（5）」該当部分において記載する。） 《説明》 ① 乳用牛、肉用牛及び豚について、それぞれ遺伝的能力評価を実施し、その結果を畜種ごとに公表した。（詳細は、年度計画「第2の1の（1）～（3）」該当部分において記載する。） ② 未經産採卵技術、ドナーの集合検定、体外受精技術等の高度な技術等を活用して

卵技術、ドナーの集合検定、体外受精技術等の高度な技術等を活用して種畜を生産する。(詳細は、「第2の1の(1)～(5)」において記載する。)	種畜を生産・供給した。(詳細は、年度計画「第2の1の(1)～(5)」該当部分において記載する。)
【中期計画】 ウ 6次産業化をはじめとする特色ある家畜による多様な畜産経営、消費者ニーズに応える畜産物についての供給を支援するという観点から、肉用牛では日本短角種及び褐毛和種、乳用牛ではブラウンスイス種及びジャージー種について、遺伝的能力評価を実施する等により改良を推進する。また、馬、めん羊、山羊等の民間や都道府県による取組が限定的なものについても、生産現場でのニーズを踏まえ、改良推進・技術指導について積極的に取り組む。 【年度計画】 ウ ジャージー種、褐毛和種及び日本短角種について、遺伝的能力評価を実施するとともに、ブラウンスイス種について遺伝的能力の評価技術に関する検討会を開催する。(詳細は、「第2の1の(1)～(5)」において記載する。) 生産現場でのニーズを踏まえつつ、純粋種農用馬について、受胎率等の繁殖能力や体型データを収集するとともに、これら形質の優れたものを選抜し、種畜等の生産・供給を行う。また、めん羊及び山羊について、必要に応じて家畜等の育種改良素材の提供を行う。さらに、馬、めん羊及び山羊について、生産者等の関係者と意見・情報交換を行うとともに、家畜人工授精技術研修会の開催等の技術指導に取り組む。(再掲)	□多様な家畜改良等の推進 【事業報告】 《総括》ジャージー種、褐毛和種及び日本短角種について、遺伝的能力評価を実施するとともに、ブラウンスイス種について遺伝的能力の評価技術に関する検討会を開催するなど、計画どおり順調に実施した。(詳細は、年度計画「第2の1の(1)及び(2)」該当部分において記載する。) 生産現場でのニーズを踏まえつつ、純粋種農用馬について、受胎率等の繁殖能力や体型データを収集するとともに、これら形質の優れたものを選抜し、種畜等の生産・供給を行った。また、めん羊及び山羊について、必要に応じて家畜等の育種改良素材の提供を行った。さらに、馬、めん羊及び山羊について、生産者等の関係者と意見・情報交換を行うとともに、家畜人工授精技術研修会の開催等の技術指導を行うなど、計画どおり順調に実施した。(再掲) 《説明》 ① ジャージー種、褐毛和種及び日本短角種について、それぞれ遺伝的能力評価を実施した。また、ブラウンスイス種について、学識経験者の参画を得て遺伝的能力の評価技術に関する検討会を開催した。(詳細は、年度計画「第2の1の(1)及び(2)」該当部分において記載する。) ② センターで飼養する純粋種農用馬(ブルトン種及びペルシュロン種)について、繁殖用雌馬55頭を用いて受胎率、妊娠率等に関するデータを収集した。 また、当歳から2歳までの119頭について、体型データ(体重、体高、尻高、体長、胸深、胸幅、腰幅、尻幅、尻長、胸囲及び管囲の計11形質)を収集した。(再掲) ③ 純粋種農用馬の雄馬について、体型データを踏まえて当歳馬17頭中13頭、1歳馬11頭中9頭及び2歳馬10頭中8頭をそれぞれ選抜するとともに、2歳馬及び4歳以上馬の種雄馬7頭を供給した。 また、雌馬について、体型データを踏まえて1歳馬、2歳馬及び4歳以上馬の雌馬7頭を供給した。(再掲) ④ 山羊について、種畜を生産・供給している民間事業者からの要望に応じて、育種改良素材として4頭(雌雄各2頭)及び精液117本を提供した。(再掲) ⑤ 農用馬について、農林水産省、関係団体、生産者等の参画を得て、「農用馬の改良推進に関する会議」を開催し、センターが行う種畜の作出や供給体制等について意見・情報交換を行った。また、関係団体が開催する「馬能力向上推進事業に係る会議」等の農用馬改良に関する各種会議に参画し、技術的助言、センターが行う農用馬改良業務の説明及び意見・情報交換を行った。 また、めん羊について、道市町、試験研究機関、農協、生産者等から構成される「北海道めん羊協議会」に参画し、人工授精技術の活用、飼養管理技術等について意見・情報交換を行った。 さらに、山羊について、農林水産省、関係団体、民間種畜生産業者等の参画を得て「山羊改良に関する情報交換会」を開催し、飼養管理技術、人工授精技術、育種素材の提供等について意見・情報交換を行った。(再掲) ⑥ 家畜改良増殖法に基づく家畜人工授精師免許(馬)取得のための講習会を開催し、7名が受講した。また、馬及びめん羊の人工授精技術等に関する講習会を開催するとともに、めん羊及び山羊について、飼養管理技術に係る技術講習会等を開催し、技術的支援を行った。(再掲)
【中期計画】 (2) 飼料作物種苗の増殖業務 【年度計画】 (2) 飼料作物種苗の増殖業務	◇飼料作物種苗の増殖業務 □飼料作物種苗の増殖業務 □役割分担の明確化
【中期計画】 ア センターが担う飼料作物種苗の増殖業務については、飼料自給率の向上に向け、我が国の風土に適した国内育成品種の定着をさらに進める必要があることから、飼料用原種子の国内需要に的確に対応し、高品質の種子を供給する。 【年度計画】 ア センターは、品種改良を行う新品種育成機関、二次増殖及び種子の販売を行う民間種苗会社等と連携協力の下、OECD(経済協力開発機構)品種証明制度に基づく要件に適合した高品質の種子を供給する。	□飼料作物種苗の増殖業務 【事業報告】 《総括》行政分野から品種の普及状況、品種育成分野から新品種育成状況、需要分野から需要状況に関する情報を入手し、この情報を踏まえ、飼料作物種苗の年間需要、適正在庫量及び品種の生産体系を勘案し、OECD品種証明制度に基づく要件に適合した高品質の種子を32品種23トン生産し、在庫種子と合わせて87トン確保するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 飼料作物種子安定供給会議において、行政分野から品種の普及状況及び品種育成分野から新品種・系統の育成状況等、関係団体より、需要量等の情報を入手した。 ② OECD品種証明制度に基づく要件に適合した高品質の種子を32品種23トン生産し、23年度当初在庫数量と合わせて、146品種87トンの最大供給可能量を確保した。 ③ 種子の供給については、都道府県へ6品種0.2トン、関係団体へ17品種5.0トン、種苗会社へ6品種0.1トン等需要に応じて34品種5.4トンを供給した。

【中期計画】 イ 品種改良を行う新品種育成機関、二次増殖及び種子の販売を行う民間種苗会社等と連携協力の下、役割分担を明確にする。 この際、国をはじめとする関係機関との連携を密にし、需給動向、新品種の育成状況やニーズを適切に把握し、効率的な生産を行う。 これらにより、増殖対象を新品種・系統及び需要の高い品種・系統に重点化し、中期目標期間を通じて毎年概ね１００品種・系統を維持する。 【年度計画】 イ 品種改良を行う新品種育成機関、二次増殖及び種子の販売を行う民間種苗会社等と連携協力の下、センターは一次増殖を担う。 この際、国をはじめとする関係機関との連携を密にし、需給動向、新品種の育成状況やニーズを適切に把握し、増殖対象品種・系統について、新品種・系統及び需要の高い品種・系統の追加を行うとともに、需要の低い品種・系統の削除を行うことにより、１００品種・系統程度とする。	□役割分担の明確化 【事業報告】 《総括》行政分野から品種の普及状況、品種育成分野から新品種育成状況、需要分野から需要状況に関する情報を入手し、原種子の生産を実施した。 飼料作物種苗の増殖対象品種・系統について需要調査等をもとに、新しく育成された２品種・系統を追加するとともに、１品種を削除し、新品種及びニーズの高い品種に重点化することで、９８品種・系統とした。 《説明》 ① 飼料作物種子安定供給会議において、行政分野から品種の普及状況及び品種育成分野から新品種・系統の育成状況等の情報を入手し、これらに基づき、３２品種２３トンの種苗を生産し、２３年度当初在庫数量と合わせて、１４６品種８７トンの最大供給可能量を確保した。 ② 種苗の供給については、都道府県へ６品種０．２トン、関係団体へ１７品種５．０トン、種苗会社へ６品種０．１トン等需要に応じて３４品種５．４トンを供給した。 ③ 育成機関に対して行った新品種育成状況調査に基づき、増殖対象品種・系統に新しく育成された２品種・系統を追加し、国内流通から１０年以上を経過した品種・系統を中心に１品種を削除することで９８品種・系統となった。
--	---

中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
第1-2 業務運営の効率化及び組織体制の合理化等	○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 ◇組織体制の合理化・強化 ◇ガバナンスの強化・充実 ◇リスク関心の強化 ◇情報セキュリティ対策の強化
【中期計画】 (1) 業務運営の効率化 【年度計画】 (1) 業務運営の効率化	◇業務運営の効率化 □家畜等の遺伝資源の活用 □人材の活用 □土地・建物等の有効活用 □業務の進行管理 □業務の重複の防止
【中期計画】 ア 家畜等の遺伝資源の活用 【年度計画】 ア 家畜等の遺伝資源の活用	□家畜等の遺伝資源の活用 △家畜遺伝資源の活用 △飼料作物種苗遺伝資源の保存
【中期計画】 (ア) 家畜改良増殖業務においては、センターが保有する多様な育種資源を活用し、都道府県・民間では取り組み難い新たな育種改良技術を用い、家畜改良の素材となる種畜の生産・供給を行う。(再掲) また、その際、防疫対策を徹底するため、家畜伝染病に関する定期的な検査を実施するとともに、防疫エリアを明確にし、外部から伝染性疾患の要因が侵入しないよう、徹底的な衛生措置を行う。 【年度計画】 (ア) センターが保有する多様な育種資源を活用し、高度な繁殖技術、遺伝子解析技術等を活用して種畜を生産する。(詳細は、「第2の1の(1)～(5)」において記載する。 防疫対策を徹底するため、家畜伝染性疾患に関する定期的な検査を実施するとともに、防疫エリアを明確にし、外部から家畜伝染性疾患の要因が侵入しないよう、徹底的な衛生措置を行う。	△家畜遺伝資源の活用 【事業報告】 《総括》家畜改良増殖業務においては、センターが保有する多様な育種資源を活用し、都道府県・民間では取り組み難い新たな育種改良技術を用い、家畜改良の素材となる種畜の生産・供給を行った(詳細は、年度計画「第2の1の(1)～(5)」該当部分において記載する。) また、防疫対策を徹底するため、年間の衛生検査計画に沿って家畜伝染病に関する定期的な検査を実施するとともに、防疫エリアについては、「牧場区域」「飼養管理区域」「畜舎区域」を明確にし、外部から家畜伝染性疾患の要因が侵入しないよう、徹底的な衛生管理を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① センターが保有する多様な育種資源、未經産採卵技術、ドナーの集合検定、体外受精技術等の高度な技術等を活用して種畜を生産・供給した(詳細は、年度計画「第2の1の(1)～(5)」該当部分において記載する。) ② センターとして重点的に侵入防止を図るべき疾病として、各畜種ごとに指定疾病を定め、年間の衛生検査計画に沿って検査を実施した。 ③ 防疫エリアについては、「牧場区域」「飼養管理区域」「畜舎区域」の境界を明確にし、各区域間を人や物が移動する際の更衣、消毒等を徹底することにより、外部からの家畜伝染性疾患の侵入防止を図った。 ④ 外部導入家畜については、専用の検疫施設において的確に検疫を行った。 ⑤ 家畜伝染病予防法における飼養衛生管理基準が改正され、外部から家畜伝染性疾患の侵入防止のための具体的対策の徹底や口蹄疫等を疑う特定症状を発見した場合の措置等が規定されたことから、センターにおいても当該管理基準に合致するよう内部規程を改正した。
【中期計画】 (イ) 飼料作物種苗の増殖業務においては、国をはじめとする関係機関との連携を密にし、需給動向、新品種の育成状況やニーズを適切に把握し、効率的な生産を行う。(再掲) また、遺伝資源の保存に資するため、多様な飼料作物の遺伝資源について、独立行政法人農業生物資源研究所等の関係機関と連携を図りながら、地域性を考慮し、関係牧場で分担して栄養体保存等を行う。 【年度計画】 (イ) 品種改良を行う新品種育成機関、二次増殖及び種子の販売を行う民間種苗会社等と連携協力を、下、センターは一次増殖を担う。(再掲) この際、国をはじめとする関係機関との連携を密にし、需給動向、	△飼料作物種苗遺伝資源の保存 【事業報告】 《総括》行政分野から品種の普及状況、品種育成分野から新品種育成状況、需要分野から需要状況に関する情報を入手し、原種子の生産を実施した。(再掲) 飼料作物種苗の増殖対象品種・系統について需要調査等をもとに、新しく育成された2品種・系統を追加するとともに、1品種を削除し、新品種及びニーズの高い品種に重点化することで、98品種・系統とした。(再掲) (独) 農業生物資源研究所と連携しつつ、栄養体保存*421系統、種子再増殖**130系統及び特性調査***130系統を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 飼料作物種子安定供給会議において、行政分野から品種の普及状況及び品種育成分野から新品種・系統の育成状況投の情報を入手し、これらに基づき、32品種23トンの種苗を生産し、23年度当初在庫数量と合わせて、146品種87トンの最大供給可能量を確保した。(再掲) ② 種苗の供給については、都道府県へ6品種0.2トン、関係団体へ17品種5.0トン、種苗会社へ6品種0.1トン等需要に応じて34品種5.4トンを供給した。(再掲) ③ 育成機関に対して行った新品種育成状況調査に基づき、増殖対象品種・系統に新しく育成された2品種・系統を追加し、国内流通から10年以上を経過した品種・系統を中心に1品種を削除することで98品種・系統となった。(再掲) ④ 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、栄養体保存を3牧場で421系統、種子再増殖を3牧

新品種の育成状況やニーズを適切に把握し、増殖対象品種・系統について、新品種・系統及び需要の高い品種・系統の追加を行うとともに、需要の低い品種・系統の削除を行うことにより、１００品種・系統程度とする。（再掲） また、遺伝資源の保存に資するため、独立行政法人農業生物資源研究所の調整の下で地域性を考慮して関係牧場で分担して栄養体保存等を行う。	場で１３０系統、特性調査を３牧場で１３０系統実施した。 ☆☆☆栄養体保存 種子増殖ができない系統又は種子増殖により特性の変化が起こる系統について、植物体を栽培管理することにより遺伝資源を保存する業務。 ☆☆種子再増殖 保管種子が少ない系統又は保管種子の発芽率が低下している系統について、隔離条件下で採種栽培を行い、系統の遺伝的特性を維持しつつ発芽率の高い種子を増殖する業務。 ☆☆☆特性調査 国内外から収集した系統について、草丈や出穂時期等の形態的な特性、収量や耐病性等の農業経済的な特性等を調査する業務。
【中期計画】 イ 人材の活用 【年度計画】 イ 人材の活用	□人材の活用 △人事配置 △組織の合理化・業務の効率化 △人材の育成
【中期計画】 （ア）職員の適材適所を推進するため、人事配置に当たっては、過去の職歴、業績等を考慮し、業務遂行のための適性や能力を反映した人事配置にするとともに、職責を十分に果たせる人事配置となるよう、人事管理者及び人事企画担当者が業務適性等について多面から評価・検討し、実施する。 【年度計画】 （ア）組織間で人事交流を行う場合に、人事情報を確実に把握できるルールを整備するとともに、人事異動を行うに当たって、人事管理者、人事企画担当者などの人事担当者が、多面から人事企画を精査する機会を制度化し、業務遂行のための適性や能力を的確に反映した人事配置を行う。	△人事配置 【事業報告】 《総括》組織間で人事交流を行う場合の人事情報を把握するルールを整備するとともに、人事異動を行う場合の多面からの人事企画を精査する機会として人事企画会議を設置し、適性や能力を的確に反映した人事配置に取り組むなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 組織間で人事交流を行う場合の人事情報を把握するルールについては、課長補佐級以上を対象として整備し、延べ５人について実施した。 ② 人事企画会議は、採用昇任人事異動等基本方針の検討や定期人事異動の企画のため、計３回実施した。
【中期計画】 （イ）家畜飼養管理部門と飼料生産管理部門の統合を図る等、組織の合理化を進め、職員の業務遂行の効率化を図る。 【年度計画】 （イ）組織の合理化、業務の効率化を推進するための第３期中期目標期間の組織の見直し方針を策定する。	△組織の合理化・業務の効率化 【事業報告】 《総括》組織の合理化、業務の効率化の推進を図るため、第３期中期目標期間中の組織の改編等を内容とする組織の見直し方針を策定するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 本所、牧場組織の部、課の統合等を内容とする第３期中期目標期間の組織見直し方針を策定した。
【中期計画】 （ウ）人材の育成を図るため、技術水準、事務処理能力の向上等のための研修を計画的に進める。 その際、技術専門職員の資質の向上及び業務の高度化を推進するため、家畜受精卵移植等の繁殖業務、各種分析・検査業務等に要する高度な技術・資格の取得や研修を計画的に進める。 【年度計画】 （ウ）一般職の技術水準、事務処理能力の向上等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。 技術専門職員の業務高度化に対応した家畜受精卵移植等の繁殖技術、各種分析・検査業務等に要する高度な技術・資格の取得や研修	△人材の育成 【事業報告】 《総括》一般職員の技術水準、事務処理能力の向上等を図るため２３３名に研修、講習を受講させ、２１名に免許、資格を取得させた。また、技術専門職員の業務の高度化や専門技術の取得を図るため１９０名に研修を受講させ、１２７名に免許、資格を取得させるなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 一般職員の技術水準、事務処理能力の向上等を図るための研修、資格の取得については、新人職員研修（１０名）、管理・事務関係研修（８４名）、技術向上研修（９５名）及び安全衛生・施設管理関係研修（４４名）を受講させ、安全管理関係資格（５名）、特殊作業技能（１０名）及び畜産技術関係資格（６名）を取得させた。 ② 技術専門職員の業務の高度化や専門技術の取得を図るための研修、資格の取得については、新人職員研修（８名）、管理・事務関係研修（５３名）、技術向上研修（１１８名）及び安全衛生・施設管理関係研修（１１名）を受講させ、安全管理関係資格（２名）、作業機械等運転・操作資格（４３名）、機械整備士資格（３名）、特殊作業技能（５９名）及び畜産技術関係資格（２０名）を取得させた。

の受講を計画的に進め、人材の育成を図り、業務の高度化を進展させる。	
【中期計画】 ウ 土地・建物等の有効活用 土地・建物等の保有資産を最大限活用するため、毎年度、土地・建物等の保有資産の利用度等について調査し、保有資産が有効に活用されるよう必要な措置を講じる。 【年度計画】 ウ 土地・建物等の有効活用 土地・建物等の保有資産について、毎年度利用状況の調査を行い、有効活用を図る。	□土地・建物等の有効活用 【事業報告】 《総括》保有資産の有効活用を図るため、各牧場から減損兆候判定による報告を求めるなどにより、資産利用の確認を実施するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 各牧場から、毎月資産の増及び除却についての報告を求め、確認を行った。 ② 資産確認を各牧場において実地に行い、また、年度末においては、固定資産の減損に係る独立行政法人会計基準に基づき、減損の兆候判定等を適切に実施し、資産の活用について確認を行った。 ③ 資産確認の結果、不要と判断した物件は、設備が4件・物品が12件あり、平成24年度において除却処分を行う予定としている。 ④ 保有する資産は土地、建物等の実物資産であり、雑木林等の利用不可地以外は、牧草採草地、放牧地、飼料作物種苗の増殖用地、防風林、家畜の飼養施設等として当該資産を有効に活用している。 また、保有する資産については、監事による各牧場の定期監査の際、固定資産一覧表等に基づき適切に監査を実施した。
【中期計画】 エ 業務の進行管理 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等業務の進行管理を行う。 【年度計画】 エ 業務の進行管理 年度計画に対する業務の進行状況を四半期ごとに定期的に点検・分析し、的確な進行管理を行い、計画の達成を図る。	□業務の進行管理 【事業報告】 《総括》中期目標・中期計画の達成に向けて、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、役員会及び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うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 各牧場及び本所各部から四半期ごとに進行状況報告を求めるとともに、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、役員会及び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。
【中期計画】 オ 業務の重複の防止 業務の効率化・重点化を図るため、都道府県・民間との役割分担の明確化を図る。 【年度計画】 オ 業務の重複の防止	□業務の重複の防止 △家畜改良増殖業務の重点化 △飼料作物種苗増殖業務の重点化 △調査研究業務の重点化
(ア) 農林水産省、都道府県、関係団体、生産者及び学識経験者の参画を得て、全国的な家畜の改良推進に関する会議を開催し、センターが実施する遺伝的能力評価、種畜の作出等のあり方について意見・情報交換を行う。また、農林水産省、都道府県、関係団体等が開催する家畜改良に関する各種会議に積極的に参画する。(詳細は、「第2の1の(1)～(5)」において記載する。) ホルスタイン種について、候補種雄牛の後代検定への参加について民間事業者に移行するため、民間事業者等と協議するとともに、候補種雄牛での貸付け準備を行う。(再掲) 黒毛和種の飼料利用性、早熟性等について有識者等との検討会を開催し、検定手法を検討するとともに、黒毛和種の基礎となる4系統群や5つの希少系統の育種素材を導入し、遺伝的に特徴ある牛群を整備する。(再掲) 雄系品種として利用されるデュロック種について、止め雄として利用される種豚を直接肉豚生産農	△家畜改良増殖業務の重点化 【事業報告】 《総括》農林水産省、都道府県、関係団体、生産者及び学識経験者の参画を得て、全国的な家畜の改良推進に関する会議を開催し、センターが実施する遺伝的能力評価、種畜の作出等のあり方について意見・情報交換を行った。また、農林水産省、都道府県、関係団体等が開催する家畜改良に関する各種会議に積極的に参画するなど、計画どおり順調に実施した。(詳細は、年度計画「第2の1の(1)～(5)」該当部分において記載する。) ホルスタイン種について、候補種雄牛の後代検定への参加について民間事業者に移行するため、民間事業者等と協議し、23年度から候補種雄牛での貸付を行うなど、計画を大きく上回った。(再掲) 黒毛和種の飼料利用性、早熟性等について、有識者等から構成される検討会を開催し、飼料利用性や早熟性に関する後代検定の手法について検討した。また、黒毛和種の基礎となる4系統群や5つの希少系統の育種素材を収集し、牛群を整備するなど、計画どおり順調に実施した。(再掲) 雄系品種として利用されるデュロック種について、止め雄として利用される種豚を直接肉豚生産農家へ供給する業務を23年9月末までに原則中止した。また、雌系品種に利用される大ヨークシャー種についても、直接肉豚農家へ供給する業務を23年9月末までに原則中止するなど、計画どおり順調に実施した。(再掲) 都道府県・民間が行う地鶏等の作出において需要が見込まれない2系統を縮減するなど、計画どおり順調に実施した。(再掲) 生産現場でのニーズを踏まえつつ、純粋種農用馬について、受胎率等の繁殖能力や体型データを収集するとともに、これら形質の優れたものを選抜し、種畜等の生産・供給を行った。また、めん羊及び山羊について、必要に応じて家畜等の育種改良素材の提供を行った。さらに、馬、めん羊及び山羊について、生産者等の関係者と意見・情報交換を行うとともに、家畜人工授精技術研修会の開催等の技術指導を行うなど、計画どおり順調に実施した。(再掲)

家へ供給する業務を平成23年度末までに原則中止する。また、雌系品種に利用される大ヨークシャー種についても、直接肉豚生産農家へ供給する業務は平成23年度末までに原則中止する。(再掲) 都道府県・民間が行う地鶏等の作出において需要が見込まれない2系統を縮減する。(再掲) 純粋種農用馬について、受胎率等の繁殖能力や体型データを収集するとともに、これら形質の優れたものを選抜し、種畜等の生産・供給を行う。また、めん羊及び山羊について、必要に応じて家畜等の育種改良素材の提供を行う。さらに、馬、めん羊及び山羊について、生産者等の関係者と意見・情報交換を行うとともに、家畜人工授精技術研修会の開催等の技術指導に取り組む。(再掲)	《説明》 ① 農林水産省、都道府県、関係団体、生産者及び学識経験者の参画を得て、全国的な家畜の改良推進に関する会議を開催し、センターが実施する遺伝的能力評価、種畜の作出等のあり方について意見・情報交換を行った。また、農林水産省、都道府県、関係団体等が開催する家畜改良に関する各種会議に積極的に参画した。(詳細は、年度計画「第2の1の(1)～(5)」該当部分において記載する。) ② 従来、センターが作出したホルスタイン種候補種雄牛については、センター自らが後代検定を行い、選抜された検定済種雄牛を民間事業者へ貸し付けることとしていた。 ③ 協議した結果、25年度中に移行する計画を前倒して、23年度後期の後代検定開始時から移行した。(再掲) ④ 有識者等の参画を得て、「飼料利用性及び早熟性の検定手法開発に係る検討会」を開催し、黒毛和種の飼料利用性及び早熟性に係る新たな後代検定手法について検討を行い、後代検定候補種雄牛の選定基準、候補種雄牛1頭当たりの調査牛頭数及び肥育終了時月齢を設定した。(再掲) ⑤ 育種素材の収集については、遺伝子保有確率、血統等を考慮し、県、関係団体、農協等から精液2,282本、受精卵93個及び雌牛12頭を選定・導入し、牛群を整備した。(再掲) ⑥ 雄系品種として利用されるデュロック種について、止め雄として利用される種豚を直接肉豚生産農家へ供給する業務を23年9月末までに原則中止した。(再掲) ⑦ 雌系品種に利用される大ヨークシャー種について、種豚を直接肉豚生産農家へ供給する業務を23年9月末までに原則中止した。(再掲) ⑧ センターが保有する33系統のうち、都道府県・民間において需要が見込まれない2系統(矮性系統)について、生体での飼養を中止し、縮減した。(再掲) ⑨ これらの矮性系統は、凍結精液で保存することとした。(再掲) ⑩ センターで飼養する純粋種農用馬(ブルトン種及びベルシロン種)について、繁殖用雌馬55頭を用いて受胎率、妊娠率等に関するデータを収集した。 - また、当歳から2歳までの119頭について、体型データ(体重、体高、尻高、体長、胸深、胸幅、腰幅、尻幅、尻長、胸囲及び管囲の計11形質)を収集した。(再掲) ⑪ 純粋種農用馬の雄馬について、体型データを踏まえて当歳馬17頭中13頭、1歳馬11頭中9頭及び2歳馬10頭中8頭をそれぞれ選抜するとともに、2歳馬及び4歳以上馬の種雄馬7頭を供給した。 - また、雌馬について、体型データを踏まえて1歳馬、2歳馬及び4歳以上馬の雌馬7頭を供給した。(再掲) ⑫ 山羊について、種畜を生産・供給している民間事業者からの要望に応じて、育種改良素材として4頭(雌雄各2頭)及び精液117本を提供した。(再掲) ⑬ 農用馬について、農林水産省、関係団体、生産者等の参画を得て、「農用馬の改良推進に関する会議」を開催し、センターが行う種畜の作出や供給体制等について意見・情報交換を行った。また、関係団体が開催する「馬能力向上推進事業に係る会議」等の農用馬改良に関する各種会議に参画し、技術的助言、センターが行う農用馬改良業務の説明及び意見・情報交換を行った。 - また、めん羊について、道市町、試験研究機関、農協、生産者等から構成される「北海道めん羊協議会」に参画し、人工授精技術の活用、飼養管理技術等について意見・情報交換を行った。 - さらに、山羊について、農林水産省、関係団体、民間種畜生産業者等の参画を得て「山羊改良に関する情報交換会」を開催し、飼養管理技術、人工授精技術、育種素材の提供等について意見・情報交換を行った。(再掲) ⑭ 家畜改良増殖法に基づく家畜人工授精師免許(馬)取得のための講習会を開催し、7名が受講した。 - また、馬及びめん羊の人工授精技術等に関する講習会を開催するとともに、めん羊及び山羊について、飼養管理技術に係る技術講習会を開催し、技術的支援を行った。(再掲)
【中期計画】 (イ) 飼料作物種苗の増殖業務については、品種改良を行う新品種育成機関、二次増殖及び種子の販売を行う民間種苗会社等と連携協力するとともに、役割分担を明確にする。(再掲) 【年度計画】 (イ) 飼料作物種苗の増殖について、品種改良を行う新品種育成機関、二次増殖及び種子の販売を行う民間種苗会社等と連携協力の下、センターは一次増殖を担う。(再掲)	△飼料作物種苗増殖業務の重点化 【事業報告】 《総括》行政分野から品種の普及状況、品種育成分野から新品種育成状況、需要分野から需要状況に関する情報を入手し、原種子の生産を実施するなど、計画どおり順調に実施した。(再掲) 《説明》 ① 飼料作物種子安定供給会議において、行政分野から品種の普及状況及び品種育成分野から新品種・系統の育成状況等の情報を入手し、これらに基づき、32品種23トンの種苗を生産し、23年度当初在庫数量と合わせて、146品種87トンの最大供給可能量を確保した。(再掲) ② 種苗の供給については、都道府県へ6品種0.2トン、関係団体へ17品種5.0トン、種苗会社へ6品種0.1トン等需要に応じて34品種5.4トンを供給した。(再掲)
【中期計画】 (ウ) 調査研究業務については、より研究要素の強い業務(資源循環型の窒素成分強化たい肥を用いた飼料作物栽培に関する調査、食味に関する新たな理化学分析項目の	△調査研究業務の重点化 【事業報告】 《総括》新たな中期計画に沿って外部評価委員の意見を踏まえ調査研究課題を新たに設定した。また、他機関との連携・協力、役割分担を図るために連携協力会合を開催するなど、計画どおり順調に実施した。

開発及び体細胞クローン牛の調査)は他の試験研究機関等に委ねる等役割分担を明確にし、課題の重複を排除する。 【年度計画】 (ウ) 調査研究業務については、より研究要素の強い業務は他の試験研究機関等に委ねるなど役割分担を明確にし、課題の重複を排除する。	《説明》 ① 新たな中期目標、中期計画に沿って今後の調査研究課題を設定し、「資源循環型の窒素成分強化たい肥を用いた飼料作物栽培に関する調査」、「食味に関する新たな理化学分析項目の開発」及び「体細胞クローン牛の調査」については22年度限りで課題を終了した。 ② 新たな課題の決定に当たっては、外部評価会議を開催し評価委員から意見を聴取するなど課題項目の妥当性を評価、検討し決定した。 ③ また、他の研究機関との連携・協力、役割分担を図るため、畜産草地研究所との連携協力会合等を実施した。
【中期計画】 (2) 組織体制の合理化・強化 【年度計画】 (2) 組織体制の合理化・強化	◇組織体制の合理化・強化 □組織体制整備 □要員の合理化 □技術専門職の人材育成 □飼養管理、飼料生産作業の外部化
【中期計画】 ア センター各牧場・支場(以下「各牧場」という。)の家畜飼養管理部門と飼料生産管理部門との統合を進めるとともに、本所の部の組織編成を見直して、業務の質、量に応じた機動的な組織体制を整備する。 その際、統合に当たっては、業務上の責任についての透明性を確保するとともに、新たな業務の進行管理、コンプライアンス等について、職員に周知徹底する。 また、ガバナンスの強化・充実に図るため、業務監査室の機能を強化し、コンプライアンス推進室として改組する。 【年度計画】 ア 組織の合理化、業務の効率化を推進するための第3期中期目標期間の組織の見直し方針を策定する。(再掲) 業務監査室にリスク管理等の業務を加えるなど機能の強化により、コンプライアンス推進室として改組する。	□組織体制整備 【事業報告】 《総括》組織の合理化、業務の効率化の推進を図るため、第3期中期目標期間中の組織の改編等を内容とする組織の見直し方針を策定したほか、業務監査室を改組して、コンプライアンス推進室を設置するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 本所、牧場組織の部、課の統合等を内容とする第3期中期目標期間の組織見直し方針を策定した。(再掲) ② 組織の見直し方針に則り、業務監査室を改組し、コンプライアンスの徹底のほかリスク管理業務を所掌するコンプライアンス推進室を設置した。
【中期計画】 イ 業務の見直しに応じた柔軟な人員配置や効率的な業務運営により、継続的に要員の合理化を実施する。 【年度計画】 イ 業務の重点化及び効率化に対応し、職員の適正配置を進め、要員の合理化を図る。 また、計画的に人員削減を進める。	□要員の合理化 【事業報告】 《総括》業務の重点化及び効率化に対応し、職員の適正配置を進めたほか、要員の合理化や計画的な人員削減を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 一般職員について、効率的な業務運営を図るため、本所企画調整部企画調整課情報資料係長の定員を削減した。 ② 技術専門職員について、要員の合理化を推進し、10人の定員を削減した。
【中期計画】 ウ 技術専門職員が担当する業務については、引き続き家畜受精卵移植等の繁殖業務、各種分析・検査業務等に要する高度な技術・資格の取得や研修を計画的に進め、高度な技術を要する業務へのシフトを図り、資質の向上及び業務の高度化を推進する。 【年度計画】 ウ 技術専門職員の業務高度化に対応した家畜受精卵移植等の繁殖技術、各種分析・検査業務等に要する高度な技術・資格の取得や研修の受講を計画的に進め、人材の育	□技術専門職員の人材育成 【事業報告】 《総括》技術専門職員の業務の高度化や専門技術の取得を図るため190名に研修を受講させ、127名に免許、資格を取得させるなど、計画どおり順調に実施した。 (再掲) 《説明》 技術専門職員の業務の高度化や専門技術の取得を図るための研修、資格の取得については、新人職員研修(8名)、管理・事務関係研修(53名)、技術向上研修(118名)及び安全衛生・施設管理関係研修(11名)を受講させ、安全管理関係資格(2名)、作業機械等運転・操作資格(43名)、機械整備士資格(3名)、特殊作業技能(59名)及び畜産技術関係資格(20名)を取得させた。(再掲)

