

青森県養豚・養鶏 振興プラン



平成25年3月
青森県

はじめに

県では、県民が安んじて生きられる、輝いて生きられる「生活創造社会」の実現に向けて、産業・雇用分野を県政における最重要課題と位置づけ、地域資源を生かした生業づくりを積極的に進めてきました。

このような中で、本県の得意分野である農林水産業は、県民所得の向上や地域の雇用確保に対する貢献度も高く、消費者起点に立った積極的な販売促進活動や、六次産業化の視点を重視した農商工連携による「食」産業づくりなど「攻めの農林水産業」の取組を加速させることにより、地域全体の収益性アップに結びついていくものと考えています。

特に、本県の養豚・養鶏は、これまで、国内における口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザの発生のほか、配合飼料価格の高騰などの生産を抑制する要因が多々ありながらも、家畜の飼育に適した夏季冷涼な気候や、配合飼料の供給基地である八戸飼料穀物コンビナートの立地などの優位性を背景として、順調に生産の規模拡大が進み、今後も成長が見込まれる本県農林水産業の基幹部門となっています。

県は、これまでも、養豚・養鶏の経営安定対策や家畜伝染病対策に取り組んできましたが、この分野を一層振興していくためには、生産を総合的に推進する指針が必要となっていました。

本プランでは、本県における養豚・養鶏振興の具体的な方向として「生産体制の整備・強化」をはじめ、「県産畜産物の消費拡大」や「飼料の利活用の推進」、「家畜衛生の向上」、「家畜排せつ物の適正管理と有効利用の促進」の5本の柱を掲げ、目標達成に向けた取組を展開していくこととしています。

県としては、今後とも、地域住民の理解の基に、環境対策に十分配慮した上で、関係団体等とも連携して、養豚・養鶏の振興に取り組んでいきます。

本計画の策定に当たり、多大な御尽力と御協力をいただきました青森県養豚・養鶏振興プラン策定委員会の委員をはじめ、貴重な御意見、御提言をいただきました養豚及び養鶏の関係団体など、多くの関係者の皆様に対して、心から感謝申し上げます。

平成25年3月

青森県農林水産部長 渋谷 義 仁

目 次

	頁
I プラン策定の趣旨	1
II 養豚・養鶏振興の目指す方向	3
III 生産目標（目標年度：平成33年度）	4
1 飼養頭羽数等の推移	4
(1) 豚	4
(2) 採卵鶏	5
(3) ブロイラー	6
2 特徴的な動向	7
(1) 豚	7
(2) 採卵鶏	8
(3) ブロイラー	8
3 目標	8
(1) 豚	9
(2) 採卵鶏	10
(3) ブロイラー	11
IV 養豚・養鶏の振興方策	12
1 生産体制の整備・強化	12
(1) 大規模化	12
(2) 生産農場のHACCP対応等による安全性の追求	14
(3) 家畜の改良方向	16
(4) 企業誘致による生産・雇用の拡大	18
(5) 食肉処理施設の整備	18
(6) 畜産物の価格安定対策	20

	頁
2 県産畜産物の消費拡大	2 2
(1) 地産地消の推進	2 2
(2) 安全・安心の確保	2 4
(3) ブランド化の推進	2 6
(4) 6次産業化の取組	2 8
(5) 畜産物の輸出拡大	2 9
3 飼料の利活用の推進	3 0
(1) 飼料用米の利用拡大	3 0
(2) 野菜残さ等の地域飼料資源の有効活用	3 3
(3) 配合飼料の安定確保	3 4
4 家畜衛生の向上	3 6
(1) 飼養衛生管理基準の順守	3 6
(2) 危機管理体制の強化	3 8
(3) 伝染性疾患による損失の低減	4 2
5 家畜排せつ物の適正管理と有効利用の促進	4 3
(1) 家畜排せつ物の適正な管理・処理	4 3
(2) 耕畜連携の強化と堆肥の利活用	4 6
(3) 家畜排せつ物のバイオマスエネルギーとしての利活用	4 7
県内における取組事例	5 0
【養豚】	5 3
【採卵鶏】	6 0
【ブロイラー】	6 7
【青森シャモロック】	7 0
【飼料関係】	7 6
【防疫関係】	8 1
【家畜排せつ物処理関係】	8 4
参考資料	8 8

I プラン策定の趣旨

青森県の農林水産業は、夏季冷涼な気候や豊かな森林、きれいな水資源、広大で生産力の高い農地、さらには意欲的な担い手などに支えられ、本県における基幹産業となっており、特徴として挙げられるのは、カロリーベースの食料自給率が119%（平成22年度、概算値）で全国4位と高いこと（表1）や畜産物、果実、野菜、米といった品目毎の生産バランスがとれていることです（表2）。

表1 食料自給率が高い上位5道県（平成22年度概算値、カロリーベース）

（単位：％）

順位	1位	2位	3位	4位	5位	全 国
道県名	北海道	秋田県	山形県	青森県	岩手県	
自給率	173	171	138	119	111	39

表2 本県の農業産出額（平成22年）

（単位：億円、％）

農業全体 （対前年比）	畜産	果実	野菜	米	その他
2,751 (103.3)	818 (105.1)	746 (114.4)	643 (114.2)	410 (78.4)	134 (90.5)
全体に占める割合	29.7	27.1	23.4	14.9	4.9

具体的にみると、平成22年の本県農業産出額は2,751億円で、品目別では第1位がりんご、第2位が米、第3位が豚で258億円、次いで第4位がブロイラーで182億円、第5位が鶏卵で169億円となっており、養豚・養鶏は上位に位置するとともに、3品目の合計産出額は609億円となっています(表3)。

表3 本県の農業産出額上位10品目（平成22年）

（単位：億円）

順位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計
品目	りんご	米	豚	ブロイラー	鶏卵	やまのいも	にんにく	肉用牛	だいこん	生乳	
産出額	710	410	258	182	169	129	124	120	83	69	2,751

そして、この3品目に肉用牛と生乳（乳用牛）を加えた畜産産出額の合計は、818億円で農業産出額の約3割を占め、畜産は本県農業の基幹品目となっています。

これまで県では、酪農（乳用牛）及び肉用牛については「酪農及び肉用牛生産の振興に関する法律」に基づき、10年間をスパンとする振興計画を作成しており、現在は平成23年度から平成32年度を計画期間とする「青森県酪農・肉用牛生産近代化計画」に基づき生産振興に取り組んでいます。

一方、養豚・養鶏については、具体的な振興計画がない状況にあることから、国内産地の生産事情や外国産に対する価格競争力の現状を慎重に見極めた上で、県内で生産されている畜産物の事例紹介なども盛り込みながら、本県の養豚・養鶏の生産振興を総合的に推進するプランを策定することとしました。

Ⅱ 養豚・養鶏振興の目指す方向

畜産を取り巻く情勢は、近年の景気低迷や東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う風評被害による牛肉価格の低下のほか、平成18年以降の長引く配合飼料価格の高止まりや、これに拍車をかけるアメリカでの2012年産とうもろこしの不作など極めて厳しい状況にあり、特に養豚・養鶏においては、配合飼料への依存度が高いことからその影響はより大きくなるものと予想されます。

しかし、口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザの発生、配合飼料価格の高騰など現在と同じように厳しい環境下にあった過去10年間を振り返ってみても、本県の養豚・養鶏は堅調な生産で推移しており、平成13年と平成22年の養豚及び養鶏の産出額を比較すると、平成13年には474億円であったものが平成22年には約30%増の609億円に伸びていることから、養豚・養鶏は畜産の中でも特に今後の伸び代がある成長部門として期待されています。

県としては、養豚・養鶏は、生産農場のほかと畜場や食肉加工、さらには製品の輸送などの物流とも密接に関連した裾野の広い産業であり、多くの雇用の場を確保・創出するなど地域経済の活性化に大きく貢献していることから、地域との共存の前提になる周辺環境対策や衛生管理にも十分配慮しつつ、夏季冷涼な気候や八戸飼料穀物コンビナートの立地などの本県の持つ優位性を最大限に生かしながら、次の5項目について重点的に取り組むこととします。

<重点的に取り組む事項>

- 1 生産体制の整備・強化
- 2 県産畜産物の消費拡大
- 3 飼料の利活用の推進
- 4 家畜衛生の向上
- 5 家畜排せつ物の適正管理と有効利用の促進

なお、具体的な取組事項については、第Ⅳ章に示しました。

Ⅲ 生産目標

豚、採卵鶏及びブロイラーの生産目標の設定にあたっては、今後の10年間を見据えることとし、目標年度を平成33年度、目標値を「飼養頭羽数」「総出荷頭羽数・出荷量」「産出額」の3項目とし、平成13年度から平成22年度までの統計データや最近の飼養動向等に基づき推測することとしました。

さらに、本プランでは、これまでの10年間で養豚及び養鶏の生産や出荷等に及ぼした要因を解析して今後の動向を予測するというよりは、抑制要因がありながらもこの期間は生産が着実に伸びてきたことを踏まえ、この先の10年後に向けても、本県の基幹産業として成長していくものとし、その実現のために取り組むべき具体的な内容を第Ⅳ章に示しました。

1 飼養頭羽数等の推移

(1) 豚

飼養頭数は、年度による増減が見られるものの漸増傾向にあり、38万頭前後で推移しました。平成13年度から14年度にかけては、一時的に36万頭台まで低下しましたが、その後増加に転じ平成20年度には40万頭を超えました。

また、出荷頭数は70万頭前後で推移しながらも、年々増加する傾向にあり、年度による増減幅は飼養頭数より大きい傾向にあります。

産出額は、200億円前後で推移しており、飼養頭数、出荷頭数と同様、増加しています。

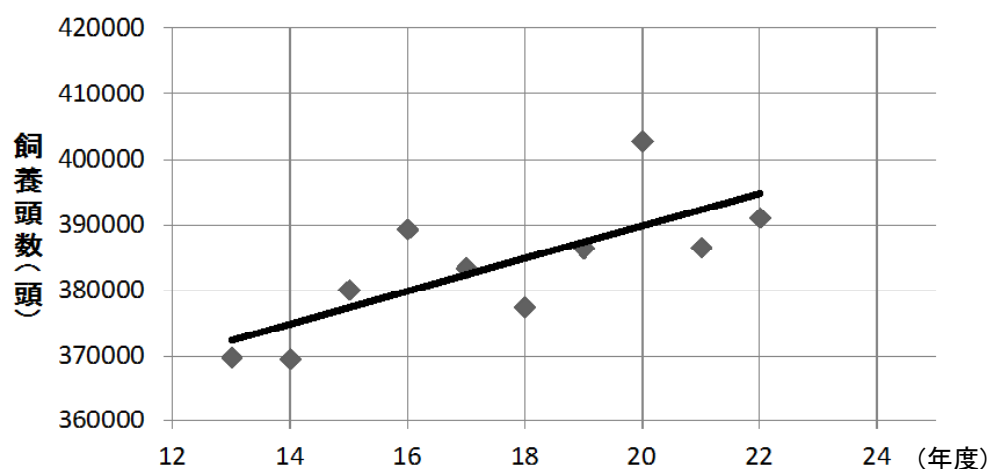


図1 豚の飼養頭数

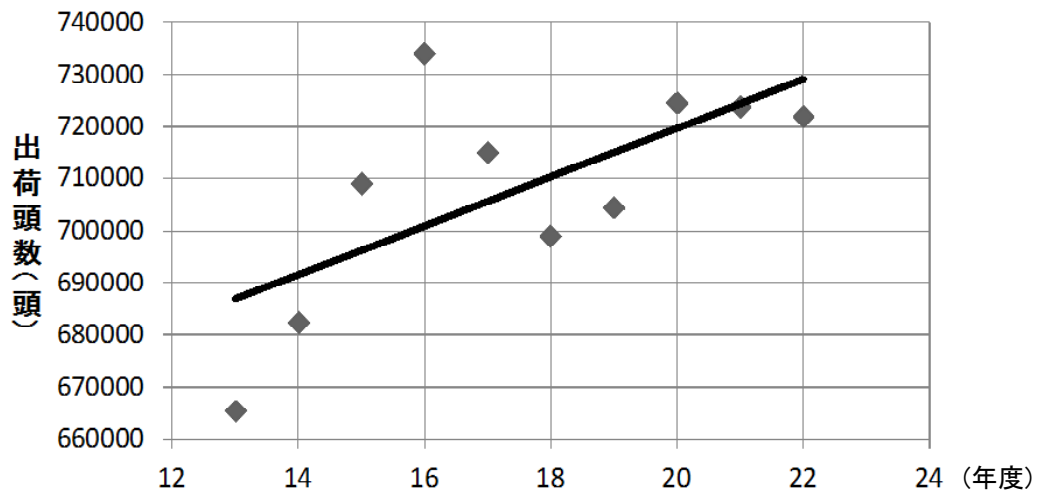


図2 豚の出荷頭数

(2) 採卵鶏

飼養羽数（6か月以上の成鶏めす）は470万羽前後で緩やかに増加しながら推移しています。鶏卵出荷量は88,000トン前後で年度間の増減が大きいためやや減少傾向を示していますが、産出額は140億円前後で推移し、飼養羽数と同様、年々増加しています。

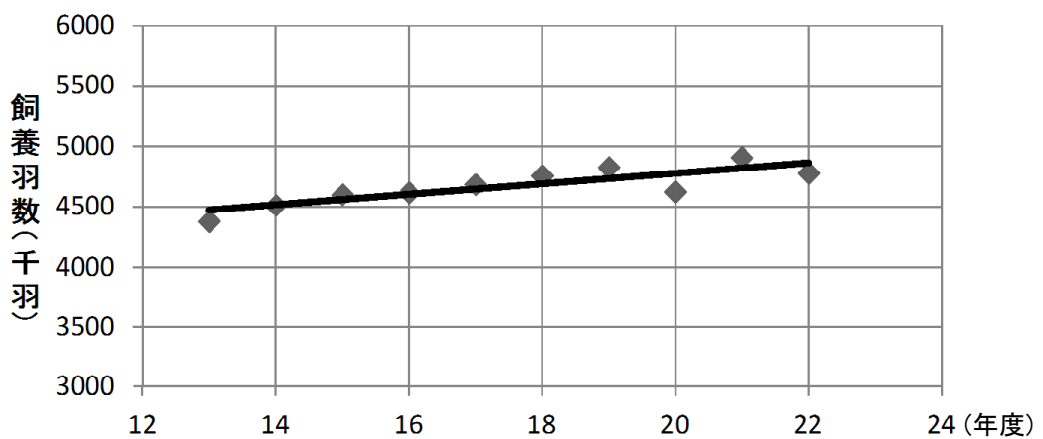


図3 採卵鶏の飼養羽数

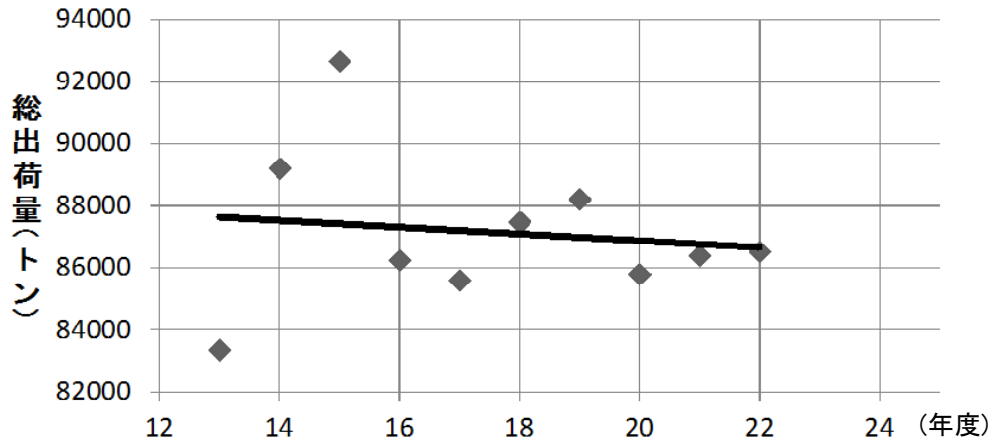


図4 鶏卵出荷量

(3) ブロイラー

飼養羽数は、平成13年度から14年度には400万羽台だったものが、平成21年度には600万羽台に達し、順調な伸びを示しています。

また、総出荷羽数、産出額とも飼養羽数と同様、順調に増加しており、平成13年度にはそれぞれ約3,050万羽、122億円であったものが、平成22年度には約3,870万羽、182億円となっています。