成を図り、業務の高度化を進展させる。(再掲)	
【中期計画】 エ 家畜の飼養管理、飼料生産等の作業内容を検証し、費用対効果や退職者の状況を踏まえつつ、引き続き段階的に外部化を進める。 【年度計画】 エ 家畜飼養管理、飼料生産業務等における単純作業については、作業内容を精査し、費用対効果や退職者の状況を踏まえつつ、段階的に外部化を進める。	□飼養管理、飼料生産作業の外部化 【事業報告】 《総括》家畜飼養管理、飼料生産業務等の作業内容を精査し、定年退職者の状況等に応じて外部化を推進するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 家畜飼養管理、飼料生産業務等の単純作業については、費用対効果や定年退職者の状況を踏まえ、再任用職員を新たに20名雇用し、計45名の職員を雇用するなどにより、引き続き外部化を図った。
【中期計画】 (3) ガバナンスの強化・充実 【年度計画】 (3) ガバナンスの強化・充実	◇ガバナンスの強化・充実 □内部統制の強化 □コンプライアンスの徹底 □監査の強化 □情報開示体制の確立 □人事配置の適正化 □事業の内部審査及び評価
【中期計画】 ア 内部統制の強化 以下の取組を実施するに当たっては、総務省の独立行政法人における内部統制と評価に関する研究会が平成22年3月に公表した報告書(「独立行政法人における内部統制と評価について」)及び同省政策評価・独立行政法人評価委員会から独立行政法人の業務実績に関する評価の結果等の意見等独立行政法人評価委員会への通知事項を参考にし、取り組む。また、コンプライアンス委員会を第三者委員会とするとともに、業務監査室の機能を強化し、コンプライアンス推進室として改組し、センター内のガバナンスの強化・充実、コンプライアンスの徹底を図る。 【年度計画】 ア 内部統制の強化 内部統制の強化を図るため、平成23年度においては以下の取組を実施する。	□内部統制の強化 △効果的な統制環境の整備 △リスクの評価と迅速な対応 △相互けん制機能が確保された統制活動 △情報と伝達 △モニタリングによる監視・評価・是正
【中期計画】 (ア) 効果的な統制環境の整備 効果的な内部統制の整備のため、業務目標及び役職員等行動規範等を全職員へ周知し、全役職員の内部統制に対する意識向上を図る。 また、業務目標及び役職員等行動規範の周知徹底を図るため、職場単位での勉強会や説明会を実施するとともに必要に応じて意識調査を実施する。 【年度計画】 (ア) 効果的な統制環境の整備 コンプライアンス委員会を第三者委員会として改組するとともに業務監査室をコンプライアンス推進室に改組する。(再掲) 業務目標、役職員行動規範等については、各部門に伝達を行うとともに、職場で勉強会等を開催し、全職員に周知する。また、コンプライアンス等について職員の意識調査を実施する。	△効果的な統制環境の整備 【事業報告】 《総括》内部統制強化を図り、事業の内部審査や評価について対外的透明性を確保するため、コンプライアンス委員会を第三者委員会としてコンプライアンス・業務監視委員会に改組した。業務目標、役職員行動規範等については各職場において勉強会等開催し職員に周知した。また、コンプライアンス等について職員の意識調査を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① コンプライアンス規程を改正し、内部業務検討会の検討状況についての審査業務も含め、第三者委員会としてコンプライアンス・業務監視委員会に改組した。 ② 業務目標、役職員行動規範等について、各職場において勉強会等開催し職員に周知を図った。 ③ 23年10月にコンプライアンス等について職員の意識調査を実施し、その結果を各職場に通知するとともにコンプライアンスの推進に活用した。

【中期計画】 (イ) リスクの評価と迅速な対応 センターの業務において潜在的なリスクを把握・分析・評価し、リスク対応に関する計画を策定し、問題発生時に迅速な対応を行うための体制の構築を図る。 【年度計画】 (イ) リスクの評価と迅速な対応 コンプライアンス委員会は、リスクを把握・分析・評価し、それを基にリスク管理対応計画を策定し、リスク発生時の対応に備える。	△リスクの評価と迅速な対応 【事業報告】 《総括》コンプライアンス・業務監視委員会において、業務の遂行を阻害するリスクについて把握・分析・評価し、リスク管理対応計画を策定するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 23年9月に第1回コンプライアンス・業務監視委員会を開催し、業務の遂行を阻害するリスクに対するリスク管理対応計画（案）を示し、検討を行った。 ② 24年3月に第2回コンプライアンス・業務監視委員会を開催し、リスク管理対応計画を策定するとともに職員に周知し、リスク発生の回避対策を実施するとともにリスク発生時の適切な対応に備えた。
【中期計画】 (ウ) 相互けん制機能が確保された統制活動 理事長の命令・指示が適切に実行されるよう、指揮・命令系統を有効に機能させるための方針等を策定し、その適時の見直しを行うとともに、適切な業務遂行のためチェック体制の構築を図り、相互けん制機能を強化する。 【年度計画】 (ウ) 相互けん制機能が確保された統制活動 指揮・命令系統を有効に機能させるための方針を策定し、監査等を通じてその機能をチェックする。経理事務の相互けん制機能等に必要なチェックリストを整備し、点検する。	△相互けん制機能が確保された統制活動 【事業報告】 《総括》指揮・命令系統を有効に機能させるための方針をコンプライアンス・業務監視委員会で策定した。また、監事監査等により業務運営状況についてチェックを行った。経理事務の相互けん制機能については、チェックリストを作成し点検をするなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 23年9月に第1回コンプライアンス・業務監視委員会を開催し、指揮・命令系統を有効に機能させるための方針を策定し職員に周知した。 ② 監事監査等により業務運営状況についてチェックを行った。 ③ 経理事務の相互けん制機能についてチェックリストを作成し、第2四半期及び第4四半期に点検を実施した。
【中期計画】 (エ) 情報と伝達 組織内において的確な情報の伝達が行われるよう、各業務における情報管理担当者を明確にするとともに、イントラネット等を活用し迅速に情報を伝達する体制を整備する。また、業務運営上の重大な事故や不祥事が発生した場合、個人情報保護に配慮しつつ、その事例を職員に周知することにより再発防止に努める。 【年度計画】 (エ) 情報と伝達 組織内において的確な情報の伝達が行われるよう、各業務における情報管理担当者を指名し、周知する。必要な情報は、イントラネットに掲載し、迅速に伝達を行う。また、重大な不祥事等の発生情報については、その事例を個人情報保護に配慮しつつ、職員に周知し、再発防止に努める。	△情報と伝達 【事業報告】 《総括》組織内での確かな情報伝達が行われるよう、各業務における情報管理担当者を指名し、周知した。職務遂行に必要な情報は、イントラネットに掲載し、迅速に伝達した。また、不祥事等の情報については職員に周知し、再発防止に努めるなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 本所において各業務における情報管理担当者を指名し、各職場に周知し異動等により担当者が変更した場合にはその都度指名し、イントラネットに掲載し周知した。 ② 職務遂行に必要な情報は、イントラネットを利用し迅速に伝達した。 ③ 不祥事等の情報については、イントラネットを利用して周知し、再発防止に努めた。
【中期計画】 (オ) モニタリングによる監視・評価・是正 適正な業務運営を図るため、内部統制が有効に機能しているかについて、コンプライアンス推進室の監視及びコンプライアンス委員会の評価を通じた是正を行うだけでなく、内部監査等を通じた監視・評価を行い、是正・改善すべき点がある場合は、理事長及び監事等に報告を行い、必要な措置を講ずる。	△モニタリングによる監視・評価・是正 【事業報告】 《総括》内部監査等の結果報告により、コンプライアンス・業務監視委員会により内部統制の状況について検証し、また監事監査及び会計監査人監査結果について理事長に報告するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 24年3月に第2回コンプライアンス・業務監視委員会を開催し、内部監査等の結果報告に基づいて評価を行い、その結果について理事長に報告されたが、特に改善点等は無かった。 ② 監事監査、会計監査人監査の結果について理事長に報告されたが、特に改善点等は無かった。

【年度計画】 (オ) モニタリングによる監視・評価・是正 コンプライアンス推進室は、内部監査等を通じて内部統制が有効に機能しているかを監視し、それら情報を基にコンプライアンス委員会が評価・提言を行い、理事長は必要に応じて是正措置を講ずる。監事監査、会計監査人監査を通じて内部統制機能の監視と評価を行い、是正・改善すべき点がある場合は、理事長及び監事等に報告を行い、理事長は必要な措置を講ずる。	
【中期計画】 イ コンプライアンスの徹底 コンプライアンスの徹底を図るため、コンプライアンス委員会での検討を踏まえ、コンプライアンス推進計画を策定し、必要に応じて役職員等行動規範の見直しを行う。また、コンプライアンス推進計画及び役職員等行動規範の周知徹底を図るため、各牧場や職場単位での勉強会を実施するとともに必要に応じて意識調査を実施するほか、必要な取組を追加的に実施する。 なお、コンプライアンス委員会において、職員等からのコンプライアンスに関するリスク情報を一元管理し、適切な対応を行う。 【年度計画】 イ コンプライアンスの徹底 コンプライアンス推進計画をコンプライアンス委員会において検討し、策定する。 また、役職員等行動規範の見直しの必要性について検討する。コンプライアンス推進計画及び役職員等行動規範の周知とともにリスク管理等について職場で勉強会を開催する。また、コンプライアンス等について職員の意識調査を実施する。	□コンプライアンスの徹底 【事業報告】 《総括》コンプライアンス推進計画をコンプライアンス・業務監視委員会で検討、策定し、周知した。役職員等行動規範の見直しの必要性についてコンプライアンス・業務監視委員会で検討した。リスク管理等について各職場において勉強会等開催した。また、コンプライアンス等について職員の意識調査を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 24年3月に第2回コンプライアンス・業務監視委員会を開催し、24年度コンプライアンス推進計画について検討、策定し、イントラネットに掲載し周知した。 ② 役職員等行動規範の見直しの必要性については、第2回コンプライアンス・業務監視委員会において職員の意識調査の結果等確認し検討を行った結果、見直しを行わないこととなった。 ③ コンプライアンス推進計画及び役職員等行動規範の周知及びリスク管理等について各職場において勉強会等を開催し、周知した。 ④ 23年10月にコンプライアンス等について職員の意識調査を実施し、その結果を各職場に通知するとともにコンプライアンスの推進に活用した。
【中期計画】 ウ 監査の強化 監査の実施に当たっては、会計監査人監査、監事監査及び内部監査を担当する部門が連携し、監査情報を共有するとともに、監査結果等に基づく是正措置の実施状況を相互に評価する。また、これらの取組を通じ、資産・施設の有効活用を促進するとともに、コスト削減を念頭に、無駄をなくす努力をさらに徹底する。 【年度計画】 ウ 監査の強化 監査を担当する監事、会計監査人、担当職員は連携し、監査情報を共有するとともに監査結果及び是正措置状況を相互に評価する。また、監査に当たっては、資産等の活用状況やコスト削減の取り組み状況に留意して監査を実施する。	□監査の強化 【事業報告】 《総括》監事、会計監査人、担当職員は連携して、監事及び会計監査人の監査情報を交換し監査結果及び是正措置状況を相互に評価し、資産等の活用状況等に留意して監査を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 監事、会計監査人、担当職員が監査情報の交換を実施し、監査結果及び是正措置状況を相互に評価した。 ② 監査に当たっては、資産等の活用状況やコスト削減の取組状況に留意して実施した。
【中期計画】 エ 情報開示体制の確立	□情報開示体制の確立 【事業報告】

法令等により公開を義務付けられているもののほか、内部監査情報や各種委員会等の審議結果等必要な情報については開示し、業務の透明性を確保する。 【年度計画】 エ 情報開示体制の確立 法令等により公開を義務付けられているもののほか、監査の結果や各種委員会等の審議結果については、センターホームページを通じて開示する。	《総括》法令等による公開義務のあるもののほか、各種委員会の審査結果等については、センターホームページに開示するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 不祥事検証委員会について5回の委員会議事概要及び報告書について、ホームページに掲載し開示した。 ② コンプライアンス・業務監視委員会、入札監視委員会及び契約監視委員会の各2回開催の委員会議事概要について、ホームページに掲載し開示した。
【中期計画】 オ 人事配置の適正化 職員の適材適所を推進するため、職員の人事配置に当たっては、過去の職歴、業績等の情報を考慮し、業務遂行のための適性や能力を反映した人事配置にするとともに、特に課長級以上の人事配置に当たっては、適正配置のための多角的な検証が必要であることから、コンプライアンス推進室が人事情報を分析し、ガバナンスの観点からの適性について理事長に報告する等により、職責を十分に果たせる人事配置となるよう、人事管理者及び人事企画担当者が業務適性等について多方面から評価・検討し、実施する。 【年度計画】 オ 人事配置の適正化 組織間で人事交流を行う場合に、人事情報を確実に把握できるルールを整備するとともに、人事異動を行うに当たって、人事管理者、人事企画担当者などの人事担当者が、多方面から人事企画を精査する機会を制度化し、業務遂行のための適性や能力を的確に反映した人事配置を行う。また、課長級以上の人事配置に当たっては、得られた人事情報を基にコンプライアンス推進室が分析し、理事長に意見を述べる仕組みを構築する。	□人事配置の適正化 【事業報告】 《総括》組織間で人事交流を行う場合の人事情報を把握するルールを整備するとともに、人事異動を行う場合の多方面からの人事企画を精査する機会として人事企画会議を設置し、適性や能力を的確に反映した人事配置に取り組むなど、計画どおり順調に実施した。(再掲) また、人事配置を検討するに当たり、得られた人事情報をコンプライアンス推進室がガバナンスの観点から分析したうえで、理事長に意見を具申する仕組みについて、対象を課長補佐級以上の人事にまで広げて整備し実施するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 組織間で人事交流を行う場合の人事情報を把握するルールについては、課長補佐級以上を対象として整備し、延べ5人について実施した。(再掲) ② 人事企画会議は、採用昇任人事異動等基本方針の検討や定期人事異動の企画のため、計3回実施した。(再掲) ③ コンプライアンス推進室が人事情報を分析し理事長に意見を具申する仕組みについては、課長補佐級以上について整備し、延べ5人について実施した。
【中期計画】 カ 事業の内部審査及び評価 事業の審査や評価を行い、事業運営に反映するために第三者を含めた業務検討会を本所各部及び各牧場を対象に最低年1回開催する。 【年度計画】 カ 事業の内部審査及び評価 業務の評価や課題を検討するため、第三者を含めた業務検討会を原則として本所各部及び各牧場・支場で1回以上開催する。	□事業の内部審査及び評価 【事業報告】 《総括》業務の評価や課題を検討するため、共通テーマ及び固有テーマを設定し、第三者を含めた内部業務検討会を本所各部及び各牧場・支場において各1回開催した。 《説明》 ① 共通テーマを「コンプライアンスの強化・充実」とし、本所各部及び各牧場・支場における以下の項目にかかる取組状況や具体的な対応策について、第三者を含めた検討を行った。 a コンプライアンスに関する理解と認識を深めるための取組 b 自然災害や事故等に起因する業務上の支障が発生する恐れのあるリスクとその対処方針 c 不祥事等の重大事故に関する情報の伝達 d 防疫への取組 ② 本所各部及び各牧場・支場が実施する中期計画の達成に向けた業務運営に関する事項等から固有テーマを設定し、第三者を含めた検討を行った。 ③ 検討会で出された指摘・意見への具体的な対応策を本所各部及び各牧場・支場で検討し、対応策の取組状況等について役員会に報告した。 ④ 内部業務検討会の実施状況について、コンプライアンス・業務監視委員会に報告した。
【中期計画】 (4) リスク管理の強化 【年度計画】 (4) リスク管理の強化	◇リスク管理の強化 □防疫対策の徹底 □保有遺伝資源のリスク分散 □種畜等の受託管理

【中期計画】 ア 防疫対策を徹底するため、家畜伝染性疾病に関する定期的な検査を実施するとともに、防疫エリアを明確にし、外部から家畜伝染性疾病の要因が侵入しないよう、徹底的な衛生管理を行う。(再掲) 【年度計画】 ア 防疫対策を徹底するため、家畜伝染性疾病に関する定期的な検査を実施するとともに、防疫エリアを明確にし、外部から家畜伝染性疾病の要因が侵入しないよう、徹底的な衛生管理を行う。(再掲)	□防疫対策の徹底 【事業報告】 《総括》防疫対策を徹底するため、年間の衛生検査計画に沿って家畜伝染病疾病に関する定期的な検査を実施するとともに、防疫エリアについては、「牧場区域」「飼養管理区域」「畜舎区域」を明確にし、外部から家畜伝染性疾病の要因が侵入しないよう、徹底的な衛生管理を行うなど、計画どおり順調に実施した。(再掲) 《説明》 ① センターとして重点的に侵入防止を図るべき疾病として、各畜種ごとに指定疾病を定め、年間の衛生検査計画に沿って検査を実施した。(再掲) ② 防疫エリアについては、「牧場区域」「飼養管理区域」「畜舎区域」の境界を明確にし、各区域間を人や物が移動する際の更衣、消毒等を徹底することにより、外部からの家畜伝染性疾病の侵入防止を図った。(再掲) ③ 外部導入家畜については、専用の検査施設において的確に検査を行った。(再掲) ④ 家畜伝染病予防法における飼養衛生管理基準が改正され、外部から家畜伝染性疾病の侵入防止のための具体的対策の徹底や口蹄疫等を疑う特定症状を発見した場合の措置等が規定されたことから、センターにおいても当該管理基準に合致するよう内部規程を改正した。(再掲)
【中期計画】 イ 家畜伝染性疾病の侵入等により貴重な遺伝資源を失うことがないよう、必要に応じて複数の牧場を活用し、リスク分散を図る。 【年度計画】 イ 家畜伝染性疾病の侵入等により貴重な遺伝資源を失うことがないよう、必要に応じて複数の牧場を活用し、生体等について分散管理する。	□保有遺伝資源のリスク分散 【事業報告】 《総括》家畜伝染性疾病の侵入等により貴重な遺伝資源を失うことがないよう、必要に応じて複数の牧場を活用し、生体等について分散管理するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 乳用牛について、2牧場において、受精卵及び精液をほぼ均等に分散管理するとともに、それらから生産した改良用雌牛を分散管理した。 ② 肉用牛について、3牧場において、多様性の確保に必要な系統群に属する改良用雌牛群を分散管理した。 ③ 豚について、2牧場において、センターが作出した系統豚を分散管理した。 ④ 鶏について、2牧場において、在来鶏等を分散管理した。
【中期計画】 ウ 都道府県等から、種畜の管理や育種資源の保存について、その計画的な実施について協力依頼があり、当該計画が全国的な視点からの家畜改良に資する場合には、積極的に協力する。また、このために必要な条件等を平成23年度中に整理する。 【年度計画】 ウ 都道府県等から、種畜の管理や育種資源の保存について、その計画的な実施の協力依頼があり、当該計画が全国的な視点からの家畜改良に資する場合、可能な限り積極的に協力する。また、このために必要な条件等を整理する。	□種畜等の受託管理 【事業報告】 《総括》23年度は都道府県等から種畜の管理や育種資源の保存についての協力依頼はなかった。また、協力を当たっての必要な条件として、①受け入れる種畜の条件、②受入場所の条件等の整理を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 23年度は都道府県等から種畜の管理や育種資源の保存についての協力依頼はなかった。 ② 受け入れる種畜の条件は、口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザ発生時におけるセンターへの種畜の緊急避難要請に対し、全国的な家畜改良の観点からその遺伝的特性が極めて貴重な種畜であること、一定の衛生条件を満たした種畜であること等として整理した。 ③ 受入場所の条件は、原則として本所で受け入れることとする。ただし、本所に移動することが何らかの理由により困難である場合、牛に限ってはやむを得ない特例措置として育種改良業務を行う牧場が受け入れる可能性があるものとして整理した。 ④ 受入場所を管轄する都道府県への対応として、事前に了解を得る必要があり、また種畜を輸送する際他の都道府県を通過する場合、関係する都道府県に対しても了解を得る必要があるものとして整理した。
【中期計画】 (5) 情報セキュリティ対策の強化 【年度計画】 (5) 情報セキュリティ対策の強化	◇情報セキュリティ対策の強化 □情報システムの適正な管理、情報セキュリティの確保 □規制の周知及び対策の教育 □事故・不祥事の再発防止
【中期計画】 ア 情報セキュリティ対策の強化に当たっては、「第2次情報セキュリティ基本計画」等の政府の方針を参考として、情報システムの適正な管理及び情報セキュリティの確保を図るため、情報システムの実施手順書を作成する。 【年度計画】	□情報システムの適正な管理、情報セキュリティの確保 【事業報告】 《総括》情報システムの適正な管理及び情報セキュリティの確保を図るため、センターが保有する各情報システムについて、実施手順書を作成し、職員へ周知するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 センターが保有する情報システムであるLANシステム、人事・給与システム、会計システム、情報分析システム及び牛個体識別システムについて、実施手順書を作成し、職員へ周知した。

ア センターが保有する各情報システムについて、実施手順書を作成し、職員へ周知する。	
【中期計画】 イ また、情報セキュリティ規則類を職員に周知するとともに、セキュリティ対策の教育を実施する。 【年度計画】 イ 新規採用時、研修、内部監査等において情報セキュリティに関する規則の職員への周知・教育を実施する。また、担当職員を外部の研修会へ積極的に参加させる。	□規制の周知及び対策の教育 【事業報告】 《総括》情報セキュリティ対策の強化を図るため、手引きによる周知を図ったほか、新規採用職員研修、内部監査、職員説明会等において情報セキュリティに関する規則の周知・教育を実施した。また、外部講師による講習会の実施、担当職員を外部の研修会へ参加させるなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 新規採用職員研修、首席職能研修、内部監査及び職員説明会において情報セキュリティに関する規則の周知・教育を実施した。 ② 本所で開催した総務課長会議において、外部講師による講習会を実施したほか、担当職員を外部の研修会（情報セキュリティセミナー）に参加させた。
【中期計画】 ウ 業務運営上の重大な事故や不祥事が発生した場合、個人情報保護に配慮しつつ、その事例を職員に周知することにより再発防止に努める。（再掲） 【年度計画】 ウ 業務運営上の重大な不祥事等の発生情報については、その事例を個人情報保護に配慮しつつ、職員に伝達・説明し、再発防止に努める。（再掲）	□事故・不祥事の再発防止 【事業報告】 《総括》業務運営上の不祥事等の情報についてはイントラネットに掲載し、職員に周知し、再発防止に努めるなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 5回開催の不祥事検証委員会の議事概要及び報告書についてイントラネットに掲載し、職員に周知し、再発防止に努めた。 ② 不祥事等の情報については、イントラネットを利用して周知し、再発防止に努めた。（再掲）

中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
第1-3 経費の削減及び自己収入の改善	○経費の削減及び自己収入の拡大 ◇一般管理費・人件費等の削減・見直し ◇契約の点検・見直し ◇自己収入の拡大 ◇知的財産の管理
【中期計画】 (1) 一般管理費・人件費等の削減・見直し 【年度計画】 (1) 一般管理費・人件費等の削減・見直し	◇一般管理費・人件費等の削減・見直し □一般管理費・業務経費 □財務分析 □官民競争入札等の導入 □人件費
【中期計画】 ア 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、毎年度平均で少なくとも対前年度比3%を抑制、業務経費については、毎年度平均で少なくとも対前年度比1%を抑制する。 【年度計画】 ア 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、対前年度比3%を抑制、業務経費については、対前年度比1%を抑制する。	□一般管理費・業務経費 【事業報告】 《総括》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。）については対前年度比4.6%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6.8%抑制するなど、計画を上回って実施した。 《説明》 ① 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、22年度予算額603,299千円に対し23年度は575,252千円と対前年度比95.4%に抑制した。また、運営費交付金で行う業務経費については、事業仕分けの結果を受けて家畜改良に要する経費を縮減し、22年度予算額1,633,871千円に対し23年度は1,523,414千円と対前年度比93.2%に抑制した。 ② 業務効率化推進・検討委員会で18年度に策定した第2期中期期間中の「業務の効率化方針」に基づき、本所及び各牧場において「平成23年度業務効率化実施計画」を策定し、事務の効率化・迅速化及び経費の削減に努めた。 ③ 23年度における競争性のある契約の割合は、88%を超えるなど随意契約からの移行は順調に推移している。 また、23年度の1者応札状況は、62件（545百万円）となっており、その主な契約は、工事（146百万円）、受精卵購入（61百万円）及び飼料（122百万円）の購入並びに電算システム関連（108百万円）となっている。 原因としては、震災の影響により対応できる工事請負及び設計業者の応札が少なかったこと、電気・飼料・燃料の安定供給ができる業者が限られたこと、防疫措置等の仕様に対応できる業者が限定される等が考えられ、改善方策として、公告期間を十分に取るとともに、応札条件を最小限のものとして応札しやすい環境を整えることに取り組んでいる。 ④ 増殖用種子の配布方法について、申請による配布方法から一般競争入札を導入し、平成23年度は3回の一般競争入札を行った。 ⑤ 監事による監査については、定期監査（決算監査、本所、十勝、岩手、長野及び兵庫）を実施した。 また、会計監査人による監査については、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（奥羽、岩手、茨城及び岡崎）及び棚卸監査（長野）を実施した。
【中期計画】 イ 毎年度、財務の分析を行い、その結果を経費の縮減に活用する。特に、一般管理費については、自己評価を厳格に行った上で、適切な見直しを行う。 【年度計画】 イ 毎年度、経年比較、他法人比較及び牧場間比較により財務の分析を行い、その結果を経費の縮減に活用する。特に一般管理費については、自己評価を厳格に行った上で、適切な見直しを行い、それを業務効率化実施計画に反映させる。	□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とともに、一般管理費の自己評価を計画どおり実施した。 《説明》 ① 収入及び支出について22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 一般管理費の自己評価について、消耗品費、燃料費及び外部委託費を対象に、牧場ごとに経年比較による評価を行った。
【中期計画】 ウ 業務の質の維持向上及び経費の削減の一層の推進を図るため、官民競争入札等の積極的な導入を検討・推進する。	□官民競争入札等の導入 【事業報告】 《総括》民間事業者に委託している中央畜産研修施設の管理・運営業務の実施状況について所定の方法で調査・確認を実施した。また、次年度以降の契約に向けた入札のため、応札者の確保及び拡大を図ることを中心に入札実施要項の見直しを実施するなど、計画どおり順調に実施した。

【年度計画】 ウ 委託した業務の監督及び検査を適切に実施する。 中央畜産研修施設の管理・運営業務契約について、次年度以降の契約に向けて入札実施要項の見直しを行う。	《説明》 ① 中央畜産研修施設の管理・運営業務について、民間競争入札を経て決定された民間事業者への委託を平成21年4月から開始し(委託期間3年間)、引き続き業務の委託を実施した。 ② 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及び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。 ③ 入札実施要項について、平成21年度～22年度の実績報告に関する官民競争入札等監理委員会の評価を踏まえ、応札者の確保及び拡大を図るための見直し等を行い、「公共サービス改革基本方針」(7月閣議決定)で示された措置内容に従い3か年契約とした見直し案を取りまとめ、所要の手続きを経て決定した。 ④ 平成24年1月に実施した民間競争入札には2者の応札(前回は1者)があり、所要の手続きを経て平成24年4月から管理・運営業務を委託する民間事業者を決定した。
【中期計画】 エ 給与水準については、国家公務員の給与水準を十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、引き続き、国家公務員に準拠した給与規定に基づき支給することとし、検証結果や取組状況を公表する。 また、総人件費についても、「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成18年法律第47号)に基づく平成18年度から5年間で5%以上を基本とする削減等の人件費に係る取組を平成23年度も引き続き着実に実施し、平成23年度において、平成17年度と比較して、センター全体の人件費(退職金及び福利厚生費(法定福利費及び法定外福利費)並びに非常勤役員給与及び人事院勧告を踏まえた給与改定部分を除く。)について6%以上の削減を行うとともに、「公務員の給与改定に関する取扱いについて」(平成22年11月1日閣議決定)に基づき、政府における総人件費削減の取組を踏まえるとともに、今後進められる独立行政法人制度の抜本見直しの一環として、厳しく見直しを行う。また、人件費の5%以上の削減を達成した独立行政法人緑資源機構から採用した職員に係る人件費については、「廃止等を行う独立行政法人の職員の受入に協力する独立行政法人等に係る人件費一律削減措置の取扱い」(平成20年6月9日付行政改革推進本部事務局他から各府省担当官あて通知文書)に基づき、総人件費改革の対象外とする。 【年度計画】 エ 役職員の給与水準については、国家公務員と同等のものとなるよう計画的に取り組むとともに、年1回給与水準の公表を行う。 また、平成17年度と比較して、センター全体の人件費(退職金及び福利厚生費(法定福利費及び法定外福利費)並びに非常勤役員給与及び人事院勧告を踏まえた給与改定部分を除く。)について6%以上の削減を行う。 併せて、独立行政法人制度の抜本の見直しにおける人件費の削減については確実に達成する。	◇人件費 【事業報告】 《総括》役職員の給与水準については、国家公務員と同等のものとなるよう計画的に取り組む、6月30日付けで公表を行った。また、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)並びに非常勤役員給与及び人事院勧告を踏まえた給与改定部分を除く。)について、17年度決算額比6.2%削減するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 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(ラスパイレス指数)等の公表を6月30日付けで行った。 ② 平成23年度の国家公務員に対するラスパイレス指数は、96.3であり、適正な給与水準であると考えている。 ③ 独立行政法人制度の抜本の見直しにおける人件費の削減は、新たな指標が示されなかったため、17年度決算額比6%削減を目標に取り組み、6.2%減を達成した。 ④ 特殊勤務手当のうち、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】 (2) 契約の点検・見直し	◇契約の点検・見直し □経費の節減 □調査研究業務

【年度計画】 (2) 契約の点検・見直し	□法人契約 □増殖用種子の配布
【中期計画】 ア 契約については、随意契約限度額にとらわれず、一般競争入札を積極的に取り入れ、一般競争入札等であっても、契約の条件、契約手続き等の見直し改善を図り、年2回経費削減効果の検証を行う。 また、監事及び外部有識者によって構成する契約監視委員会において、競争性のない随意契約の見直しをさらに徹底して行うとともに、一般競争入札等についても真に競争性が確保されているか、点検及び見直しを行い、その結果を公表する。 【年度計画】 ア 経費削減効果実証の方法等について検討するとともに、平成22年度分についての経費削減の検証を行う。また、平成23年度上半期の契約について経費削減効果の検証を行う。 随意契約、一般競争契約に関して、契約監視委員会による点検・見直しを行い、結果を公表する。	□経費の節減 【事業報告】 《総括》平成22年度分及び平成23年度上半期分についての経費削減の検証を行った。また、随意契約、一般競争契約において契約監視委員会による点検・見直しを行い、ホームページによる公表を行うなど、計画どおり実施した。 《説明》 ① 経費削減効果の実証について、平成22年度分12件、平成23年度上半期分4件について検証を行った。 その結果、品目の限定されたもの（特殊用途・需要が少ない大型輸入物品等）については複数者での競争契約であっても市販価格との差は出にくく、複数とりまとめる事や、一般的なもの、契約方法（複数年契約等）により市販価格に比して、廉価な導入が可能と思われる。 ② 契約監視委員会において、随意契約、一般競争契約に関する点検等を行い、その結果については、ホームページにおいて公表した。 ③ 随意契約限度額以下における入札件数は、単価契約（燃料・飼料等）を除き、購入契約37件、役務（工事含む）等契約22件の実績があった。
【中期計画】 イ 調査研究業務に係る調達の透明性を高め、効果的な契約の在り方を追求するため、他の独立行政法人の優良な事例等を参考にし、仕様要件の見直しやリース方式の活用等を図る。 【年度計画】 イ 調査研究業務に係る調達の透明性を高め、効果的な契約の在り方を追求するため、他の独立行政法人の優良な事例等を参考にし、仕様要件の見直しやリース方式の活用等を図る。	□調査研究業務 【事業報告】 《総括》調査研究機器の購入に当たっては他の独立行政法人の調達情報の収集等を行い、入札による購入や一括購入を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 調査研究機器の購入に当たっては他の独立行政法人のホームページの調達情報で入札結果を確認するなどの情報収集を行い、予定価格の算出の参考とした。 ② 入札による調達を促進する観点から、電子天秤等低価格の研究機器についても入札による購入を実施した。 ③ 高温送風乾燥機など同一の研究機器を複数の牧場で購入する際に、センター本所で一括購入し効率化を図った。
【中期計画】 ウ 密接な関係があると考えられる法人との契約については、当該法人との取引、当該法人への再就職の状況等の状況について情報を公開することにより、透明性の向上を図る。 【年度計画】 ウ 密接な関係があると考えられる法人との契約については、当該法人との取引、当該法人への再就職の状況等について情報を公開することにより、透明性の向上を図る。	□法人契約 【事業報告】 《総括》関係のある法人との契約については該当がなかったものの、再就職の状況等の情報についてはホームページに掲載し透明性を図るなど、計画どおり実施した。 《説明》 ① 密接な関係があると考えられる法人との契約については該当はなかったものの、当該法人に関する再就職情報等については、ホームページに掲載し公開するなど透明性を図っている。 ② 公益法人等への会費の支出については、業務の遂行のため必要最低限なものとした。なお、年10万円以上の会費支出はなかった。
【中期計画】 エ 飼料作物に係る増殖用の種子の配布については、平成23年度中に競争性のある契約を導入する。この場合、配布先を決めるに当たっては、配布希望者が種苗増殖を行い、農家への種子の供給を行う計画や能力を有するか等を判定する基準を作成し、十分に精査した上で行う。 【年度計画】 エ 飼料作物に係る増殖用の種子の配布については、平成23年度中	□増殖用種子の配布 【事業報告】 《総括》 《総括》増殖用種子の配布方法について、申請による配布から、一般競争入札を導入し実施した。その際、配布先選定の判定基準を作成し、外部委員の審査により十分精査して行うなど、計画どおり実施した。 《説明》 増殖用種子の配布方法について、申請による配布方法から、一般競争入札を導入した。その際、配布先選定の判定基準を作成し、選定には、外部委員による審査も行い十分に精査をした上で、平成23年度中に3回の一般競争入札を行った。

に競争性のある契約を導入する。 この場合、配布先を決めるに当たっては、配布希望者が種苗増殖を行い、農家への種子の供給を行う計画や能力を有するかなどを判定する基準を作成し、十分に精査した上で行う。	
【中期計画】 (3) 自己収入の拡大 【年度計画】 (3) 自己収入の拡大	◇自己収入の拡大 □自己収入の拡大 □監査の実施
【中期計画】 ア 自己収入の拡大を図るため、家畜の改良増殖に係る家畜人工授精用精液、家畜受精卵、種鶏等の配布及び飼料作物の種子配布価格について、生産コストを考慮し、畜産経営等に及ぼす影響を踏まえ、民間市場価格等と比較を行う等により適切な価格の設定をする。 また、家畜の貸付け及び飼料作物の原種子配布について、競争入札や公募等の競争性のある契約の導入等の配布方法の見直しを行う。 精液採取用種雄牛の貸付けの入札について、競争性及び透明性を高めるため、ホームページ、畜産関係専門誌等による周知活動を強化する。 【年度計画】 ア 家畜の改良増殖に係る家畜人工授精用精液、家畜受精卵、種鶏等の配布及び飼料作物の種子配布価格について、生産コストを考慮し、適切な価格を検討し、設定を行う。 家畜の貸付け及び飼料作物の原種子配布について、競争入札や公募等の競争性のある契約の導入等の配布方法の見直しを行う。 競争性を高めるため、畜産関係会議の場での周知を行うなど、周知活動の強化を図る。	□自己収入の拡大 【事業報告】 《総括》種鶏等における配布価格について、市況等を参考に適正な価格を設定した。種子配布について、従来の申請する方法から一般競争契約の方法に見直しを行い、精液採取用種雄牛の貸付については、各種会議において周知を図るなど、計画どおり実施した。 《説明》 ① 配布価格については、市況等を調査し参考にしながら価格の設定を行った。 ② 増殖用種子の配布方法について、申請による配布方法から、一般競争入札を導入した。その際、配布先選定の判定基準を作成し、選定には、外部委員による審査も行い十分に精査をした上で、平成23年度中に3回の一般競争入札を行った。(再掲) ③ 精液採取用種雄牛の貸付については、会議の場での周知、畜産専門誌掲載による周知、中央畜産研修施設における周年のポスター掲示等の周知活動を行った。
【中期計画】 イ 監査の実施に当たっては、会計監査人監査、監事監査及び内部監査を担当する部門が連携し、監査情報を共有するとともに、監査結果等に基づく是正措置の実施状況を相互に評価する。また、これら取組を通じ、資産・施設の有効活用を促進するとともに、コスト削減を念頭に、無駄をなくす努力をさらに徹底する。(再掲) 【年度計画】 イ 監査を担当する監事、会計監査人、担当職員は連携し、監査情報を共有するとともに監査結果及び是正措置状況を相互に評価する。また、監査に当たっては、資産等の活用状況やコスト削減の取り組み状況に留意して監査を実施する。(再掲)	□監査の実施 【事業報告】 《総括》監事及び会計監査人の監査情報を交換し監査結果及び是正措置状況を相互に評価し、資産等の活用状況等に留意して監査を行うなど、計画どおり順調に実施した。(再掲) 《説明》 ① 監事及び会計監査人が監査情報の交換を実施し、監査結果及び是正措置状況を相互に評価した。(再掲) ② 監査の実施に当たっては、資産等の活用状況やコスト削減の取組状況に留意して監査を実施した。(再掲)
【中期計画】 (4) 知的財産の管理 特許等の知的財産について、その取得状況、活用状況等を発明審査委員会において毎年2回点検	◇知的財産の管理 【事業報告】 《総括》特許の出願、登録及び保有の状況について2回の点検を行い、特許権の活用を図るために実施許諾を検討するなど、計画どおり順調に実施した。

し、有効活用する。そのため、特許権については、保有する目的を明確にしたうえで、登録及び保有コストの削減を図るとともに、特許収入の拡大を図る。

【年度計画】

(4) 知的財産の管理

知的財産について、登録、保有のコスト削減を図り、特許収入の拡大に努めるため、発明審査委員会を開催し、現状についての点検を上半期と下半期に行う。

《説明》

- ① 特許等の知的財産にかかる経費の支出及び実施料等の収入について、23年度までの実績額並びに今後の見通しを次のとおり分析した。
 - a 支出について、経年比較を行うとともに個々の特許の現況を確認することにより、今後の経費節減を図るための要因等分析を行った。
 - b 収入について、経年比較を行うとともに個々の特許の現況を確認することにより、今後の収入拡大を図るための要因等分析を行った。
- ② 9月7日及び3月22日に開催した職務発明審査会において、出願中特許及び保有特許の現状の点検並びに保有特許の実施許諾の検討を行い、特許権の目的を明確化するとともに活用について適正化を審議した。
- ③ この結果、自ら特許料（1－3年分）の減免申請を行うことでコスト節減を図り、また、実施料収入の獲得のため、保有特許（1件）の実施許諾を民間販売業者（1社）に対して行う見通しとなった。

中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
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 ◇馬 ◇めん羊・山羊 ◇家畜の飼養管理の改善 ◇家畜伝染性疾病に対するリスク管理の強化 ◇家畜の遺伝資源の保存
【中期計画】 (1) 乳用牛 【年度計画】 (1) 乳用牛	◇乳用牛 □全国的な乳用牛の改良推進 □後代検定の推進 □遺伝的能力の評価・公表 □総合指数 □評価手法の改善 □ジャージー種の遺伝的能力の評価・公表 □ブラウンスイス種の遺伝的能力評価 □優良な候補種雄牛等の生産・供給 □SNP情報の活用 □泌乳持続性に優れる改良用雌牛の作出 □泌乳能力に優れる改良用雌牛の生産 □後代検定への参加終了 □候補種雄牛の待機業務終了
【中期計画】 ア 全国的な改良の推進 (ア) 全国的な乳用牛の改良推進を図るため、センターが農林水産省、都道府県、関係団体、生産者及び学識経験者を参集して会議を開催し、我が国における家畜改良の方向性に沿ったセンターの業務のあり方について意見・情報交換を行い、業務に反映する。また、農林水産省、都道府県、関係団体等が開催する家畜改良に関する各種会議に積極的に参画し、技術的助言、連携協力を行う等指導的な役割を果たす。 【年度計画】 ア 農林水産省、都道府県、関係団体、生産者及び学識経験者の参画を得て、全国的な乳用牛の改良推進に関する会議を開催し、センターが実施する遺伝的能力評価、種畜の作出等のあり方について意見・情報交換を行う。また、農林水産省、都道府県、関係団体等が開催する家畜改良に関する各種会議に積極的に参画する。	□全国的な乳用牛の改良推進 【事業報告】 《総括》農林水産省、都道府県、関係団体、生産者及び学識経験者の参画を得て、全国的な乳用牛の改良推進に関する会議を開催し、センターが実施する遺伝的能力評価、種畜の作出等のあり方について意見・情報交換等を行った。また、関係団体等が開催する家畜改良に関する各種会議に積極的に参画するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 農林水産省、関係団体、生産者及び学識経験者の参画を得て、「乳用牛評価技術検討会」を開催し、SNP情報を活用した遺伝的能力評価手法、産次を考慮した変量回帰検定日モデル等について検討するとともに、意見・情報交換を行った。 ② 農林水産省、学識経験者等の参画を得て、「乳用種雄牛検討会」を開催し、検定済種雄牛の選抜や今後の候補種雄牛作出について検討するとともに、意見・情報交換を行った。 ③ 関係団体が開催する「国産種雄牛遺伝子作出検討委員会」等の乳用牛改良に関する各種会議に参画し、技術的助言、センターが行う乳用牛改良業務の説明及び意見・情報交換を行った。
【中期計画】 ア 全国的な改良の推進 (イ) 全国同一基準による遺伝的能力評価に基づき、後代検定の実施を推進するための会議を開催し、技術的助言、連携協力を行う等後代検定に関する推進母体としての役割を果たす。 【年度計画】 イ 能力の高い検定済種雄牛の選抜・利用を推進するため、後代検定に関する会議を開催し、後代検定の実施計画の策定等について技術指導等を行う。	□後代検定の推進 【事業報告】 《総括》後代検定に関する会議として、「後代検定技術検討会」、「後代検定中央推進会議」及び「全国後代検定推進会議」を開催し、後代検定事業に係る実施計画の策定等について技術的指導等を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 農林水産省、都道府県、関係団体、生産者、学識経験者等の参画を得て、「後代検定技術検討会」及び「後代検定中央推進会議」を開催し、後代検定事業計画及び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するなど、後代検定事業の円滑な推進を図った。 なお、23年度から、遺伝的能力評価項目として、産子難産率 [☆] 、娘牛難産率 ^{☆☆} 、産子死産率、娘牛死産率及びボディコンディションスコアの評価成績を新たに公表することとした。また、在群期間 ^{☆☆☆} の評価手法を見直すとともに、気質及び搾乳性 ^{☆☆☆} の公表における標準化区分を見直すこととした。 ② また、農林水産省、都道府県、関係団体、生産者及び学識経験者の参画を得て、「全国後代検定推進会議」を開催し、調整交配頭数の配分について決定した。

	☆ 産子難産率 種雄牛の産子が、娩出される際の難産の発生頻度。 ☆☆ 娘牛難産率 種雄牛の娘牛が、産子を出産する際の難産の発生頻度。 ☆☆☆ 在群期間 娘牛が淘汰される又は死亡するまでの期間。 ☆☆☆☆ 搾乳性 搾乳に要する時間が、「搾乳が比較的早い」、「普通」及び「搾乳が比較的遅い」の3区分。
【中期計画】 イ 遺伝的能力評価の実施 (ア) ホルスタイン種について、種雄牛及び雌牛の遺伝的能力評価を毎年2回以上定期的に実施し公表する。また、種雄牛の国際能力評価機関（インターブル）から得られる年3回の海外の遺伝的能力評価に関する情報を定期的に提供する。 【年度計画】 ウ ホルスタイン種について、種雄牛及び雌牛の遺伝的能力評価を2回以上定期的に実施し公表する。また、種雄牛の国際能力評価機関（インターブル）から得られる年3回の海外の遺伝的能力評価に関する情報を定期的に提供する。	□ 遺伝的能力の評価・公表 【事業報告】 《総括》ホルスタイン種について、種雄牛の遺伝的能力評価を2回、雌牛の遺伝的能力評価を4回定期的に実施し公表したほか、インターブル*から得た海外の遺伝的能力評価に関する情報を3回定期的に提供するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 種雄牛の遺伝的能力評価を実施し、23年8月及び24年2月に公表した。 ② 雌牛の遺伝的能力評価を実施し、23年5月、8月、11月及び24年2月に公表した。 ③ インターブルから得た海外の遺伝的能力評価に関する情報を23年4月、8月及び12月に提供した。 ☆ インターブル インターブル（INTERBULL）は、乳用牛の遺伝的能力の国際比較を促進することを目的に、1983年にICAR（家畜の能力検定に関する国際委員会）の小委員会として設立された組織。本部はスウェーデン。1994年からMACE（多国間評価）法により種雄牛の国際評価を開始。
【中期計画】 イ 遺伝的能力評価の実施 (イ) ホルスタイン種の総合指数について、学識経験者等改良関係者の意見を聞きながら、泌乳持続性の評価形質を組み入れたものを作成する。また、その他の形質について総合指数への反映を検討する。 【年度計画】 エ 学識経験者等改良関係者の意見を聞きながら、ホルスタイン種の総合指数に用いる形質やその重み付けの検討を行う。	□ 総合指数 【事業報告】 《総括》総合指数に関する検討会を開催し、学識経験者等改良関係者の意見を聞きながら、泌乳持続性を総合指数に組み入れるための検討を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 学識経験等改良関係者の参画を得て「総合指数検討会」を2回開催した。 ② 23年9月に開催した「総合指数検討会」において、泌乳持続性と繁殖性の関連について検討した結果、現在の評価方法では負の相関関係のあることが明らかとなり、泌乳持続性の評価方法を改めて検討することとした。 ③ 24年3月に開催した「総合指数検討会」において、産次を考慮した検定日モデルから得た泌乳持続性と繁殖性の関連について検討した結果、改善が見られないことが明らかになり、また、泌乳持続性の評価を単独で行った場合、繁殖性とは概ね無相関であることが明らかになった。 これらを踏まえ、泌乳持続性を総合指数に組み入れるに当たっては、繁殖性の改善を目的とするのではなく、泌乳曲線の平準化による飼養管理の改善を目的とし、繁殖性については直接的に改良を行えるよう新たに遺伝的能力評価を行うべきとの提案があった。
【中期計画】 イ 遺伝的能力評価の実施 (ウ) ホルスタイン種について、遺伝的能力の評価技術に関する検討会を毎年開催し、SNP（一塩基多型）情報を活用する等精度の高い遺伝的能力評価手法の開発に取り組む。 【年度計画】 オ ホルスタイン種について、遺伝的能力の評価技術に関する検討会を開催し、SNP（一塩基多型）情報を活用した遺伝的能力評価手法の開発に取り組むほか、分娩難易等の評価手法の改善について検討する。	□ 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、SNP情報を活用した遺伝的能力評価手法の開発に取り組むほか、分娩難易等の評価手法の改善について検討するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① インターブルによる、SNP情報を活用した遺伝的能力評価*の試行結果に係る承認テストに合格した。学識経験者等の参画を得て開催した「乳用牛評価技術検討会」において、このことを報告するとともに、評価試行結果について検討したところ、今後、定期的な試行を継続しつつ、信頼度の推定方法や雌牛のSNP情報の利用について検討を進めることとした。 ② 分娩難易（難産率）や死産率について検討した結果、これらを同時に扱うことのできる2形質モデルを用いることによる評価精度向上の可能性について指摘があった。 ③ 上記のほか、産次を考慮した変量回帰検定日モデルについて検討した結果、モデルに含める残差効果の泌乳ステージごとの扱い等について検討を継続することとした。 ☆ SNP情報を活用した遺伝的能力評価 SNP情報を活用した遺伝的能力評価（ジェノミック評価）とは、従来の遺伝的能力評価に個体毎のSNPの情報を加味したもの。具体的には、既に後代検定を終えている種雄牛（リファレンス集団）のEBV（推定育種値）とSNP情報及び血統情報からDGV（直接ゲノム価）を求め、得られたDGVをEBVやPA（両親のEBVの平均値）と組み合わせることにより、遺伝的能力評価値の信頼度を向上させようという取り組みのこと。後代検定に供する候補種雄牛や候補種雌牛の母牛について、従

	来よりも高い精度と早い段階で選定することが可能となるため、遺伝的改良の促進が期待できる。 平成22年度から、後代検定を開始する候補種雄牛を選定する際の情報としてジェノミック評価結果を利用している。
【中期計画】 イ 遺伝的能力評価の実施 (エ) ジャージー種について、牛群検定データの収集可能な雌牛全頭について、毎年2回定期的に遺伝的能力を評価し、公表する。 【年度計画】 カ ジャージー種について、牛群検定データの収集可能な雌牛全頭について、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》 ジャージー種に係る牛群検定データの収集可能な雌牛全頭について、2回定期的に遺伝的能力を評価し公表するなど、計画どおり順調に行った。 《説明》 ジャージー種雌牛の遺伝的能力評価を実施し、23年9月及び24年3月に公表した。
【中期計画】 イ 遺伝的能力評価の実施 (オ) ブラウンスイス種について、牛群検定データの収集状況を踏まえ、遺伝的能力の評価技術に関する検討会を毎年少なくとも1回開催し、平成27年度までに雌牛の遺伝的能力評価に向けた試行を行う。 【年度計画】 キ ブラウンスイス種について、遺伝的能力の評価技術に関する検討会を開催し、牛群検定データと血縁データを照合の上、遺伝的能力評価を行うための課題の整理を行う。	□ ブラウンスイス種の遺伝的能力評価 【事業報告】 《総括》 ブラウンスイス種について、遺伝的能力の評価技術に関する検討会を開催し、牛群検定データと血縁データを照合の上、遺伝的能力評価を行うための課題の整理を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 学識経験者の参画を得て「乳用牛評価技術検討会」を開催し、23年5月末現在の牛群検定データと血縁データを照合した結果、遺伝的能力評価に利用可能なデータ数が571頭、8,689件(検定日記録数)であったことを報告した。 ② 検定日モデルを用いて得た遺伝的パラメータについて検討した結果、データ数が少ないため安定した遺伝的パラメータが求められていない可能性について指摘があり、今後、母数効果に地域や季節の効果を取り入れることや乳期モデルによる評価等について検討することとした。
【中期計画】 ウ 候補種雄牛等の生産・供給 (ア) 家畜改良増殖目標の育種価目標を基に、多様な育種素材の導入を行い、我が国の飼養環境(気候、風土、飼料・飼養形態等)に適した優良な種畜生産に取り組むとともに、民間では取り組み難い未經産採卵技術とドナーの集合検定を組み合わせた高度な繁殖技術等を活用し、泌乳持続性や体型等に優れ、生涯生産性が高い種畜を生産・供給する。 【年度計画】 ク ホルスタイン種について、多様な育種素材の導入を行い、優良な牛群を整備する。 未經産採卵技術の活用及びドナーの集合検定により、生涯生産性が高い候補種雄牛を生産・供給する。 ドナーの3産次までの集合検定を行うこととし、23年度は2産次の集合検定を行い、生涯生産性が高い候補種雄牛の生産に着手する。	□ 優良な候補種雄牛等の生産・供給 【事業報告】 《総括》 ホルスタイン種について、多様な育種素材の導入を行い、優良な牛群を整備した。また、未經産採卵技術の活用及びドナーの集合検定により、生涯生産性が高い候補種雄牛を生産・供給した。さらに、ドナーの3産次までの集合検定のうち2産次の集合検定を行い、生涯生産性が高い候補種雄牛の生産に着手するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① ホルスタイン種について、多様な育種素材として精液677本及び受精卵281個を導入し、優良な牛群を整備した。 ② 未經産採卵技術の活用及びドナーの集合検定により、生涯生産性が高い雄子牛198頭を生産した。 ③ 生産された雄子牛のうち、泌乳能力や体型等に優れた候補種雄牛34頭を供給した。 ④ 初産次の遺伝的能力評価成績において、泌乳持続性☆評価が平均(標準化指数が100)以上であったドナー53頭について2産次の集合検定に着手した。また、これらから、雄子牛を作出するための採卵を行った。 ☆ 泌乳持続性 泌乳曲線の形状(泌乳最盛期と泌乳後期の乳量の違い)を示す指標。泌乳持続性が高いほど泌乳曲線がなだらかになり、管理しやすく疾病に罹患し難いことが期待されている。 遺伝的評価値は、平均を100として、標準偏差により標準化された97～103の7段階で表示される。 102～103：泌乳持続性が比較的高い、99～101：普通、97～98：泌乳持続性が比較的低い
【中期計画】 ウ 候補種雄牛等の生産・供給 (イ) 候補種雄牛及び改良用雌牛の生産・供給に当たっては、SNP情報を活用した遺伝的能力評価値をもとに、精度の高い選定を行う。 【年度計画】 ケ ホルスタイン種について、SNP情報を活用した遺伝的能力評価値をもとに、候補種雄牛の選定を	□ SNP情報の活用 【事業報告】 《総括》 ホルスタイン種について、SNP情報を活用した遺伝的能力評価値をもとに、後代検定に参加させる候補種雄牛を選定するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 23年度後代検定の前期用候補種雄牛として、SNP情報を活用した遺伝的能力評価値をもとに、20頭を選定した。 ② 23年度後代検定の後期用候補種雄牛として、SNP情報を活用した遺伝的能力評価値をもとに、15頭を選定した。

行う。	
【中期計画】 ウ 候補種雄牛等の生産・供給 (ウ) 高い泌乳持続性を有する優良な候補種雄牛等を生産・供給するため、受精卵移植技術と3産次までのドナーの泌乳持続性を明らかにするドナーの集合検定システムを活用することにより、泌乳持続性において評価成績が平均以上の優良な改良用雌牛を作出する。 【年度計画】 コ ホルスタイン種について、高い泌乳持続性を有する優良な候補種雄牛等を生産・供給するため、ドナーの3産次までの集合検定を行うこととし、2産次の集合検定に着手する。	□泌乳持続性に優れる改良用雌牛の作出 【事業報告】 《総括》ホルスタイン種について、高い泌乳持続性を有する優良な候補種雄牛等を生産・供給するため、ドナーの3産次までの集合検定のうち、2産次の集合検定に着手するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 初産次の遺伝的能力評価成績において、泌乳持続性評価が平均（標準化指数が100）以上であったドナー53頭について、2産次の集合検定に着手した。 ② また、これらから雄子牛を作出するため、遺伝的多様性に配慮しつつ計画交配を行い、採卵を行った。
【中期計画】 ウ 候補種雄牛等の生産・供給 (エ) 未経産ドナーの集合検定システムを活用することにより、家畜改良増殖目標の育種価目標数値（乳量113kg/年、乳脂肪2.6kg/年、無脂乳固形分9.2kg/年、乳蛋白質2.9kg/年）以上の遺伝的能力を有する改良用雌牛を生産する。 【年度計画】 サ ホルスタイン種について、未経産ドナーの集合検定システムを活用することにより、家畜改良増殖目標である年当たり改良量（乳量113kg/年、乳脂肪2.6kg/年、無脂乳固形分9.2kg/年、乳蛋白質2.9kg/年）以上に遺伝的能力が向上した改良用雌牛を生産する。	□泌乳能力に優れる改良用雌牛の生産 【事業報告】 《総括》ホルスタイン種について、未経産ドナーの集合検定システムを活用することにより、家畜改良増殖目標である年当たり改良量（乳量113kg/年、乳脂肪2.6kg/年、無脂乳固形分9.2kg/年、乳蛋白質2.9kg/年）以上に遺伝的能力が向上した改良用雌牛を生産した。 《説明》 ホルスタイン種について、未経産ドナーの集合検定システムを活用することにより、センターが2008年に生産した改良用雌牛の年当たり改良量は、2007年に生産した雌牛を基準として、乳量354.1kg/年、乳脂肪11.4kg/年、無脂乳固形分26.3kg/年、乳蛋白質9.7kg/年となり、いずれも家畜改良増殖目標に掲げられた年当たり改良量を上回った。
【中期計画】 エ その他 (ア) センターが自ら候補種雄牛を後代検定に参加させることについては、平成25年度末までに終了する。 【年度計画】 シ ホルスタイン種について、候補種雄牛の後代検定への参加について民間事業者に移行するため、民間事業者等と協議するとともに、候補種雄牛での貸付け準備を行う。（再掲）	□後代検定への参加終了 【事業報告】 《総括》ホルスタイン種について、候補種雄牛の後代検定への参加について民間事業者に移行するため、民間事業者等と協議し、23年度から候補種雄牛での貸付けを行うなど、計画を大きく上回った。（再掲） 《説明》 ① 従来、センターが作出したホルスタイン種候補種雄牛については、センター自らが後代検定を行い、選抜された検定済種雄牛を民間事業者へ貸し付けることとしていた。 しかし、今後は、センターは後代検定を行わず、候補種雄牛を民間事業者へ貸し付けることとして、民間事業者及び農林水産省と協議した。（再掲） ② 協議した結果、25年度中に移行する計画を前倒しして、23年度後期の後代検定開始時から移行した。（再掲）
【中期計画】 エ その他 (イ) 酪農家の雌牛を利用して生産及び導入した候補種雄牛の待機業務は、平成27年度末までに終了する。 【年度計画】 ス ホルスタイン種について、酪農家の雌牛を利用して生産導入した候補種雄牛の待機業務は、順次、縮小する。	□候補種雄牛の待機業務終了 【事業報告】 《総括》ホルスタイン種について、酪農家の雌牛を利用して生産導入した候補種雄牛の待機業務を縮小するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 酪農家の雌牛を利用した雄子牛の生産導入は22年度をもって中止しており、これに由来する候補種雄牛による後代検定への参加は23年度前期をもって終了した。 ② 後代検定成績が判明するまでの待機業務を行う候補種雄牛として、23年度当初には75頭を飼養していたが、年度中に判明した後代検定成績に基づいて選抜・淘汰し、23年度末には59頭に縮小した。 ③ これら待機業務を行う59頭についても、後代検定成績が順次判明するにしたがい選抜・淘汰を行うこととしている。
【中期計画】	◇肉用牛

(2) 肉用牛 【年度計画】 (2) 肉用牛	□全国的な肉用牛の改良推進 □広域後代検定の推進 □肉用牛枝肉情報全国データベースによる情報提供 □遺伝的能力の評価・公表 □評価手法の改善 □黒毛和種の多様性確保及び候補種雄牛等の生産・供給 □増体性に優れる黒毛和種候補種雄牛の生産 □黒毛和種における飼料利用性、早熟性等に関する検定手法の開発 □褐毛和種の多様性確保及び種畜の生産・供給 □日本短角種の多様性確保及び育種改良素材の生産・供給
【中期計画】 ア 全国的な改良の推進 (ア) 全国的な肉用牛の改良推進を図るため、センターが農林水産省、都道府県、関係団体、生産者及び学識経験者を参集して会議を開催し、我が国における家畜改良の方向性に沿ったセンターの業務のあり方について意見・情報交換を行い、業務に反映する。 また、農林水産省、都道府県、関係団体等が開催する家畜改良に関する各種会議に積極的に参画し、技術的助言、連携協力を行う等指導的な役割を果たす。 【年度計画】 ア 農林水産省、都道府県、関係団体、生産者及び学識経験者の参画を得て、全国的な肉用牛の改良推進に関する会議を開催し、センターが実施する遺伝的能力評価、種畜の作出等のあり方について意見・情報交換を行う。また、農林水産省、都道府県、関係団体等が開催する家畜改良に関する各種会議に積極的に参画する。	□全国的な肉用牛の改良推進 【事業報告】 《総括》農林水産省、都道府県、関係団体及び学識経験者の参画を得て、全国的な肉用牛の改良推進に関する会議を開催し、センターが実施する遺伝的能力評価、種畜の作出等のあり方について意見・情報交換等を行った。また、都道府県、関係団体等が開催する家畜改良に関する各種会議に積極的に参画するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 農林水産省、関係団体及び学識経験者の参画を得て、「肉用牛評価技術検討会」を開催し、センターが実施する遺伝的能力評価について検討するとともに、意見・情報交換を行った。 ② 関係団体及び学識経験者の参画を得て、「飼料利用性及び早熟性の検定手法開発に係る検討会」を開催し、黒毛和種の飼料利用性及び早熟性に係る新たな後代検定手法等について検討するとともに、意見・情報交換を行った。 ③ 都道府県、関係団体及び学識経験者の参画を得て、「日本短角種産肉能力検定検討会」を開催し、後代検定の肥育期間等について検討を行ったほか、センターにおける日本短角種の改良に係る取組について説明を行い、意見・情報交換を行った。 ④ 関係団体が開催する「肉用牛改良推進事業に係る肉用牛改良専門委員会」に参画し、広域後代検定に係る23年度広域的能力評価結果等について説明を行った。その他、都道府県、関係団体等が開催する肉用牛改良に関する各種会議に参画し、技術的助言、センターが行う肉用牛改良業務の説明及び意見・情報交換を行った。
【中期計画】 ア 全国的な改良の推進 (イ) 毎年、全国同一基準による遺伝的能力評価を行い、この評価結果に基づいて選抜された能力の高い検定済種雄牛についてその精液の広域的な利用を推進する。 【年度計画】 イ 広域後代検定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、遺伝的能力評価を実施する。 遺伝的能力評価に基づき選定された後代検定済種雄牛について、都道府県に対する精液利用希望調査を実施するなどにより、その精液の広域流通を推進する。	□広域後代検定の推進 【事業報告】 《総括》広域後代検定に係る候補種雄牛のうち、後代検定が終了した35頭すべてについて、検定データ及び血統データを収集・分析し、遺伝的能力評価を実施した。また、遺伝的能力評価に基づき選定された後代検定済種雄牛について、都道府県に対する精液利用希望調査を実施するなどにより、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。 《説明》 ① 広域後代検定に係る候補種雄牛のうち、23年3月末までに後代検定が終了した35頭すべてについて、検定データ及び血統データを収集・分析し、遺伝的能力評価を実施した。遺伝的能力評価の結果については、農林水産省に報告するとともに、広域後代検定に参加している都道府県等に提供した。 ② 遺伝的能力評価結果に基づき選定された後代検定済種雄牛4頭について、都道府県に対して精液の利用希望に係る調査を行い、調査結果をとりまとめて農林水産省に報告した。なお、この調査結果に基づき農林水産省が選定する共同利用種雄牛[※]について、24年度に精液配布計画を作成し、農林水産省、都道府県等に通知することとしている。 ③ 21年度までに配布された後代検定済種雄牛精液の利用状況を把握するための調査を行い、その結果をとりまとめ、農林水産省及び精液を提供した都道府県に報告した。 ※共同利用種雄牛 都道府県が共同で精液を利用することができる後代検定済種雄牛。農林水産省が、広域的能力評価を行った後代検定牛の中から、希少系統における始祖牛の遺伝子を保有する確率、枝肉重量の遺伝的能力評価値等を考慮して選定する。
【中期計画】 イ 遺伝的能力評価の実施 (ア) 産肉能力に基づく改良を推進するため、黒毛和種、褐毛和種及び日本短角種に係る肉用牛枝肉情報全国データベースに収集された枝肉情報を集計・分析し、改良の基礎情報として関係機関に毎年提供する。	□肉用牛枝肉情報全国データベースによる情報提供 【事業報告】 《総括》黒毛和種、褐毛和種及び日本短角種に係る肉用牛枝肉情報全国データベースに収集された枝肉情報を集計・分析し、関係機関に提供するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 23年度に枝肉情報を黒毛和種286、330頭、高知系褐毛和種247頭、熊本系褐毛和種4、111頭、日本短角種1、186頭分を収集し、総計で各々1、535、396頭、503頭、8、785頭、1、694頭分を肉用牛枝肉情報全