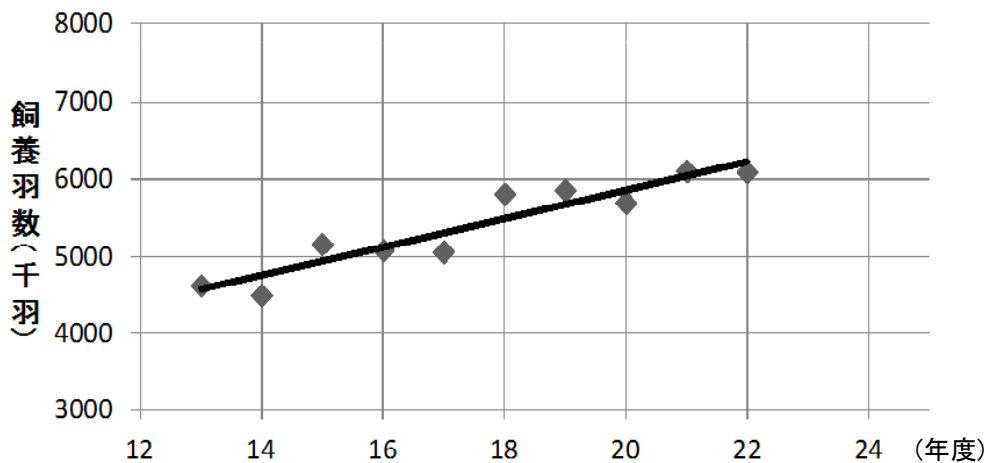


図5 ブロイラーの飼養羽数

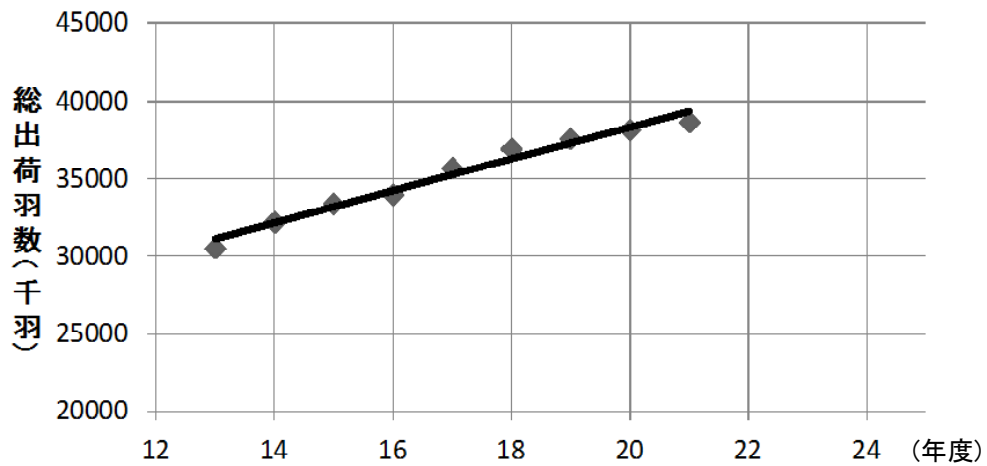


図6 ブロイラーの総出荷羽数

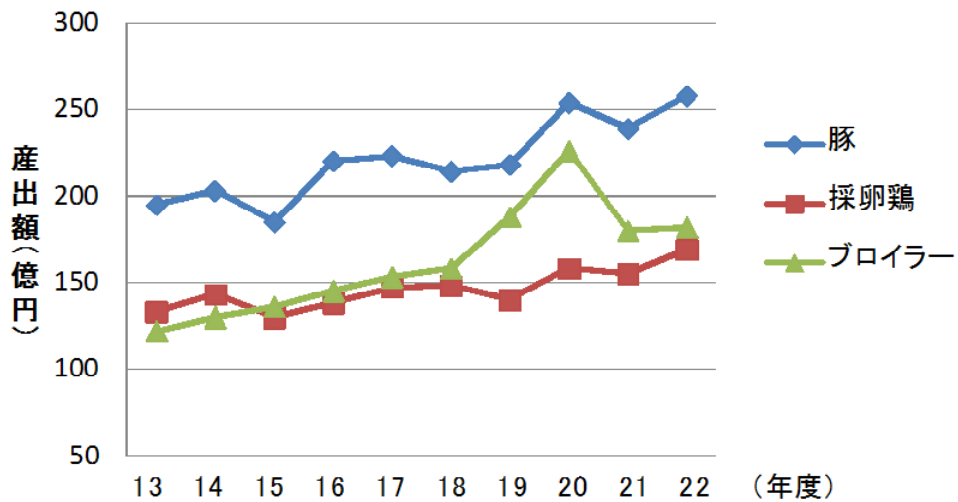


図7 畜種別産出額

2 特徴的な動向

(1) 豚

養豚を取り巻く特徴的な動向としては、県内養豚業者が規模拡大しようとする動きや、南日本で発生した口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザなどの家畜疾病の回避や地球温暖化に対応するため、大規模な養豚場を経営する大手食肉事業者がその生産拠点を南から北にシフトしようとする動きが伺えます。

本プラン策定時点では、その動きが具体的にはなっていないものの、この動きも増加要因として見込むこととしました。

(2) 採卵鶏

養豚のような生産拠点を南から北にシフトする動きは、現在、見られていませんが、県内生産者の中には、規模拡大を模索する動きも出ています。

さらに、青森県養鶏協会が主体となって、県内鶏卵生産者と行政が首都圏の鶏卵問屋や鶏卵の流通に携わっている事業者と定期的に情報交換を進めており、このような生産と流通が連携した取組が、今後の県産鶏卵の生産動向に大きな影響を及ぼすものと思われまます。

(3) ブロイラー

本県のブロイラー産出額は、上位3県との差がややあるものの全国4位であり、これまで順調に伸びてきました。一方で、他県で見られている消費者を巻き込んだ販売促進活動、例えば、平成24年4月15日付けの鶏鳴新聞に掲載された栃木県食鳥組合が主催した「から揚げまつり」のような取組がほとんど行われていない状況にあります。ブロイラー産業がこれまで以上の成長を遂げるためには、首都圏等での販売促進はもちろん、良質な動物性蛋白質を供給する地場産業であることを広く県民に周知し、その存在価値を改めて認識してもらう必要があると考えています。

3 目標

平成33年度における「飼養頭羽数」「出荷頭羽数・出荷量」及び「産出額」については、次のとおり算出しました。

- ①「飼養頭羽数」については、3畜種とも増加傾向にあることから、この傾向が継続するものとし、指数回帰による予測式から求めました。
- ②「出荷頭羽数・出荷量」については、「飼養頭羽数」との一次相関を求め、その回帰式から求めました。
- ③「産出額」については、平成22年度の「出荷頭羽数・出荷量」から1頭（羽、ただし鶏卵は1キログラム）当たりの産出額を求め、これに「出荷頭羽数・出荷量」を乗じて算出しました。
- ④さらに、畜種別にそれぞれの増加要因を加えました。

(1) 豚

<これまでの傾向が継続するものとして推測した場合>

①飼養頭数	4 1 2 千頭
②出荷頭数	7 5 0 千頭
③産出額	2 5 8 億円

<増加要因>

新たに飼養頭数2万頭規模の農場が6か所、1万頭規模の農場が1か所増えるものと仮定しました。

<増加分>

①飼養頭数	1 3 0 千頭
②出荷頭数	2 3 7 千頭
③産出額	8 2 億円

<合 計>

①飼養頭数	5 4 2 千頭
②出荷頭数	9 8 7 千頭
③産出額	3 4 0 億円

区 分	平成33年度 ①	平成22年度 ②	割 合 (①/②×100)
飼養頭数	542,000頭	391,200頭	139%
出荷頭数	987,000頭	722,010頭	137%
産 出 額	340億円	258億円	132%



豚の飼養状況（地方独立行政法人 青森県産業技術センター畜産研究所、野辺地町）

(2) 採卵鶏

<これまでの傾向が継続するものとして推測した場合>

- ①飼養羽数 5, 100千羽
- ②鶏卵出荷量 75, 200トン
- ③産出額 159億円

<増加要因>

新たに100万羽規模の農場が1か所増えるものと仮定した。

<増加分>

- ①飼養羽数 1, 000千羽
- ②鶏卵出荷量 14, 800トン
- ③産出額 31億円

<合計>

- ①飼養羽数 6, 100千羽
- ②鶏卵出荷量 90, 000トン
- ③産出額 190億円

区 分	平成33年度 ①	平成22年度 ②	割 合 (①/②×100)
飼養羽数	6,100千羽	4,780千羽	128%
鶏卵出荷量	90,000トン	86,538トン	104%
産 出 額	190億円	169億円	112%

(注) 飼養羽数は「成鶏めす」の数



採卵鶏の飼養状況 (直立4段ケージシステム)

(3) ブロイラー

<これまでの傾向が継続するものとして推測した場合>

- ①飼養羽数 7, 420千羽
- ②総出荷羽数 43, 200千羽
- ③産出額 220億円

<増加要因>

新たに14万羽規模の農場が12か所増えるものと仮定した。

<増加分>

- ①飼養羽数 1, 680千羽
- ②総出荷羽数 9, 800千羽
- ③産出額 50億円

<合計>

- ①飼養羽数 9, 100千羽
- ②総出荷羽数 53, 000千羽
- ③産出額 270億円

区 分	平成33年度 ①	平成22年度 ②	割 合 (①/②×100)
飼養羽数	9,100千羽	6,100千羽	149%
総出荷羽数	53,000千羽	38,700千羽	137%
産 出 額	270億円	182億円	148%



ブロイラーの飼養状況

IV 養豚・養鶏の振興方策

1 生産体制の整備・強化

(1) 大規模化

本県の養豚・養鶏の飼養頭数は、年々増加傾向にあり、平成22年2月（ブロイラーについては平成21年2月）現在では、豚が391,200頭、採卵鶏（6か月以上の成鶏めす）が4,780千羽、ブロイラーが6,105千羽で全国有数の規模となっています。

さらに、1戸当たりの頭羽数では、採卵鶏が全国1位、ブロイラーが全国2位、豚が全国3位となっており、規模拡大が進んでいます。

この背景には、本県の優位性である夏季冷涼な気候や八戸飼料穀物コンビナートの立地などがあるほか、主要な生産地帯が積雪の少ない県南地方に位置していることも規模拡大を進める上では有利な点と言えます。

さらに、養豚・養鶏経営は、家畜伝染病の防疫対策のほか、臭気や汚水処理も含めた家畜排せつ物処理施設の整備など、生産性の向上には直接結びつかない部門への投資も必要となることから、これらのコストを吸収するためには、大規模化が不可欠となっています。

今後の大規模化にあたっては、口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザなどのように、その発生が生産農場のみならず地域経済へも大きな被害をもたらす家畜伝染病に対する防疫作業が徹底され、さらに万が一発生した場合でもその被害を最小限に抑える観点から、農場の分散化などを考慮する必要があります。

表1 豚・鶏の飼養動向 (単位：戸、頭、千羽)

区分	豚		採卵鶏		ブロイラー	
		全国順位		全国順位		全国順位
飼養戸数	149 (163)	17 (14)	30 (29)	37 (38)	58	9
頭羽数	391,200 (386,600)	8 (8)	4,780 (4,910)	12 (11)	6,105	4
1戸当たり	2,634	3	162.0	1	105.3	2

(注)1. 豚、採卵鶏は前後年の平均から求めた平成22年2月1日の数値、ブロイラーは平成21年2月1日の数値

2. 採卵鶏は成鶏めすの数

3. () 内は前年調査時の頭羽数及び全国順位

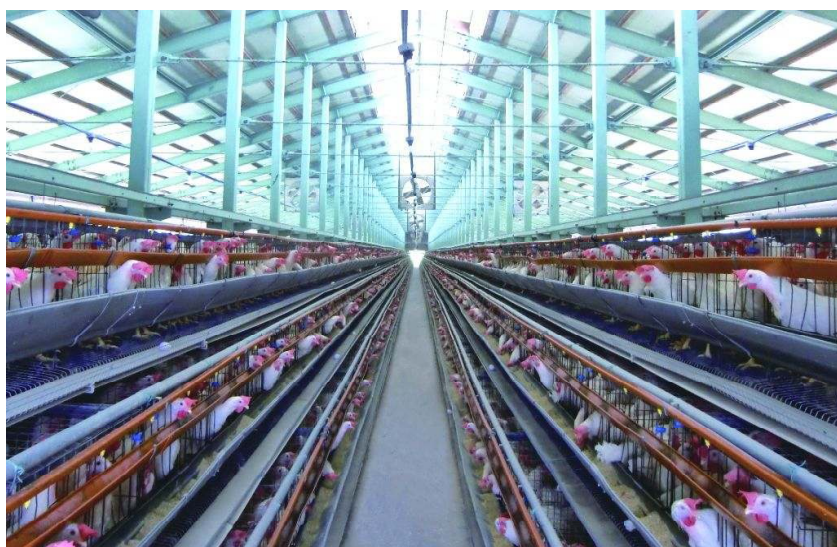
表2 1戸当たりの飼養頭羽数の推移

区分		養豚(頭)	採卵鶏(羽)	ブロイラー(羽)
昭和54年	全国	61	500	12,700
	青森県	37	3,480	25,800
	指数	61	696	203
昭和60年	全国	129	1,037	21,400
	青森県	83	3,983	49,300
	指数	64	384	230
平成2年	全国	272	1,583	27,200
	青森県	275	6,892	82,100
	指数	101	435	302
平成7年	全国	545	20,059	31,062
	青森県	545	73,367	93,400
	指数	100	366	301
平成12年	全国	838	28,704	35,175
	青森県	1,200	89,600	94,100
	指数	143	312	268
平成16年	全国	1,095	33,549	37,779
	青森県	1,802	102,600	94,100
	指数	165	306	249
平成21年	全国	1,437	44,987	44,791
	青森県	2,372	169,300	105,300
	指数	165	376	235
平成22年	全国	1,525	45,904	—
	青森県	2,634	162,034	—
	指数	173	353	—

(注)1. 平成22年はセンサス年で調査未実施ため、前後年の平均値で示した。

2. 採卵鶏は成鶏めすの数

3. 指数は全国に対する青森県の割合(%)