【年度計画】 ウ 産肉能力に基づく改良を推進するため、黒毛和種、褐毛和種及び日本短角種に係る肉用牛枝肉情報全国データベースに収集された枝肉情報を集計・分析し、改良の基礎情報として関係機関に提供する。	国データベースに蓄積した。 ② 全国団体、都道府県等からの申請に基づき、黒毛和種48件延べ3,124,743頭、高知系褐毛和種6件延べ1,000頭、熊本系褐毛和種5件延べ27,698頭、日本短角種5件延べ5,639頭の枝肉情報を提供した。 ③ 黒毛和種について、四半期ごとに種雄牛別情報等を集計し、肥育農家にインターネットを通じて提供したほか、申請のあった肥育農家69件に対し個別の集計情報を電子メール等で提供した。 ④ 黒毛和種について、22年度と畜分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等に5,300部配布した。
【中期計画】 イ 遺伝的能力評価の実施 (イ) 全国の改良動向を把握するため、肉用牛枝肉情報全国データベースに蓄積された情報等から、黒毛和種、褐毛和種及び日本短角種の遺伝的能力を定期的に評価し、毎年公表する。 【年度計画】 エ 全国の改良動向を把握するため、肉用牛枝肉情報全国データベースに蓄積された情報等から、黒毛和種、褐毛和種及び日本短角種の遺伝的能力を評価し、公表する。	□遺伝的能力の評価・公表 【事業報告】 《総括》肉用牛枝肉情報全国データベースに蓄積された情報などから、黒毛和種、褐毛和種及び日本短角種の遺伝的能力を評価し、公表するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 学識経験者の参画を得て「肉用牛評価技術検討会」を2回開催した。 ② 23年8月に開催した「肉用牛評価技術検討会」において、褐毛和種及び日本短角種の遺伝的能力評価方法について検討した結果、母数効果の取扱い(農家→農協)を変更し、改めて試行することとした。また、遺伝ベースの変更等について検討した。 ③ 23年12月に開催した「肉用牛評価技術検討会」において、②の試行について検討した結果、母数効果を農協単位とする評価方法を用いることとなった。 ④ 23年までに蓄積された情報を用いて黒毛和種、褐毛和種(高知系及び熊本系)及び日本短角種の遺伝的能力評価を行い、得られた全国の改良動向を24年3月に公表した。
【中期計画】 イ 遺伝的能力評価の実施 (ウ) 遺伝的能力評価手法について、肉質以外の早熟性、飼料利用性及び繁殖性に係る形質データの収集状況を踏まえ、遺伝的能力の評価技術に関する検討会を毎年開催し、新たな評価手法の導入に向けた取組を行う。 【年度計画】 オ 遺伝的能力の評価技術に関する検討会を開催し、推定した繁殖性(分娩難易)の遺伝的パラメータの検討を行う。	□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、推定した繁殖性(分娩難易)の遺伝的パラメータの検討を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 学識経験者の参画を得て「肉用牛評価技術検討会」を開催し、分娩難易*の遺伝的パラメータについて検討した結果、次回の検討会に向けて推定育種価を計算するなど検討を継続することとした。 *分娩難易 分娩時の状況を、5段階のスコア(1:介助なしの自然分娩、2:ごく軽い介助、3:2~3人を必要とした助産、4:数人を必要とした難産、5:外科処置を必要とした難産又は分娩時母牛死亡)により記録したもの。家畜改良センター肉用牛牧場で蓄積された分娩難易記録を用いて遺伝的能力評価の実施可能性を検討している。
【中期計画】 ウ 候補種雄牛等の生産・供給 (ア) 黒毛和種について、多様な育種素材の導入を行い、基礎となる4系統群や5つの希少系統を積極的に活用することにより遺伝的に特徴ある牛群を維持するとともに、民間等では取り組み難い生体卵胞卵子吸引技術、体外受精技術等の高度な技術を活用し、遺伝的多様性の確保や増体性等に配慮した優良な候補種雄牛等を生産・供給する。 なお、基礎となる系統群や希少系統の積極的な活用については、基礎となる系統群については、毎年、計画的に育種素材を導入し、計画交配することにより、雌牛群を整備する。希少系統については、毎年、関係都道府県等から育種素材を収集し、始祖牛の遺伝子保有確率が高い(栄光系(栄光号)及び熊波系(茂金波号)ではそれぞれ概ね10%以上、藤良系(第六藤良号)、38岩田系(第三十八の一岩田号)及び城崎系(城清号又は奥城土井号)ではそれぞれ概ね5%以上)雌牛群を整備する。 【年度計画】 カ 黒毛和種の基礎となる4系統群や5つの希少系統の育種素材を収	□黒毛和種の多様性確保及び候補種雄牛等の生産・供給 【事業報告】 《総括》黒毛和種の基礎となる4系統群や5つの希少系統の育種素材を収集し、牛群を整備するとともに、民間等では取り組み難い生体卵胞卵子吸引技術、体外受精技術等を活用し、遺伝的多様性の確保や増体性等に配慮した優良な候補種雄牛等を生産・供給するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 育種素材の収集については、遺伝子保有確率、血統等を考慮し、県、関係団体、農協等から精液2,282本、受精卵93個及び雌牛12頭を選定・導入し、牛群を整備した。 ② 生体卵胞卵子吸引技術、体外受精技術等の高度な技術を活用しつつ雄子牛を生産し、遺伝的多様性の確保や高い増体性等が期待される45頭について、直接検定を実施した。 ③ 直接検定を実施した雄子牛のうち14頭を、後代検定候補種雄牛として民間人工授精事業体に供給した。

集することにより 遺伝的に特徴ある牛群を整備するとともに、遺伝的多様性の確保や増体性等に配慮した優良な候補種雄牛等を生産・供給する。この場合、民間等では取り組み難い生体卵胞卵子吸引技術、体外受精技術等を活用する。	
【中期計画】 ウ 候補種雄牛等の生産・供給 (イ) 増体性に優れた黒毛和種候補種雄牛の生産に当たっては、適度に脂肪交雑を維持しつつ、毎年遺伝的能力評価等を活用することにより、直接検定成績において1日当たり増体量が概ね1.1kg以上の候補種雄牛を生産する。 【年度計画】 キ 増体性に優れた黒毛和種候補種雄牛の生産に当たっては、直接検定成績において1日当たり増体量が概ね1.1kg以上の候補種雄牛を生産する。	□増体性に優れた黒毛和種候補種雄牛の生産 【事業報告】 《総括》増体性に優れた黒毛和種候補種雄牛を生産するため、7頭について直接検定*を実施し、1日当たり増体量の平均値が1.19kgの候補種雄牛を生産した。 《説明》 ① 種畜作出用として生産した雄子牛の中から、遺伝子保有確率及び血統により増体性に優れた鳥取県系統群と分類した7頭を選抜し、直接検定を実施した。 ② 直接検定を実施した7頭の1日当たり増体量の平均値は、1.19kgであった。 ☆直接検定 産肉能力検定の一つで、候補種雄牛自身について生体で測定可能な発育能力等を調査する検定。 黒毛和種では、(社)全国和牛登録協会が検定牛の条件、検定期間、検定牛の管理、検定飼料の給与法、調査事項等を規定し、候補種雄牛の発育能力及び飼料利用性を調査する。
【中期計画】 ウ 候補種雄牛等の生産・供給 (ウ) 飼料利用性、早熟性等に関して、これらに係る形質データの収集を継続的に行い、検討会を毎年開催し、検定手法の開発に取り組む。 【年度計画】 ク 黒毛和種の飼料利用性、早熟性等について、有識者等から構成される検討会を開催し、検定手法を検討する。	□黒毛和種における飼料利用性、早熟性等に関する検定手法の開発 【事業報告】 《総括》黒毛和種の飼料利用性、早熟性等について、有識者等から構成される検討会を開催し、飼料利用性や早熟性に関する後代検定の手法について検討するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 有識者等の参画を得て、「飼料利用性及び早熟性の検定手法開発に係る検討会」を開催し、黒毛和種の飼料利用性及び早熟性に係る新たな後代検定手法について検討を行い、後代検定候補種雄牛の選定基準、候補種雄牛1頭当たりの調査牛頭数及び肥育終了時月齢を設定した。 ② 飼料利用性については、余剰飼料摂取量*を算出するための調査方法について検討を行い、調査牛個体ごとの飼料摂取量及び体型測定データを収集することとした。 ③ 早熟性については、特定月齢における調査牛の産肉データの収集法等について検討するとともに、意見・情報交換を行った。 ④ 飼料利用性や早熟性に係る後代検定を実施するための牛舎設備について検討を行い、個体ごとに給与飼料の摂取量が計測できる設備を設置することとした。 ☆余剰飼料摂取量 牛が摂取した飼料のうち、維持と増体に用いられた飼料以外の量。
【中期計画】 ウ 候補種雄牛等の生産・供給 (エ) 褐毛和種について、関係都道府県等より育種素材を収集することにより、多様な育種素材の導入を行い、遺伝的に特徴のある牛群を維持し、卵巣から採取した卵子を利用した体外受精技術等の民間等では取り組み難い高度な技術を活用しつつ、種畜を生産・供給する。 【年度計画】 ケ 褐毛和種について、多様な育種素材を収集することにより遺伝的に特徴のある牛群を維持し、種畜を生産・供給する。この場合、卵巣から採取した卵子を利用した体外受精等の高度な技術を活用する。	□褐毛和種の多様性確保及び種畜の生産・供給 【事業報告】 《総括》褐毛和種について、多様な育種素材を収集し、牛群を維持・整備するとともに、卵巣から採取した卵子を利用した体外受精等の高度な技術を活用し、種畜を生産・供給するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 育種素材の収集については、血統等を考慮し、県、農協等から精液333本、受精卵10個及び卵巣3頭分を選定・導入し、牛群を維持・整備した。 ② と畜場から未経産牛の卵巣を導入し、卵巣から採取した卵子を利用する体外受精技術等の高度な技術を活用しつつ雄子牛を生産し、2頭について直接検定を実施した。 ③ 直接検定を実施した雄子牛のうち1頭を、後代検定候補種雄牛として供給した。 ④ これら種畜の作出は、褐毛和種の改良を実施する県が開催する家畜改良に関する会議に参画し、意見・情報交換を行いながら実施した。
【中期計画】 ウ 候補種雄牛等の生産・供給 (オ) 日本短角種については、我が国の肉用牛の多様性を確保するため、関係都道府県等より育種素材を収集することにより、遺伝的に	□日本短角種の多様性確保及び育種改良素材の生産・供給 【事業報告】 《総括》日本短角種について、関係都道府県等と協議しつつ遺伝的に特徴のある牛群を維持し、育種改良素材を必要に応じて生産・供給するなど、計画どおり順調に実施した。

特徴のある牛群を維持し、育種改良素材を生産・供給する。 【年度計画】 コ 日本短角種について、遺伝的に特徴のある牛群を維持し、育種改良素材を必要に応じて生産・供給する。この場合、必要に応じて関係都道府県等と協議しつつ育種素材を収集する。	《説明》 ① 日本短角種の主要飼養県とは血統的に異なる牛群を維持するため、計画交配を行い子牛57頭を生産した。 ② 育種改良素材として雌牛15頭、精液318本を供給した。 ③ 育種素材の収集について検討するため、日本短角種の主要飼養県から保有する精液等のリスト提供を受け、血統を調査した。 ④ このほか、日本短角種の改良等に関して、都道府県、関係団体及び学識経験者の参画を得て、「日本短角種産肉能力検定検討会」を開催し、後代検定の肥育期間等について検討を行ったほか、センターにおける日本短角種の改良に係る取組について説明を行い、意見・情報交換を行った。その他、都道府県、関係団体等が開催する家畜改良に関する各種会議に参画し、技術的助言、意見・情報交換等を行った。
【中期計画】 (3) 豚 【年度計画】 (3) 豚	◇豚 ☐全国的な豚の改良推進 ☐種畜供給の重点化 ☐遺伝的能力評価の実施・公表 ☐評価手法の改善 ☐雌系品種の繁殖性改良 ☐雄系品種の肉質改良 ☐実験用小型ブタの維持・供給
【中期計画】 ア 全国的な豚改良の推進 (ア) 全国的な豚の改良推進を図るため、センターが農林水産省、都道府県、関係団体、生産者及び学識経験者を参集して会議を開催し、我が国における家畜改良の方向性に沿ったセンターの業務のあり方について意見・情報交換を行い、業務に反映する。また、農林水産省、都道府県、関係団体等が開催する家畜改良に関する各種会議に積極的に参画し、技術的助言、連携協力を行う等指導的な役割を果たす。 【年度計画】 ア 農林水産省、都道府県、関係団体、生産者及び学識経験者の参画を得て、全国的な豚の改良推進に関する会議を開催し、センターが実施する遺伝的能力評価、種豚の作出のあり方について意見・情報交換を行う。 また、農林水産省、都道府県、関係団体等が開催する家畜改良に関する各種会議に積極的に参画する。	☐全国的な豚の改良推進 【事業報告】 《総括》農林水産省、都道府県、関係団体及び生産者の参画を得て、全国的な豚の改良推進に関する会議を開催し、センターが実施する遺伝的能力評価、種豚作出のあり方について意見・情報交換等を行った。また、試験研究機関及び関係団体が開催する家畜改良に関する各種会議に積極的に参画するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 農林水産省、都道府県、試験研究機関、関係団体、農協及び生産者の参画を得て、「豚の遺伝的能力評価普及推進会議」等を開催し、センターが実施している遺伝的能力評価、肢蹄評価等について検討を行うとともに、意見・情報交換を行った。 ② 試験研究機関が開催する「平成23年度豚新育種技術に関する研究会」等の豚改良に関する各種会議に参画し、技術的助言、センターが行う豚改良業務の説明及び意見・情報交換を行った。
【中期計画】 ア 全国的な豚改良の推進 (イ) 都道府県等からの要望が強い繁殖能力に優れたデュロックシャー種や肉質に優れたデュロック種の純粋種豚の育種改良素材を生産・供給することに重点化する。 【年度計画】 イ 雄系品種として利用されるデュロック種について、止め雄として利用される種豚を直接肉豚生産農家へ供給する業務を平成23年度末までに原則中止する。また、雌系品種に利用される大ヨークシャー種についても、直接肉豚生産農家へ供給する業務は平成23年度末までに原則中止する。(再掲)	☐種畜供給の重点化 【事業報告】 《総括》雄系品種として利用されるデュロック種について、止め雄として利用される種豚を直接肉豚生産農家へ供給する業務を23年9月末までに原則中止した。また、雌系品種に利用される大ヨークシャー種についても、直接肉豚生産農家へ供給する業務を23年9月末までに原則中止するなど、計画どおり順調に実施した。(再掲) 《説明》 ① 雄系品種として利用されるデュロック種について、止め雄として利用される種豚を直接肉豚生産農家へ供給する業務を23年9月末までに原則中止した。(再掲) ② 雌系品種に利用される大ヨークシャー種について、種豚を直接肉豚生産農家へ供給する業務を23年9月末までに原則中止した。(再掲)
【中期計画】 イ 遺伝的能力評価の実施 (ア) パークシャー種、ランドレース種、大ヨークシャー種及びデュロック種について、種豚の遺伝的能力評価を毎年4回定期的に実施	☐遺伝的能力評価の実施・公表 【事業報告】 《総括》パークシャー種、ランドレース種、大ヨークシャー種及びデュロック種について、遺伝的能力評価を4回定期的に実施し公表するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》

し公表する。 【年度計画】 ウ バークシャー種、ランドレース種、大ヨークシャー種及びデュロック種について、種豚の遺伝的能力評価を4回定期的に実施し公表する。	バークシャー種、ランドレース種、大ヨークシャー種及びデュロック種の遺伝的能力評価を実施し、23年4月、7月、10月及び24年1月に公表した。
【中期計画】 イ 遺伝的能力評価の実施 (イ) 遺伝的能力の評価技術に関する検討会を毎年開催し、肢蹄のつなぎに関するデータを収集し、このデータを活用して遺伝的能力評価手法の開発に必要な遺伝的パラメータを平成27年度末までに推定する。 【年度計画】 エ 遺伝的能力の評価技術に関する検討会を開催し、肢蹄のつなぎに関するデータ収集に取り組むつ遺伝的能力評価手法の検討を行う。	□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、収集した肢蹄のつなぎに関するデータをもとに遺伝的能力評価手法の検討を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 肢蹄のつなぎに関して、沖縄県、家畜改良センター茨城牧場及び宮崎牧場に加え、富山県、鹿児島県及び民間種豚業者から新たにデータの提供を受けた。 ② 「豚の遺伝的能力評価技術専門協議会」において、得られた肢蹄のつなぎに関するデータから求めた遺伝的パラメータについて検討した結果、データ数が少なく安定した結果が得られないことから、引き続きデータ収集に取り組むこととした。 ③ また、24年度中に新たな地域内評価に取り組むため、繁殖形質の遺伝的能力評価における母数効果（農家と分娩年）の取扱い等について変更の準備に着手した。
【中期計画】 ウ 優良種豚等の生産・供給 (ア) 増体性や飼料利用性の改良のほか、繁殖性の向上を図るため、雌系品種として利用される大ヨークシャー種について、雌豚群120頭規模の改良用群を造成し、より早期の能力向上が可能となる開放的育種手法を活用するとともに、遺伝子解析技術を活用した新たな育種手法の開発に取り組み、得られた繁殖性に関する遺伝情報を活用することにより、繁殖能力に優れる種豚を作出する。この場合、一腹当たり育成頭数については、概ね10.5頭とする。 【年度計画】 オ 繁殖能力に優れる種豚を作出するため、大ヨークシャー種について開放的育種手法を活用した改良を実施することとし、雌豚群120頭規模の改良用群の造成に向けて繁殖性に優れた種豚の導入を行うとともに、雌豚群80頭規模の改良用群を造成する。	□雌系品種の繁殖性改良 【事業報告】 《総括》繁殖能力に優れる種豚を作出するため、大ヨークシャー種について開放的育種手法*を活用した改良手法を実施することとし、雌豚群120頭規模の改良用群の造成に向けて繁殖性に優れた種豚の導入を行うとともに、既存豚群から生産された子豚について育成・選抜を行い雌豚群80頭規模の改良群を造成するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 繁殖能力に優れた大ヨークシャー種の種豚を作出するため、開放的育種手法を活用し、民間種豚場から産子数の多い種豚16頭（種雄豚3頭、種雌豚13頭）の導入を行った。これら導入豚は、計画交配を行い受胎しており、24年度にSPF化**された子豚を生産する予定である。 ② 既存繁殖母豚から生産された子豚335頭について、発育、血統等により雄35頭、雌120頭を一次選抜し、産肉能力検定の結果等により、雄豚24頭、雌豚90頭の二次選抜を行った。なお、選抜した90頭については、順次、計画交配を実施しているところであり、24年度に子豚を生産する予定である。 ※開放的育種手法 開放的育種手法とは、系統造成のように集団を閉鎖せず、基礎集団に随時優秀な種豚を導入し能力の向上を図る改良手法である。 ☆☆SPF SPF (Specific Pathogen Free) 動物とは、特に指定された微生物・寄生虫のいない動物のことである（指定以外の微生物・寄生虫は必ずしもフリーではない）。日本SPF豚協会が判定したSPF豚認定基準においては、オーエスキー病、豚流行性下痢、伝染性胃腸炎、萎縮性鼻炎、豚マイコプラズマ肺炎、サルモネラコレラエシス感染症、豚赤痢、トキソプラズマ病の8疾病が指定されている。
【中期計画】 ウ 優良種豚等の生産・供給 (イ) 都道府県等が行う系統造成を支援するため、雄系品種として利用されるデュロック種について、雄10頭・雌30頭規模の改良用豚群を造成し、群内の血縁を高め、能力のパラツキが小さくなる閉鎖的育種手法を活用することにより、肉質に優れる種豚の作出に取り組む。この場合、ロース芯筋内脂肪含量については、概ね6%とする。 【年度計画】 カ 肉質に優れる種豚を作出するため、デュロック種について、雄10頭、雌30頭規模の改良用豚群を用いて、閉鎖的育種手法により、次世代の選抜、交配、次世代候補豚の生産及び検定を行う。この場合、次世代候補豚の検定に当たっては、きょうだい豚についてと体	□雄系品種の肉質改良 【事業報告】 《総括》肉質に優れる種豚を作出するため、デュロック種について、雄10頭、雌30頭規模の改良用豚群を用いて、閉鎖的育種手法により第1世代の選抜、交配、第2世代候補豚の生産及び産肉能力検定を行うとともに、きょうだい豚のと体調査及び肉質の理化学分析を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 改良用群の第1世代として選定した種雄豚11頭、種雌豚36頭を用いて交配を行い、第2世代豚256頭を生産し、生産した第2世代豚について、一次選抜で第2世代の種豚候補豚99頭を選抜し、産肉能力検定を開始した。 ② 第2世代の種豚候補豚のきょうだい豚57頭について産肉検定を行い、と体調査及び肉質の理化学分析を行った。

調査及び肉質の理化学分析を実施する。	
【中期計画】 ウ 優良種豚等の生産・供給 (ウ) 実験用小型ブタについて、造成を完了した系統（小型白色系：雄5頭・雌20頭規模、中型淡色系：雄3頭・雌15頭規模、中型貧毛系：雄3頭・雌15頭規模の系統維持群）の維持及び種豚等の供給を行う。 また、新たな系統の造成は行わない。 【年度計画】 キ 実験用小型豚について、民間等との意見・情報交換を行いつつ、造成を完了した系統の維持及び種豚等の供給を行う。	□実験用小型ブタの維持・供給 【事業報告】 《総括》実験用小型豚について、医科系大学、民間小型豚生産者、民間薬品製造業者、民間畜産機材業者等と飼養管理、衛生管理等について、意見・情報交換等を行った。また、造成を完了した3系統を維持するとともに種豚等を供給するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 実験用小型豚について、医科系大学、民間小型豚生産者、民間薬品製造業者、民間畜産機材業者、関係団体等と飼養管理、衛生管理、輸送方法、普及活動等について検討するとともに、意見・情報交換を行った。 ② 造成を完了した小型系（交雑種）及び中型ヘアレス系（淡色系及び貧毛系）の3系統について維持した。 ③ 医科系大学等に101頭を供給した。
【中期計画】 (4) 鶏 【年度計画】 (4) 鶏	◇鶏 □全国的な国産鶏の改良推進 □種鶏開発の重点化 □卵用鶏の産卵性改良 □卵用鶏の卵質改良 □肉用鶏の増体性改良 □肉用鶏の羽装改良 □組合せ検定の実施
【中期計画】 ア 全国的な鶏改良の推進 (ア) 全国的な国産鶏の改良推進を図るため、センターが農林水産省、都道府県、関係団体、生産者及び学識経験者を参集して会議を開催し、我が国における家畜改良の方向性に沿ったセンターの業務のあり方について意見・情報交換を行い、業務に反映する。 また、農林水産省、都道府県、関係団体等が開催する家畜改良に関する各種会議に積極的に参画し、技術的助言、連携協力を行う等指導的な役割を果たす。 【年度計画】 ア 農林水産省、都道府県、関係団体、生産者及び学識経験者の参画を得て、全国的な鶏の改良推進に関する会議を開催し、センターが実施する種鶏の改良等のあり方について意見・情報交換を行う。また、農林水産省、都道府県、関係団体等が開催する家畜改良に関する各種会議に積極的に参画する。	□全国的な国産鶏の改良推進 【事業報告】 《総括》農林水産省、都道府県、関係団体、生産者及び学識経験者の参画を得て、全国的な鶏の改良推進に関する会議を開催し、センターが実施する種鶏の改良等のあり方について意見・情報交換等を行った。また、都道府県、関係団体等が開催する家畜改良に関する各種会議に積極的に参画するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 農林水産省、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、国産鶏の改良情報を提供するとともに、6次産業化、国産鶏生産の取組等について意見・情報交換等を行った。また、併せて開催した「卵用鶏部会」において農場HACCP*の認証を目指した鶏飼養衛生管理への取組について意見・情報交換等を行い、「高品質肉用鶏部会」において地鶏等の生産振興、肉質評価や遺伝子解析技術を活用した育種等について意見・情報交換等を行った。 ② 都道府県、消費者団体、生産者団体等が開催する各種協議会に参画し、技術的助言、センターが行う鶏改良業務の説明及び意見・情報交換を行った。 *農場HACCP 畜産農場にHACCP（Hazard Analysis Critical Control Point）の考え方を採り入れ、家畜の所有者自らが有害物質の残留等の危害や生産物の温度管理等の重要管理点を設定し、継続的な記録管理を行うことにより、生産農場段階での危害要因をコントロールする飼養衛生管理をいう。 平成21年に、農林水産省から「畜産農場における飼養衛生管理向上の取組認証基準（農場HACCP認証基準）」が公表され、この認証基準に基づき、(社)中央畜産会等の認証機関が認証を行っている。
【中期計画】 ア 全国的な鶏改良の推進 (イ) 在来種等との交配に適したセンター産種鶏の開発に取り組み、また、需要が見込まれない系統を減らす一方、高い需要のある系統を増やすことにより、生体で維持する系統のうち2系統を縮減する。この場合、各系統についてイの取組により、飼料利用性に留意しつつ、産卵性や産肉性の向上に取り組む。 【年度計画】 イ 在来種等との交配に適したセンターの種鶏について、需要が見込まれない2系統を縮減する。また、各系統についてウから力の取組み	□種鶏開発の重点化 【事業報告】 《総括》都道府県・民間が行う地鶏等の作出において需要が見込まれない2系統を縮減した。また、各系統について遺伝的能力評価技術、遺伝子解析技術等を活用した取組により、飼料利用性に留意しつつ、産卵性や産肉性の向上に取り組むなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① センターが保有する33系統のうち、都道府県・民間において需要が見込まれない2系統（矮性系統）について、生体での飼養を中止し、縮減した。 ② これらの矮性系統は、凍結精液で保存することとした。 ③ 卵用鶏の産卵性及び肉用鶏の産肉性を改良するに当たっては、飼料利用性に留意しつつ、遺伝的能力評価技術等を活用して取り組んだ。また、卵用鶏の肉斑の低減及び肉用鶏の羽色の固定に当たっては、遺伝子解析技術等を活用して取り組んだ。（詳細は、年度計画「第2の1の（4）のウ～カ」該当部分において記載する。）

により、飼料利用性に留意しつつ、産卵性や産肉性の向上に取り組む。	
【中期計画】 イ 優良種鶏等の生産・供給 (ア) 卵用鶏の産卵性を改良する。 特に、主要白玉系統である白色レグホーン種について、1年1サイクルの世代更新により系統造成を行うとともに、長期検定手法（検定期間25～59週齢時まで）を活用することにより、センター産種鶏の後期産卵率（44～59週齢時の産卵率）の育種価を概ね5ポイント改善する。また、主要赤玉系統であるロードアイランドレッド種について、遺伝子解析技術を活用し、肉斑の発生率の低減のための選抜を毎年行う。 【年度計画】 ウ 卵用鶏のうち主要白玉系統（白色レグホーン種）について、1年1サイクルの世代更新により系統造成を行うとともに、長期検定手法を活用することにより、後期産卵率の育種価を改善する。	□卵用鶏の産卵性改良 【事業報告】 《総括》卵用鶏のうち主要白玉系統（白色レグホーン種）について、1年1サイクルの世代更新により系統造成を行うとともに、長期検定手法*を活用することにより、後期産卵率の育種価を改善するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 卵用鶏のうち白色レグホーン種（「MB」系統）について、1年1サイクルの世代更新により系統造成を行った。なお、世代更新にあたっては、後期産卵率をはじめとした産卵率及び卵質（卵殻強度**及びハウユニット***）に係る育種価を用いて選抜を行った。 ② 長期検定手法を活用することにより、22年産鶏の後期産卵データ（44～59週齢）を収集し、後期産卵率の育種価を算出した。この結果、白色レグホーン種MB系統の22年産鶏の育種価は21年産鶏に比べ0.42ポイント上昇した。 ※長期検定手法 鶏について、通常の検定手法（25～40週齢）とは異なり、長期間（25～59週齢）の産卵データを収集し、産卵率等を算出して、後代の選抜に用いる検定手法をいう。 長期検定手法を用いることにより、後期産卵率（44～59週齢）の改良が期待される。 ☆☆卵殻強度 卵殻の強さを示すもので、卵殻質を評価する指標の一つ。卵殻強度計を用いて鶏卵を圧縮加重し、卵殻破壊時の加重力（単位：kg重/cm²）を測定する。値が高いほど殻が丈夫で割れにくいことを示す。遺伝率は0.28～0.42程度とされている。 ☆☆☆ハウユニット 卵白の品質の判定に一般的に用いられる指標。平板上に割卵して濃厚卵白の高さを測り、その値を卵重で補正する（卵白高は卵重が大きくなるほど高くなることから、補正する必要があるため）。産卵直後の正常な卵ではハウユニットは高く、保存日数を重ねると低下する。また、ニワトリの日齢が進むに連れて低下する。
【中期計画】 イ 優良種鶏等の生産・供給 (ア) 卵用鶏の産卵性を改良する。 特に、主要白玉系統である白色レグホーン種について、1年1サイクルの世代更新により系統造成を行うとともに、長期検定手法（検定期間25～59週齢時まで）を活用することにより、センター産種鶏の後期産卵率（44～59週齢時の産卵率）の育種価を概ね5ポイント改善する。また、主要赤玉系統であるロードアイランドレッド種について、遺伝子解析技術を活用し、肉斑の発生率の低減のための選抜を毎年行う。 【年度計画】 エ 卵用鶏のうち主要赤玉系統（ロードアイランドレッド種）について、肉斑の発生率の低減のための選抜を行うとともに、遺伝子解析のためのデータ収集を行う。	□卵用鶏の卵質改良 【事業報告】 《総括》卵用鶏のうち主要赤玉系統（ロードアイランドレッド種）について、肉斑*の発生率の低減のための選抜を行うとともに、遺伝子解析のためのデータ収集を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① ロードアイランドレッド種（「YA」系統）について、35週齢時における肉斑発生率に関するデータを収集し、選抜を行った。 ② この結果、ロードアイランドレッド種「YA」系統の23年産鶏の肉斑の発生率は、22年産鶏に比べ2ポイント低下した。 ③ 育種群とは別に、調査鶏300羽を確保し、遺伝子解析を行うため肉斑発生率等に係るデータを収集した。 ※肉斑 肉片様の鶏卵内異物。褐色を呈し、大きさは直径0.5mm～3mm程度。褐色卵において検出される割合が高い。発生原因は、卵胞や卵管の組織の一部、卵黄膜物質、卵殻色素画（プロトポルフィリン）等と言われている。平板上に割卵し、目視による観察や、画像での面積算出等により測定する。加齢、病気等により発生頻度が高まるが、健康な鶏でも発生する。遺伝率は0.25程度である。
【中期計画】 イ 優良種鶏等の生産・供給 (イ) 肉用鶏の増体性を改良する。 特に、雄として利用される主要系統である白色コーニッシュ種について、6週齢の一次選抜時におけるデータを収集し、遺伝的能力評価による精度の高い選抜手法の活用により、一次選抜時体重の育種価を概ね150g改善する。 また、雌として利用される主要系統について、遺伝子解析技術を活用して、羽色の固定（白色ブリマスロック種について他の品種を交配した際にひなの羽色が必ず交	□肉用鶏の増体性改良 【事業報告】 《総括》肉用鶏のうち主要雄系統である白色コーニッシュ種（「はりま」の雄系）及び赤色コーニッシュ種（「たつの」の雄系）について、6週齢の一次選抜時におけるデータを収集し、遺伝的能力評価による精度の高い選抜手法を活用し、一次選抜時体重の育種価を改善するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 白色コーニッシュ種（「54」系統：「はりま」の雄系）及び赤色コーニッシュ種（「56」系統：「たつの」の雄系）について、6週齢時体重のデータを収集し、算出した育種価を用いて一次選抜を行った。 ② この結果、白色コーニッシュ種「54」系統の23年産鶏の育種価は、22年産鶏と比較して75g程度改善された。また、赤色コーニッシュ種「56」系統の23年産鶏の育種価は、22年産鶏と比較して60g程度改善された。