衛生管理が徹底された大規模採卵農場（オープン鶏舎、蓬田村）

(2) 生産農場のHACCP対応等による安全性の追求

家畜を衛生的に管理することは、伝染病予防による生産性向上の観点のみならず、最終生産物である畜産物（食品）の安全性の観点からも重要です。

このため、家畜飼養者の基本的順守事項を規定した飼養衛生管理基準、生産工程の安全性確保を定めた衛生管理ガイドライン及び農場でのHACCPを活用した管理方式（農場HACCP）に基づき、安全な畜産物の生産を推進します。

特に、農場HACCPは、消費者の信頼に応え、健康で安全な畜産物を生産する上で有用となります。

[HACCPの工程]

①危害因子調査

食中毒の原因となる病原体（サルモネラ菌、腸管出血性大腸菌、カンピロバクター、寄生虫など）の存在、肉への抗生物質や注射針の残留、飼料の不適正使用などの危害要因を調査

②危害分析

①の危害が生産段階のどの過程でどの様に起こっているかを分析

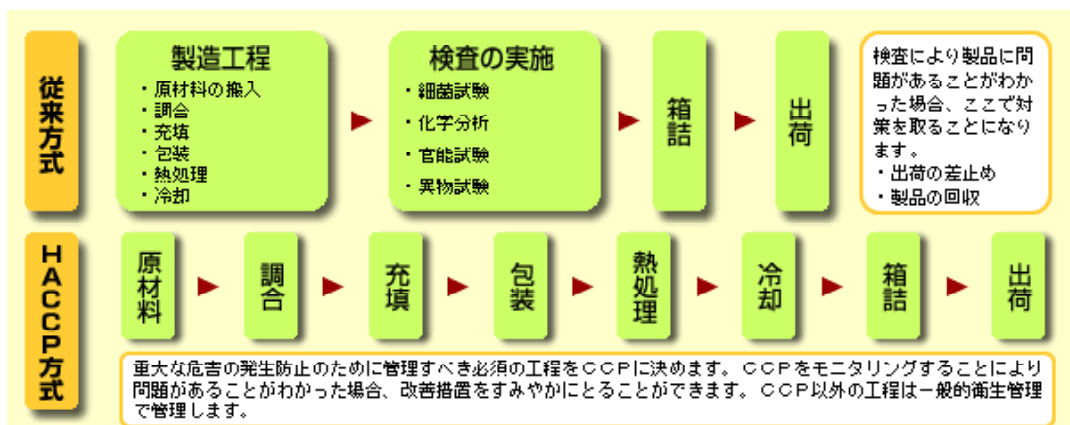
③重要管理点の設定

②の分析の結果から、危害毎に特に注意すべき段階や項目を設定

④マニュアルの作成・実行・見直し

③で設定した重要管理点を含む日頃の飼養管理マニュアルを作成・実行、マニュアルに基づく飼養管理結果を農場検査・と畜成績等により評価し問題点の有無を再度検討、マニュアルの実行や見直しを反復

■従来の衛生管理方式とHACCP方式の違い（イメージ）■



出典：財団法人食品産業センターHACCP関連情報データベース

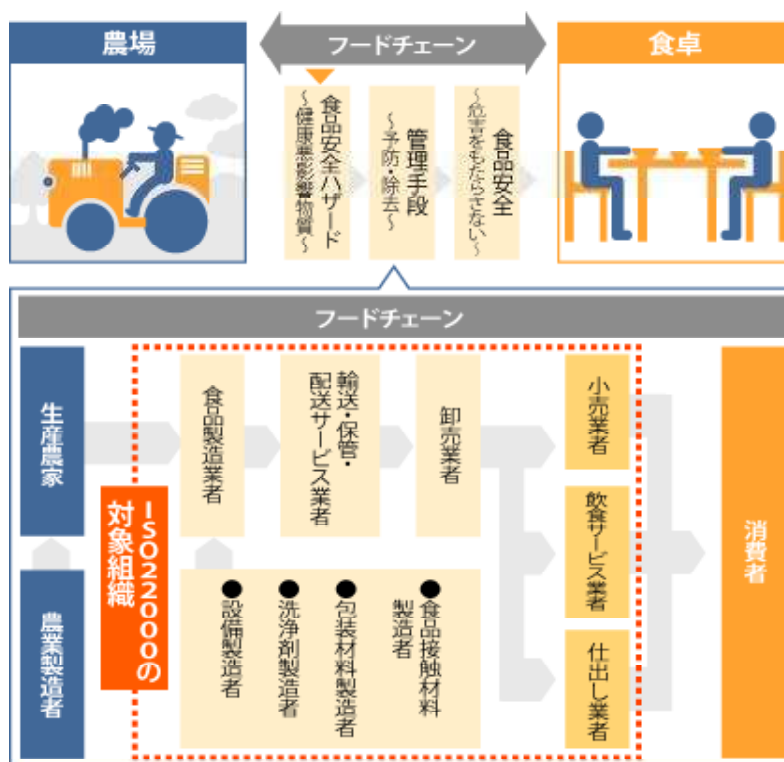
さらに、県産畜産物の一層の高品質化や食卓までの危機管理を目指すものに「ISO22000」などがあり、今後、本県の養豚・養鶏生産者の中から、本認証を取得する動きも見られるものと思われます。

[参考：ISO22000について]

ISO22000は、食品やその材料の生産から消費に至る「加工」「流通」「販売」など一連の段階（フードチェーン）において、各段階に関わる組織が安全な食品を提供するために、ISO9001をベースにHACCPの食品衛生管理手法を取り入れた食品安全マネジメントシステムのことで、食の安全を確保するための国際規格となっています。

ISO9001は品質管理に関する国際規格で、食品メーカーの場合、おいしさなど顧客満足度を追求するものとなります。一方、HACCPは国際規格ではないため国毎に内容が少しずつ異なりますが、食品の製造工程から危害因子を取り除き食品の安全性を確保する手段として有効です。これら2つの規格の長所を合わせもった国際規格がISO22000です。

ISO22000取得のメリットとして、食品安全性の向上及び持続、競争力の強化、取組組織全体の意識統一などがあげられます。



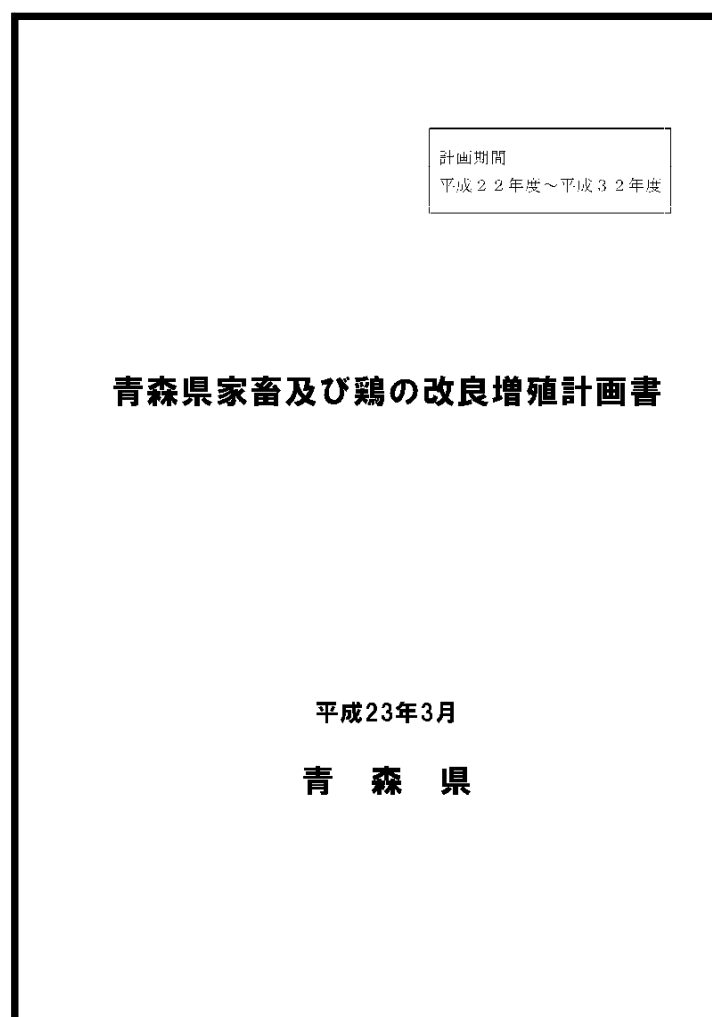
ISO22000の対象となる組織

出典 “新しい「食品の安全・衛生規格」! 図解ISO22000のすべて”
萩原睦幸著 日本実業出版社

(3) 家畜の改良方向

平成22年7月、国が平成32年度を目標年度とする「家畜改良増殖目標」及び「鶏の改良増殖目標」を策定したことを受け、県では、平成23年3月に「青森県家畜及び鶏の改良増殖計画書」を策定しました。

この計画書では、豚、卵用鶏（採卵鶏）及び肉用鶏（ブロイラー）の繁殖能力や産肉能力、飼料効率や育成率などについて、具体的な数値目標を掲げ、改良増殖に取り組むこととしています。



■具体的な数値目標（青森県家畜及び鶏の改良増殖計画書から抜粋）■

表1 肥育もと豚生産用母豚の能力に関する数値（全国平均）

項目	1頭当たり 生産頭数	育成率	年間分娩回数	1腹当たり 年間離乳頭数
現在	10.5 頭	89 %	2.2 回	20.6 頭
目標 (平成32年度)	11.0 頭	95 %	2.3 回	24.0 頭

(注) 育成率及び1腹当たり年間離乳頭数は、分娩後3週齢時のものである。

表2 肥育豚の能力に関する数値（全国平均）

項目	出荷日齢	出荷体重	飼料要求率
現在	195 日	112 k g	3.0
目標 (平成32年度)	183 日	113 k g	2.9

表3 卵用鶏の能力に関する目標数値（全国平均）

項目	飼料要求率		鶏卵の生産能力			
		参考 (g/個)	産卵率	卵重量	日産卵重	50%産卵 日齢
現在	2.1	(130)	84 %	62 g	52 g	147 日
目標 (平成32年度)	2.0	(124)	86 %	61~63 g	52~54 g	145 日

(注) 1. 飼料要求率、産卵率、卵重量及び日産卵量は、それぞれの鶏群の50%産卵日齢に達した日から1年間における数値である。

2. 飼料要求率の（ ）内は、1個（62g）当たりの鶏卵を生産するために必要な飼料量（g）の数値であり、参考値である。

表4 肉用鶏の能力に関する目標数値（全国平均）

項目	飼料要求率	体重	育成率	参考(出荷日齢)
現在	2.0	2,700 g	97 %	50 日
目標 (平成32年度)	1.9	2,800 g	98 %	49 日

(注) 1. 飼料要求率は、雌雄の49日齢における平均体重及びえ付けから49日齢までの期間に消費した飼料量から算出したものである。

2. 体重は、雌雄の49日齢時の平均体重である。

3. 育成率は、49日齢時の育成率である。

4. 出荷日齢は、平均的な出荷体重（2,800g）の到達日齢であり、参考値である。

(4) 企業誘致による生産・雇用の拡大

本県の養豚・養鶏業は、企業の直営農場や企業による飼養管理委託（インテグレーション）による経営形態が多く見られ、1農場当たりの飼養規模も年々増加する傾向にあります。

本県の夏季冷涼な気候や八戸市に立地する飼料穀物コンビナートは、畜産経営を行う上で優位となる点です。

また、近年、発生が目立つようになった口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザなど家畜疾病に対する危険分散は、企業が畜産経営を考える場合、早急に対策しなければならない課題となります。

このような背景のもと、企業の中には、本県への生産農場の整備や規模拡大を検討している現状があります。

県としては、養豚・養鶏産業が雇用効果の大きな食肉処理加工施設等と密接に関連した裾野の広い産業であり、雇用の確保・創出、地域経済の活性化にも大きく貢献するものと期待されることから、周辺への環境対策や衛生管理に配慮しつつ、地域住民との共存が図られるよう関係市町村や庁内関係部局とも連携しながら食肉関係企業の誘致を進めていきます。



ブロイラーの生産農場（横浜町）

(5) 食肉処理施設の整備

本県には、5か所のと畜場と10か所の食鳥処理場があり、そのうち、4か所で大規模にブロイラーを食鳥処理しています（表1、表2）。平成23年度には、と畜場で約102万頭の豚が、大規模食鳥処理場で約4,200万羽のブロイラーがそれぞれ食肉として処理されています（表3）。

表1 と畜場の設置状況

と畜場の名称	所在地	管理者	最大処理頭数/日	
			小動物	大動物
三沢市食肉処理センター	三沢市	財団法人三沢畜産公社	小動物	1,300
十和田食肉センター	十和田市	十和田地区 食肉処理事務組合	大動物	100
			小動物	1,200
日本フードパッカー 株式会社青森工場	おいらせ町	日本フードパッカー 株式会社	大動物	50
			小動物	1,500
株式会社 三戸食肉センター	三戸町	株式会社 三戸食肉センター	大動物	66
			小動物	650
株式会社青森畜産公社 津軽食肉センター	田舎館村	株式会社青森畜産公社	大動物	20
			小動物	520

出典：県保健衛生課調べ

表2 ブロイラーの大規模食鳥処理場の設置状況

食鳥処理場の名称	所在地	食鳥処理業者管理者
日本ホワイトファーム株式会社 東北食品工場	横浜町	日本ホワイトファーム 株式会社
プライフーズ株式会社 第一ブロイラーカンパニー細谷工場	三沢市	プライフーズ株式会社 第一ブロイラーカンパニー
株式会社阿部繁孝商店五戸工場	五戸町	株式会社阿部繁孝商店
株式会社阿部繁孝商店田子工場	田子町	株式会社阿部繁孝商店

出典：県保健衛生課調べ

表3 県内のと畜検査頭数

年度	豚	ブロイラー
平成21年度	962,990頭	42,211,558羽
平成22年度	966,669頭	42,621,891羽
平成23年度	1,024,717頭	42,768,964羽

出典：県保健衛生課調べ

県では、食肉処理施設の整備にあたっては「青森県食肉流通合理化計画」に基づき、豚のほか牛や馬などの肉畜の生産頭数や出荷体制、食肉の取引や販売などの現状、食肉関連施設の設置状況などを踏まえ、適正な配置と整備に努めることとしています。

また、食肉処理加工施設と生産者や農協系統、流通業者との連携を強化し、県内施設への集荷による稼働率向上を図るとともに、部分肉のみならず加工品での流通への対応も考慮しながら、食肉輸出をも見据えた販路拡大と有利販売に努めていきます。

(6) 畜産物の価格安定対策

畜産物については、需給バランスにより価格が変動することから、安定した畜産経営のもとで畜産物の安定的な供給を図るため、国の制度により、経営安定対策が整備されています。

豚肉及び鶏卵については、生産者等の積み立てた財源をもとに、価格の下落が生じた場合に、その価格差に対する補てん金を畜産経営者に交付しています。

また、配合飼料については、原料の大部分を海外からの輸入に依存しており、飼料穀物の国際需給の変動等によって価格が高騰し、生産者が損失を受けることになった場合には、その損失の軽減を図るため、国の制度により経営安定対策が整備されています。生産者や飼料メーカー、国により積み立てた財源をもって、一定の要件のもとに一定の価格差補てん金を生産者に交付しています。