配した他の品種と同じ羽色となること)のための選抜を毎年行う。 【年度計画】 オ 肉用鶏のうち主要雄系統(「はりま」、「たつの」の雄系)について、6週齢の一次選抜時におけるデータを収集し、遺伝的能力評価による精度の高い選抜手法を活用し、一次選抜時体重の育種価を改善する。	
【中期計画】 イ 優良種鶏等の生産・供給 (イ) 肉用鶏の増体性を改良する。特に、雄として利用される主要系統である白色コーニッシュ種について、6週齢の一次選抜時におけるデータを収集し、遺伝的能力評価による精度の高い選抜手法の活用により、一次選抜時体重の育種価を概ね150g改善する。 また、雌として利用される主要系統について、遺伝子解析技術を活用して、羽色の固定(白色プリマスロック種について他の品種を交配した際にひなの羽色が必ず交配した他の品種と同じ羽色となること)のための選抜を毎年行う。 【年度計画】 カ 肉用鶏のうち主要雌系統(白色プリマスロック種)について、遺伝子解析技術を活用し、赤色羽装の鶏と交配した際、その後代が必ず赤色となるよう選抜を行う。	□肉用鶏の羽装改良 【事業報告】 《総括》肉用鶏のうち主要雌系統(白色プリマスロック種)について、遺伝子解析技術を活用し、赤色羽装の鶏と交配した際、その後代が必ず赤色となるよう選抜を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 劣性白*遺伝子を有する白色プリマスロック種(「981」系統)は、赤色羽装の鶏と交配すると、その後代の大部分は赤色となるが、まれに黒色となるものが現れる。この理由として、一部の個体が有する黒色拡張遺伝子**によることが判明している。このため、遺伝子解析技術を活用し、黒色拡張遺伝子を有さない個体を選抜した。 *劣性白 白色プリマスロック種の羽色は常染色体上にある遺伝子により決定しており、多くは優性遺伝子によるものであるが、ごく少数ながら劣性遺伝子によるものがある。この劣性遺伝子による羽色を「劣性白」と呼ぶ。有色の鶏に優性遺伝子による白色鶏を交配した場合、後代の羽色は白色となるが、劣性白の白色鶏を交配した場合には、後代の羽色は有色となる。 **黒色拡張遺伝子 鶏の黒色又は赤色の羽色は、常染色体上のE座位にある8つの複対立遺伝子E、E_R、e^{wb}、e⁺、e^b、e^s、e^{b/c}、e^vより決定する。これらは記載した順番で優劣があり、黒色拡張遺伝子であるE遺伝子が存在すると黒色が発現する。また、その対立遺伝子であるe遺伝子により赤色が発現する。
【中期計画】 イ 優良種鶏等の生産・供給 (ウ) 地鶏・銘柄鶏の生産を支援するため、多様な品種・系統を用いた組合せ検定について、平成24年度末までに組合せ検定の実施のための条件を整備し、及び都道府県・民間の在来種の組合せに関するニーズを踏まえ、平成25年度からセンターが保有する概ね9系統の在来種等を利用して組合せ検定を行う。 【年度計画】 キ 地鶏等の生産を支援するため、センターが保有する鶏を用いた組合せ検定の実施に当たっての条件整備を行うとともに、組合せに関する都道府県や民間のニーズを調査する。	□組合せ検定の実施 【事業報告】 《総括》地鶏等の生産を支援するため、センターが保有する鶏を用いた組合せ検定の実施に当たっての飼養環境の整備を行うとともに、組合せに関する都道府県や民間のニーズを調査するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 新たな組合せ検定に用いる在来種の飼養環境を整えるため、8系統350羽を用いてケージ利用による飼養試験を行い、発育、産卵率等のデータを収集した。一部の鶏に脚異常が多く発生したことから、脚異常の発生を防ぐため、育成期の飼養を一部平飼いとする、ケージを大きくする、ケージの床面の網目を細かくするなど、飼養に係る施設・設備等飼養環境の改善に着手した。 ② 組合せに関する都道府県及び民間のニーズを調査した。この結果、55機関から回答が得られ、20組合せの交配について希望が寄せられた。これらの希望を踏まえ、産卵性に係る組合せ検定の実施を重視し、25年度からの組合せ検定の実施計画を作成した。
【中期計画】 (5) 馬 【年度計画】 (5) 馬	◇馬 □全国的な馬の改良推進 □農用馬の飼養管理技術及び繁殖技術の向上 □家畜人工授精技術の普及 □農用馬の発育及び繁殖性の向上推進 □農用馬の能力評価方法の開発 □純粋種農用馬の生産・供給 □日本在来馬の保存支援
【中期計画】 ア 全国的な馬改良の推進 (ア) 全国的な馬の改良推進を図るため、センターが農林水産省、都道府県、関係団体、生産者及び学識経験者を参集して会議を開催し、我が国における家畜改良の方向性に沿ったセンターの業務のあ	□全国的な馬の改良推進 【事業報告】 《総括》農林水産省、都道府県、関係団体、生産者及び学識経験者の参画を得て、農用馬の改良推進に関する会議を開催し、センターが実施する種畜の作出等のあり方について意見・情報交換等を行った。また、関係団体等が開催する家畜改良に関する各種会議に積極的に参画するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》

り方について意見・情報交換を行い、業務に反映する。また、農林水産省、都道府県、関係団体等が開催する家畜改良に関する各種会議に積極的に参画し、技術的助言、連携協力を行う等指導的な役割を果たす。 【年度計画】 ア 農林水産省、都道府県、関係団体、生産者及び学識経験者の参画を得て、全国的な馬の改良推進に関する会議を開催し、センターが実施する種畜の作出等のあり方について意見・情報交換を行う。また、農林水産省、都道府県、関係団体等が開催する家畜改良に関する各種会議に積極的に参画する。	① 農林水産省、都道府県、関係団体、生産者等の参画を得て、「農用馬の改良推進に関する会議」を開催し、センターが行う種畜の作出や供給体制等について意見・情報交換を行った。 ② 関係団体が開催する「馬能力向上推進事業に係る会議」等の馬改良に関する各種会議に参画し、技術的助言、センターが行う農用馬改良業務の説明及び意見・情報交換を行った。
【中期計画】 ア 全国的な馬改良の推進 (イ) 発育ステージに応じた飼料設計や繁殖性の制御に関係する飼養管理技術及び家畜人工授精を含む繁殖技術の向上を図るとともに、研修会を開催する等により当該技術の民間への普及を図る。また、優良種雄馬の広域利用と改良の推進のため、家畜改良増殖法に基づく家畜人工授精師免許（馬）取得のための講習会及び家畜人工授精師等を対象に家畜人工授精技術等の技術講習を行う。 【年度計画】 イ 農用馬について、飼料給与量と発育成績のデータ収集を行う。また、農用馬の舎飼期の管理に光線管理技術を用いて発育状況等のデータ収集を行う。さらに、雌馬について、2歳から人工授精による繁殖に供し、その受胎率や生産率等のデータを収集する。	□農用馬の飼養管理技術及び繁殖技術の向上 【事業報告】 《総括》農用馬について、飼料給与量と発育成績のデータ収集を行った。また、農用馬の舎飼期の管理に光線管理技術*を用いて発育状況等のデータ収集を行った。さらに、雌馬について、2歳から人工授精による繁殖に供し、その受胎率や生産率等のデータを収集するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 農用馬の飼料給与量について、NRC飼養標準**を用いて発育段階における飼料給与設計を行うとともに、飼料給与量のデータを収集した。また、当歳から2歳までの119頭について発育成績（体重、体高、尻高、体長、胸深、胸幅、腰幅、尻幅、尻長、胸囲及び管囲の計11形質）のデータを収集した。 ② 農用馬の舎飼期の管理に光線管理技術を用いて、発育（体重、体高、体長及び管囲）、精液性状及び換毛の状況についてデータを収集した。 ③ 2歳の雌馬6頭について、人工授精による繁殖に供用し、4頭の受胎が認められた。 *光線管理技術 馬房内に電球を照らして人工的に明期を長くすること。雌馬について、繁殖供用時期を早める効果が認められている。 **NRC飼養標準（National Research Council：アメリカ国家研究会議） アメリカ国家研究会議が発行する飼養標準であり、農用馬について掲載されている唯一のもの。
【中期計画】 ア 全国的な馬改良の推進 (イ) 発育ステージに応じた飼料設計や繁殖性の制御に関係する飼養管理技術及び家畜人工授精を含む繁殖技術の向上を図るとともに、研修会を開催する等により当該技術の民間への普及を図る。また、優良種雄馬の広域利用と改良の推進のため、家畜改良増殖法に基づく家畜人工授精師免許（馬）取得のための講習会及び家畜人工授精師等を対象に家畜人工授精技術等の技術講習を行う。 【年度計画】 ウ 家畜人工授精師免許（馬）取得のための講習会を行う。また、家畜人工授精技術等に関する技術講習を実施する。	□家畜人工授精技術の普及 【事業報告】 《総括》家畜人工授精師免許（馬）取得のための講習会を行った。また、家畜人工授精技術等に関する講習会を行うなど、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く家畜人工授精師免許（馬）取得のための講習会を開催し、7名が受講した。 ② 馬の人工授精技術等に関する講習会を開催し、12名が受講した。
【中期計画】 イ 能力評価の実施 馬の発育や繁殖性を向上させるため、農用馬について、発育値や受胎率データを収集する。また、関係機関と連携し、体型（体高、胸囲等）やけん引力等を用いた能力評価方法の開発に取り組む。 【年度計画】	□農用馬の発育及び繁殖性の向上推進 【事業報告】 《総括》農用馬の発育データを収集するとともに、種雄馬ごとに精液配布先の受胎率データを収集するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 農用馬（当歳から2歳まで）について、119頭の発育データ（体重、体高、尻高、体長、胸深、胸幅、腰幅、尻幅、尻長、胸囲及び管囲の計11形質）を収集した。 ② 種雄馬5頭について、種雄馬ごとに精液配布先の受胎率データを収集し、受胎率

エ 農用馬の発育データを収集するとともに、種雄馬ごとに精液配布先の受胎率データを収集する。	等について整理した。
【中期計画】 イ 能力評価の実施 馬の発育や繁殖性を向上させるため、農用馬について、発育値や受胎率データを収集する。また、関係機関と連携し、体型（体高、胸囲等）やけん引力等を用いた能力評価方法の開発に取り組む。 【年度計画】 オ 関係機関と連携して農用馬の能力評価方法の開発に取り組むため、体型（体高、胸囲等）及びけん引力に関するデータを収集する。	□農用馬の能力評価方法の開発 【事業報告】 《総括》関係団体と連携して農用馬の能力評価方法の開発に取り組むため、体型（体高、胸囲等）及びけん引力に関するデータを収集するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 農用馬（ブルトン種及びペルシュロン種）の種雄馬6頭について、体高、胸囲及び管囲のデータについて収集した。 ② 種雄馬6頭から、けん引力に関するデータとして、ハートレートモニター[☆]を用いてV200値^{☆☆}のデータを収集した。 [☆]ハートレートモニター 心拍数を測定するためのもの。 ^{☆☆}V200値 心拍数が200拍／分になる走行速度を推計して心肺機能（有酸素運動能力）を評価する手法で、調教進度の指標に用いられている。
【中期計画】 ウ 優良種馬の生産・供給 （ア）純粋種農用馬（ブルトン種・ペルシュロン種）等については、受胎率やほ育能力等の繁殖能力の向上を図るとともに、体型データを収集し、これら形質に優れたものを選抜する。これらにより、品種の特性に優れた種畜等の生産・供給を行う。 【年度計画】 カ 純粋種農用馬について、受胎率及び体型データを収集するとともに、これら形質の優れたものを選抜し、種畜等の生産・供給を行う。	□純粋種農用馬の生産・供給 【事業報告】 《総括》純粋種農用馬について、受胎率及び体型データを収集するとともに、これら形質の優れたものを選抜し、種畜等の生産・供給を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① センターで飼養する純粋種農用馬（ブルトン種及びペルシュロン種）について、繁殖用雌馬55頭を用いて受胎率、妊娠率等に関するデータを収集した。 また、当歳から2歳までの119頭について、体型データ（体重、体高、尻高、体長、胸深、胸幅、腰幅、尻幅、尻長、胸囲及び管囲の計11形質）を収集した。 ② 純粋種農用馬の雄馬について、体型データを踏まえて当歳馬17頭中13頭、1歳馬11頭中9頭及び2歳馬10頭中8頭をそれぞれ選抜するとともに、2歳馬及び4歳以上馬の種雄馬7頭を供給した。 また、雌馬について、体型データを踏まえて1歳馬、2歳馬及び4歳以上馬の雌馬7頭を供給した。
【中期計画】 ウ 優良種馬の生産・供給 （イ）民間等が行う日本在来馬の保存を支援するため、ジーンバンクとしての取組のほか、関係機関・団体等と協力して、地域における保存・繁殖、技術情報の提供、技術指導等に積極的に取り組む。 【年度計画】 キ 民間等が行う日本在来馬の保存を支援するため、生体及精液の保存に取り組む。また、地域における保存・繁殖に関する会議に参画するなどにより、情報提供や技術指導等を行う。	□日本在来馬の保存支援 【事業報告】 《総括》民間等が行う日本在来馬の保存を支援するため、日本在来馬6品種について生体及び凍結精液による保存に取り組んだ。また、地域における保存・繁殖に関する会議に参画して意見・情報交換を行うとともに、飼養管理及び凍結精液製造に関する技術指導を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 民間等が行う日本在来馬の保存を支援するため、対州馬、木曽馬、トカラ馬、北海道和種馬、宮古馬及び与那国馬について、生体及び凍結精液の保存を行った。 ② センターにおいて繋養している木曽馬、トカラ馬及び宮古馬から精液を採取し、凍結精液を作成・保存するとともに、長野県で繋養されている木曽馬から精液を採取し、凍結精液を作成・保存した。 ③ 日本在来馬の保存・繁殖に関する地域における会議に参画し、日本在来馬の繁殖・活用等について意見・情報交換を行った。 ④ 木曽馬保存会（長野県）の会員に対し、馬の飼養管理及び凍結精液の製造に関する技術指導を行った。
【中期計画】 （6）めん羊・山羊 【年度計画】 （6）めん羊・山羊	◇めん羊・山羊 □民間等への技術支援等 □繁殖技術及び飼養管理技術の向上
【中期計画】 ア 民間等への技術支援のため、毎年1回以上、協議会を通じ、飼養管理技術や近親交配を避けるための種畜入手等に関して、関係機関、生産者等との意見・情報交換を実施するとともに、必要に応じて技術指導等の技術的支援及び家畜等の育種改良素材の提供を行う。 【年度計画】 ア 生産関係者から構成される協議	□民間等への技術支援等 【事業報告】 《総括》生産関係者等から構成される協議会に参画し、飼養管理技術等に関して関係機関、生産者等との意見・情報交換を実施した。また、技術講習会等を開催し、生産者等に対し技術的支援を行うとともに、育種改良素材を提供するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① めん羊について、道市町、試験研究機関、農協、生産者等から構成される「北海道めん羊協議会」に参画し、人工授精技術の活用、飼養管理技術等について意見・情報交換を行った。 ② 山羊について、農林水産省、関係団体、民間種畜生産業者等の参画を得て「山羊

会を通じ、飼養管理技術や近親交配を避けるための種畜入手等に関して、関係機関、生産者等との意見・情報交換を実施する。また、民間等に対し、必要に応じて技術指導等の技術的支援及び家畜等の育種改良素材の提供を行う。	改良に関する情報交換会」を開催し、飼養管理技術、人工授精技術、育種素材の提供等について意見・情報交換を行った。 ③ めん羊及び山羊について、飼養管理技術に係る技術講習会等を開催し、技術的支援を行った。 ④ 山羊について、種畜を生産・供給している民間事業者からの要望に応じて、育種改良素材として4頭（雌雄各2頭）及び精液117本を提供した。
【中期計画】 イ 家畜改良増殖法に基づく家畜人工授精師免許（めん羊又は山羊）の講習会を行う。 また、家畜人工授精師等を対象に家畜人工授精技術研修会等を行う。さらに、センター職員が生産現地に出向き家畜人工授精等の技術講習を行う。 【年度計画】 イ 家畜人工授精技術等に関する技術講習を実施する。また、生産現地に出向き家畜人工授精等の技術講習を行う。	□繁殖技術及び飼養管理技術の向上 【事業報告】 《総括》めん羊の人工授精講習会を開催するとともに、研修生の受入や生産現地に出向き家畜人工授精、飼養管理等の技術指導を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① めん羊について、人工授精に関する講習会を開催し5名が受講した。 ② めん羊について、研修生を受け入れるとともに、生産現地に出向き人工授精技術、飼養管理技術等の指導を行った。また、山羊についても研修生を受け入れるとともに、生産現地に出向き技術指導等を行った。
【中期計画】 （7）家畜の飼養管理の改善 【年度計画】 （7）家畜の飼養管理の改善	◇家畜の飼養管理の改善 □損耗率の低減、受胎率や育成率の向上 □生産コスト縮減
【中期計画】 ア 長期的にひっ迫基調の穀物需給にも対応し得るよう、家畜の飼料利用性の改善に取り組むのみならず、改良された家畜の能力が十分発揮されるよう、飼養管理の改善による家畜の損耗率の低減、受胎率や育成率等の向上について、各牧場において目標を設定し、取り組む。 【年度計画】 ア 飼養管理の改善による家畜の損耗率の低減、受胎率や育成率などの向上を図るため指標を作成する。各牧場において目標を設定し、年度の取り組み状況を報告する。	□損耗率の低減、受胎率や育成率の向上 【事業報告】 《総括》飼養管理改善の指標となる項目を設定するために過去のデータ等を整理・検討し、各牧場において改善目標を設定した。また、改善目標達成に向けた取組を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① これまでのデータを基に飼養管理改善の指標を検討し、発育値・受胎率・損耗率等を指標として各牧場が状況に応じた目標を設定した。 ② 目標の達成に向けて、血液性状やボディコンディションスコアを基に飼料給与と設計を改善するとともに、畜舎施設等を整備するなど飼育環境の改善を実施した。 ③ また、各畜種に応じた技術講習会や勉強会の開催を行って技術情報の収集、共有化を図ると同時に、他機関で開催されている講習会等に参加して技術に関する知見の情報収集を行った。
【中期計画】 イ 種畜の生産コストの縮減を図るため、経年比較ができるコスト試算を行い、家畜の飼養管理の効率化や省力化を図る。 【年度計画】 イ 種畜の生産コストの縮減を図るため、経年比較ができるコスト試算を行い、家畜の飼養管理の効率化や省力化を図る。	□生産コスト縮減 【事業報告】 《総括》種畜の生産コストの把握・分析による経費縮減を図るため、種畜の生産コスト試算を行った。また、家畜の飼養管理の効率化や省力化が図られた。 《説明》 ① 種畜の生産コストについて、15～22年度における生産コストの経年比較を行い、コスト増減の要因分析を行った。 ② 家畜の飼養管理の効率化や省力化により、人件費は減少し、収入金は増加したことで、すべての種畜において種畜仕向家畜1頭（羽）当たりの生産コストは低下傾向にあった。
【中期計画】 （8）家畜伝染性疾病に対するリスク管理の強化 【年度計画】 （8）家畜伝染性疾病に対するリスク管理の強化	◇家畜伝染性疾病に対するリスク管理の強化 □防疫対策の徹底 □保有遺伝資源のリスク分散
【中期計画】 ア 防疫対策を徹底するため、家畜伝染性疾病に関する定期的な検査を実施するとともに、防疫エリアを明確にし、外部から家畜伝染性	□防疫対策の徹底 【事業報告】 《総括》防疫対策を徹底するため、年間の衛生検査計画に沿って検査を実施するとともに、防疫エリアについては、「牧場区域」「飼養管理区域」「畜舎区域」を明確にし、外部から家畜伝染性疾病の要因が侵入しないよう、徹底的な衛生管理を行うなど、計

疾病の要因が侵入しないよう、徹底的な衛生措置を行う。(再掲) 【年度計画】 ア 防疫対策を徹底するため、家畜伝染性疾病に関する定期的な検査を実施するとともに、防疫エリアを明確にし、外部から家畜伝染性疾病の要因が侵入しないよう、徹底的な衛生措置を行う。(再掲)	画どおり順調に実施した。(再掲) 《説明》 ① センターとして重点的に侵入防止を図るべき疾病として、各畜種ごとに指定疾病を定め、年間の衛生検査計画に沿って検査を実施した。(再掲) ② 防疫エリアについては、「牧場区域」「飼養管理区域」「畜舎区域」の境界を明確にし、各区域間を人や物が移動する際の更衣、消毒等を徹底することにより、外部からの家畜伝染性疾病の侵入防止を図った。(再掲) ③ 外部導入家畜については、専用の検査施設において的確に検査を行った。(再掲) ④ 家畜伝染病予防法における飼養衛生管理基準が改正され、外部から家畜伝染性疾病の侵入防止のための具体的対策の徹底や口蹄疫等を疑う特定症状を発見した場合の措置等が規定されたことから、センターにおいても当該管理基準に合致するよう内部規程を改正した。(再掲)
【中期計画】 イ 家畜伝染性疾病の侵入等により貴重な遺伝資源を失うことがないように、必要に応じて複数の牧場での分散飼養を行う。(再掲) 【年度計画】 イ 家畜伝染性疾病の侵入等により貴重な遺伝資源を失うことがないように、必要に応じて複数の牧場を活用し、生体等について分散管理する。(再掲)	□保有遺伝資源のリスク分散 【事業報告】 《総括》家畜伝染性疾病の侵入等により貴重な遺伝資源を失うことがないように、必要に応じて複数の牧場を活用し、生体等について分散管理するなど、計画どおり順調に実施した。(再掲) 《説明》 ① 乳用牛について、2牧場において、受精卵及び精液をほぼ均等に分散管理するとともに、それらから生産した改良用雌牛を分散管理した。(再掲) ② 肉用牛について、3牧場において、多様性の確保に必要な系統群に属する改良用雌牛群を分散管理した。(再掲) ③ 豚について、2牧場において、センターが作出した系統豚を分散管理した。(再掲) ④ 鶏について、2牧場において、在来鶏等を分散管理した。(再掲)
【中期計画】 (9) 家畜の遺伝資源の保存 家畜の多様な育種改良を進める観点から、多様な家畜の遺伝資源について、独立行政法人農業生物資源研究所等の関係機関と連携を図りながら、収集・保存及び特性調査を実施する。 【年度計画】 (9) 家畜の遺伝資源の保存 独立行政法人農業生物資源研究所と連携しつつ、8場で分担し、遺伝資源の新規収集1点、追加収集11点、保存84点、特性調査13点を行う。	◇家畜の遺伝資源の保存 【事業報告】 《総括》農林水産省関連動植物の遺伝資源保存に関するセンターストックである(独)農業生物資源研究所と連携しつつ、8牧場で分担し、遺伝資源の新規収集2点、追加収集10点、継続保存84点及び特性調査*13点を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① (独)農業生物資源研究所と協議の上、追加収集1点を新規収集1点に振り替えることとし、新規収集について、馬1点及びめん羊1点の合計2点、追加収集について、馬1点、めん羊7点、山羊1点及び鶏1点の合計10点実施した。 ② 遺伝資源の継続保存について、牛24点、豚4点、鶏17点、馬5点、めん羊11点、山羊19点及びウサギ4点の合計84点の保存を22年度に引き続き実施した。 ③ 特性調査について、豚1点、鶏10点、馬1点及び山羊1点の合計13点を実施した。 ※特性調査 収集した品種・系統について、品種・系統等を識別する特性、繁殖や経済能力に関する特性等を調査する業務。

(○中項目、◇小項目、□細項目、△微項目、▽微細項目)

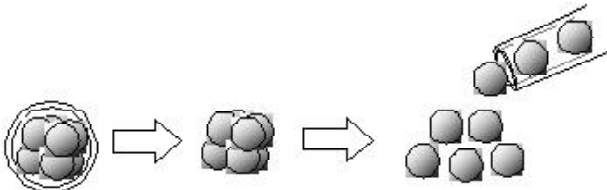
中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
第2-2 飼料作物の増殖に必要な種苗の生産・供給	○飼料作物の増殖に必要な種苗の生産・供給 ◇国内育成品種の種苗増殖 ◇生産量の向上 ◇飼料用稲種子の安定供給確保 ◇地域適応性等の検定試験の実施 ◇奨励品種選定試験結果等の情報提供 ◇飼料作物の遺伝資源の保存
【中期計画】 (1) 国内育成品種の種苗増殖については、OECD（経済協力開発機構）品種証明制度等に基づく要件に適合した生産管理の下で、新品種・系統及び需要の高い品種・系統に重点化した増殖を行う。	◇国内育成品種の種苗増殖 【事業報告】 《総括》OECD品種証明制度に基づく要件に適合した高品質の種子を32品種23トン生産し、在庫種子と合わせて87トンを確認した。(再掲) 飼料作物種苗の増殖対象品種・系統について需要調査等をもとに、新しく育成された2品種・系統を追加するとともに、1品種を削除し、新品種及びニーズの高い品種に重点化することで、98品種・系統とするなど、計画どおり順調に実施した。(再掲)
【年度計画】 (1) 高品質な種苗の生産及び供給を行うため、OECD品種証明制度に基づく要件に適合した管理の下で、新品種・系統及び需要の高い品種・系統に重点化した種苗生産を行う。(再掲)	《説明》 ① OECD品種証明制度に基づく要件に適合した高品質の種子を32品種23トン生産し、23年度当初在庫数量と合わせて、146品種87トンの最大供給可能量を確保した。(再掲) ② 育成機関に対して行った新品種育成状況調査に基づき、増殖対象品種・系統に新しく育成された2品種・系統を追加し、国内流通から10年以上を経過した品種・系統を中心に1品種を削除することで98品種・系統となった。(再掲)
【中期計画】 (2) 国内育成品種の種苗増殖において、単位面積当たりの生産量を中期目標期間中に5%向上させるため、主要草種の栽培管理及び精選技術等の改善手法を検討し、実用性の高いと判断された手法に取り組む。	◇生産量の向上 【事業報告】 《総括》国内育成品種の種苗の単位面積当たりの生産量の向上を図るため、過去に実施された調査データ等を収集し24年度以降の調査計画を検討するなど、計画どおり順調に実施した。
【年度計画】 (2) 国内育成品種の種苗の単位面積当たりの生産量の向上を図るため、主要草種の栽培管理及び精選技術等の改善に関する情報を収集し、検討する。	《説明》 ① 改善に関する調査データ等を収集し、飼料作物種子生産実務担当者会議において生産性向上に向けた調査手法を検討した。 ② この結果、イネ科牧草における精選手法の見直しによる種子生産量の向上技術、とうもろこし・ソルガムにおける欠株への移植技術の改善、オーチャードグラスにおける栽植密度の改善、えん麦における施肥技術の改善、イネ科牧草における収穫適期の簡易判断基準の作成に取り組むこととした。
【中期計画】 (3) 飼料用稲種子については、全国における種子の安定供給を確保するため、国をはじめとする関係機関との連携を密にし、種子の生産及び需要等の状況を把握し、都道府県による生産供給を補完する必要がある品種について、需要に応じた生産を行う。	◇飼料用稲種子の安定供給確保 【事業報告】 《総括》飼料用稲種子については、国をはじめとする関係機関との連携を密にし、種子の生産及び需要等の状況を把握し、都道府県による生産供給を補完する必要がある品種について、需要に応じた生産を行うなど、計画どおり順調に実施した。
【年度計画】 (3) 飼料用稲種子については、国をはじめとする関係機関との連携を密にし、種子の生産及び需要等の状況を把握し、都道府県による生産供給を補完する必要がある品種について、需要に応じた生産を行う。	《説明》 ① 飼料用稲種子について、国をはじめとする関係機関との連携を密にすることにより、種子の生産及び需給等の状況を把握し、都道府県による生産供給を補完する必要が生じた6品種について生産を行った。 ② 6品種（べこごのみ、ホシアオバ、クサホナミ、クサノホシ、モグモグあおば及びタチアオバ）について6.1haを作付けし、43,952kgの種子を生産した。
【中期計画】 (4) 地域に適した飼料作物優良品種の育成・普及に資するため、飼料作物の育成機関等との調整を行い、最大受け入れ可能な毎年概ね60系統の地域適応性等の検定試験を積極的に実施する。	◇地域適応性等の検定試験の実施 【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、79系統の地域適応性等の検定試験を実施し、試験結果を系統選抜用資料、品種登録審査用資料等として新品種育成機関に提供した。
【年度計画】 (4) 飼料作物の育成機関等と調整を行い、60系統程度の地域適応性等の検定試験を実施し、試験結	《説明》 ① 地域適応性等検定試験について、育成機関との調整を踏まえて、本所ほか8牧場において、イネ科牧草25系統、マメ科牧草16系統及び青刈類38系統、合計79系統を対象に実施した。 ② 試験の結果を取りまとめた上で、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。

果を系統選抜用資料、品種登録審査用資料等として育成機関に提供する。	③ これらの試験結果等を用いて、青刈類 7 系統が新品種として 23 年度に種苗法に基づく出願公表が行われるとともに、青刈類 1 系統が 24 年度農林水産省農林認定候補に選定された。
【中期計画】 (5) 都道府県の協力を得て、毎年、奨励品種選定試験結果等のデータを入力し、データの確認、整理等を行い、データベースを更新して情報提供を行う。また、育成機関等と連携して、実証展示ほの設置又は設置への協力を行う。 【年度計画】 (5) 都道府県の協力を得て、奨励品種選定試験結果等のデータを入力、整理し、データベースを更新して情報提供を行う。また、育成機関等と連携して、実証展示ほの設置又は設置への協力を行う。	◇奨励品種選定試験結果等の情報提供 【事業報告】 《総括》都道府県等の試験場の協力を得て、奨励品種選定試験結果等のデータを入力し、品種特性情報のデータベースを更新し、情報提供を行った。また、20か所の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。 《説明》 ① 都道府県等の試験場の協力を得て、奨励品種選定試験等で得られた飼料作物の品種特性等に関するデータを延べ1,185品種収集し、データベース入力を行った。 ② データベース入力を行った品種のうち、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266品種について、60か所の都道府県、研究機関等に情報の提供を行った。 ③ 都道府県、市町村、農協等と協力して実証展示候補予定ほ場の選定に関する現地調査を実施し、20か所の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、栽培技術の現地指導を行った。
【中期計画】 (6) 様々なニーズに対応可能な飼料作物の品種開発を進める観点から、多様な飼料作物の遺伝資源について、独立行政法人農業生物資源研究所等の関係機関と連携を図りながら、地域性を考慮し、関係牧場で分担して栄養体保存等を行う。 【年度計画】 (6) 飼料作物の遺伝資源の栄養体保存等について、独立行政法人農業生物資源研究所の調整の下で、地域性を考慮して関係牧場で分担し、栄養体保存400系統、種子再増殖100系統及び特性調査100系統程度に取り組む。(再掲)	◇飼料作物の遺伝資源の保存 【事業報告】 《総括》(独)農業生物資源研究所と連携しつつ、栄養体保存*421系統、種子再増殖*130系統及び特性調査***130系統を行うなど、計画どおり順調に実施した。(再掲) 《説明》 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、栄養体保存を3牧場で421系統、種子再増殖を3牧場で130系統、特性調査を3牧場で130系統実施した。(再掲) ☆栄養体保存 種子増殖ができない系統又は種子増殖により特性の変化が起こる系統について、植物体を栽培管理することにより遺伝資源を保存する業務。 ☆☆種子再増殖 保管種子が少ない系統又は保管種子の発芽率が低下している系統について、隔離条件で採種栽培を行い、系統の遺伝的特性を維持しつつ発芽率の高い種子を増殖する業務。 ☆☆☆特性調査 国内外から収集した系統について、草丈や出穂時期等の形態的な特性、収量や耐病性等の農業経済的な特性等を調査する業務。

中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
第2-3 飼料作物の種苗の検査	○飼料作物の種苗の検査 ◇OECD品種証明制度等に基づく検査及び証明 ◇ISTA（国際種子検査協会）認定の維持
【中期計画】 (1) OECD品種証明制度等に基づく、海外増殖用等の飼料作物種苗の検査及び証明を的確に実施する。その際、検査及び事務処理を効率的に実施して、種子純度分析及び発芽試験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）を維持する。	◇OECD品種証明制度等に基づく検査及び証明 【事業報告】 《総括》OECD品種証明制度*等に基づき、各区分の検査を実施した。その際、種子検定における種子純度分析及び発芽試験の検査試料の入手から結果通知までに要する期間は平均2.2日であった。 《説明》 ① 海外での次世代増殖が予定されている国内育成飼料作物品種の種苗の検査について、OECD品種証明制度に基づき、ほ場検定72件、種子検定113件及び事後検定60件をそれぞれの確に実施した。 ② 検査試料を入手した後、速やかに検査に着手するとともに、再検査の可否を自動判定するプログラムを作成・利用し、また各区分の検定結果をとりまとめたデータベースを利用するなどにより、証明書の発行等の作業を効率的に行ったことから、結果通知までに要した期間は2.2日となった。
【年度計画】 (1) 海外増殖用等の飼料作物種苗について、次の区分の検査を確実に行う。 ア ほ場検定 生産ほ場において花粉の汚染源からの隔離が確保されているか等について検定 イ 種子検定 生産された種子について、雑草や他の作物の種子混入率が基準の範囲内であるか等について検定 ウ 事後検定 生産された種子をほ場で栽培し、出穂期等品種の特性が損なわれていないかについて検定 その際、種子純度分析及び発芽試験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）を維持する。	☆OECD品種証明制度 OECD（Organization for Economic Cooperation and Development：経済協力開発機構）の活動の一つとして、1961年に国際的な農業用種子の貿易と利用を促進するために作られた相互承認制度。生産者が国際基準を遵守することを条件に、各国政府の責任の下、種子が当該品種であることを証明する。
【中期計画】 (2) ISTA（国際種子検査協会）検査所認定基準の要件を満たすよう、内部監査等の品質管理活動を実施し、3年毎に更新されるISTA認定を維持する。 このため、検査結果の信頼性を確保するため、リングテスト（同等の試料を用いて技能を比較する試験）を行う。また、職員の技能を平準化するため、リングテストの結果に基づく技術指導を行う。 また、検査技術の高度化を図るため、高度な発芽試験法（テトラゾリウム法）を習得して、中期目標期間中に種苗の検査へ適用する。	◇ISTA（国際種子検査協会）認定の維持 【事業報告】 《総括》全16回にわたる内部監査等所要の品質管理活動を的確に実施するとともに、ISTAによる認定更新のための査察に適切に対応した結果、ISTA認定*が維持された。また、検査担当者を対象に計画どおりリングテストを実施し、その結果に基づき、必要な技術指導を行った。さらに、テトラゾリウム法について、国内外の事例を調査し、23種類の飼料作物における実施の条件及び手法について作業手順書を作成するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 内部監査では、内部監査員（監査対象部門の責任者でない者の中から品質管理者が指名）が、検査部門等を対象に、作業手順書への適合性を確認し、不適事項には当該部門の責任者が速やかに是正措置を取った。 ② ISTA監査員の求めに応じた証拠書類の提示や検査の実演を通じて、長野支場の検査所としての適切性が確認されたことから、長野支場のISTA認定が維持された。 ③ 検査担当者（現在担当者ではないが将来的に担当者となる可能性のある者も含む）15名を対象としたリングテストにおいて、検査担当者の技能（雑草種子等の種類を正確に同定する能力、苗の異常性を評価する能力等）を評定し、評定の低い者に対して技術指導を実施した。 ④ テトラゾリウム法に関する国内外の検査所の事例を調査するなどにより、23種類の飼料作物において、同法の実施の条件及び実際に用いる手法（前処理、染色等の手段）を決定し、作業手順書を作成した。
【年度計画】 (2) ISTA検査所認定基準の要件を満たすよう、品質管理マニュアルに基づく内部監査、機器導入に伴うマニュアルの改訂等の品質管理活動を実施するとともに、ISTA認定更新のための査察に適切に対応して、ISTA認定を維持する。 また、検査結果の信頼性を確保するため、検査担当者を対象に、種子検定のリングテストを行い、その結果に基づいて、技能の平準	☆ISTA認定 ISTA（International Seed Testing Association：国際種子検査協会）認定は、「ISTA検査所認定基準」の要求事項を満たした検査所に与えられ、ISTA国際種子分析証明書を発行する権限が与えられるほか、国際的なレベルで検査結果の信頼性を保証するシステムを運営していることが認められたことを意味している。