いずれの制度も生産者の経営安定のためには欠かせない制度であることから、引き続き制度の周知徹底と加入の促進に努めていきます。

表 主な価格安定対策

制度名	目的	効果	対象者
養豚経営安定対策事業	養豚経営の安定を図るため、豚枝肉価格が保証基準価格を下回った場合に、生産者の拠出と国の助成により造成された基金（1：1）から、差額の8割を補てん。	セーフティネット措置として、養豚経営の安定に寄与	肥育豚生産者等を対象

制度名	目 的	効 果	対象者
鶏卵生産者経営安定対策事業	<p>鶏卵価格の安定を図るため、鶏卵の標準取引価格（月毎）が補てん基準価格を下回った場合、その差額（補てん基準価格と安定基準価格の差額を上限とする。）の9割を補てん。生産者積立金から3/4を交付し、国から1/4を補助。</p>	<p>セーフティネット措置として、養鶏経営の安定に寄与</p>	<p>鶏卵生産者を対象</p>
配合飼料価格安定基金制度	<p>当該四半期の配合飼料価格が直前1年間の平均価格を上回った場合に、畜産経営者と配合飼料メーカーの自主的な積立金から、その上回った額を補てんする（通常補てん）。通常補てんでは対処し得ない大幅な値上がりをした場合、国及び配合飼料メーカーによる積立金から補てん金を交付。</p>	<p>セーフティネット措置として、畜産経営の安定に寄与</p>	<p>鶏、豚、牛又はうずら生産者を対象</p>

2 県産畜産物の消費拡大

(1) 地産地消の推進

県内で生産されている豚肉、鶏卵及び鶏肉は、その多くが首都圏に出荷されていますが、地元の消費拡大を進める地産地消の取組も重要です。

平成23年12月の東北新幹線新青森駅開業とともに、本県を訪れる観光客数は増加するものと見込まれており、県産の畜産物を使った料理での“おもてなし”は、消費拡大に一役買うことが期待されます。

具体的には、公益社団法人青森県観光連盟と青森県養鶏協会が協力し、県産卵の消費拡大を目的に開催した「あおもりたまごかけごはんまつり」や、一般社団法人青森県養豚協会が「青森冬まつり」の来場者に“パワーちゃんこ汁”を振る舞う県産豚肉消費拡大のキャンペーン、社団法人青森県畜産協会が主体となって行った「青森シャモロックのふるまい鍋」の提供などは、継続して開催することにより、県産畜産物に対する消費者の認知度を一層高めることにつながると考えています。

一方、全国での取組を見ると、ブロイラーの消費拡大を図るための「から揚げ祭り」や「チキンまつり」などが各地で開催され、好評を博していることが業界紙に掲載されています。

県としては、これらの取組のほか、県産畜産物を学校給食で積極的に利用してもらうため、生産者団体などの関係者と連携しながら、生産者と消費者との情報交換会や相互理解を深める体験学習のほか、畜産物の製造施設の見学会などについて検討し、実行していくことにしています。



「青森シャモロックのふるまい鍋」の提供（平成23年12月、弘前公園）

東北線新幹線開業30周年記念
あもりたまごかけごはんまつり

平成24年6月29日（金）から7月1日（日）までの3日間、「あもりたまごかけごはんまつり」が開催され、家族で安心して食べることができる県産たまごや県産米を使用した『ALL青森！！たまごかけごはん』が提供されました。

「身土不二（しんどふじ）」や「こめたま」、「きみちゃんのもっこりたまご」など計14種類の県産たまごが大集合しました！

出典:公益社団法人青森県観光連盟ホームページ

(2) 安全・安心の確保

本県の豊かな自然環境の中で生産された豚や鶏について、飼料用米等の自給飼料の活用や、地域飼料資源である農場副産物・食品残さを飼料として活用するエコフィードの取組を推進し、健康的な畜産物の生産に努めるほか、家畜伝染病予防法に基づく飼養衛生管理基準の順守、口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザなどといった重要家畜伝染病の防疫体制の整備に取り組むなど、適切な家畜衛生管理を徹底していきます。また、県産畜産物の生産性向上と安全性の確保に大きな役割を果たす家畜保健衛生所等の獣医師職員の確保について、「青森県獣医師職員確保プラン」に基づき、確保対策を継続的に推進していきます。

さらに、学校給食での県産畜産物を活用した食育を通じ、地域の子供たちに食の安全・安心に関する知識の普及、啓発を図り、消費者が求める安全・安心な畜産物の安定的な供給に努めます。



エコフィードで健康に育った豚（鱒ヶ沢町）

青森県獣医師職員確保プランについて

1 経緯及び目的

県獣医師職員は、平成14～23年度の10年間で21人が減少し、さらに今後、平成23～32年度の10年間で全獣医師職員の約3割にあたる59人が定年退職を迎えますが、獣医系大学生の県への就職希望者は減る傾向にあることから、将来にわたる安定的な県獣医師職員の確保を目的として、平成32年度を目標年度とする「青森県獣医師職員確保プラン」を平成24年1月に策定しました。

2 プランの概要

(1) 確保目標

年度区分	目 標
前期（平成23～27年度）	定年退職（19人）分+業務負担の増加に見合った確保
後期（平成28～32年度）	定年退職（40人）と同程度の確保

(2) 取組内容

① 獣医師を育てる環境を整えるための取組

- ・ 北里大学獣医学部の出張講義への県職員派遣や県人枠創設等に向けた学と官の連携強化
- ・ 県獣医師職員への就職を志望する大学生への修学資金給付
- ・ 獣医系大学訪問による大学生への県職員採用に係る情報提供
- ・ 県内中高校生を対象とした出前講座による「獣医師」という職務情報の提供
- ・ 採用試験の受験資格要件の緩和等

② 魅力ある環境を整えるための取組

- ・ 獣医師職員の業務の安全を確保する体制の整備
- ・ 県に採用された獣医師職員への初任給調整手当の支給
- ・ 農林水産部と健康福祉部の人事交流の活性化等による幅広い知識を持った職員の育成
- ・ 女性獣医師が育児休暇等を取得しやすい人事配置等の環境整備
- ・ 職員の知識や能力向上のためのスキルアップ支援体制の整備等

(3) ブランド化の推進

県では、消費者の健康志向の高まりや、安全・安心、オリジナリティなど消費者の求める多様なニーズに対応して県産畜産物の生産拡大を図るため、飼料用米など地域の比較優位の資源を最大限に活用して生産の質的向上や差別化を推し進め、生産物の付加価値向上やブランド化の取組を推進します。

また、このような県産ブランドの生産や販売情報等を収集し、ホームページで紹介するなどして広く県外への情報発信に努め、県産ブランド品のPRを積極的に行います。



青森県が開発した
特産地鶏
「青森シャモロック」



にんにく粉末入り
特製飼料で育てた
「奥入瀬ガーリックポーク」



輸入トウモロコシの代替として県産
飼料用米を給与して生産された
「こめたま」

社団法人日本食鳥協会が平成24年1月に発刊した「全国地鶏銘柄鶏ガイドブック2011」には、本県が開発した「青森シャモロック」のほか、プライフーズ株式会社第一ブロイラーカンパニーの「五穀味鶏（ゴコクアジドリ）」「ま・ご・こ・ろ」「めぐみどり」、日本ホワイトファーム株式会社の「桜姫（サクラヒメ）」が掲載されています（表1）。

一方、株式会社食肉通信社が平成24年7月に発刊した「銘柄豚ハンドブック2012」には、インターファーム株式会社東北事業所の「青森けんこう豚（あおもりけんこうとん）」をはじめ、11の銘柄豚が掲載されています（表2）。

また、鶏卵については、全国的な銘柄卵をとりまとめた報告書はないものの、今回のプラン作成にあたり県内の状況を調査した結果、県で開発した青色の卵殻が特徴の「あすなろ卵」のほか、坂本養鶏株式会社の「きみちゃんのもっこりたまご」や「すったまご」、有限会社宮崎養鶏場の「天然カロチンの卵」、常盤村養鶏農業協同組合の「こめたま」など多様な銘柄卵が生産されている状況にあります（表3）。

表1 青森県の銘柄鶏

銘柄名	生産又は出荷者
青森シャモロック	青森シャモロック生産者協会
桜姫	日本ホワイトファーム株式会社
ま・ご・こ・ろ、めぐみどり、五穀味鶏	プライフーズ株式会社第一ブロイラーカンパニー

出典：社団法人日本食鳥協会「全国地鶏銘柄鶏ガイドブック2011」より抜粋

表2 青森県の銘柄豚

銘柄名	生産又は出荷者
青森けんこう豚	インターファーム株式会社東北事業所
こめっこ地養豚、青森地養豚	有限会社みのる養豚
奥入瀬ガーリックポーク	十和田おいらせ農業協同組合
奥入瀬の大自然黒豚	株式会社やまはた
奥入瀬ハーブポーク	みちのくハーブ豚グループ
川賢のこだわりポークSPF	株式会社川賢
津軽愛情豚	有限会社つがるフーズ
南部野赤豚	有限会社佐々木畜産
長谷川の自然熟成豚	長谷川自然牧場
やまざきポーク	株式会社三沢農場

出典：株式会社食肉通信社「銘柄豚肉ハンドブック2012」より抜粋

表3 青森県の銘柄卵

銘柄名	生産又は出荷者
緑の一番星(あすなろ卵)、にんにくたまご	有限会社エコグリーン
きみちゃんのもっこりたまご、すったまご、 青森の米たまご、福々たまご	坂本養鶏株式会社
天然カロチンの卵、元気一番、毎日食卓たまご、 日本の朝ごはん、温泉たまご	有限会社宮崎養鶏
こめたま	常盤村養鶏農業協同組合
身土不二	有限会社身土不二
ほんたまご	中村農場
青森地養卵	有限会社つがる
モモエッグ	有限会社東北養鶏場
しもきた	農事組合法人斗南養鶏
SUPERミネラル卵	有限会社東北ファーム
奥入瀬雅	有限会社ふなばやし農産
長谷川の自然卵	長谷川自然牧場
わが家のおすみつき	株式会社川賢

出典：畜産課調べ

(4) 6次産業化の取組

6次産業化とは、農林漁業者による1次産業（生産）・2次産業（加工）・3次産業（流通・販売）の一体化な取組、農業と2次・3次産業の融合により、農山漁村に由来する農林水産物、バイオマス、風景、そこに住む人の経験や知識などあらゆる「資源」と、食品・観光・ITなどの「産業」とを結び付け、地域内に新たな付加価値を創出するとともに雇用と所得を確保することによって、若者や子どもが定住できる農山漁村社会の構築を目指すものです。

国は、農林漁業者の6次産業化の取組を促進するため、平成23年3月に「地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出等及び地域の農林水産物の利用促進に関する法律（6次産業化法）」を施行しています。

この法に基づく6次産業化を目指すための「総合化事業計画」が国に認定された場合は、無利子資金の特例適用や事業に対する補助が受けられるなどといったメリットがあり、本県の養豚・養鶏においては、現在、2件の計画が国の認定を受けています（表1）。

表 6次産業化法に基づく総合化事業計画の認定（養豚・養鶏認定分）

認定事業者	市町村	事業名	事業内容
有限会社 青森ファーム	蓬田村	養鶏事業におけるギフト商品の開発と新販路の開拓	鶏卵の販売環境が厳しくなる中、収益性の高い新商品（卵のギフト商品）を開発し、販路もゴルフコンペの賞品等、商品開発と一体的に拡大を図る。
農事組合法人 株式会社つがる	黒石市	廃鶏を利用した新商品の開発並びに直接販売等販路拡大事業	廃鶏肉を利用した商品の開発並びに直売所の設置と新たな販売ルートを構築することにより、農業経営に付加価値を取り込み、経営の改善を図る。

しかし、6次産業化の取組は、経営の安定を図る観点から、グループ企業など大規模経営体の一部に取り組む事例が見られるものの、中・小規模の経営体はじめ多くの経営体では、取組が進んでいない現状にあります。

このため、県としては、地方独立行政法人青森県産業技術センターが開設する「青森県6次産業化サポートセンター」と連携するなどして、6次産業化の取組を支援していくこととします。

(5) 畜産物の輸出拡大

新興経済国においては、今後、食料消費の質の変化に伴う畜産物の消費拡大が見込まれ、本県畜産物は、その品質の良さを相手国に積極的にPRすることにより、輸出の促進が期待されるところです。

輸出にあたっては、日本における家畜伝染病の発生状況等により、輸出検査や輸出検疫証明の発行など、相手国が受入れのための条件を設定しているケースも多いことから、相手国が求める条件をクリアするとともに、それらを可能にする衛生面等に配慮した施設の整備を推進します。

表 アジアにおける日本からの輸出可能畜産物（平成24年11月7日現在）

国・地域	輸出可能畜産物
中 国	粉ミルク（携帯品及び郵便による輸出）
台 湾	偶蹄類動物由来の畜産物 （品目は動物検疫所に要確認のこと、牛肉はBSE発生により不可）
韓 国	－
香 港	牛肉*、豚肉及び臓器*、鳥類、家きん製品（肉・卵等）、家きん肉*、殻付き家きん卵*
シンガポール	牛肉*、豚肉*、食用卵*
タ イ	牛肉*、食用卵
ベトナム	家きん肉*
インドネシア	－
マレーシア	－
インド	－

*印は施設登録が必要となっています。

出典：農林水産省動物検疫所ホームページ

3 飼料の利活用の推進

豚や鶏に給与する配合飼料の主原料であるとうもろこしは、そのほぼ全量を米国などの海外から輸入しています。このような中で、平成18年には米国でのエネルギー政策の転換、即ちとうもろこしを燃料用エタノールの生産に仕向けることに伴い、とうもろこしの相場が上昇し、国内の配合飼料価格が高騰・高止まりする事態となりました。

このため、養豚・養鶏経営のコストにおいて、大きなウェイトを占める飼料費の低減と安定確保を図る観点から、地域飼料資源の有効活用を推進します。

(1) 飼料用米の利用拡大

飼料用米の利用は、水田の有効活用とともに飼料自給率の向上を図る上で極めて有用な取組であるとともに、飼料成分の主体がデンプンであることからとうもろこしの代替が可能です。

このため、県では、飼料向けの専用品種の栽培・利用を進めることとし、平成20年度に青森県農林総合研究センター（現地方独立行政法人青森県産業技術センター農林総合研究所）が育成した「ふ系211号」を県内各地で実証展示栽培しました。

その結果、耐冷性が高く、多収であることから青森県飼料作物奨励品種選定協議会での審査を経て、飼料作物の奨励品種に認定するとともに、平成21年3月に「みなゆたか」の名称で農林水産省へ登録品種の出願をしました。

県としては、今後とも収量の多い飼料用米専用品種の作付けを進めるとともに、農作業を請け負う組織（コントラクター）の活用や新たな組織の育成などによって、飼料用米の利用を拡大していきます。

■ 飼料用米の生産 ■



飼料用米展示ほ

収穫作業

収穫した籾米



地方独立行政法人 青森県産業技術センター農林総合研究所藤坂稲作研究部

また、飼料用米の利用形態の一つである稲ソフトグレインサイレージ（稲SGS）は、稲の籾部分のみを収穫し、密封・貯蔵して乳酸発酵させたものであり、稲の乾燥作業が不要で、屋外での保管が可能なことから低コストな自給飼料としての利用が期待されています。