化のために必要な技術指導を行う。
さらに、検査技術の高度化を図るため、テトラゾリウム法（テトラゾリウム塩を用いた種子の発芽能力の迅速評価法であり、通常の発芽検査において、不発芽の原因が休眠か否かを判定）について、国内外の事例を調査し、我が国の飼料作物における適用方法について検討する。

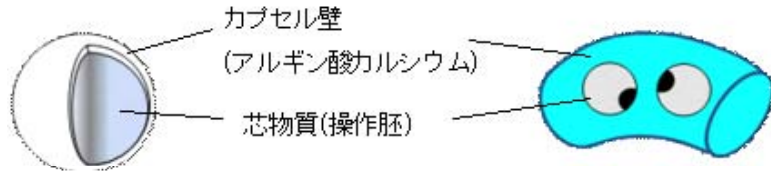
中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
第2-4 調査研究	○調査研究 ◇育種改良関連技術 ◇繁殖関連技術 ◇飼養管理関連技術
【中期計画】 (1) 育種改良関連技術	◇育種改良関連技術 □遺伝子解析情報を活用した育種手法 □食肉の食味に関する評価手法
【年度計画】 (1) 育種改良関連技術	
【中期計画】 ア 遺伝子解析情報を活用した育種手法については、平成25年度までに牛の脂肪酸組成、豚の繁殖性、鶏の羽色と遺伝子解析情報との関連性を調査し、技術の実証を行いつつ、実際に育種集団における選抜に利用可能な水準まで高め、平成27年度中に実用化する。	□遺伝子解析情報を活用した育種手法 【事業報告】 《総括》牛の脂肪酸組成、豚の繁殖性、鶏の羽色について、必要なサンプルを各育種牧場から収集し、それぞれ遺伝子解析情報との関連性を調査するなど、計画どおり順調に実施した。また、乳用牛の繁殖性に関連する遺伝子同定に取り組んだ。 《説明》 ① a 牛の脂肪酸組成について、必要なサンプルを肉用牛育種牧場から収集し、FASN、SCD、SREBP1及びGH遺伝子の頻度を調査し、各遺伝子の頻度に牧場及び父系統による特徴があることが認められた。 また、23年度の直接検定候補牛についてFASN遺伝子の遺伝子型を調査し、選抜に利用した。 さらに、飼料利用性について、リムジン種と黒毛和種との交雑家系を用いて肥育期間における余剰飼料摂取量を分析した。QTL解析の結果、第1番染色体中央部に関連遺伝子の存在が示唆された。 b ホルスタイン種の受胎率に関連する遺伝子の同定を試みた結果、第3番染色体において、CTTNBP2NL遺伝子の3'非翻訳領域の塩基配列の違いが受胎率に影響していることが明らかとなった。 ② a 豚の繁殖性について、必要なサンプルを豚育種牧場から収集し、ESR遺伝子など複数の繁殖性に関連する遺伝子の頻度を調査した。その結果、同一品種内の集団による頻度の違いを明らかにした。 b 豚の黄体数や産子数に関与する特定染色体領域について、梅山豚由来をデュロック種へ導入している家系では、純粋デュロック種と比較して繁殖性が優れている結果となった。 c 豚の筋肉内脂肪量に関与する第9番染色体について、梅山豚由来をデュロック種へ導入している家系では、QTL型による有意差がみられ、期待どおりの効果が確認された。 ③ 鶏の羽色について、必要なサンプルを鶏育種牧場から収集し、PMEL17、TYR及びMC1R遺伝子の頻度を調査するとともに、MC1R遺伝子については、体重および産卵率育種価との関連性等を調査した。その結果、遺伝子型による有意な差はほとんどなく、羽色による選抜には支障がないことが確認された。 また、肉斑の出現及び産肉肉質について、候補領域との明らかな関連性は認められなかった。 さらに、遺伝病である先天性ロッコ病について、原因領域を絞り込み、選抜に有効なDNAマーカーを開発した。その結果、育種集団から遺伝病因子が除去された。
【年度計画】 イ 牛の脂肪酸組成、豚の繁殖性、鶏の羽色について、必要なサンプルを各牧場から収集し、それぞれ遺伝子解析情報との関連性を調査する。	
【中期計画】 イ 食肉評価手法については、食味に関連した評価指標のさらなる検討と家畜の選抜への利用について検証し、平成25年度までに食味に関連した評価指標を示す。平成26年度以降当該評価指標の改善と遺伝子解析に取り組み、指標と関連する遺伝子を抽出し、選抜への利用に向けた検討を進める。	□食肉の食味に関する評価手法 【事業報告】 《総括》一般消費者を評価者とした試食アンケート調査を試行的に行うとともに、牛肉、豚肉、鶏肉について成分等の調査・検討を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 一般消費者を評価者とした官能評価手法を検討するため、アグリビジネス創出フェア（平成23年12月、幕張メッセ）において、来場者95名に対して焼き肉（黒毛和種牛肉）を提供し、やわらかさ、風味等について試食により評価してもらうとともに、牛肉の嗜好に関するアンケート調査を行った。回答が得られた84名（有効回答率88%）の構成は、男性の割合が75%と高く、また年代別の割合は20代が31%と高く、次いで30代、50代以上が24%の順となった。 アンケート調査では、9割以上が牛肉を好み、うち約6割は霜降り、4割は赤身を好む等の結果が得られ、対象者の属性（性別、年代等）により好みに大きな偏りはなかった。試食評価では脂肪交雑形状（サシのあらさ、細かさ）が異なる2種類の牛肉を用いたところ、脂肪交雑形状がやわらかさや総合評価（おいしさ）に影響する傾向がみられた。 消費者は様々な特性をもっており、今回の調査では消費者全体の構成を反映している訳ではないものの、食味に関連した評価指標の作成のため参考となる結果が得られたと考えられた。 ② 牛肉について、脂肪交雑形状と官能特性との関係を粗脂肪含量により区分して検討したところ、粗脂肪含量が低い場合は、サシの細かさがやわらかさや脂っぽさを感じやすくさせる可能性等が示唆された。 ③ 豚肉について、粗脂肪含量が同程度のサンプルを用い、官能特性に影響を及ぼす粗脂肪含量以外の要因を検討したところ、コラーゲン量、およびコラーゲンの可溶
【年度計画】 イ 食味に関連した評価指標を作成するため、一般消費者を評価者とした官能評価手法について検討するとともに、食肉中の食味に関連した成分等の調査・検討を行う。	

	性と不溶性の質的なバランスが食感に影響する可能性が示された。 ④ 鶏肉について、品種・系統ごとの肉質特性を明らかにするため、モモ肉の成分を肉専用種（父系）、肉専用種（母系）、卵肉兼用種、日本鶏に区分して検討したところ、一価不飽和脂肪酸や多価不飽和脂肪酸割合で系統間の差がみられ、これらが各系統の肉質の特徴である可能性が示された。
【中期計画】 (2) 繁殖関連技術 【年度計画】 (2) 繁殖関連技術	◇繁殖関連技術 □優良な家畜の増殖の実現 □肉用牛の受胎率向上
【中期計画】 ア 優良な家畜の増殖を実現するため、家畜受精卵等の新たな生産技術の検討を行い、利用性・実用性を実証することとし、 【年度計画】 ア 優良な家畜の増殖の実現	□優良な家畜の増殖の実現 △肉用牛 △豚
【中期計画】 (ア) 肉用牛については、検定精度の向上に資するため、受精卵の割球分離法を用いた一卵性双子の繁殖技術の改善を行い、平成27年度までに一卵性双子の生産率を現状から10ポイント程度引き上げる。 【年度計画】 (ア) 一卵性双子の生産率向上のため、OPU（生体卵子吸引技術）-IVF（体外受精技術）による受精卵の分離方法と分離受精卵の培養方法および移植時の受精卵の保護方法の検討を行う。 また、割球分離に用いる体外受精卵の客観的評価方法と卵子の保存方法に取り組む。	△肉用牛 【事業報告】 《総括》優良な家畜の増殖を実現するため、①受精卵の割球分離と割球集合方法、個別培養方法および集合に適した胚の発育ステージについて調査した。②切断2分離等操作胚で失われた胚の透明体の代替としてアルギン酸カルシウムにより操作胚を包埋した培養試験について調査した。③受胎性の高いOPU-IVF胚を選別するため4つの選別パラメータについて調査した。④ウシ卵子の超低温保存について、凍結保護物質にポリエチレングリコール（PEG）およびトレハロース（Tre）を用いて、ガラス化及び加温後の生存率について調査するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 割球2分離胚作出法の改善 一卵性双子を育種改良に有効に利用するため、従来は受精卵の切断2分離を用いての生産であったが、OPU^{☆☆}-IVFを用いた初期胚の割球分離方法、集合処理及び個体培養法について検討を行い、一卵性双子の生産効率の向上を図る。 8細胞期胚の透明帯を酵素で溶解し、割球をピペティングにより分離した^{☆☆☆}。 分離した割球を三角錐状に立体構成する集合方法を用いたが、個別培養用ディッシュの凹んだ小穴の中に集合させ培養する手法において胚盤胞の発生率が良好であった。 割球分離および集合に適した胚の発育ステージの調査では、ペア胚盤胞への発生率は、2細胞期胚および9～16細胞期胚で良好な結果を得た。 ☆受精卵の割球分離法を用いた一卵性双子の繁殖技術 受精卵の初期の発生において、細胞分裂（卵割）によって生じた各々の細胞を割球という。受精卵を構成するこれら割球を個々に分離し、これらを2つの群に集合して培養して受精、移植を行い一卵性双子を作出する技術。 ☆☆OPU（Ovum pick-up: 生体卵子吸引技術） 生体から非外科的に未成熟卵子を採取する技術。牛の膣に超音波プローブを挿入し、卵巣表面の卵胞を観察しつつ卵子を採取し、採取した卵子は体外受精に供する。 ☆☆☆8細胞期胚の透明帯を酵素で溶解し、割球をピペティングにより分離した。  2-16細胞期胚 透明帯を溶解 ピペティングで割球を分離 ② 操作胚由来の効率的な産子生産 切断2分離胚等の操作胚の受胎率を向上させるため、人工透明帯としてアルギン酸カルシウムゲルで操作胚を包埋（マイクロカプセル[*]）し、培養試験を行った。 初めにIVF由来胚（インタクト胚）を包埋して培養し、胚の生存、ゲルからの脱出および胚の直径を観察した。その結果、生存および脱出にマイクロカプセルによる悪影響が認められなかった。さらに、カプセル化することにより培養胚の直径が大きくなる効果が認められた。 次にIVF由来7日齢胚を切断2分離し、インタクト胚と同様に包埋して培養した。切断2分離胚については、切断から包埋するまでの時間を30分と4時間の2区を

設定し、比較検討した。その結果、カプセル化することにより生存率が高くなった。また、切断からカプセル化までの時間は、切断4時間後よりも30分後の方が生存率が高くなるという知見を得た。移植試験に臨むことが可能となった。

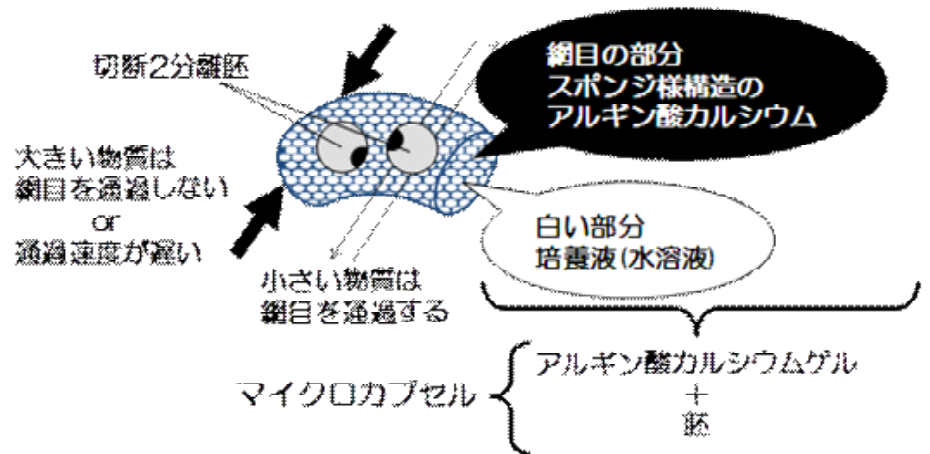
★マイクロカプセル

大きさ(直径)が数 μm から数千 μm (1 μm =1000分の1mm)の範囲にある微小容器の総称。カプセル壁と芯物質から成る。本試験ではカプセル壁がアルギン酸カルシウム、芯物質が胚(操作胚)となる。

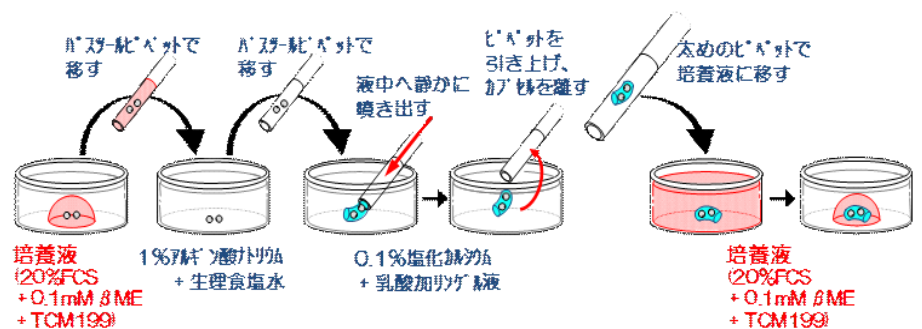


ゲル部分は、アルギン酸カルシウムがスポンジ状になっており、その間に培養液(水溶液)が侵入している。

アルギン酸カルシウムの濃度によりスポンジ様構造(網目の大きさ)が変わり、物質の透過性や硬さが変わる。



マイクロカプセル作製方法は以下の通り。アルギン酸ナトリウム(ゾル)が溶液中のカルシウムイオンと反応し、アルギン酸カルシウム(ゲル)になり、胚を包埋する。



③ ウシ体外受精胚の選別による子牛生産性向上に関する研究

家畜改良センターではこれまでに受胎性の高いOPU-IVF胚の選別方法について開発してきたが、本研究ではこれらOPU-IVF胚選別のためのパラメーターが体外受精における問題点を解決しうるかを検証する。

と畜場およびOPU由来卵子における体外受精胚を4つのパラメーター*に対して、どの程度含まれるかを調査した。

すべてのパラメーターを満たした胚盤胞はと畜場およびOPU由来卵子で8.3%、35.4%とOPU由来卵子が高かった。

受胎性の調査では、全てのパラメーターをクリアした胚盤胞の移植成績は良好であった。

★体外受精胚における4つの選別パラメーター

A: 媒精開始後27hまでに第1卵割が終了した胚

B: 媒精開始後31hにおいて割球が均等な2cellで、且つフラグメントがない胚

C: 55hにおいて6細胞以上に発育し、且つフラグメントがない胚

D : 168h で胚盤胞以上に発育し、酸素消費量が $0.9F \times 10^{-14}/\text{mols}^{-1}$ よりも多い胚

④ ウシ卵子の超低温保存の検討

ウシ卵子の保存とその後の体外受精による胚盤胞作出が高率になれば、雌側の遺伝資源の確保、育種改良や希少精液の有効活用などに利用でき、その意義は大きく応用範囲も広い。

そこで、胚のガラス化—加温後の生存率が高いCryotop法を用い、ガラス化液の凍結保護物質にブタ胚のガラス化で有効とされているエチレングリコール、ポリエチレングリコールおよびトレハロースを用いたガラス化液への浸漬時間を検討し、ウシ卵子をガラス化保存後、体外受精を行いその後の発生成績を調査した。結果、保存時間が6—10時間以内のと場卵巣から採取した卵子を、平衡液1に「3分」—平衡液2に「3分」—ガラス化液に「30秒」浸漬した後ガラス化した卵子を加温し体外受精した胚盤胞発生率が、平衡液1、2に「5分」ガラス化液に「60秒」浸漬するよりも良好であった。

しかし、比較的低濃度の凍結保護物質に長時間浸漬して平衡し、エチレングリコール、ポリビニルピロリドンおよびトレハロースを用いたガラス化対照区の成績を上回らないことが判明した。

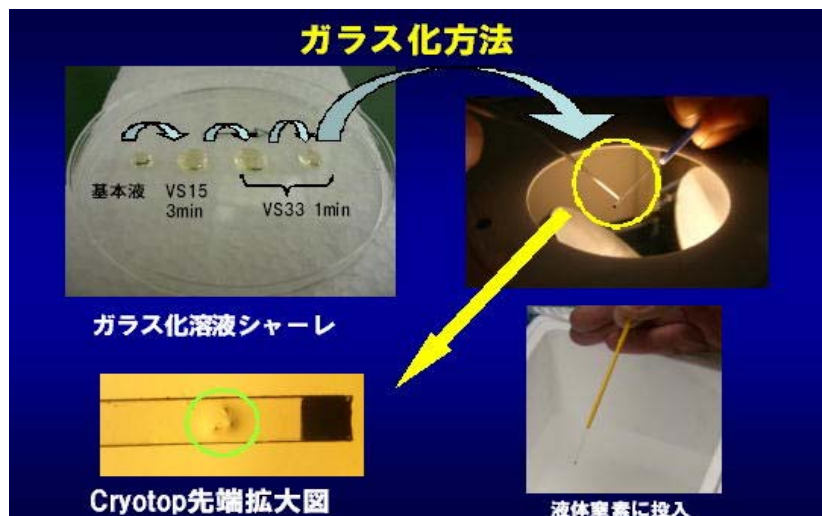
☆Cryotopを用いたガラス化法

Cryotopは元々ヒトの胚及び卵子を保存するために開発された保存用の器具であり、現在は動物用のものも市販されている（写真1）。保存方法は、ガラス化溶液と共に胚をCryotopのシート部に置き、液体窒素に直接浸漬することで、胚を超急速にガラス化し保存するものである（写真2）。

（写真1）



（写真2）



【中期計画】

（イ）豚については、生体配布に代わり受精卵による配布を促進するため、平成27年度までに豚受精卵の凍結技術と非外科的移植技術を実用化する。

【年度計画】

（イ）豚において受精卵による配布を促進するため、非外科的移植技術に取り組み、受精卵の移植位置について検証を行う。

また、発情同期化技術の改善に取り組む。

△豚

【事業報告】

《総括》ガラス化保存胚の非外科的移植技術の向上のため、2種類の移植器具を用いて、移植部位および受胎成績について比較検討を実施し、高い子豚生産率を得た。また、人工流産法に代わる排卵同期化法として偽妊娠法の検討に取り組み、計画どおり順調に実施した。

《説明》

① ガラス化豚胚を用いた非外科移植技術の向上

家畜改良センターで開発したMVAC法*でガラス化保存した豚胚は外科的移植では高い受胎率が得られようになったが、開腹手術による移植が必要となり、実施できる機関は限定される。そのため、子宮深部胚移植用のカテーテルを利用してMVAC法でガラス化保存した豚胚を用いた非外科的移植の最適条件について検討を行う。

2種類のカテーテルを挿入した状態で開腹手術を行い、カテーテルの場所を確認した結果、いずれの器具も子宮角分岐部から10cmの部分で胚を移植して9頭中5頭が受胎し、子宮角分岐部から比較的浅い子宮角に胚を移植しても約30%という高い子豚生産率を得られることが判明した。

② 偽妊娠法の胚採取における利用方法の検討

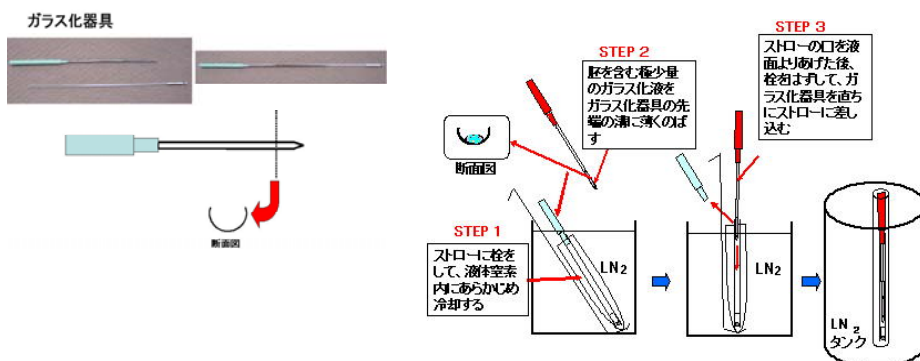
豚の胚移植を行う際の発情同期化は、一般的には妊娠40日未満の性成熟豚にPGF2α製剤を投与し、人工流産させて発情同期化を行っている。

人工流産法に代わる発情同期化法を開発するため、持続性エストロジェン製剤（EDP）を投与して黄体機能を持続させ偽妊娠状態にした豚に、発情誘起処理を行い人工流産法に代わる発情同期化法を検討した。

EDP投与後15、20および25日目から発情誘起処理を行い、AI実施後に胚の回収を行った結果、すべての処理区から胚回収が可能なが示され、EDP投与後15日目以降であれば発情同期化できることが判明した。

☆MVC法（特許4431754号）

あらかじめ液体窒素素内で冷却している胚保存用ストローに、下記のガラス化器具を差し込むことで、液体窒素素との接触なしに無菌的に胚をガラス化保存する方法。



【中期計画】

イ 肉用牛の受胎率向上のため、平成26年度までに血液中の代謝物質を指標とした飼養管理マニュアルを作成する。

【年度計画】

イ 肉用牛の受胎率向上
繁殖率と血液代謝物質、栄養状態、給与飼料等の関係を調査し、高い繁殖率が期待できる血液代謝物質等の標準的指標を設定する。

□肉用牛の受胎率向上

【事業報告】

《総括》黒毛和種哺乳経産牛の受胎率及び自然哺乳子牛の損耗等と各繁殖ステージにおける血液代謝物質(MPT)、栄養状態、給与飼料等を調査し、良好な受胎率をもたらすMPT、栄養状態等の標準的指標を求めるなど、計画どおり順調に実施した。

《説明》

肉用繁殖牛の生産性の向上をめざして、23年度は以下のような調査を行い、結果を得た。

黒毛和種経産牛の各繁殖ステージ(分娩前、分娩後哺乳期、離乳後等)の牛群を対象として、牛群の1-2割の牛の血液代謝物質(13項目、以下MPT)、栄養状態(ボディコンディションスコア(BCS)、体重等)を調査するとともに牛群全体の交配成績(人工授精、胚移植、多くは胚移植)及び給与した飼料の充足率を調べた。また、哺乳牛群においては子牛の損耗および疾病治療の状況を調べた。調査は毎月約30頭(各牛群から抽出した牛)について行った。交配は春と秋の2回に分け、各約60日間行った。

哺乳しながら春に交配した群をA群、同様に秋に交配した群をB群とすると、交配に用いた供用率はA群、B群とも100%であり、受胎率はA群が60.7%(17/28)、B群が57.1%(20/35)と良好であった。

子牛の損耗は春、秋ともなく、発育についても血統を考慮すると比較的良好だった。

ただ、下痢の治療率はA群の61-90日齢においてB群に比べ有意に高かった。

これらより今年度求めた哺乳経産牛のMPTや栄養状態の測定値は、交配については標準的指標値とできるが、哺乳に対しては標準的指標値として扱えない場合があると考えられた。次年度以降も例数の追加を行っていく必要がある。

【中期計画】

(3) 飼養管理関連技術

【年度計画】

(3) 飼養管理関連技術

◇飼養管理関連技術

□放牧関連技術の改善

□飼養管理技術に関する調査等の実施

□給与方法の改善

【中期計画】

ア 自給飼料基盤に立脚した畜産の推進を図るため、褐毛和種、日本短角種等の粗放的な放牧関連技術を活用し、繁殖・肥育一貫生産技術を改善する。

【年度計画】

ア 放牧肥育のための牧養力を検討するとともに、調査牛の生産及び哺育・育成期の発育性を調査する。また、放牧における繁殖牛の生産性について調査する。

□放牧関連技術の改善

【事業報告】

《総括》粗放的な放牧関連技術を活用した繁殖・肥育一貫生産技術の改善を図るため、調査牛を生産する計画であったが、東日本大震災に伴い発生した福島第一原子力発電所事故による放射性物質拡散のため、やむを得ず計画を延期することとした。

23年度は予備調査として、黒毛和種を用いた牧養力*を調査するとともに、育成牛の発育性及び繁殖牛の生産性について調査を行った。

また、平成22年度に開発したライジングプレートメータ(RPM)**を利用した放牧カレンダー作成モデルの改善については、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 放牧地を活用した和牛の特性調査

黒毛和種成雌牛30頭及び育成雌牛6頭について、センター芝原地区の放牧地15haに5月下旬から11月下旬まで(195日間)延べ6,056頭の放牧を行い、牧養力*を調査した。また、放牧期間中における繁殖性及び育成牛の発育性について調査した。

a 放牧地15haに5月下旬から11月下旬まで(195日間)延べ6,056頭の放牧を行い、牧養力*は410.4CD/haであった。

b 黒毛和種育成雌牛6頭について放牧を行い発育性の調査を実施した。放牧開始

	から約3ヶ月程度は発育の鈍化が見られたがその後は一定の発育を示した。また、黒毛和種成雌牛30頭の体重については放牧前と比べ放牧終了時で平均27.4kg増加した。 c 放牧期間中36頭の黒毛和種雌牛に人工授精を行い、31頭受胎した。また、初回種付けにおける受胎率は72.7%であった。 ② ライジングプレートメーターを利用した放牧カレンダー作成モデルの開発 平成22年度に開発した「放牧カレンダー作成モデル」に基づき放牧を実施するとともに、放牧カレンダー作成モデルで算出した牧草量と実際に測定した牧草量を比較・検討し、放牧カレンダー作成モデルを修正し精度の向上を図った。 ☆牧養力 牧養力（単位：CD/ha）とは、成牛1頭を1haに何頭放牧できるかを示す単位。 ☆☆ ライジングプレートメーター（RPM） 植生に上部からプレートの負荷がかかった状態での圧縮草高を測定する装置。植生の高さのみではなく密度も考慮された測定値を得ることが可能で、牧草現存量の推定に用いられる。
【中期計画】 イ 特色ある家畜による多様な畜産経営の支援及び飼料自給率向上等のため、ブラウンスイス種の粗飼料利用性、放牧適性等の特性調査に取り組む。 【年度計画】 イ ブラウンスイス種について、農家での飼養管理状況を調査し、実態を把握するとともに試験牛群の整備を行う。	□飼養管理技術に関する調査等の実施 【事業報告】 《総括》農家の飼養実態調査および文献調査を実施し、BSの特徴を踏まえた飼養管理上の課題（調査研究の重点項目）等を検討した。また、子牛を生産し、哺育・育成時の飼養調査を開始した。 《説明》 ① 農家の飼養実態調査および文献調査の結果、BSは育成期での発育が遅く、初回種付け月齢が遅い、ホルスタイン種向けの飼養管理では過肥になりがちであり、BSの特性を活かした草地管理、飼養管理技術の確立が課題であると考えられた。 ② BSの子牛を生産し、哺育・育成試験を行って生後2ヵ月間の体重変化を調査したところ、雌については日増体量がホルスタイン種の平均値をやや下回った。
【中期計画】 ウ 豚、鶏等に飼料用米やエコフィードを給与した場合の畜産物の特性や給与方法の改善に向けた取組を行う。 【年度計画】 ウ 飼料用米・エコフィード給与技術、豚等に使用できる飼料資源を調査・選定し、給与方法の検討を行う。	□給与方法の改善 【事業報告】 《総括》飼料用米を給与した畜産物の特性を明らかにするため、膨潤化した玄米などを試験飼料とする肥育調査を実施した。また、豚用の飼料資源としてユバ粕、酢粕に着目し、酵素分析・人工消化試験の結果、タンパク源として有効であることを確認するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 飼料用米を活用した筋肉内脂肪の不飽和度向上技術の開発 黒毛和種去勢牛16頭について、筋肉内脂肪の不飽和度改善が期待される膨潤玄米などを試験飼料として、対照区を含む4区での肥育調査を行い発育性および肥育中の産肉性について検討した。 a 肥育は10ヶ月齢で開始し、各区ともおおむね体重300kgと発育は良好であった。 b 肥育開始時における最長筋の脂肪割合及び脂肪酸組成に差はなかった。 c 肥育開始時の第1胃内性状は、VFA（揮発性脂肪酸）の総量で肥育用配合飼料による対照区が膨潤玄米区よりも高かったが、酢酸、プロピオン酸、酪酸濃度に差はなかった。 ② 多様な飼料資源を活用した効果的な飼養技術の検証 地域の未利用資源であるユバ粕、副産物利用開発の要請がある酢粕について一般化学分析、消化試験を行った。 a 一般化学分析の結果、ユバ粕は粗タンパク質含量（45.7%）が高く、大豆（39.1%）と同様にタンパク源の飼料として利用可能なことが示された。酢粕についてもタンパク含量（米酒酢粕40.6%、穀物醸造酢粕56.3%）が大豆、酵母に匹敵しタンパク源として利用可能であることが示された。 b 酵素処理の結果、ユバ粕はアクチナーゼ処理（89.7%）で高い値を示したがペプシン処理の値は供試試料間に大きな差異は認められなかった。 c ブタ腸液を用いた消化試験の結果、ユバ粕（59.7%）は大豆（52.9%）より高い値を示し、消化性が高いことが示された。酢粕のブタ腸液を用いた消化試験の結果（米酒酢粕35.8%、穀物糖化酢粕35.7%）は酵母とほぼ同じ値（28.1%）を示した。 d 以上の結果より、ユバ粕、酢粕ともタンパク含量が高いためタンパク源飼料として利用可能であることが示されたが、消化性はユバ粕が優れることが示された。

中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
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
【中期計画】 (１) 成果等の情報提供 センターが行った各種調査等の成果に関する情報を整理・分析し、ホームページ、学会、学会誌、業界紙等を活用して提供する。学会・研究会での口頭、ポスター発表、学会報・研究会報への投稿発表、ホームページへの掲載等により毎年９０件以上の情報を提供する。	◇成果等の情報提供 【事業報告】 《総括》各種調査等の成果について、学会・研究会での口頭、ポスター発表、学会報・研究会報への投稿発表、ホームページへの掲載等により、１５０件の情報提供を行った。
【年度計画】 (１) 成果等の情報提供 センターが行った各種調査等の成果に関する情報を整理・分析し、ホームページ、学会、学会誌、業界紙等を活用して提供する。学会・研究会での口頭、ポスター発表、学会報・研究会報への投稿発表、ホームページへの掲載等により９０件以上の情報を提供する。	《説明》 ① 学会・研究会での口頭、ポスター発表による情報提供を６７件行った。 ② 学会報・研究会報への投稿発表による情報提供を２４件行った。 ③ 業界紙への掲載による情報提供を２９件行った。 ④ ホームページへの掲載による情報提供を２７件行った。 ⑤ 報告書の作成・配布による情報提供を３件行った。 ⑥ これらにより、合計１５０件の情報提供を行った。
【中期計画】 (２) 技術の普及指導	◇技術の普及指導 □家畜の飼養管理技術等の普及 □酪農ヘルパー、畜産環境保全のための研修 □生産現場技術の研修 □免許取得講習会の開催 □中央畜産技術研修の実施 □個別研修の受入れ □講師の派遣 □研修施設の提供
【年度計画】 (２) 家畜の飼養管理技術等の普及	
【中期計画】 ア 家畜の飼養管理技術等の普及 政策課題に対応した家畜の管理技術、飼料用米も含む飼料の生産・利用技術、放牧利用技術等について、畜産関係者に情報提供するための実証展示や見学の受入を行うとともに、技術展示会への出展、場所公開、地域産業祭での展示等を毎年２４回以上実施する。	□家畜の飼養管理技術等の普及 【事業報告】 《総括》政策課題に対応した畜産技術等について、実証展示や見学の受入を行うとともに、技術展示会、場所公開及び地域産業祭での展示等による情報提供を３２回実施した。
【年度計画】 ア 政策課題に対応した畜産技術などについて、畜産関係者に情報提供するため、実証展示や見学の受け入れを行うとともに、技術展示会、場所公開及び地域産業祭での展示などを２４回以上実施する。	《説明》 ① 耕作放棄地における放牧技術や新燃岳の噴火に伴う降灰等に対応した飼料確保技術等の実証展示を行った。 ② 畜産関係者８４５名の見学の受入を行った。 ③ 技術展示会での展示による情報提供を８回行った。 ④ 場所公開での展示による情報提供を２回行った。 ⑤ 地域産業祭での展示による情報提供を２２回行った。 ⑥ ③～⑤により、合計３２回の展示による情報提供を行った。
【中期計画】 イ センターが独自に実施する研修等 (ア) センターの家畜、草地、施設等のフィールドを活用して、酪農ヘルパー、畜産環境保全のための研修等を追加して行う。これらの研修等については、研修生が即戦力となるために十分な知識が必要となることから、修了試験において習得したと評価する割合が８０％以上とする。	□酪農ヘルパー、畜産環境保全のための研修 【事業報告】 《総括》新たに酪農ヘルパー研修を４回、家畜排せつ物処理研修を１０回開催するとともに、その他の研修等も含めて研修効果測定のための修了試験を実施し、研修内容を習得したと評価された受講者はいずれの研修においても８０％以上に達するなど、計画どおり実施した。
【年度計画】 イ 新たに酪農ヘルパー研修、家畜	《説明》 ① 新たに酪農ヘルパー研修４回、家畜排せつ物処理研修１０回（うち堆肥処理利用コース７回、畜舎汚水処理コース３回）を開催した。 ② 上記研修を含めて、専門的技術向上を目的に知識や技能を付与する研修等を対象に研修効果測定のための修了試験を実施した。 ③ その結果、研修内容を習得したと評価された受講者の割合は、いずれの研修等においても８０％以上に達し、年間を通した割合は９２％であった。