稲SGSの給与については、これまで全国各地の県や独法の研究機関において乳用牛や肉用牛に対する給与試験が行われ、破碎処理により子実排泄率が低減され飼料価値が高まることが確認されています。また、肥育豚や地鶏（肉用鶏）への給与についても、配合飼料の一部を代替できることが明らかになっており、本県においてもその利用を推進していくこととします。

■ 稲SGSの調整（十和田市） ■



粉碎・加水



袋詰め

飼料用米の利用について

飼料用米は、国の「農業者戸別所得補償制度」の実施により、作付面積は飛躍的に拡大していますが、多様な利用方法を確立するため、国等の研究機関により給与方法の研究などが急ピッチで進められてきました。

本県で生産される飼料用米は、その約7割が農協及び全農を経由し、飼料製造工場において配合飼料の原料として利用され、県内外に広く流通しています。

さらに、常盤村養鶏農業協同組合（トキワ養鶏）や東津軽郡蓬田村にある坂本養鶏株式会社などの採卵鶏の業者が先進的に飼料用米の給与に取り組んでおり、給与による付加価値を高めた鶏卵の販売を行っています。

一方、他の畜種においても、配合飼料価格の高止まりなどにより、飼料用米の利用に対する関心が非常に高まっていることから、飼料用米を生産する農家の採算に合う流通体制の整備や、より効率的で普及可能な飼料用米の給与方法の確立が必要となっています。

表 飼料用米の作付面積の推移

(単位：ha)

年度	青森県	東北	全国
H20	33	816	1,611
H21	130	1,893	4,129
H22	834	5,689	14,883
H23	3,494	12,825	33,939



飼料用米(粃)を68%配合した飼料



飼料用米給与鶏(採卵)の飼養状況

(トキワ養鶏、藤崎町)

(2) 野菜残さ等の地域飼料資源の有効活用

① 野菜加工場副産物

野菜加工場などから排出される長いもやにんじん等の野菜残さは、畜産研究所等の研究により飼料としての有用性が明らかになっていることから、その利用拡大を図るため、乾燥化などによって、取り扱いやすく、長期保存が可能な状態に加工する飼料化調製技術や多様な畜種への給与技術を確立し、新たな地域飼料資源としての活用を推進します。



県内の野菜加工施設から排出されたながいも残さ（八戸市）

② 食品残さ

とうふ粕やりんごジュース粕の食品残さは、食品製造業者と畜産農家の直接取引などにより養豚の飼料として一部活用されていますが、コンビニエンスストアやスーパーマーケットなどから排出される総菜や弁当などの食品残さは、県内ではほとんど利用されていないのが現状です。

そのため、これら未利用の食品残さを飼料資源として有効活用するため、地域それぞれの特性を活かした利用方法の検討、飼料化技術の検討、食品産業と畜産業が連携した食品残さの収集・飼料製造・流通システムの検討などを地域一体となって進めることにより、飼料費の低減による生産性向上を図ります。

(3) 配合飼料の安定確保

昭和57年10月、株式会社トーメン（現豊田通商株式会社）が八戸港第3号埠頭埋立地に、配合飼料の主原料であるとうもろこしやマイロ（こうりゃん）を輸入・保管する大型サイロを建設し、東北グレーンターミナル株式会社を設立したことを受け、配合飼料製造メーカーが同地区に次々と進出し、八戸飼料穀物コンビナートが形成されました。

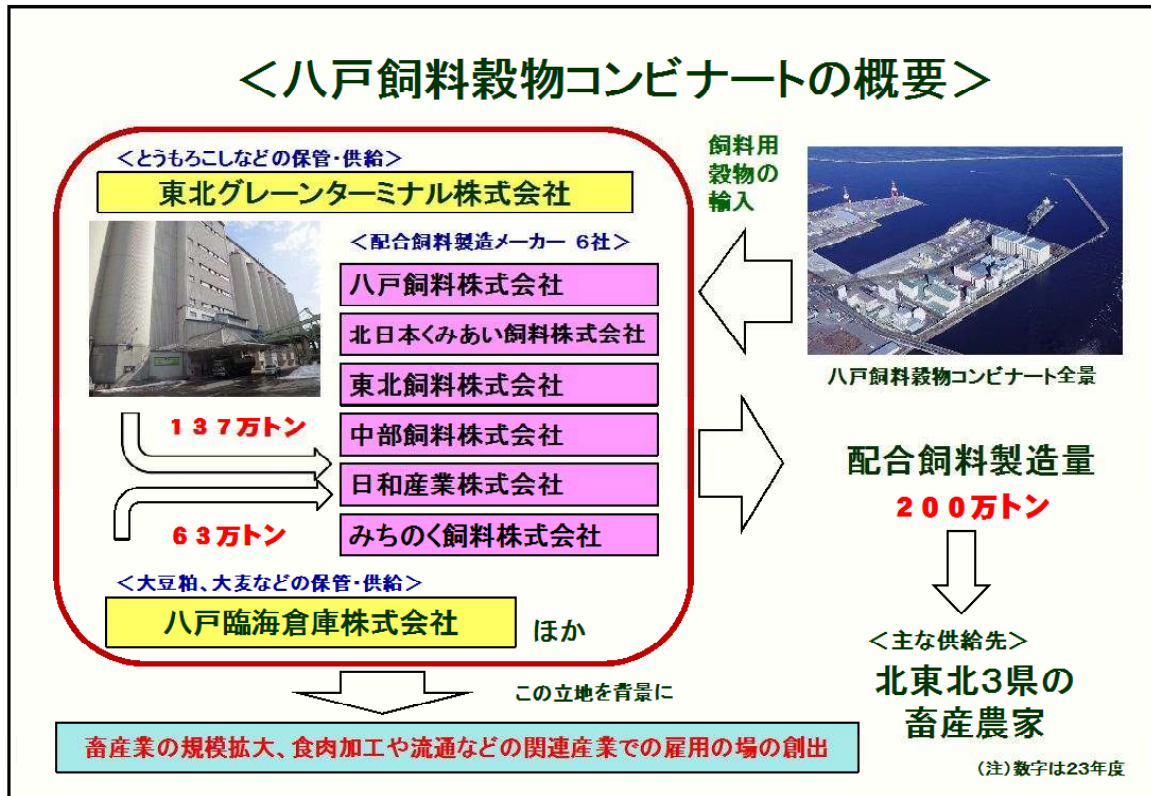
現在では、東北グレーンターミナル株式会社のほか、配合飼料の副原料となる大豆粕や菜種粕、大麦などの麦類を保管する八戸臨海倉庫株式会社などの原料供給会社と配合飼料メーカー6社が、主に北東北3県の畜産農家へ配合飼料を供給しており、平成23年度の供給実績は約200万トンで、茨城県の鹿島、鹿児島県の志布志に次いで全国第3位となっています。

表 主要飼料コンビナート別生産量（平成23年度）

順位	地域	生産量 (万トン)	主なサイロ
1	鹿島(茨城)	410	全農サイロ、関東グレーンターミナル、昭和産業
2	志布志(鹿児島)	260	全農サイロ、志布志サイロ
3	八戸(青森)	200	東北グレーンターミナル
4	谷山(鹿児島)	140	パシフィックグレーンセンター
5	水島(岡山)	140	瀬戸埠頭、パシフィックグレーンセンター
6	苫小牧(北海道)	140	苫小牧埠頭、苫小牧サイロ
7	知多(愛知)	120	全農サイロ、知多埠頭、東洋グレーンターミナル
8	石巻(宮城)	70	石巻埠頭サイロ

八戸飼料穀物コンビナートの立地は、養豚・養鶏生産農場にとって輸送距離が短く配合飼料の調達コストが抑えられるというメリットを生み、夏季冷涼な気候とともに本県の持つ優位性となっており、八戸市を含む本県太平洋沿岸地域が、養豚・養鶏の主産地へと飛躍的な成長を遂げる大きな原動力となりました。

＜八戸飼料穀物コンビナートの概要＞



今後も、養豚・養鶏の安定的発展のためには、配合飼料の安定確保は欠かすことができず、役割がますます重要になるであろう同コンビナート立地のメリットを活かしながら、養豚・養鶏の振興を推進していきます。

一方、平成33年度を目標とする本プランでは、豚、採卵鶏及びブロイラーの飼養頭羽数が現状（平成22年度）に対してそれぞれ39%、28%及び49%の伸びると見込んでおり、これに伴い配合飼料の製造数量も現状に対して3割以上増やす必要があると試算されます。

なお、平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、大型タンカーから穀物を荷下ろしする作業機（アンローダ）が津波被害を受け、またコンビナート一帯の停電により配合飼料の製造・供給が一時不能となりましたが、他地域から配合飼料を調達するなど関係者の懸命な努力により、本県畜産農家への被害を最小限に止めることができました。

4 家畜衛生の向上

平成22年4月に国内で10年ぶりに発生した口蹄疫は、発生県の養豚経営に大きな被害をもたらしました。また、平成16年1月に国内で79年ぶりに発生した高病原性鳥インフルエンザはその後も散発的な発生が続き、最近では、平成22年11月から平成23年3月までに国内9県で24例もの発生が確認されています。

このような状況を踏まえて、家畜の伝染病を早期に発見するための届出制度や発生時の措置を講じるために平成23年4月に家畜伝染病予防法が改正され、家畜伝染病の発生の予防、早期の通報、迅速な初動等に重点を置いた家畜防疫体制の強化が図られました。

(1) 飼養衛生管理基準の順守

家畜伝染病予防法第12条の3に規定され、家畜の所有者が順守すべき衛生基準である飼養衛生管理基準について、県関係機関、市町村及び関係団体等の協力を得ながら、家畜の所有者に基準内容の周知を図るとともに、定期的な立入検査等により基準順守の徹底を指導します。

家畜伝染病予防法（昭和26年5月31日法律第166号） 抜粋

(飼養衛生管理基準)

第12条の3 農林水産大臣は、政令で定める家畜（豚、鶏、牛など15種類）について、その飼養規模の区分に応じ、農林水産省令で、当該家畜の飼養に係る衛生管理の方法に関し家畜の所有者が遵守すべき基準(以下「飼養衛生管理基準」という。)を定めなければならない

2 飼養衛生管理基準が定められた家畜の所有者は、当該家畜衛生管理基準に定めるところにより、当該家畜の飼養に係る衛生管理を行わなければならない。



農場入り口への踏込消毒槽の設置（大鱈町）



消石灰散布による農場の消毒（三戸町）

飼養衛生管理基準のポイント

1. 最新情報の確認

家畜保健衛生所などの講習会への参加や農林水産省のホームページなどを通じて、伝染病の発生予防などに関する情報を積極的に把握しましょう。

2. 衛生管理区域の設定と消毒の徹底

畜舎とその周辺区域を衛生管理区域としてわかるようにした上で、この区域に出入りする車両、人及び物品は、必ず消毒（消毒に適さないものは洗浄で可）しましょう。

衛生管理区域専用の衣服と靴（上着やブーツカバーでも可）を使用し、畜舎へ出入りする際には、靴の消毒と手指の洗浄又は消毒をしましょう。

3. 家畜の健康観察と早期通報

毎日、家畜の健康観察を行い、異状が確認されたら直ちに家畜保健衛生所に通報しましょう。

農場へ立ち入った人や車両、導入した家畜の記録を取っておきましょう。

4. 悪性伝染病の発生に備えた埋却などの準備

埋却用の土地を準備しておきましょう。

(2) 危機管理体制の強化

口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザなどが発生すると、畜産業や飼料製造販売業、食品加工業など関連産業だけでなく、地域産業全体や社会生活にまで甚大な被害を及ぼします。

このため、県では家畜伝染病予防法に基づく防疫指針により、家畜保健衛生所が行う農場への立入指導やモニタリング検査等を実施し、これらの家畜伝染病の発生予察のための監視を強化していきます。

病原体侵入防止のための農場への予防対策指導の徹底、口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザ等発生時における県職員等の動員体制や全庁的な組織体制の整備、県及び地域レベルでの防疫演習の開催など危機管理体制の強化を図り、万が一の発生に備えています。



鳥インフルエンザ防疫演習

- ①防護服の着衣 ②殺処分鶏のケージからの取り出し
③殺処分鶏の梱包 ④車両の消毒

高病原性鳥インフルエンザ等発生時の県職員動員に係る基本方針

(平成20年1月4日制定、県畜産課)

高病原性鳥インフルエンザ等の発生に備えた全庁対応による防疫体制を構築し、発生農場等における防疫作業に従事する県職員の動員について基本方針を示したものである。

発生規模を発生農場数及び羽数に応じて、レベル1（2万羽未満農場の単一発生）からレベル4（10万羽以上農場の単一発生、同時期に多数農場の拡大発生）までに設定し、各レベルの県職員動員数を定め、主として次の作業を実施することとしている。

1 発生農場での防疫作業

- (1) 鶏の殺処分作業
- (2) 段ボール箱等の梱包作業
- (3) 段ボール箱等の運搬作業
- (4) 殺処分した鶏の焼却又は埋却作業の補助
- (5) 発生農場の消毒作業

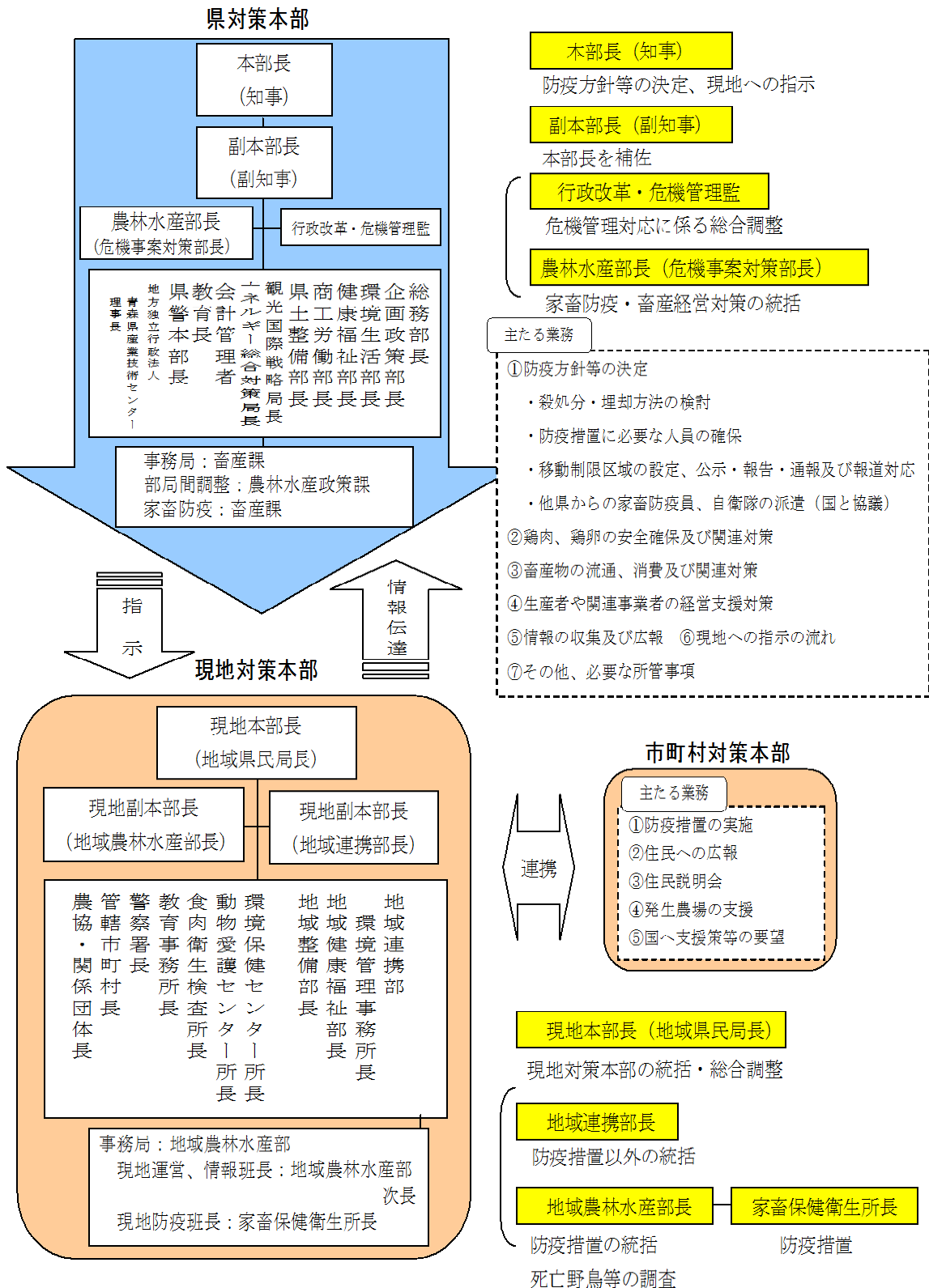
2 消毒ポイント等での防疫作業

車両消毒作業

また、これらの作業が迅速かつ的確に実施できるよう、県庁や各地域県民局地域農林水産部では、防疫演習や実動訓練等を実施し、動員職員はこれに積極的に参加することとしている。

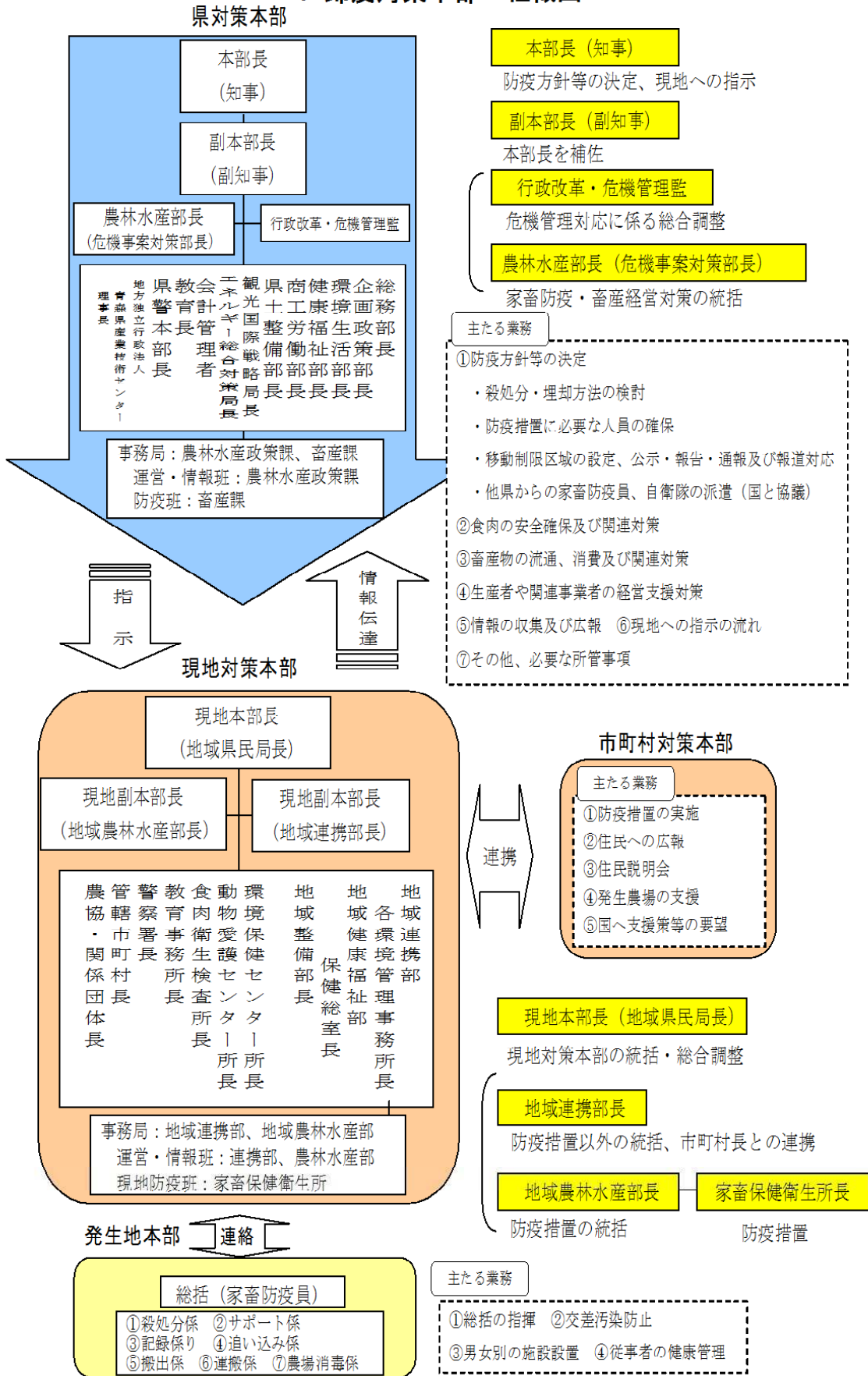
なお、農林水産部（畜産課）及び各地域県民局地域農林水産部（各家畜保健衛生所）等は、防疫作業の内容等について動員職員に対する講習会等を適宜開催し、職員への周知徹底を図っている。

高病原性鳥インフルエンザ等対策本部・組織図



注) 現地本部は各県民局が管轄する市町村をもって設置する。

口蹄疫対策本部・組織図



(3) 伝染性疾病による損失の低減

豚のオーエスキー病については、県オーエスキー病防疫対策実施要領に基づくモニタリング検査等により、県内の清浄性の維持を図ります。

また、毎週月曜日を「家畜衛生点検日」とし、農場の管理者等による定期的な点検の励行を指導し、生産性を阻害する慢性の伝染性疾病による経済的な損失の低減を図ります。

家畜飼養者のみなさんへ

毎週月曜日には、 家畜衛生対策の点検を行いましょう!

◆ 畜舎や畜舎周囲の消毒

- 踏込消毒槽の消毒薬は定期的に交換していますか？
- 畜舎内外を定期的に消毒していますか？
- 農場に出入りする車両を消毒していますか？



◆ 部外者の立入り制限

- 関係者以外の方がみだりに畜舎に入らないように看板を立てたり、ロープを張ったりしていますか？
- 定期的に畜舎に出入りする獣医師や飼料業者などの部外者用の長靴などを準備していますか？
- 畜舎に出入りした人や車両を記録していますか？

◆ 野生動物の侵入防止

- 防鳥ネットなどが破れ、野鳥など野生動物が畜舎に侵入していませんか？
- 畜舎周囲に雑草などが生い茂り、野生動物の隠れ家になっていませんか？
- ネズミやハエなどの衛生害虫を駆除していますか？

◆ 点検の記録と保存

- 点検した項目は飼養衛生管理チェック表や日誌に記録し、保存しましょう。

◆ 家畜の健康観察

- 家畜の食欲や行動を注意深く観察し、異常があったら獣医師や最寄りの家畜保健衛生所に速やかに連絡してください。

青森 家畜保健衛生所 017-742-3791 むつ 家畜保健衛生所 0175-22-1254
八戸 家畜保健衛生所 0178-27-7415 つがる家畜保健衛生所 0173-42-2276
十和田家畜保健衛生所 0176-23-6235 休日は留守番電話で受信番号を御案内しています

家畜を伝染病から守るのは…みなさんです!

平成23年1月 青森県・(社)青森県畜産協会

5 家畜排せつ物の適正管理と有効利用の促進

(1) 家畜排せつ物の適正な管理・処理

家畜排せつ物は、野積みや素掘りなどの不適切な管理により、悪臭の発生要因となったり、河川や地下水へ流出して水質汚染を引き起こすなど環境問題の発生源となる一方で、堆肥化などの適切な処理により、肥料や土壌改良資材としての活用が期待できます。

このため、家畜排せつ物の野積み・素掘りの解消、堆肥舎等の恒久施設における処理・保管、さらには耕種部門に良質堆肥を供給するなどして積極的な利用を図ることを目的に、平成11年7月28日に「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律（略称：家畜排せつ物法）」が制定され、同年11月1日に施行されました。

また、この法律は、家畜排せつ物処理施設等の整備を進めるため、一部規定の適用が猶予されましたが、平成16年11月1日に完全施行されました。

① 基本的な施設の整備

家畜排せつ物の適正な処理管理のため、立地条件や飼養規模等に応じた施設の整備を推進指導するとともに、防水シート等を使用した簡易な施設で対応している農家のうち、将来的に経営継続の意志のある農家に対しては、屋根掛け等の恒久施設への切替えを誘導します。



堆肥化施設（スcoop式、六ヶ所村）



堆肥の切返し作業（五戸町）



堆肥散布（新郷村）

表 法対象経営体数及び家畜排せつ物の管理状況

（単位：戸）

区 分	農家戸数	法対象経営体					
		計	共同施設	個人施設	簡易対応	処理委託	未対応
乳用牛	255	241	13	209	19		
肉用牛	1,123	543	65	383	95		
豚	129	99	5	88	6		
採卵鶏	32	27		26			1
ブロイラー	74	71	38	32		1	
馬	155	26		18	8		
合計	1,768	1,007	121	756	128	1	1

（注） 数値は、平成23年7月1日現在のもの

② 周辺環境への配慮

畜産に起因する環境問題の発生を防ぐため、既存施設を効率的に活用した家畜排せつ物の適正管理と併せ、臭気低減を図る施設や浄化処理施設及び飼養規模拡大に伴う機能向上に必要な機械・施設の設置を指導します。



密閉型発酵処理施設（臭気低減、三沢市）



浄化処理施設（三沢市）

家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律の概要

(平成11年7月28日制定、平成16年11月1日完全施行)

○家畜排せつ物の管理の適正化のための措置

<法対象>

牛の場合	10頭以上
豚の場合	100頭以上
鶏の場合	2,000羽以上
馬の場合	10頭以上

<管理基準>

1 施設の構造に関する基準

- (1) ふんの処理・保管施設は、床をコンクリートその他の不浸透性材料で築造し、適当な覆い及び側壁を有するものとする
- (2) 尿やスラリーの処理・保管施設は、コンクリートその他の不浸透性材料で築造した構造の貯留槽とする

2 家畜排せつ物の管理の方法に関する基準

- (1) 家畜排せつ物は、施設において管理すること
- (2) 送風装置等を設置している場合には、その維持管理を適切に行うこと
- (3) 施設に破損があるときは、遅滞なく修繕を行うこと
- (4) 家畜排せつ物の年間発生量、処理の方法、処理量について記録すること

など

※ 飼養規模が法対象に満たない場合は、排せつ物の発生量が少なく環境への影響が小さいことを考慮して、法による管理基準の適用が義務づけられていませんが、野積みや素掘りは好ましいことではないことから、小規模の場合であっても管理基準をしっかりと守ることが望まれます。

(2) 耕畜連携の強化と堆肥の利活用

① 耕種農家のニーズに対応した堆肥生産

堆肥の利用を拡大するためには、耕種農家が求める良質で、取扱いが容易な堆肥を生産することが大切になります。

三八地域県民局地域農林水産部では、鶏ふん堆肥の施用がだいこんの生育に与える影響を確認するための栽培試験に取り組み、慣行肥料区と同等の収量確保が可能で、かつ経費節減につながるという結果を得ています。

鶏ふん堆肥の施用は、肥料的効果が高いことはもとより、散布作業などで扱いやすいことから耕種農家のニーズも高く、県としては、耕種農家のニーズに対応した堆肥生産が行われるよう畜産農家を指導していくとします。

また、社団法人青森県畜産協会が主体となって取り組んでいるあおもり堆肥ネットワーク推進協議会や堆肥品評会等を通じて、耕種農家に堆肥生産情報を随時提供するとともに、地域内はもとより県南地域から津軽地域へ、さらには県内から県外へなど堆肥の広域流通を促進し、耕畜連携の取組を強化していきます。



堆肥PR用パネル



展示された堆肥

(堆きゅう肥品評会、十和田市)

② 自給飼料生産に向けた堆肥の利用

中小家畜の自給飼料となる飼料用米の生産拡大を図るため、転作田等を有効活用するとともに、作付地の地力増進に向けて堆肥の利用を促進します。

東青地域や中南地域の養鶏農場では、飼料用米生産農家から直接購入した飼料用米を給与し、畜産物の差別化を図るとともに、養鶏農場で生産した堆肥を飼料用米生産農家に供給し、資源循環型農業による飼料用米生産コストの低減につなげています。

これらの取組については、畜産農家及び耕種農家双方のメリットにつながるるとともに、地域環境に調和した農業を振興するものとなることから、耕畜連携を強化し、自給飼料生産に向けた堆肥の利用を推進していきます。

(3) 家畜排せつ物のバイオマスエネルギーとしての利活用

① 地域における取組の促進

家畜排せつ物をエネルギー利用することは、地域との共存や畜産環境の保全に対する配慮からも有効な対策であり、現在は、家畜排せつ物をはじめとするバイオマス資源のほか風力や太陽光、地熱、水力など再生可能エネルギーの普及促進を目的に「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（平成23年8月30日法律第108号）」が施行されたことに伴い、家畜排せつ物のエネルギー利用の促進が一層求められています。

このような中で、家畜排せつ物については、BDF（菜種油・ひまわり油など生物由来の油から作られるディーゼルエンジン用燃料のこと、バイオ・ディーゼル・フューエルの略）や木質ペレット等と同様、原料から燃料への変換技術は確立されていますが、採算性を確保して事業として成立するためには、原料となる家畜排せつ物をいかに安く安定的に収集できるかが課題となっています。