排せつ物処理研修を開催するとともに、その他の研修等も含めて受講者を対象に修了試験を実施し、80%以上の者が研修内容を習得したと評価されるよう効果的に実施する。	
【中期計画】 イ センターが独自に実施する研修等 (イ) 畜産新技術、飼料作物優良品種及びセンターの調査研究成果のうち、生産現場への普及が望まれる技術等を中心に研修・講習に関するニーズについて情報収集を行うとともに、センター以外の他機関等でも受入可能な内容を対象とした研修等については見直し、他機関等に委ねる。こうした対応によりニーズの高い内容へ重点化を図り、毎年10回以上の研修・講習会を開催する。 【年度計画】 ウ 研修等の計画立案に当たって、内容に関する要望及び他機関等での類似研修等実施の有無について情報収集を行う。 その結果を踏まえニーズの高い内容の研修・講習へ重点化を図り、10回以上開催する。	□生産現場技術の研修 【事業報告】 《総括》研修・講習等の計画立案に当たっては、各種会合での要望聴取、各種アンケート結果等を検討しニーズを把握するとともに、関係機関・団体等での研修等実施予定についても情報収集を行い、ニーズの高い内容の研修・講習へ重点化を図り22回開催するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 本所及び各牧場での研修・講習等の計画立案段階において、各種会合での要望聴取、各種アンケート結果、研修に関する問い合わせ情報などを検討し、生産現場への普及が望まれる技術等を中心にニーズの把握を行った。 ② また、近隣の関係機関・団体等を中心に研修等実施予定についてホームページ閲覧、聴き取り等により情報を収集した。 ③ これらの情報を基にニーズの高い内容の研修・講習へ重点化を図り22回開催した。
【中期計画】 イ センターが独自に実施する研修等 (ウ) 家畜人工授精師等の免許取得のための講習会を毎年開催する。 【年度計画】 エ 家畜人工授精師などの免許取得のための講習会を1回以上開催する。	□免許取得講習会の開催 【事業報告】 《総括》牛の家畜体外受精卵移植に関する講習会を1回、馬の家畜人工授精に関する講習会を1回、計2回開催した。 《説明》 本所において牛の家畜体外受精卵移植に関する講習会を1回、十勝牧場において馬の家畜人工授精に関する講習会を1回、計2回開催した。
【中期計画】 ウ 中央畜産技術研修の実施 農林水産省が計画を策定する中央畜産技術研修を適切に実施するとともに、受講生に対するアンケート調査により研修環境についての満足度を調査し、満足と評価する割合が80%以上となるよう研修を行う。 また、農林水産省と連携して受講生に対して受講ニーズに関するアンケート調査を行い、その結果を農林水産省に報告する。 【年度計画】 オ 農林水産省が策定した中央畜産技術研修計画に基づき研修を開催するとともに、研修環境に対する満足度を調査し、満足と評価する割合が調査項目すべてで80%以上となるよう行う。 また、農林水産省と連携して研修内容等に関するアンケート調査を行い、その結果を農林水産省に報告する。	□中央畜産技術研修の実施 【事業報告】 《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22講座開催し、498名の研修生を受け入れるとともに、受講した研修生に対し研修環境に関する満足度調査を行い、満足と評価する割合が調査項目全てで80%以上となった。また、農林水産省から依頼を受けたアンケート調査を実施し、その結果を農林水産省に報告するなど、計画どおり実施した。 《説明》 ① 農林水産省生産局が策定した研修計画に基づき「畜産行政」等22講座を開催し、498名が受講した。 ② 研修環境に関する満足度調査は、民間事業者へ委託した研修施設の管理・運営業務に関する項目について、アンケート調査により5段階評価（良い、やや良い、普通、やや悪い、悪い）で実施した。 その結果、調査項目のⅠ「清掃・整頓」、Ⅱ「食堂・食事」、Ⅲ「スタッフ対応」に関して、満足と評価した割合（「良い」と「やや良い」を合計した割合）はそれぞれⅠ：98%、Ⅱ：83%、Ⅲ：94%となり、全て80%以上であった。 ③ また、農林水産省から依頼を受けた研修内容に関するアンケート調査を行い、その結果を農林水産省に報告した。
【中期計画】 エ 民間機関等の個別研修の受入れ (ア) 畜産関係団体をはじめとする民間機関、都道府県、大学等からの依頼による個別の研修生を可能な限り受け入れ、講師の派遣、施	□個別研修の受入れ 【事業報告】 《総括》個別研修は、本所ほか9牧場において、23機関及び個人から要請のあった103名を対象に実施し、研修内容に対する満足度調査の結果は満足と評価する割合が94%となり計画どおり実施した。

設、家畜の提供を行うとともに、研修生に対して研修内容についての満足度を調査し、満足と評価する割合が80%以上となるよう研修を行う。 【年度計画】 カ 個別の研修生の受入については、要請に基づき可能な限り対応するとともに、アンケート調査により研修内容に対する満足度を調査し、満足と評価する割合が80%以上となるよう行う。	《説明》 ① 個別研修は、本所ほか9牧場において、23機関及び個人（4名）から要請のあった103名を対象に実施した。 ② アンケート調査による満足度調査は、5段階評価（a 満足、b やや満足、c 普通、d やや不満足、e 不満）で実施、「a 満足」と評価した研修生の割合は94%であった。
【中期計画】 エ 民間機関等の個別研修の受入れ （イ）外部機関が行う講習会の開催に当たって、職員の派遣等の要請があった場合は、積極的に協力する。 【年度計画】 キ 外部機関が行う講習会の開催に当たって、職員の派遣等の要請があった場合は、積極的に協力する。	□講師の派遣 【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107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107名の役職員を派遣した。
【中期計画】 エ 民間機関等の個別研修の受入れ （ウ）民間機関等に対し、施設の利用可能時期、利用条件等の情報提供を行い、可能な範囲で民間機関主催研修会等へ施設を提供する等施設利用率の向上を図る。 【年度計画】 ク 民間機関等に対し、ホームページ掲載等により研修施設利用に関する情報を提示するとともに民間機関主催研修会等の実施希望を聴取し、可能な範囲で施設を提供する。 中央畜産研修施設の教室の年間延べ稼働率を前年度程度に維持する。	□研修施設の提供 【事業報告】 《総括》畜産関係団体等に対して受け入れ可能日程等を提示して利用希望を募り、希望のあった11団体・機関に対し研修施設等を15回提供して延べ439名を受け入れるとともに、教室の年間延べ稼働率を前年度程度に維持するなど、計画どおり実施した。 《説明》 ① 研修施設の利用希望のあった畜産関係団体等11団体・機関に対し15回の施設提供を行い、延べ439名の研修生等の受け入れを行った。主な研修内容は、新規獣医師等防疫基礎研修、種鶏孵卵衛生管理技術研修等であった。 ② 中央畜産研修施設の教室の年間延べ稼働率については、東日本大震災及び福島第1原子力発電所事故の影響により第1四半期はほとんど利用がない中、年間では54.5%と前年度（58.8%）程度を維持した。
【中期計画】 （3）海外技術協力 【年度計画】 （3）海外技術協力	◇海外技術協力 □ネットワークの構築によるニーズの的確な把握 □専門家の派遣 □研修員の受入れ □人材育成
【中期計画】 ア 情報提供やアンケート調査等を確実にし、帰国研修員を通じて海外研修の受入国との間にネットワークを構築し、海外技術協力へのニーズの的確な把握を行う。 【年度計画】 ア 情報提供やアンケート調査等を確実にし、帰国研修員を通じて海外研修の受入国との間にネットワークを構築し、海外技術協力へのニーズの的確な把握を行う。	□ネットワークの構築によるニーズの的確な把握 【事業報告】 《総括》帰国研修員の問合せへの回答及び家畜改良センター情報「LIVESTOCK NETWORK」の発信により情報提供を合計198件行った。また、帰国研修員へのアンケート調査を行い、16か国35人から回答を得るとともに、海外研修の受入国における海外技術協力へのニーズを49件把握するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 帰国研修員の問合せへの回答を20件及び家畜改良センター情報「LIVESTOCK NETWORK」の発信を178件行った。 ② 帰国研修員へのアンケート調査を行い、16か国35人から回答を得るとともに、海外研修の受入国における海外技術協力へのニーズの把握を49件行った。
【中期計画】 イ 専門家の研修、派遣等について、関係機関の要請等に応じ、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）国際協力機構からの要請を受け、2名の長期専門家を継続して派遣するとともに、1名の短期専門家及び2名の調査団員を派遣した。また、派遣前研修として青年海外協力隊員候補生2名の研修を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① （独）国際協力機構からの要請に基づき、長期専門家2名を継続して派遣するとともに、短期専門家1名及び調査団員2名を派遣した。

【年度計画】 イ 専門家の研修、派遣等について、関係機関の要請等に応じ、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。	② また、海外技術協力に係る派遣前研修の受入については、本人からの要請に基づき、青年海外協力隊員候補生2名の技術補完研修を受け入れた。
【中期計画】 ウ 海外からの研修員の受入について、関係機関の要請等に応じ、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、重点改善項目を解消する。 【年度計画】 ウ 海外からの研修員の受入について、関係機関の要請等に応じ、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、重点改善項目を解消する。	□研修員の受入れ 【事業報告】 《総括》(独)国際協力機構からの要請に基づき、海外からの研修員を集団コース37名、国別研修22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内容及び研修環境に関する満足度や要望事項の調査を行い、そ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)国際協力機構からの要請に基づき4コース計37名の研修員を受け入れた。 ② 海外技術協力に係る国別研修について、(独)国際協力機構からの要請により、滞在型6名及び視察型16名の研修員を受け入れた。 ③ 集団コースの研修員に対して研修内容及び研修環境について「非常によい、良い、普通、悪い、非常に悪い」の5段階評価で満足度を調査したところ、研修環境のうち食事について36名中10名が「普通」、1名が「悪い」としている以外は、いずれも「良い」以上の評価であり、重点改善項目はなかった。 ④ 研修員からの要望について、研修に関する事項は、資料要求など迅速な対応に努めるとともに、生活に関する事項は、例年要望の多い食事について研修員の意見を聞きながら、提供業者と相談するなどして改善に努めた。
【中期計画】 エ 人材リストの作成や職員の長期・短期の海外派遣、語学習得支援等により、海外技術協力に的確に対応できる人材育成を積極的に行う。 【年度計画】 エ 人材リストの作成や職員の長期・短期の海外派遣、語学習得支援等により、海外技術協力に的確に対応できる人材育成を積極的に行う。	□人材育成 【事業報告】 《総括》人材リスト作成のための職員アンケートを実施し、海外協力に関する業務を希望する職員112名について人材リストを作成した。また、語学検定及び語学研修等の案内を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 人材リスト作成のための職員アンケート調査を実施し、対象職員770名のうち海外協力に関する業務を希望する職員112名について人材リストを作成した。 ② 職員に対して語学検定及び語学研修、JICA能力開発研修等の案内を行い、センターの語学習得支援要領に基づく語学検定受検者2名、能力強化研修等受講者4名が参加するとともに、英語勉強会を17回開催し、延べ75名が参加した。

中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
第２－６ 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 ◇種畜検査員の確保 ◇立入検査員の確保 ◇種畜検査の移管に係る協力・支援 ◇種苗法に基づく指定種苗の集取及び検査 ◇種苗法に基づく検査員の確保 ◇カルタヘナ法に基づく立入検査等 ◇カルタヘナ法に基づく検査員の確保
【中期計画】 (１) 家畜改良増殖法第４条の規定に基づき行う種畜検査を的確に実施するため、種畜検査員を概ね１００名確保する。 【年度計画】 (１) 家畜改良増殖法に基づく種畜検査を的確に実施するため、種畜検査員を概ね１００名確保する。	◇種畜検査員の確保 【事業報告】 《総括》家畜改良増殖法に基づく種畜検査を的確に実施するため、種畜検査員を１２９名確保した。 《説明》 ① 種畜検査員として２３年度に新たに１４名を任命した。また、異動により５名を免じた。この結果、２３年度末現在の種畜検査員は１２９名となった。 ② ２４年度に種畜検査員として任命することが見込まれる職員（９名）を対象として、種畜検査員養成のための研修会を実施した。 ③ 改正された家畜改良増殖法施行規則及び新たに制定された種畜の等級の判定基準 [*] が２４年４月１日に施行されることから、各場の種畜検査窓口担当者を対象として、改正等の内容を周知するための研修会を実施した。 [*] 種畜の等級の判定基準 種畜について、血統、能力及び体型から等級（特級、１級、２級及び級外の４段階）を判定するための基準として定められている農林水産省告示。
【中期計画】 (２) 家畜改良増殖法第３５条の２の規定に基づく立入検査を速やかに行うことができるよう、あらかじめ理事長が検査の遂行に必要な能力を有する職員を立入検査員として各牧場に少なくとも１名任命する 【年度計画】 (２) 家畜改良増殖法に基づく立入検査が速やかに行えるよう、あらかじめ理事長が検査の遂行に必要な能力を有する職員を各場に少なくとも１名立入検査員として任命する。	◇立入検査員の確保 【事業報告】 《総括》家畜改良増殖法に基づく立入検査が速やかに行えるよう、あらかじめ理事長が検査の遂行に必要な能力を有する職員を各場に少なくとも１名以上任命し、立入検査員１９名を確保した。 《説明》 ① 立入検査員について、異動により２名免じたものの、各場に少なくとも１名立入検査員を確保するよう、新たに９名を任命した。この結果、２３年度末現在の立入検査員は１９名となった。 ② ２３年度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】 (３) 種畜検査の事業実施主体の都道府県への移管について、国からの指示のもと、国と都道府県との意見交換の円滑化に積極的に協力する。また、移管が決定された場合、都道府県への技術移転等の必要な支援を行う。 【年度計画】 (３) 種畜検査の事業実施主体の都道府県への移管について、国からの指示のもと、積極的に協力する。また、移管が決定された場合、都道府県への技術移転等の必要な支援を行う。	◇種畜検査の移管に係る協力・支援 【事業報告】 《総括》種畜検査の事業実施主体の都道府県への移管に先立ち、国からの指示のもと、種畜証明書番号の固定化を試行するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 従来、種畜証明書番号は、毎年度種畜証明書が交付される度に新しい番号が付与されてきた。 しかし、種畜検査の事業実施主体の都道府県への移管が検討される中で、一部の都道府県から種畜証明書番号を固定化して欲しいとの要望が出された。 このため、国からの指示のもと、一部の県において、定期種畜検査に係る種畜証明書番号の固定化を試行した。 なお、試行の結果を踏まえ、２４年度の種畜検査においては、全ての都道府県において種畜証明書番号を固定化することとされている。
【中期計画】 (４) 種苗法第６３条の規定に基づき、農林水産大臣の指示があった場合には、指示に従って集取及び検査を的確に実施する。 【年度計画】 (４) 種苗法に基づく農林水産大臣の指示により行う指定種苗の集取及び検査について、指示があった	◇種苗法に基づく指定種苗の集取及び検査 【事業報告】 《総括》農林水産大臣からの指示に従い７９業者１，４９３点の種苗について、集取、検査及び結果の通知を行うなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 農林水産大臣からの指示に従い、７９業者１，４９３点の種苗について必要な検査及び集取を行い、結果を業者へ通知した。 ② 不適が認められた５業者１３点について、改善報告をさせた。

場合には、指示に従って検査等の実施及び結果の報告を行う。	
【中期計画】 (5) 種苗法に基づく指定種苗の集取及び検査が速やかに行えるよう、必要な能力を有する職員を検査員として少なくとも10名任命する。 【年度計画】 (5) 指定種苗の集取及び検査が速やかに行えるよう、十勝、長野及び熊本の3場の職員の中から、必要な能力を有する職員を任命して、合計10名以上の検査職員を確保する。	◇種苗法に基づく検査員の確保 【事業報告】 《総括》指定種苗の集取及び検査が行える検査職員を合計11名確保した。 《説明》 検査職員として23年度に新たに1名を任命した。また、異動により3名を免じた。この結果、23年度末現在の検査職員は11名となった。
【中期計画】 (6) 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第32条の規定に基づき、農林水産大臣の指示があった場合には、指示に従って立入り、質問、検査及び収去を的確に実施する。 【年度計画】 (6) 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農林水産大臣の指示により行う立入検査等について、指示があった場合には、指示に従って検査等の実施及び結果の報告を行う。	◇カルタヘナ法に基づく立入検査等 【事業報告】 《総括》23年度には農林水産大臣から立入検査等の指示は無かった。
【中期計画】 (7) 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が速やかに行えるよう、必要な能力を有する職員を検査員として少なくとも10名任命する。 【年度計画】 (7) 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が速やかに行えるよう、本所、十勝、長野及び熊本の4場の職員の中から、必要な能力を有する職員を任命して、合計10名以上の検査職員を確保する。	◇カルタヘナ法に基づく検査員の確保 【事業報告】 《総括》立入検査等が行える検査職員を合計12名確保した。 《説明》 検査職員として23年度に新たに2名を任命した。また、異動により2名を免じた。この結果、23年度末現在の検査職員は12名となった。

(○中項目、◇小項目、□細項目、△微項目、▽微細項目)

中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
第2-7 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等	○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等 ◇事務の的確な実施 ◇牛個体識別システムの利便性向上 ◇牛個体識別情報の有効活用 ◇緊急検索体制の構築 ◇牛以外のトレーサビリティ導入支援
【中期計画】 (1) 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。）第20条及び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施行令（平成15年政令第300号）第5条の規定に基づき、農林水産大臣から委託された以下の事務を	◇事務の的確な実施 □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

的確に実施する。 【年度計画】 (1) 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（平成15年法律第72号。以下「法」という。）第20条及び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施行令（平成15年政令第300号）第5条の規定に基づき、農林水産大臣から委託された以下の事務を的確に実施する。	
【中期計画】 ア 牛個体識別台帳の作成及び記録に関する事務 【年度計画】 ア 牛の管理者等から届出のあった情報を、作成した個体識別台帳に記載し、保存する。	□牛個体識別台帳の作成及び記録 【事業報告】 《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、牛の管理者等からの届出を受け、その届出内容の誤記入等をチェックするとともに、約1,170万件の情報を牛個体識別台帳に記録するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 牛の管理者等からの届出を受け、その届出情報の誤記入等をチェックして、約1,170万件の情報を牛個体識別台帳に記録した。1日当たり（土日・祝日を含む。以下同じ。）の内訳は、出生又は輸入が約4千件、転入又は転出が約2万4千件、死亡又はとさつが約4千件であり、合計約3万2千件であった。
【中期計画】 イ 牛個体識別台帳の記録の保存に関する事務 【年度計画】 ア 牛の管理者等から届出のあった情報を、作成した個体識別台帳に記載し、保存する。	□牛個体識別台帳の記録の保存 【事業報告】 《総括》牛の管理者等からの届出により、牛個体識別台帳にとさつ又は死亡を記録した約141万頭の牛に係る情報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。 《説明》 牛の管理者等からの届出により、牛個体識別台帳にとさつを記録した約118万頭の牛及び死亡を記録した約23万頭の牛に係る情報を磁気ディスクに保存した（24年3月末の保存頭数：累計で約1,207万頭）。
【中期計画】 ウ 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 【年度計画】 イ 牛個体識別台帳の正確な記録を確保するため、法第5条第2項の規定に基づく申出の受理及び農林水産大臣からの職権による通知を受け、牛個体識別台帳の記録の修正・取り消しを行う。	□牛個体識別台帳の正確な記録の確保 【事業報告】 《総括》牛個体識別台帳の正確な記録を確保するため、牛の管理者等からの法第5条第2項の規定に基づく申出の受理及び農林水産大臣からの職権による通知を受け、牛個体識別台帳の記録の修正・取り消しを行うなど、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第5条第2項の規定に基づく申出（牛個体識別台帳の記録事項の修正請求）については、約8万4千件を受けるとともに、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し、内容を審査して確認後、牛個体識別台帳の記録の修正又は取り消しを行った。 ② 農林水産大臣からの職権による通知を受け、牛個体識別台帳への記録、記録の修正、記録の取り消しを行った（約4千件）。
【中期計画】 エ 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 【年度計画】 イ 牛個体識別台帳の正確な記録を確保するため、法第5条第2項の規定に基づく申出の受理及び農林水産大臣からの職権による通知を受け、牛個体識別台帳の記録の修正・取り消しを行う。	□修正の申出の受理 【事業報告】 《総括》牛個体識別台帳の正確な記録を確保するため、牛の管理者等に対し、牛個体識別台帳への記録後に記録の確認などを求めた。 《説明》 ① 牛個体識別台帳の正確な記録を確保するため、牛の管理者等に対し、届出を行った事項を牛個体識別台帳に記録した後、FAXによる届出は1週間毎にFAXにより、電話の音声応答報告システムによる届出は直後の音声応答により、それ以外の電子的な届出はその都度電子メールにより記録の確認を求めた。 ② パソコン報告システムを利用して初回届出日以降となる出生日の修正又はと畜後の修正請求を行おうとする牛の管理者等に対し、修正内容の確認を求め、パソコン画面で警告するようパソコン報告システムの改修を行った。
【中期計画】 オ 牛個体識別台帳に記録された事項の公表に関する事務 【年度計画】 ウ 牛個体識別台帳に記録した事項のうち、法に基づく公表事項につ	□記録された事項の公表 【事業報告】 《総括》牛個体識別台帳に記録した事項のうち、法に基づく公表事項について、記録終了後速やかにインターネットを用いて公表するとともに、インターネットによる公表に同意された場合に限り、法に基づく公表事項以外に、牛の管理者の飼養地情報又は死亡牛の譲渡し先情報を公表するなど、計画どおり順調に実施した。

いて、記録後速やかにインターネットを用いて公表する。	《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条に基づく公表事項について、記録後速やかにインターネットを用いて公表した。 ② また、牛の管理者等がインターネットによる公表に同意した場合に限り、牛の管理者にあっては、飼養地情報（氏名又は名称、飼養施設の所在地）を、死亡牛の譲渡し先にあっては、死亡牛の譲渡し先情報（氏名又は名称、住所）を公表した。 ③ インターネットを用いて公表した情報は、パソコン又は携帯電話から「牛の個体識別情報検索サービス」により検索できるようになっており、平日1日当たりの検索件数が、22年度末の約13万頭に対し、23年度末では約14万頭と増加した。
【中期計画】 カ 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 【年度計画】 エ 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を受理し、届出内容のチェックを行い、エラー情報を牛の管理者等に提供する。	□各種届出の受理 【事業報告】 《総括》牛の管理者等から約1,184万件の届出を受理し、その内容の誤記入等のチェックを行い、エラー情報（牛個体識別台帳に記録できなかった届出に関する情報）を牛の管理者等に提供するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 法に基づき、牛の管理者等から約1,184万件の届出を受理し、その内容の誤記入等を自動的にシステムチェックを行い、エラー情報（牛個体識別台帳に記録できなかった届出に関する情報）を牛の管理者等に電子メールなどで提供するとともに、牛の管理者等への立入検査等を行う農林水産省（地方農政局・地域センター）にも情報を提供した。
【中期計画】 キ 個体識別番号の決定及び通知に関する事務 【年度計画】 オ 出生又は輸入の届出のあった牛について、個体識別番号を決定し、牛の管理者等に通知する。	□個体識別番号の決定・通知 【事業報告】 《総括》牛の管理者等からの届出により牛個体識別台帳に記録した約136万頭の出生牛又は輸入牛について、自動システムにより個体識別番号を決定するとともに、牛の管理者等に対し、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》 牛の管理者等からの届出により牛個体識別台帳に記録した出生牛約135万頭及び輸入牛約1万頭について、個体識別番号を自動システムにより決定するとともに、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音声応答で、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。
【中期計画】 (2) インターネットを利用したアンケート調査等を通じて把握した生産者、流通業者及び消費者のニーズ等を踏まえた牛個体識別台帳電算システムの開発・改修等を行うことにより、牛個体識別システムの利便性を高める等、利用者のニーズに即した個体識別業務を推進する。 【年度計画】 (2) インターネットを利用したアンケート調査などの手段により、生産者・流通業者・消費者などから牛個体識別システムの利用状況や要望などを収集し、利用者のニーズを把握する。	◇牛個体識別システムの利便性向上 【事業報告】 《総括》牛個体識別システムについて、インターネットを利用したアンケート調査を行い、生産者・流通業者・消費者などから利用状況や要望等を収集し、利用者のニーズを把握するなど、計画どおり順調に実施した。 また、23年度においては、東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所事故への対応の一環として、放射性セシウムに汚染された稲わらを給与された可能性のある牛由来の牛肉を簡便に検索できる「牛肉の放射性物質に関する検索システム」を開発した。 《説明》 ① 牛個体識別システムの利用状況や要望等を収集するため、23年10月25日から24年1月31日までの間、インターネットを利用したアンケート調査を実施し、その結果を取りまとめ、ホームページにて公表した（回答者数：378名）。 ② また、昨年度から継続していた牛の個体識別情報検索サービスの利用状況や要望を収集するためのアンケート調査については、23年10月18日まで実施し、その結果を取りまとめ、ホームページにて公表した（回答者数：1,138名）。 ③ 東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所事故により、放射性セシウムについて、食品衛生法上の暫定規制値を超えた牛肉が流通していたことから、牛個体識別番号を基に放射性セシウムに汚染された稲わらを給与された可能性のある牛由来の牛肉を簡便に検索できる「牛肉の放射性物質に関する検索システム」を開発し、23年8月1日から運用を開始した（24年3月末までの検索件数：約30万件、1日当たり最大約1万8千件）。
【中期計画】 (3) 関係機関・団体等と連携し、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資するため、牛個体識別台帳やこれに関連する情報等のデータベースに蓄積されたデータについて、さらなる有効活用の推進を図る。 【年度計画】 (3) 関係機関・団体などと積極的に意見交換を行うことにより、牛個体識別情報の既利用者に対する	◇牛個体識別情報の有効活用 【事業報告】 《総括》牛個体識別情報の提供先である関係機関、団体等との意見交換を行う中で、牛個体識別情報の利用に係る改善策の検討を行うとともに、新たな利用者への情報提供を開始するなど、計画どおり順調に実施した。 また、23年度においては、東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所事故への対応の一環として、畜産農家等への情報提供を行った。 《説明》 ① 牛個体識別情報の提供先である畜産関係団体等と合計13回の意見交換を行う中で、利用者ニーズに応じた情報提供の可能性について検討を行った。 ② 23年度からの新たな利用者への情報提供として、 a 牛肉の流通業者に対し、牛の個体識別情報検索サービスで公表している情報のXML形式（二次加工が可能なデータ形式）による提供を23年7月から開始し

改善策、新たな利用者の開拓などを検討する。	た。 b 畜産農家の経営コンサルタントを行う民間企業に対し、経営コンサルタントを受ける農家の牛個体識別情報の提供を23年8月から開始した。 c 全日本あか毛和牛協会に対し、同協会に登録されている褐毛和種飼養農家の牛個体識別情報の提供を23年10月から開始した。 ③ また、東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う、各県での対応及び畜産農家が行う東京電力に対する損害賠償請求などのために牛個体識別情報の提供を行った(23年度の提供：延べ約37千戸、延べ約394万頭)。
【中期計画】 (4) 国内における口蹄疫等の家畜伝染性疾病発生時において、農林水産省からの緊急検索等の依頼を受けてから、牛個体識別台帳に記録された膨大な情報の中から、依頼のあった条件(発生農場の牛の飼養状況・異動状況のデータ等)を抜き出し、そのデータを取りまとめ、速やかに農林水産省等へ提供するため、緊急検索のさらなる迅速化を図る観点から、机上演習等を行い、国内での家畜防疫のための措置の適切な実施を支援する。 【年度計画】 (4) 農林水産省から緊急検索などの依頼を受けてから速やかに報告するため、検索作業マニュアルを整備するとともに、複数の検索要員による緊急検索体制を構築する。	◇緊急検索体制の構築 【事業報告】 《総括》農林水産省からの緊急検索の依頼に速やかに対応するため、緊急検索作業マニュアルを整備するとともに、複数の検索要員による緊急検索体制を構築するなど、計画どおり順調に実施した。 また、23年度においては、東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所事故への対応の一環として、農林水産省からの検索依頼を受け速やかに報告した。 《説明》 ① 農林水産省からの依頼があれば迅速かつ正確に緊急検索が行えるよう、BSEの緊急検索マニュアルに加え、口蹄疫の発生に伴う緊急検索作業マニュアルを作成した。 ② 牛個体識別台帳(データベース)から必要な情報を緊急に検索するために必要な知識を習得することを目的として、民間が実施しているシステム研修に職員3名を受講させ、複数の検索要員による緊急検索体制を構築した。 ③ 東京電力福島第一原子力発電所事故に伴い、原発周辺市町村の繋養牛リスト及びその地域からの牛の異動情報等の検索を速やかに実施し、農林水産省へ報告した(23年度の報告：266回)。
【中期計画】 (5) 牛以外の家畜における生産段階でのトレーサビリティについて、生産者等が取り組んでいる内容についての現地調査を行うとともに、調査内容を取りまとめ、生産者、流通業者及び消費者等を交えた検討会を開催し、システム導入に係る利点、留意点等を取りまとめるとともに、センターの牧場等を活用したモデル実証を行うこと等により、技術の改善を図り、生産現場の適切なシステム導入を支援する。 【年度計画】 (5) 一部の生産者等で行き組が始められている牛以外の家畜(豚、ブロイラー、採卵鶏)における生産段階でのトレーサビリティについて、調査対象者を選定し、現地調査を開始する。	◇牛以外のトレーサビリティ導入支援 【事業報告】 《総括》一部の生産者等で行き組が始められている牛以外の家畜(豚、ブロイラー、採卵鶏)における生産段階でのトレーサビリティについて、インターネットを活用してリストアップし、さらに関係団体と意見交換を行うなど調査対象者を選定するとともに、選定した調査対象者に対し、アンケート調査及び現地調査を開始するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 一部の生産者等で行き組が始められている牛以外の家畜(豚、ブロイラー、採卵鶏)における生産段階でのトレーサビリティについて、インターネットを活用して情報を収集し、調査対象候補者のリストアップを行うとともに、関係団体((社)日本養豚協会、(社)日本食鳥協会、(社)日本養鶏協会)と意見交換を行うなど、調査対象者を選定した。 ② 選定した調査対象者に対し、関係団体の協力を得ながら、家畜改良センターが行う調査に理解・協力を求め、アンケート調査及び現地調査を開始した。 ③ その結果、豚については5か所、ブロイラーについては2か所、採卵鶏については2か所に対して調査を実施し、中間取りまとめを行った。

〔中期計画の各項目ごとの業務実績報告〕

(○中項目、◇小項目、□細項目、△微項目、▽微細項目)

中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
第2-8 センターの人材・資源を活用した外部支援	○センターの人材・資源を活用した外部支援 ◇口蹄疫等の家畜伝染性疾病が発生した場合の緊急防疫対応 ◇自然災害、家畜伝染性疾病等が発生した場合の家畜、乾牧草等の支援 ◇種畜等の受託管理 ◇技術開発への協力 ◇委員会への協力
【中期計画】 (1) 口蹄疫等の家畜伝染性疾病が発生した場合の緊急防疫対応 国内において、口蹄疫、高病原性鳥インフルエンザ等が発生し、緊急的な防疫対応が必要であるとして、農林水産省又は都道府県から、そのまん延防止のための家畜防疫作業等の支援について要請を	◇口蹄疫等の家畜伝染性疾病が発生した場合の緊急防疫対応 【事業報告】 《総括》業務に支障のない範囲で支援できるよう基本方針を作成するとともに、現地で的確な作業が実施できるよう基本的な作業体系マニュアルを作成するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 口蹄疫等の家畜伝染性疾病が発生した場合を想定し、派遣に当たっての基本的な考え方や派遣までに必要な基本的な連絡体制等を取りまとめた「緊急支援に関する