このため、活用できる家畜排せつ物が地域にどれくらい存在しているかを的確に把握し、地域における主体的な取組として促進していくこととします。

② 県内外における取組事例

県内では、大規模養豚事業者が、家畜排せつ物を活用して農場内で利用するエネルギーを賄うメタンガス発酵に取り組んでいます。

ここでは、ダイジェスター（メタン発酵施設）による嫌気性発酵により、

豚ふんから発生させたメタンガスを農場内の温水ボイラー用燃料として再利用し、さらにボイラーで加温された温水をメタン発酵槽自体の保温に使用しています。

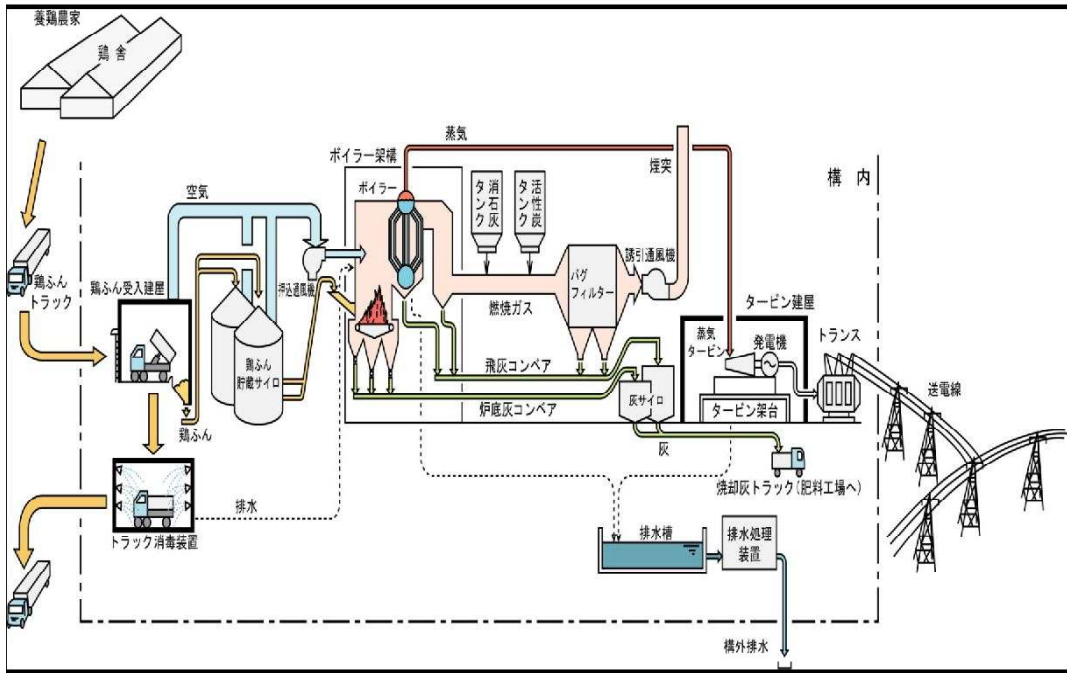
また、ブロイラーの飼養羽数が全国1位の宮崎県では、大量に発生する鶏ふん処理が課題となっていたことから、鶏ふんによる発電の取組が行われています。

具体的な取組内容を紹介すると、ストーカー炉方式（鶏ふんをストーカーと呼ばれる火格子の上を移動させ燃焼させるシステム）を採用し、年間13万2,000トンの鶏ふんから11,350キロワットの発電量を得ており、うち8割の電力（9,000キロワット、約17,000戸の家庭が1年間に使用する電力量に相当）が売電されています。また、燃焼後の焼却灰（年間約13,000トン）は肥料原料として販売されています。

県としては、鶏ふんによる発電について、現状では直ちに導入することは難しいものと考えられることから、他県の設置事例や技術開発の進展などを注視していくこととします。



宮崎県の鶏ふん発電施設



鶏ふん発電施設(ストーカ炉方式)の処理系統概念図

県内における取組事例

	頁
【養豚】	5 4
① 南津軽昔豚（レトロポーク）の生産（おおわに自然村）	
② エコフィールドを活用した「自然熟成豚」の生産（長谷川自然牧場）	
③ 青森けんこう豚の生産（インターファーム株）	
④ 奥入瀬ガーリックポークの生産（JA十和田おいらせ）	
⑤ やまざきポークの生産（榊三沢農場）	
⑥ こめっこ地養豚の生産（有みのる養豚）	
⑦ 奥入瀬の大自然黒豚の生産（株やまはた）	
【採卵鶏】	6 1
① 特産地鶏「あすなろ卵鶏」の開発（畜産研究所）	
② 付加価値を高めた鶏卵生産（坂本養鶏株）	
③ トキワ養鶏のブランド卵「こめたま」の生産（トキワ養鶏）	
④ 養鶏経営における大規模化と良質たい肥の生産・販売（株あすなろファーム）	
⑤ 田子たまご村の特色ある鶏卵生産（有エコグリーン）	
⑥ 3社連携による効率的な鶏卵の生産・販売（オリエンタルグループ）	
⑦ 地域向けブランド卵“天然カロチンの卵”の生産（有宮崎養鶏場）	
【ブロイラー】	6 8
① 日本ホワイトファーム“桜姫（さくらひめ）”の定期的な提供（青森県）	
② 「ま・ご・こ・ろ」チキンの生産（株プライフーズ第一ブロイラーカンパニー）	
③ 下北半島における種鶏の生産（日本ホワイトファーム株）	
【青森シャモロック】	7 1
① 特産地鶏「青森シャモロック」の開発（畜産研究所）	
② 地元産直施設での青森シャモロックの販売（津嶋精肉店）	
③ 鰯come（わにかむ）での青森シャモロックの提供（有大鰯振興）	
④ 青森シャモロックの提供（有青森県農産物生産組合）	
⑤ 青森シャモロックの提供（村越シャモロックパーク）	
⑥ 特産品としての青森シャモロックの生産（六戸町シャモロック生産組合）	

	頁
【飼料関係】	77
① 青森シャモロックに対する地域飼料資源の給与（弘前大学、青森県）	
② ながいも屑などを配合した乳酸発酵液状飼料の離乳子豚に対する給与（畜産研究所）	
③ 堆肥供給と飼料用米利用による循環型農業の実践（トキワ養鶏）	
④ 配合飼料メーカーとの直接取引による飼料用米の利用（JA十和田おいらせ）	
⑤ 関係団体が連携した食品残さ等の飼料化の推進（十和田地域エコフィード推進協議会）	
【防疫関係】	82
① 「口蹄疫」発生防止の取組（青森県）	
② 「豚オーエスキー病」清浄化への取組（青森県）	
③ 「高病原性鳥インフルエンザ」などの発生防止の取組（青森県）	
【家畜排せつ物処理関係】	85
① 耕種農家のニーズに適応した堆肥生産（あおもり堆肥ネットワーク推進協議会）	
② 鶏ふん堆肥を活用しただいこんの栽培試験（三八地域県民局地域農林水産部）	
③ 養豚経営における汚水浄化処理施設の整備（有みのる養豚）	

養豚① 南津軽昔豚（レトロポーク）の生産

- 実施者 おおわに自然村
- 場 所 南津軽郡大鰐町
- 内 容

- ・おおわに自然村では、平成18年度から大鰐町駒の台地区（敷地面積約7ヘクタール）で、循環型農業を体験できるグリーン・ツーリズム施設の整備に取り組みました。
- ・平成20年6月には豚の肥育を始めており、生産した豚肉は平成21年7月の「おおわに自然村」のオープンに合わせ、南津軽昔豚（以下「レトロポーク」という。）のネーミングで販売をスタートさせています。
- ・レトロポークは、おいしさへのこだわりを持って昔ながらの方法で飼育されています。

<レトロポーク飼育の特徴>

- ・肉の中にサシが入るよう、通常より2か月長い8か月間肥育しています。
- ・スーパーマーケット、コンビニエンスストア等から出る廃棄弁当等の食物残さを加工した自家製発酵飼料(エコフィード)を給与しています。
- ・湧水やオガコ敷料を利用するなど、ストレスを与えない飼育をしています。



レトロポークの商品ロゴマーク

<レトロポークの生産・販売>

- ・常時約60頭を飼育し、月4頭程度（年間約50頭）出荷しています。
- ・生産した豚肉は、自社の加工場で生ハムやポークジャーキーなどに加工する他、精肉は真空パックしてインターネット及び町内の産直施設などで販売しています。



レトロポークを使った加工品

養豚② エコフィードを活用した「自然熟成豚」の生産

- 実施者 長谷川自然牧場（牧場主 長谷川光司）
- 場 所 西津軽郡鱚ヶ沢町
- 内 容



元気な自然熟成豚

- ・長谷川自然牧場では、食育活動やふれあい体験・研修等の社会活動を行っている養鶏・養豚牧場として、エコフィードの利用にも積極的に取り組んでいます。
- ・豚には、市販の配合飼料や抗生物質を一切与えず、地域で廃棄処分されていたオカラや屑じゃがいも等の食品残さに、もみ殻燻炭を加えて発酵させた自家製飼料（エコフィード）や規格外の野菜を給与しています。
- ・飼育頭数が年々増え、現在では常時760頭の豚を肥育し、年間約960頭を出荷しています。肥育期間は通常より長い約10か月齢となっていることから熟成した味わいがあり「長谷川の自然熟成豚」として全国的に高い評価を得ています。
- ・堆肥は、自家農場で生産する野菜の無農薬栽培に利用しているほか、近隣農家に提供するなどして自然循環型農業を実践しています。
- ・農場内には調理・宿泊施設があり、自家産豚肉を使った総菜や加工品を作り、農場内の地場産品直売所で販売するなど6次産業化の取組も実践しているほか、研修生の受入れやソーセージ造り等の体験学習、障害者の雇用など社会活動にも積極的に取り組んでいます。
- ・牧場主の長谷川光司さんは「人とのつながりを大切にしてきたことが、これまで牧場を続けてこられた理由だ。」と話しており、これらの取組を今後も継続していけるよう、牧場の法人化を検討しているとのことです。



長谷川さん夫妻

養豚③ 青森けんこう豚の生産

- 実施者 インターファーム株式会社（代表取締役社長 廣瀬常樹）
- 場 所 上北郡横浜町
- 内 容

- ・日本ハム系列のインターファーム㈱（本社：おいらせ町）では、全国の4つの事業所（知床、道南、東北、九州）のうち、東北事業所横浜農場で「青森けんこう豚」を生産し、年間約53,000頭を県内外に出荷しています。
- ・「青森けんこう豚」には主にビタミンEを強化した飼料を与え、出荷2～3か月間前の仕上げ期からは、ハーブ成分抽出物や生菌剤及び麦類を10%以上配合した飼料に切り替えて肉質のアップを図っています。肉はしまりが良く、きめ細やかで、あっさりしていると評判です。
- ・また、安定生産や肉質の均一化を図るため、農場内に人工授精所を設置し100%人工授精による交配を行っているほか、定期的な肉質検査によって得られたデータを基にした飼料調整や品種改良に努めています。
- ・横浜農場は、平成17年に安全を確保するためのHACCPの手法と品質管理のシステムであるISO9001の要素を取り入れたSQF規格（国際認証規格）を、日本の養豚農場として最初に取得しています。
- ・一方、六戸町にある自社の肥料工場では、年間約7,000トンの堆肥を生産・販売しており（商品名：万次郎、三四郎）、地元農家の土づくりに貢献しています。



青森けんこう豚のロゴマーク

日本ハムグループ認証取得部門				
会社名	農場	認証番号	認証取得日	
日本ホワイトファーム(株) [豚の生産]	知床生産部	NO.10110	05.07.04	
	札幌生産部	NO.10111	05.07.06	
	東北生産部	NO.10112	05.07.08	
	宮崎生産部	NO.1631	04.11.26	
インターファーム(株) [豚の生産]	知床事業所 第1, 第2, 第3農場	NO.10235	05.11.08	
	道南事業所	黒松内, 寺金, 船川, 柴田, 下畑下の瀬, 白川, 砂原, 道南, 掛岡, 駒ヶ岳, 梶野渡, 藤原農場	NO.10126	05.08.29
	東北事業所	横浜E.F農場, 下田, 三戸, 鹿角農場	NO.10011	06.03.04
	九州事業所	高城農場	NO.10125	05.08.10

SQF認証の取得

養豚④ 奥入瀬ガーリックポークの生産

- 実施者 十和田おいらせ農業協同組合（JA十和田おいらせ）
- 場 所 十和田市
- 内 容

・十和田おいらせ農業協同組合の肉豚生産部会では、全農あおもりや県畜産試験場（現地方独立行政法人 青森県産業技術センター畜産研究所）と連携し、給与方法や飼育期間等の研究に3年の年月を費やし開発した「奥入瀬ガーリックポーク」を平成7年から販売しています。

・現在、「奥入瀬ガーリックポーク」は、十和田市の養豚農家が、飼養マニュアルに基づいて年間約2,900頭を生産しており、県内はもとより首都圏にも出荷され好評を得ています。

・にんにく粉末入り特製飼料で生産されるこの豚肉は、ビタミンB1と旨み成分のイノシン酸を多く含んでいるほか、豚肉特有の臭いが少なく、脂身に甘味があるなど「食味が良い」と高く評価され、平成14年2月に幕張メッセで開催された食肉業界の一大イベント2002食肉産業展「銘柄ポーク好感度コンテスト」において、優秀賞を受賞しています。

・また、キリンビールの「選ぼうニッポンのうまい！2006プレゼントキャンペーン」で青森県の代表商品に選ばれたほか、全日空（ANA）国際線ファーストクラスの機内食に採用（平成23年）されるなど、全国的に評価が高まっています。



2002食肉産業展「銘柄ポーク好感度コンテスト」で優秀賞受賞

養豚⑤ やまざきポークの生産

○ 実施者 株式会社三沢農場（代表取締役社長 山崎聖）

○ 場 所 三沢市

○ 内 容

- ・(株)三沢農場では、岩手県久慈市の繁殖農場と三沢市の肥育農場の2サイト形式※による豚の一貫生産に取り組んでおり、母豚2,500頭から年間約52,000頭の肥育豚を出荷しています。
- ・平成14年から、HACCP方式を念頭に置いた生産管理を実践しており、平成23年5月には(社)中央畜産会の「農場HACCP推進農場」に指定されています。
- ・繁殖農場では母豚から子豚への疾病感染リスクを防止するSEW(隔離早期離乳)を実施し、衛生管理の徹底を図っています。
- ・肥育農場では、肥育豚に高温高圧殺菌加工した専用飼料を、さらに仕上げ段階でビタミンEを強化した純植物性飼料を与えており、生産した豚肉は平成10年から「やまざきポーク」のブランド名で販売しています。
- ・「やまざきポーク」は、①ビタミンEが豊富で、②日持ちが良く、③調理したときのアクが出にくく、④あっさりした味で食べやすい、などの特徴があります。
- ・三沢市の“肉のいわま”で精肉やハンバーグなどの加工品を店頭や通販で取り扱っているほか、三沢空港内の売店でカツサンドを販売しています。また、三沢市内の居酒屋や寿司屋が豚肉メニューとして提供しています。

※ 2サイト方式：繁殖豚と肥育豚を別の土地・建物で飼育する方式のことです。



「HACCP推進農場」への指定



肥育豚の飼養風景

養豚⑥ こめっこ地養豚の生産

○ 実施者 有限会社みのる養豚（代表取締役 中野渡稔）

○ 場 所 十和田市

○ 内 容

- ・(有)みのる養豚では、種豚の育成・改良から肥育豚の出荷まで一貫生産しており、総飼養頭数が18,000頭と上北管内有数の生産規模を誇っています。
- ・また、農場で発生する糞尿は、固形分をEM菌などを使って堆肥化し、液分をミネラル分が多い活性水にして近隣農家に供給する循環型農業にも取り組んでいます。
- ・平成23年には、「飼料用米を与えた豚肉が食べたい」という消費者の要望を受けて、地養素[※]を与えて育てる従来の地養豚から、出荷60日前に飼料用米5%と地養素を配合した飼料を与える「こめっこ地養豚」の生産に切り替えており、現在では、これが年間に出荷する豚の約4割を占めています。
- ・「こめっこ地養豚」は、①甘みが強くコクがある、②臭みが少なく食べやすい、③光沢・弾力性に富んでジューシー、④アクが出にくい、などの特徴があり、コープあおもりが精肉、生きょうざなどの加工品として販売しているほか、八戸市のトンカツ屋“かつ勝”が豚肉メニューとして提供しています。

※ 地養素は、木酢精製液と海草、ヨモギ、ゼオライトの4天然成分から作られ、家畜に給与すると体内環境が改善され、畜産物は味・質が良好になると言われています。

(地養豚協会ホームページより)