受けた場合、業務に支障のない範囲で支援ができるように基本方針を作成し、速やかに40名の派遣が可能となる体制を構築する。また、現地での的確な作業が実施できるように、基本的な作業体系をマニュアルとして整理する。 【年度計画】 (1) 口蹄疫等の家畜伝染性疾病が発生した場合の緊急防疫対応 業務に支障のない範囲で支援できるように基本方針を作成する。現地での的確な作業が実施できるように基本的な作業体系マニュアルを作成する。	考え方」を作成した。 ② 緊急支援における作業初期の混乱を来すことがないよう、基本的な作業体系等ととりまとめた「緊急支援隊作業マニュアル」を作成した。 ③ 農林水産省、都道府県等からの緊急的な防疫対応作業への職員派遣要請に速やかに対応するため、年末年始等においても40名の派遣が可能となる連絡体制を整備するとともに、農林水産省の口蹄疫防疫演習の実施に合わせて、机上演習を実施した。 ④ 中央畜産会が整備した口蹄疫等の家畜伝染病発生時のための防疫資材の保管を、本所、十勝牧場、宮崎牧場、長野支場及び鳥取牧場の各牧場で実施した。
【中期計画】 (2) 自然災害、家畜伝染性疾病等が発生した場合の家畜、乾牧草等の支援 農林水産省や都道府県等の地方自治体から要請を受けた場合、自然災害や家畜疾病発生時に、影響を被った地域で一時的に不足する家畜、乾牧草等を積極的に支援する。 【年度計画】 (2) 自然災害、家畜伝染性疾病等が発生した場合の家畜、乾牧草等の支援 農林水産省や都道府県等の地方自治体から要請を受けた場合、家畜疾病や災害発生時に、影響を被った地域で一時的に不足する家畜、乾牧草等を積極的に支援する。	◇自然災害、家畜伝染性疾病等が発生した場合の家畜、乾牧草等の支援 【事業報告】 《総括》農林水産省や都道府県等からの要請により、東日本大震災関連の支援として、粗飼料の提供や放れ畜の捕獲作業等へ職員派遣を行うなど、計画どおり取り組んだ。 《説明》 ① 農林水産省や福島県等からの要請により、東日本大震災に伴う畜産農家等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。なお、このことについては、農林水産大臣から感謝状を頂いた。 b 被災地域等からの家畜の移動先として、家畜改良センター本所の施設を利用した一時的な飼養管理を可能とするため、倉庫の改装を実施した。また、福島県や市町村が主催する牛の移動に関する会合に参加し、受け入れ条件について説明、家畜の移動を希望する方々への現地案内を実施した。 c 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。 ② 農林水産省及び福島県からの要請により、福島第一原子力発電所の事故に伴う諸作業への緊急支援を行った。 a 計画的避難区域及び警戒区域における放れ畜の状況調査、家畜の移動及び捕獲作業等に職員を派遣した。 b 畜産農家における粗飼料等の給与状況の調査、高濃度汚染稲わら等の一時保管に関する作業等に職員を派遣した。 c 放射性物質に汚染された稲わらを給与された可能性のある牛由来の牛肉が、簡便に検索できる牛肉の放射性物質に関する検索システムを新たに開発した。 d 牛個体識別システムを活用し、被災地域で繋養されている牛の情報について、直ちに検索を行い情報提供した。 ③ 畜産農家等が東京電力に対して行う損害賠償請求に活用するため、牛個体識別情報を提供した。 ④ 宮崎県口蹄疫発生地域の経営再建に向け、センターが有する優良家畜を提供した。
【中期計画】 (3) 種畜等の受託管理 都道府県等から、種畜の管理や育種資源の保存について、その計画的な実施の協力依頼があり、全国的な視点からの家畜改良に資する場合には、積極的に協力する。また、このために必要な条件等を平成23年度中に整理する。(再掲) 【年度計画】 (2) 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て定期的に台帳の登録内容についての確認を求めるとともに、台帳記載事項の修正の申し出に対して可及的速やかに対応する。	◇種畜等の受託管理 【事業報告】 《総括》23年度は都道府県等から種畜の管理や育種資源の保存についての協力依頼はなかった。また、協力を当たっての必要な条件として、①受け入れる種畜の条件、②受入場所の条件等の整理を行うなど、計画どおり順調に実施した。(再掲) 《説明》 ① 23年度は都道府県等から種畜の管理や育種資源の保存についての協力依頼はなかった。(再掲) ② 受け入れる種畜の条件は、口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザ発生時におけるセンターへの種畜の緊急避難要請に対し、全国的な家畜改良の観点からその遺伝的特性が極めて貴重な種畜であること、及び一定の衛生条件を満たした種畜であること等として整理した。(再掲) ③ 受入場所の条件は、原則として本所で受け入れることとするが、本所に移動することが何らかの理由により困難である場合、牛に限ってはやむを得ない特例措置として育種改良業務を行う牧場が受け入れる可能性があるものとして整理した。(再掲) ④ 受入場所を管轄する都道府県への対応として、事前に了解を得る必要があり、また種畜を輸送する際他の都道府県を通過する場合、関係する都道府県に対しても了解を得る必要があるものとして整理した。(再掲)
【中期計画】 (4) 技術開発への協力 畜産に関する新たな社会・行政ニーズが発生した場合又は外部機関が行う技術開発・調査に当たって協力等の要請があった場合には、積極的に協力する。 【年度計画】	◇技術開発への協力 【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・情報等を提供するなど、計画どおり順調に実施した。また、東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえた行政ニーズに対応して家畜を用いた放射性物質の移行試験を行った。 《説明》 大学や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・牧草種子等30件、家畜形質データ9件、施設・土地等8件、合計47件を

(4) 技術開発への協力 外部機関が行う技術改善・調査に当たって、協力等の要請があった場合には、積極的に協力する。	提供した。 また、東京電力福島第一原子力発電所事故による放射性物質汚染の影響を踏まえ、放射性セシウムの畜産物への移行程度を調べるため、めん羊を用いた放射性物質の移行調査等を行い、調査データを提供した。
【中期計画】 (5) 委員会への協力 畜産に関する新たな社会・行政ニーズが発生した場合又は外部機関が行う委員会の開催に当たって、職員への委員委嘱等の要請があった場合には、積極的に協力する。 【年度計画】 (5) 委員会への協力 外部機関が行う委員会の開催に当たって、職員への委員委嘱等の要請があった場合には、積極的に協力する。	◇委員会への協力 【事業報告】 《総括》各種委員会の委員等への委嘱の要請に応じ、206件、延べ242名を派遣するなど、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、畜産関係団体が開催する各種委員会の委員等への就任要請に対して、延べ242名の役職員を派遣した。

(○中項目、◇小項目、□細項目、△微項目、▽微細項目)

中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
第3-1 予算、2 収支計画及び3 資金計画 【中期計画】 1 予算、2 収支計画及び3 資金計画 【年度計画】 1 予算、2 収支計画及び3 資金計画	○財務内容の改善 【事業報告】 《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。 《説明》 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。 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。 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200,929千円に対して決算額220,948千円と約10%の増収に、諸収入については農畜産物売払代のうち肉用牛の売払い等が前年度実績より伸びたこと、原発事故で牧草が利用できなくなったことに対する賠償金の収入があったことにより、予算額765,082千円に対して決算額1,259,210千円と約64%の増収になった。 また、国土交通省が施行する国道4号線工事に伴い、岩手牧場の事業用地を売却した。効率的に事業継続を図るため、売却収入をもって事業用地等に係る施設・設備等を整備する。 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、業務を重点的かつ効率的に行った。 ④ 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。 ⑤ 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。

(○中項目、◇小項目、□細項目、△微項目、▽微細項目)

中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
第3-4 自己収入の確保 【中期計画】 (1) 業務実施に伴う収入の安定的な確保と拡大のみならず、外部資金を積極的に獲得するため、情報収集や他機関との連携を図り、外部資金に係る応募を積極的に行う。 【年度計画】 (1) 業務実施に伴う収入の安定的な確保と拡大のみならず、外部資金を積極的に獲得するため、都道府県試験研究機関等との会合や産学官連携フェア等への出展により、情報収集や他機関との連携を図り、外部資金に係る応募を積極的に行う。	○自己収入の確保 ◇外部資金の獲得 ◇自己収入の拡大 ◇外部資金の獲得 【事業報告】 《総括》 肉用牛の去勢牛について、発育値の向上による売払単価の上昇に努めた。 外部資金を獲得するため、研究推進会議への参加や産官学連携フェア等への出展により情報収集や他機関との打合せを行い、外部資金へ応募するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 収入の安定的な確保と拡大を図るため、肉用牛の去勢牛について増飼いによる発育向上に努めるとともに、牛舎消毒による疾病予防を行った。売払単価は、原発事故の風評被害により上半期は前年度を下回ったが、下半期については風評被害の影響も緩和され前年度を上回る結果となった。 ② 委託研究事業（イノベーション事業、実用技術開発事業）に係る研究推進会議等に参加し、外部資金への応募について情報収集や他機関との意見交換、後継研究に関する打合せを行った。また、アグリビジネス創出フェア等において共同研究・調査に関する展示を行い、来場者した県や大学等と外部資金への応募に向けた意見交換を行った。 ③ 農林水産省の実用技術開発事業などの外部資金に14課題応募した。 ◇自己収入の拡大 【事業報告】 《総括》 種畜等における配布価格について、市況等を参考に適正な価格を設定した。種子配布について、従来の申請する方法から一般競争契約とする方法に見直しを行い、精液採取用種雄牛の貸付について、各種会議において周知を図るなど、計画どおり実施した。(再掲) 《説明》 ① 配布価格については、市況等を調査し参考にしながら価格の設定を行った。(再掲) ② 増殖用種子の配布方法について、申請による配布方法から、一般競争入札を導入した。その際、配布先選定の判定基準を作成し、選定には、外部委員による審査も行い十分に精査をした上で、平成23年度中に3回の一般競争入札を行った。(再掲) ③ 精液採取用種雄牛の貸付については、会議の場での周知、又は畜産専門誌掲載による周知、中央畜産研修施設における周年ポスター掲示等の周知活動を行った。(再掲)

化する。(再掲) 【年度計画】 (2) 家畜の改良増殖に係る家畜人工授精用精液、家畜受精卵、種鶏等の配布及び飼料作物の種子配布価格について、生産コストを考慮し、適切な価格を検討し、設定を行う。(再掲) 家畜の貸付け及び飼料作物の原種子配布について、競争入札や公募等の競争性のある契約の導入等の配布方法の見直しを行う。(再掲) 競争性を高めるため、畜産関係会議の場での周知を行うなど、周知活動の強化を図る。(再掲)	
---	--

(○中項目、◇小項目、□細項目、△微項目、▽微細項目)

中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
第3-5 経費の削減 【中期計画】 契約については、随意契約限度額にとらわれず、一般競争入札を積極的に取り入れ、一般競争入札等であっても、契約の条件、契約手続き等の見直し改善を図り、年2回経費削減効果の検証を行う。 また、監事及び外部有識者によって構成する契約監視委員会において、競争性のない随意契約の見直しをさらに徹底して行うとともに、一般競争入札等についても真に競争性が確保されているか、点検、見直しを行い、その結果を公表する。(再掲) 【年度計画】 経費削減効果の実証方法等について検討するとともに、平成22年度分についての経費削減の検証を行う。また、平成23年度上半期の契約について経費削減効果の検証を行う。(再掲) 随意契約、一般競争契約に関して、契約監視委員会による点検・見直しを行い、結果を公表する。(再掲)	○経費の削減 【事業報告】 《総括》平成22年度分及び平成23年度上半期分についての経費削減の検証を行った。 また、随意契約、一般競争契約において契約監視委員会による点検・見直しを行い、ホームページによる公表を行うなど、計画どおり実施した。(再掲) 《説明》 ① 経費節減効果の実証について、平成22年度分12件、平成23年度上半期分4件について検証を行った。 その結果、品目の限定されたもの(特殊用途・需要が少ない大型輸入物品等)については複数者での競争契約であっても市販価格との差は出にくく、複数とりまとめる事や、一般的なもの、契約方法(複数年契約等)により市販価格に比して、廉価な導入が可能と思われる。(再掲) ② 契約監視委員会において、随意契約、一般競争契約に関する点検等を行い、その結果については、ホームページにおいて公表した。(再掲) ③ 随意契約限度額以下における入札件数は、単価契約(燃料・飼料等)を除き、購入契約37件、役務(工事含む)等契約22件の実績となった。(再掲)

(○中項目、◇小項目、□細項目、△微項目、▽微細項目)

中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
第3-6 資産の管理 【中期計画】 (1) 土地・建物等の保有資産を最大限活用するため、毎年度、土地・建物等の保有資産の利用度等について調査し、保有資産が有効に活用されるよう必要な措置を講じる。(再掲) なお、利用度が著しく低いものについては、有効利用の可能性、経済合理性等の観点に沿って将来の利用見込み、保有の必要性等について検討を行い、不要なものについては国庫納付等を行う。 【年度計画】 (1) 土地・建物等の保有資産につ	○資産の管理 ◇土地・建物等の有効活用 ◇資産の貸付 ◇土地・建物等の有効活用 【事業報告】 《総括》保有資産の有効活用を図るため、各牧場から減損兆候判定による報告を求めるなどにより、資産利用の確認を実施するなど、計画どおり実施した。(再掲) 国庫返納を要する不要な資産はなかった。 《説明》 ① 各牧場から、毎月資産の増及び除却についての報告を求め、確認を行った。(再掲) ② 資産確認を各牧場において実地に行い、また、年度末においては、固定資産の減損に係る独立行政法人会計基準に基づき、減損の兆候判定等を適切に実施し、資産の活用について確認を行った。(再掲) ③ 資産確認の結果、不要と判断した物件は、設備が4件・物品が12件あり、平成24年度において除却処分を行う予定としている。(再掲) ④ 保有する資産は土地、建物等の実物資産であり、雑木林等の利用不可地以外は、牧草採草地、放牧地、飼料作物種苗の増殖用地、防風林、家畜の飼養施設等として当該資産を有効に活用している。

いて、毎年度利用状況の調査を行い、有効活用を図る。(再掲) 利用状況によりその資産の有効な利用方法、将来の利用見込の可能性等を検討し、不要なものについては国庫返納等の手続きを行うものとする。	また、保有する資産については、監事による各牧場の定期監査の際、固定資産一覧表等に基づき適切に監査を実施した。(再掲) ⑤ 国庫返納手続きを要する不要な資産はなかった。
【中期計画】 (2) 土地・建物等の資産を貸付ける際には、センターの事務及び事業遂行上その必要性が認められるもの又は公共的若しくは公益的な見地から土地・建物等の利用が不可欠なものに限定するとともに、既貸付け物件も含め、近隣の貸付事例等も参考にしながら、正当な対価を徴収する。 また、毎年度、貸付物件の管理状況についての調査等を行うことにより、管理が不適切な場合においては、借受者に対し管理改善計画の提出請求や貸付の中止を行う。 【年度計画】 (2) 資産(土地・建物等)を貸し付ける際には事務事業遂行上の必要性等を検討するとともに、正当な対価の徴収のために貸付料算定のための情報収集を行うなど検討を行い、必要な規程改正等を行う。 極めて小規模の施設及び一時的な貸付を除き、貸付物件の管理状況の点検を行い、不適切な場合は、改善計画の提出、貸付の中止などの措置を行うものとする。	◇資産の貸付 【事業報告】 《総括》資産の貸し付けにおいて、正当な対価の徴収のため調査を行い、必要な規程の改正を行った。 また、管理状況についての点検を行い、申請どおりであるかを確認するなど計画どおり実施した。 《説明》 ① 保有資産(土地・建物)の貸付について、平成22年12月に独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針が閣議決定されたことを受けて、社団法人家畜改良事業団とは、平成23年度貸付分から有償としたこと、また社団法人ジャパンケネルクラブについては、契約監視委員会において、貸付に係る検討を行い、継続して貸付を行うこととした。 ② 貸付料算定基準について見直しを行い、不動産等管理規程の一部を改正し、平成24年2月に施行し、平成24年度貸付分から実施した。 ③ 貸付物件の管理状況について、申請書どおりの使用方法となっており、適切であることを確認した。

(○中項目、◇小項目、□細項目、△微項目、▽微細項目)

中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
第3-7 経理の適正化 【中期計画】 適正な経理を実施するため、調達部門、出納管理部門、資産管理部門の相互けん制機能が発揮できるよう、定期的な人事異動を実施するほか、監査の強化による資金・資産の適正な管理と会計規律の徹底等による経理の適正化及び相互けん制によるチェック体制の構築を図る。 また、会計・管財担当者の倫理及び資質向上のための研修会を計画的に行う。 【年度計画】 調達部門、出納管理部門、資産管理部門に従事する職員については、定期的に人事異動を実施する。 監査に当たっては、資産等の活用状況やコスト削減の取り組み状況に留意して監査を実施する。(再掲) また、会計規律の勉強会を実施すると共に、経理事務の相互けん制機能に必要なチェックリストを整備し、点検する。(再掲) さらに、会計・管財担当者の倫理及び資質向上のための研修会を年1回行う。	○経理の適正化 【事業報告】 《総括》調達部門、出納管理部門及び資産管理部門に従事する職員について、長期在任者を洗い出し、人事異動の企画の対象者とするなど、定期的な人事異動に努めた。 また、監事及び会計監査人の監査情報を交換し、資産等の活用状況等に留意して監査を行った。(再掲) さらに、会計担当者等の会計規律に関する勉強会、経理、契約担当者の倫理に関する研修会を実施し、経理事務の相互けん制機能については、チェックリストを作成し点検するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 不正リスクを軽減させる観点から、調達部門、出納管理部門、資産管理部門に従事する職員のうち主に長期在任者について、人事異動の対象とし、調整の整った人事異動を実施した。 ② 監査に当たっては、資産等の活用状況やコスト削減の取組状況に留意して実施した。(再掲) ③ 総務、会計担当職員を対象に、会計規律に関する勉強会を行い、経理事務の相互けん制機能についてはチェックリストを作成し、第2四半期及び第4四半期に点検を実施した。 ④ 総務、会計担当職員を対象に、簿記に関する勉強会及び経理・契約担当者の倫理に関する研修会を行った。

(◎大項目、○中項目、◇小項目、□細項目、△微項目、▽微細項目)

中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
第4 短期借入金の限度額 【中期計画】 10億円 (想定される理由) 運営費交付金の受け入れの遅延。 【年度計画】 10億円 (想定される理由) 運営費交付金の受け入れの遅延。	◎短期借入金の限度額 【事業報告】 《総括》短期借入金の借入れはなかった。 《説明》 23年度において運営費交付金の受入れの遅延はなく、また、予算の適切な執行に努めたことにより、短期借入金の借入れはなかった。

(◎大項目、○中項目、◇小項目、□細項目、△微項目、▽微細項目)

中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
第5 重要な財産の処分等に関する計画 【中期計画】 国土交通省が施工する一般国道4号盛岡北道路工事に伴い、家畜改良センター岩手牧場事業用地(岩手県盛岡市下厨川字穴口72-1、岩手県岩手郡滝沢村滝沢字菓子1556-1ほか、計108,318.90㎡)について、売却する。 なお、効率的に業務継続を図るため売却収入をもって、事業用地等に係る施設・設備等を整備する。 【年度計画】 岩手牧場事業用地の一部について、国道4号線盛岡北道路工事に伴い売却を行う。	◎重要な財産の処分等に関する計画 【事業報告】 《総括》岩手牧場に係る事業用地の一部用地について、売買契約を締結し、引渡しを完了するなど、計画どおり実施した。 《説明》 平成23年7月に売買契約を締結し、引渡しに先立ち売買用地上にある工作物等の撤去移転を行い、平成24年3月19日までに引渡しを完了し、売却代金については全額年度内に納入された。

(◎大項目、○中項目、◇小項目、□細項目、△微項目、▽微細項目)

中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
第6 剰余金の使途 【中期計画】 剰余金の使途は、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とする。 【年度計画】 剰余金の使途は、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とする。	◎剰余金の使途 【事業報告】 《総括》23年度は、剰余金の使途に充てる積立金はなかった。 《説明》 23年度は、剰余金の使途に充てる積立金はなかった。

(○中項目、◇小項目、□細項目、△微項目、▽微細項目)

中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
第7-1 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。 【年度計画】 業務の適切かつ効率的な実施の確保を図るとともに、保有資産の有効利用を図るため、業務実施上の必要性に伴う施設・整備を計画的に整備する。	○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、23年度計画に基づき、施設及び設備の整備・改修を行うなどしたが、一部完成が遅れたものの他については計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① バイオガスプラント（岩手牧場）の整備について発注したが、発注部品が外国製のため、納期に間に合わなかったため、完成には至らず翌年度へ繰越となり、平成24年4月27日に完成している。 ② 育成豚舎ほか（茨城牧場）の整備を計画どおり実施し、今後の業務成果が期待できる状況となった。

(○中項目、◇小項目、□細項目、△微項目、▽微細項目)

中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
第7-2 職員の人事等	○職員の人事等 ◇人材の確保 ◇人事配置 ◇人事管理 ◇研修の実施
【中期計画】 (1) 人材の確保 【年度計画】 (1) 人材の確保	◇人材の確保 □センター業務を担う人材の確保 □積極的な人事交流 □人材の育成 □要員の合理化
【中期計画】 ア 役職員の採用、人事異動に当たっては、センター業務の適正実施の観点から、採用、人事異動の基本となる事項を盛り込んだ採用・異動指針を策定し、確実に実行することにより、センター業務を担うにふさわしい人的資質や倫理観を持った人材を確保する。 【年度計画】 ア 人事を行うに当たっての基本的理念や会計担当者の定期的な人事異動、人事企画の透明化などの基本事項を盛り込んだ採用・異動指針を策定し、確実に実施することにより、適切な人材の確保を図る。	□センター業務を担う人材の確保 【事業報告】 《総括》人事管理の基本的理念や採用・昇任・人事異動、人事交流等の実施方針のほか、人事企画の透明化のための取組みなどを盛り込んだ「採用昇任人事異動等基本方針」を策定し、その考え方に沿って人事企画を実施するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 「採用昇任人事異動等基本方針」を平成23年10月1日付けで策定した。 ② 同方針の考え方に沿って、採用や定期の人事異動等の人事企画を検討し、実施した。
【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、積極的に行政部局及び他機関との人事交流を図る。 【年度計画】 イ 行政部局及び他機関との積極的な人事交流を図る。	□積極的な人事交流 【事業報告】 《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。 《説明》 畜産行政との連携や技術の高度化等に対応する観点から、農林水産本省（転出11名、転入12名）、地方農政局等（転出8名、転入7名）、動物検疫所（転出2名、転入5名）、動物医薬品検査所（転出0名、転入1名）及び他の独立行政法人（転出3名、転入2名）との人事交流（総数：転出24名、転入27名）を行った。
【中期計画】 ウ 技術水準、事務処理能力の向上等を図るための研修を計画的に行い、人材の育成を図る。（再掲） 【年度計画】 ウ 一般職の技術水準、事務処理能力の向上等を図るための研修や必	□人材の育成 【事業報告】 《総括》一般職員の技術水準、事務処理能力の向上等を図るため233名に研修、講習を受講させ、21名に免許、資格を取得させるなど、計画どおり順調に実施した。（再掲） 《説明》 一般職員の技術水準、事務処理能力の向上等を図るための研修、資格の取得につい

要な資格の取得を計画的に進め、人材の育成を図る。(再掲)	ては、新人職員研修（１０名）、管理・事務関係研修（８４名）、技術向上研修（９５名）及び安全衛生・施設管理関係研修（４４名）を受講させ、安全管理関係資格（５名）、特殊作業技能（１０名）及び畜産技術関係資格（６名）を取得させた。(再掲)
【中期計画】 エ 業務の見直しに応じた柔軟な人員配置や効率的な業務運営により、継続的に要員の合理化を実施する。(再掲) (参考) 期初の常勤職員数 ８３５人 【年度計画】 エ 業務の重点化及び効率化に対応し、職員の適正配置を進め、要員の合理化を図る。また、計画的に人員削減を進める。(再掲)	□要員の合理化 【事業報告】 《総括》業務の重点化及び効率化に対応し、職員の適正配置を進めたほか、要員の合理化や計画的な人員削減を行うなど、計画どおり順調に実施した。(再掲) 《説明》 ① 一般職員について、効率的な業務運営を図るため、本所企画調整部企画調整課情報資料係長の定員を削減した。(再掲) ② 技術専門職員について、要員の合理化を推進し、１０人の定員を削減した。(再掲) ③ 常勤職員数を８２４人に削減した。
【中期計画】 (２) 人事配置 職員の適材適所を推進するため、職員の人事配置に当たっては、過去の職歴、業績等の情報を考慮し、業務遂行のための適性や能力を反映した人事配置にするとともに、特に課長級以上の人事配置に当たっては、適正配置のための多角的な検証が必要であることから、コンプライアンス推進室が人事情報を分析し、ガバナンスの観点からの適性について、理事長に報告する等により、職責を十分に果たせる人事配置となるよう、人事管理者及び人事企画担当者が業務適性等について多面から評価・検討し、実施する。(再掲) 【年度計画】 (２) 人事配置 組織間で人事交流を行う場合に、人事情報を確実に把握できるルールを整備するとともに、人事異動を行うに当たって、人事管理者、人事企画担当者などの人事管理者が、多方面から人事企画を精査する機会を制度化し、業務遂行のための適性や能力を的確に反映した人事配置を行う。また、課長級以上の人事配置に当たっては、得られた人事情報を基にコンプライアンス推進室が分析し、理事長に意見を述べる仕組みを構築する。(再掲)	◇人事配置 【事業報告】 《総括》組織間で人事交流を行う場合の人事情報を把握するルールを整備するとともに、人事異動を行う場合の多方面からの人事企画を精査する機会として人事企画会議を設置し、適性や能力を的確に反映した人事配置に取り組むなど、計画どおり順調に実施した。 また、人事配置を検討するに当たり、得られた人事情報をコンプライアンス推進室がガバナンスの観点から分析したうえで、理事長に意見を具申する仕組みについて、対象を課長補佐級以上の人事にまで広げて整備し実施するなど、計画どおり順調に実施した。(再掲) 《説明》 ① 組織間で人事交流を行う場合の人事情報を把握するルールについては、課長補佐級以上を対象として整備し、延べ５人について実施した。(再掲) ② 人事企画会議は、採用昇任人事異動等基本方針の検討や定期人事異動の企画のため、計３回実施した。(再掲) ③ コンプライアンス推進室が人事情報を分析し理事長に意見を具申する仕組みについては、課長補佐級以上について整備し、延べ５人について実施した。(再掲)
【中期計画】 (３) 人事管理 【年度計画】 (３) 人事管理	◇人事管理 □人事評価の適正化 □経理の適正化
【中期計画】 ア 職員の人事管理を行うに当たっては、公平・公正性、客観性、透明性等を考慮した適正な人事評価を実施するため、毎年度、評価者訓練や制度の検証等を行うとともに、評価結果を処遇等に適切に反映させることにより公正な人事管理制度の運用を図り、業務遂行へのインセンティブを向上させる。また、役員についても、センターの業績の適切な報酬額への反映と併せ、適正な人事評価を実施し、資質の向上を図る。	□人事評価の適正化 【事業報告】 《総括》職員の人事評価を実施するに当たり、制度の検証を行った上での必要な見直し、本所での定期的な評価者訓練、人事評価を処遇へ適切に反映させる仕組みの整備を行ったほか、役員の人事評価については、人事評価の手続きを制度化するなど、計画どおり順調に実施した。 《説明》 ① 人事評価の制度の検証については、これまでの実施状況を踏まえて規程やマニュアルの充実化を図ったほか、全国から１１名の評価者を集めて本所で評価者訓練を実施した。 ② 人事評価を処遇へ反映させるための具体的な仕組みを整備した。評価結果の処遇への反映は、平成２３年１０月から実施した評価結果を基に実施することとしている。 ③ 役員の人事評価は、職員の実施状況等を踏まえて制度化を行い、本格実施に備え

【年度計画】 ア 職員の人事評価を実施するに当たっては、毎年度、評価者訓練、制度の検証を行い、人事評価の精度を高めるとともに、処遇等への反映を適切に実施することにより、業務遂行へのインセンティブを向上させる。 また、役員についても、業績の報酬額への適切な反映を行うとともに、人事評価の手続きを制度化し、適正に実施することにより、資質の向上を図る。	た。
【中期計画】 イ 適正な経理を実施するため、調達部門、出納管理部門、資産管理部門の相互けん制機能が発揮できるよう、定期的な人事異動を実施するほか、監査の強化による資金・資産の適正な管理と会計規律の徹底等による経理の適正化及び相互けん制によるチェック体制の構築を図る。(再掲) 【年度計画】 イ 調達部門、出納管理部門、資産管理部門に従事する職員については、定期的に人事異動を実施する。(再掲) 監査に当たっては、資産等の活用状況やコスト削減の取り組み状況に留意して監査を実施する。(再掲)) また、会計規律の勉強会を実施すると共に、経理事務の相互けん制機能に必要なチェックリストを整備し、点検する。(再掲)	□経理の適正化 【事業報告】 《総括》調達部門、出納管理部門及び資産管理部門に従事する職員について、長期在任者を洗い出し、人事異動の企画の対象者とするなど、定期的な人事異動に努めた。(再掲) また、資産等の活用状況等に留意して監査を行なった。(再掲) さらに、会計担当者等の会計規律に関する勉強会を実施し、経理事務の相互けん制機能については、チェックリストを作成し点検するなど、計画どおり順調に実施した。(再掲) 《説明》 ① 不正リスクを軽減させる観点から、調達部門、出納管理部門、資産管理部門に従事する職員のうち主に長期在任者について、人事異動の対象とし、調整の整った人事異動を実施した。(再掲) ② 監査に当たっては、資産等の活用状況やコスト削減の取組状況に留意して実施した。(再掲) ③ 総務、会計担当職員を対象に、会計規律に関する勉強会を行い、経理事務の相互けん制機能についてはチェックリストを作成し、第2四半期及び第4四半期に点検を実施した。(再掲)
【中期計画】 (4) 研修の実施 【年度計画】 (4) 研修の実施	◇研修の実施 □一般職の人材育成 □技術専門職の人材育成
【中期計画】 ア 技術水準、事務処理能力の向上等を図るための研修を計画的に行い、人材の育成を図る。(再掲) 【年度計画】 ア 一般職員の技術水準、事務処理能力の向上等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。(再掲)	□一般職の人材育成 【事業報告】 《総括》一般職員の技術水準、事務処理能力の向上等を図るため233名に研修、講習を受講させ、21名に免許、資格を取得させるなど、計画どおり順調に実施した。(再掲) 《説明》 一般職員の技術水準、事務処理能力の向上等を図るための研修、資格の取得については、新人職員研修(10名)、管理・事務関係研修(84名)、技術向上研修(95名)及び安全衛生・施設管理関係研修(44名)を受講させ、安全管理関係資格(5名)、特殊作業技能(10名)及び畜産技術関係資格(6名)を取得させた。(再掲)
【中期計画】 イ 技術専門職員の資質の向上及び業務の高度化を推進するため、家畜受精卵移植等の繁殖業務、各種分析・検査業務等に要する高度な技術・資格の取得や研修を計画的に進める。(再掲) 【年度計画】 イ 技術専門職員の業務高度化に対応した家畜受精卵移植等の繁殖技術、各種分析・検査業務等に要する高度な技術・資格の取得や研修の受講を計画的に進め、人材の育成を図り、業務の高度化を進展させる。(再掲)	□技術専門職員の人材育成 【事業報告】 《総括》技術専門職員の業務の高度化や専門技術の取得を図るため190名に研修を受講させ、127名に免許、資格を取得させるなど、計画どおり順調に実施した。(再掲) 《説明》 技術専門職員の業務の高度化や専門技術の取得を図るための研修、資格の取得については、新人職員研修(8名)、管理・事務関係研修(53名)、技術向上研修(118名)及び安全衛生・施設管理関係研修(11名)を受講させ、安全管理関係資格(2名)、作業機械等運転・操作資格(43名)、機械整備士資格(3名)、特殊作業技能(59名)及び畜産技術関係資格(20名)を取得させた。(再掲)

(○中項目、◇小項目、□細項目、△微項目、▽微細項目)

中期計画・年度計画の項目	事業年度報告書
第7-3 積立金の処分に關する事項 【中期計画】 前期中期目標期間繰越積立金は、前期中期目標期間中に自己収入財源で取得し、当期中期目標期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却に要する費用等及び東日本大震災の影響により前期中期目標期間において費用化できず当期中期目標期間に繰り越さざるをえない契約費用に充当する。 【年度計画】 前期中期目標期間繰越積立金は、前期中期目標期間中に自己収入財源で取得し、当期中期目標期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却に要する費用等及び東日本大震災の影響により前期中期目標期間において費用化できず当期中期目標期間に繰り越さざるをえない契約費用に充当する。	○積立金の処分に關する事項 【事業報告】 《総括》前期中期目標期間繰越積立金について、23年度に費用化されたものにそれぞれ充当した。 《説明》 ① 前期中期目標期間中に自己収入財源で取得し当期中期目標期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却に要する費用として繰り越した積立金35,642千円のうち、23年度は16,779千円を取り崩して費用に充当した。 ② 前期中期目標期間中に契約したものの東日本大震災の影響により当該期間中に納品又は竣工が完了できなかったことにより当期中期目標期間に繰り越した繰越積立金20,987千円については、23年度に納品等が完了し、全額を取り崩して費用に充当した。 ③ 自賠償保険料の前払費用等として繰り越した積立金12,676千円のうち、23年度は10,652千円を取り崩して費用に充当した。