こだわりとんかつ“かつ勝”



とんかつ定食

養豚⑦ 奥入瀬の大自然黒豚の生産

○ 実施者 株式会社やまはた

○ 場 所 十和田市

○ 内 容

- ・(株)やまはたでは、肉のキメが細かく味が良いことで知られる純粋黒豚（パークシャー種）を生産しており、「奥入瀬の大自然黒豚」のブランド名で販売しています。
- ・飼養にあたっては、農場内に自前の家畜診療所を設置しているほか、JA全農クリニックセンターの衛生指導を受けるなど衛生管理を徹底し、生産性の向上を図っています。
- ・社団法人日本種豚登録協会（現：一般社団法人日本養豚協会）から黒豚生産農場第1号農場に認定され、生産から販売まで一貫した厳格な品質管理により、安全・安心を求める消費者のニーズに応えています。
- ・「奥入瀬の大自然黒豚」は、飼養期間が230日齢前後と少し長めですが、肉は、①適度な歯ごたえとしっとりとした食感がある、②脂肪は白くてしまりが良くほのかな甘みがあるなどの特徴があり、県内ではスーパーマーケット・ユニバースが精肉を販売しているほか、奥入瀬フード（十和田市）が餃子やソーセージなどの加工品を販売しています。



パークシャー種



黒豚生産農場認定証

採卵鶏① 特産地鶏「あすなろ卵鶏」の開発

- 実施者 地方独立行政法人青森県産業技術センター畜産研究所
- 場 所 上北郡野辺地町
- 内 容

<経緯>

- ・畜産研究所では、昭和57年から、卵殻が緑色の採卵鶏の開発に着手し、平成4年からあすなろ卵鶏（あすなろⅠ）として農家への普及を図りました。
- ・その後、青森県の「青」や県の木「あすなろ」に因んだ卵殻色が青く、「卵かけご飯」や「ゆで卵」など日本人の食習慣に合った卵黄が大きい採卵鶏の開発を進めました。

<造成方法>

- ・青色卵殻色遺伝子を保有する白色レグホーン（農林水産省畜産試験場、現農業・食品産業技術総合研究機構畜産草地研究所）と本県が保有するロードアイランドレッドを素材鶏として、卵殻色の選抜や産卵率・卵黄割合・卵黄重の改良（表1）を進め、現在のあすなろ卵鶏（大卵黄鶏）を造成しました。

表1 青森県における青色卵殻色鶏の造成

鶏 種	あすなろ卵鶏	高卵黄比鶏	大卵黄鶏
開発年次	H9～	H17～	H18～
交配様式 (雄×雌)	あすなろⅠ ×あすなろⅡ	あすなろⅡ ×卵黄卵白重比高選抜系	あすなろⅡ ×卵黄重選抜系
特徴	青色卵殻色	卵黄割合が高く青色卵殻色	卵黄が大きく青色卵殻色

開発当時のあすなろ卵の商業鶏



現在のあすなろ卵の商業鶏



卵黄・産卵
性を改良

<普及状況等>

- ・平成4年に農家への配布を開始して以降、配布数は毎年5千羽程度で推移しています。
- ・あすなろ卵鶏は、日本一卵殻色がきれいな「青玉卵」生産鶏として県外でも人気が高く、配布数は県内と県外が同程度でしたが、平成19年に宅配便によるひなの発送に制限が加えられたことから県外配布が減少し、現在の県外配布数は3千羽程度で県内と県外の割合も2：1となっています。
- ・あすなろ卵は、県内では田子町の「田子たまご村」や七戸町の「東北牧場」が、特徴ある卵としてネット等で販売しています。

採卵鶏② 付加価値を高めた鶏卵生産

- 実施者 坂本養鶏株式会社（代表取締役 坂本 佐兵衛）
- 場 所 東津軽郡蓬田村
- 内 容

・坂本養鶏株式会社では、東青地域最大の採卵鶏約40万羽の飼養規模を誇り、生産卵の付加価値向上のために、様々な取組を展開しています。

<最新技術の導入>

①飲み水の改良

水量の豊富さと水質の良さで知られる津軽半島中山山系の伏流水を、独自の技術でさらに改良して与えることで、鶏の健康維持を図っています。

②飼料の改良

飼料に抗酸化作用や消臭効果があるとされる竹酢液や海藻を添加し、鶏の健康維持に努めています。

また、国産飼料自給率の向上を目指して、全農ルートにより青森県産の飼料用米を約6%添加しています（青森の米たまご）。

③鮮度保持のための包装

完全密封方式の「シールドパック」を採用し、通常パックより長期間の鮮度保持を図っています（きみちゃんのもっこりたまご、すったまご）。

<販売商品及び特徴等>

商品名	特 徴
きみちゃんのもっこりたまご	卵は、成鶏日齢181～330日齢の活力ある若い世代に限定し、活力があり殻を割ったときに黄身の盛り上がり優れている。包装はシールドパックで鮮度保持期間が長い。
すったまご	飼料に竹酢液、海藻を添加。生臭さがなく、味覚の良さが特徴。シールドパック包装もある。
青森の米たまご	飼料に国産飼料米を配合。生食用として食味の良さに特徴がある。
福々たまご	水の改良で育った元気な鶏が産んだ黄身の濃いたまご。

<多様な販売の展開>

- ①卵のおいしさと鮮度保持期間の長さ等が評価され、平成16年から「きみちゃんのもっこりたまご」を香港へ輸出しています。
- ②インターネットによる販売を平成24年5月から開始しています。
- ③新たな市場開拓のため、首都圏のゴルフ場へ売込みを展開しています。コンペ等の景品に使用してもらうことで、多方面からの来場者に自社のこだわり卵をPRできることから、知名度や販売量のアップが期待できるとしています。



きみちゃんのもっこりたまご(赤、白)
(シールドパック)



すったまご
青森の米たまご
福々たまご



香港向けポスター



ゴルフ場向けポスター

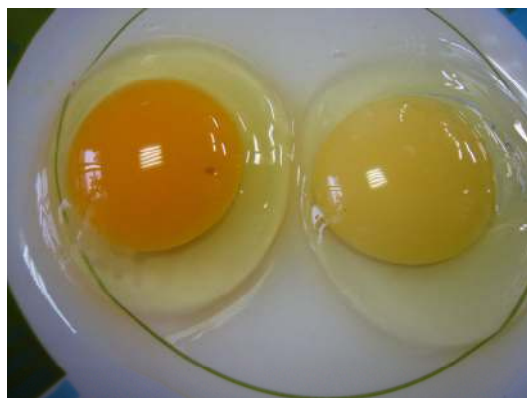
採卵鶏③ トキワ養鶏のブランド卵「こめたま」の生産

- 実施者 常盤村養鶏農業協同組合（トキワ養鶏）
- 場 所 南津軽郡藤崎町
- 内 容

・トキワ養鶏では、養鶏用飼料の自給率を高めるため、平成19年度から配合飼料に含まれるとうもろこしを地元産の飼料用米に置き換えたほか、その他の原料も国産のものを使用し、国産原料の割合が75%の飼料を給与した鶏卵の生産に取り組んでいます。

<取組結果>

- ・生産される鶏卵の黄身の色がレモンイエローとなり、見た目の違いで差別化を図ることが可能となりました。
- ・この飼料の給与により、鶏卵の脂肪酸バランスがより良いものになりました。
- ・これらの特徴をセールスポイントに、高付加価値卵「玄米たまご」や「こめたま」とネーミングして販売したところ、全国に先駆けた飼料用米活用の取組として高い評価を得ることができました。
- ・この取組が評価され、『FOOD ACTION NIPPON アワード2009』において、大賞及び農林水産大臣賞を受賞しています。
- ・首都圏を中心に「こめたま」の売上を伸ばしており、平成23年度の販売額は、約9,500千円となっています。
- ・現在、さらなる高付加価値化を目指して、ケージ飼いから平飼いに飼養方法を変更することや、卵を生産する鶏種を限定することなどの試みをしており、こだわりのある鶏卵の生産に取り組んでいます。



左:通常卵、右:こめたま



飼育方法:平飼い

採卵鶏④ 養鶏経営における大規模化と良質たい肥の生産・販売

- 実施者 株式会社あすなろファーム（代表取締役社長 佐々木健）
- 場 所 八戸市
- 内 容

<鶏卵生産>

- ・株式会社あすなろファームでは、採卵鶏を36万羽飼養し、年間5,100～5,200万の鶏卵を生産しています。
- ・鶏卵の97%を業務用卵として東京に、残りの3%を地元のキューピー階上工場に出荷しています。キューピーでは温泉卵に加工し、販売しています。
- ・鶏舎のケージを衛生的な5段式とし、また、鶏卵を選別包装施設（GPセンター）のフルオートメーションによって厳格に品質管理しています。



出荷前の製品“ひまわり”



衛生的な鶏舎内部(5段ケージ)



GPセンターでの厳格な品質管理
(フルオートメーション)

<たい肥生産>

- ・年間約3,000トン生産される堆肥をマッシュ6、ペレット4の割合で製品化し、その8割を北海道や秋田県などに出荷しています。
- ・堆肥を厳格な温度管理のもとに発酵させ、高品質に仕上げることで販売先から高い評価を得ています。



ホイールローダーによる切り返し



有機混合肥料「テラ」
形状：ペレット
(普通肥料)

かなこ
形状：ペレット
(特殊肥料)

あすなろ
形状：マッシュ
(特殊肥料)

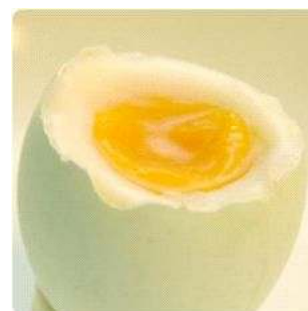
採卵鶏⑤ 田子たまご村の特色ある鶏卵生産

- 実施者 有限会社エコグリーン（代表取締役 日澤一雄）
- 場 所 三戸郡田子町
- 内 容

- ・(有)エコグリーンが展開する田子たまご村では、2,500羽のあすなろ卵鶏と7,000羽の赤卵鶏を飼養しています。
- ・飼料にこだわり、食品業界で関心が高いα-リノレン酸を多量に含む“エゴマ”をはじめ、田子町特産のにんにくなどを飼料に配合し、抗生物質に頼らない安全な卵の生産を行っています。
- ・あすなろ卵（商品名：緑の一番星）のほか、有精卵（商品名：放し飼い有精卵）、田子町特産のにんにくを与えた赤卵（商品名：にんにくたまご）、あすなろ卵を使った温泉卵（商品名：温泉たまご）を生産・販売しています。
- ・あすなろ卵を通常卵の約5倍、赤卵を3～4倍と高値で販売していますが、品質には定評があり、首都圏のこだわりある食材を求める飲食店からの需要が多くなっています。
- ・あすなろ卵は、青色の殻が印象的で、黄身が大きく、それを支える卵白がしっかり盛り上がっているのが特徴で、“たまごかけごはん”用の卵として人気があります。



日澤代表取締役

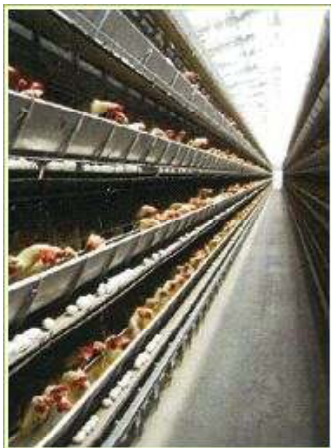
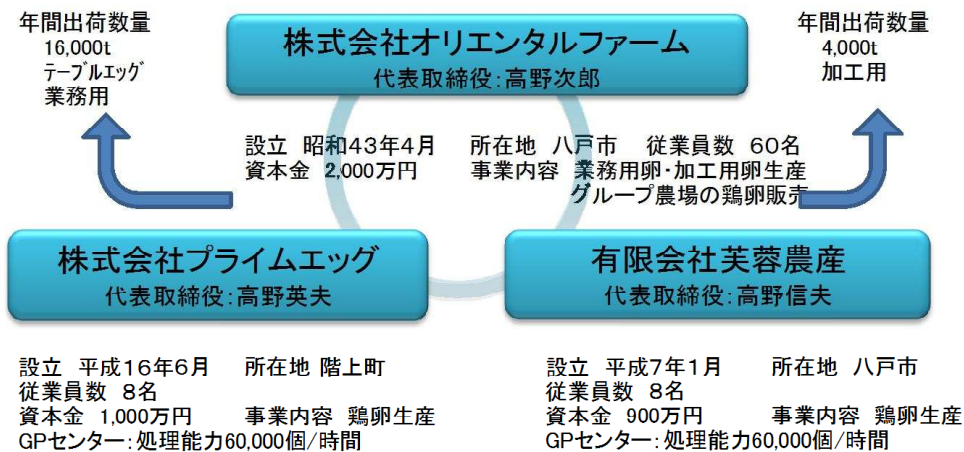


あすなろ卵の温泉たまご

採卵鶏⑥ 3社連携による効率的な鶏卵の生産・販売

- 実施者 オリエンタルグループ
- 場 所 八戸市、三戸郡階上町
- 内 容

- ・オリエンタルグループでは、株式会社オリエンタルファーム及び株式会社プライムエッグ並びに有限会社芙蓉農産の関連3社が、鶏卵の生産と販売において相互に連携することにより、効率的な経営を行っています。
- ・外部の研究機関による安全衛生検査を受けるなど衛生管理を徹底しているほか、飼料に木酢液や木炭粉末、生菌剤や酵母菌等を添加して鶏の健康維持を図ったり、除ふん作業の徹底（3～4回/日）による鶏卵の生産性向上や悪臭防止に取り組んでいます。
- ・また、農場の敷地面積と同じ程度の森林を造成したり、鶏ふん処理施設を農場と分離するなど、環境に配慮した特徴的な取組は、高品質鶏卵の生産とも相まって大手外食産業からの信頼確保につながっています。



衛生的な鶏舎内部
(5段ケージ)



GPセンターでの厳格な品質管理
(フルオートメーション)



堆肥の形状は5~10mm程の粒状です。
扱いやすく良質な堆肥
(農家に無償提供)



高品質卵の生産・出荷



環境に配慮した堆肥化施設

採卵鶏⑦ 地域向けブランド卵“天然カロチンの卵”の生産

○ 実施者 有限会社宮崎養鶏場（代表取締役 宮崎昌悦）

○ 場 所 八戸市

○ 内 容

- ・(有)宮崎養鶏場では、地域における卵の消費拡大を目指し“えさ”にこだわったブランド卵の生産に取り組んでおり、“天然カロチンの卵”を始めとした地域向けブランド商品の生産・販売を行っています。



元気一番



毎日食卓たまご



日本の朝ごはん



温泉たまご

<取組の経緯>

- ・かつては、生産した卵のほとんどを首都圏に販売していましたが、平成16年に地域への貢献や地域内での消費拡大を目指し、直販部門を社内に設置しました。
- ・消費者に自信をもって勧められることを念頭に、メインとなる商品を開発していく中で、健康食品に利用されている“ドナリエラ”に注目しました。
- ・これを給与して生産された卵は、通常卵に比べβ-カロチンやα-リノレン酸等の機能性成分が高いことがわかり、現在、“天然カロチンの卵”の商品名で販売しています。
- ・さらに、指定配合飼料を利用し、「毎日食卓たまご」、「元気一番」などのこだわり卵や、専用のタレ付き「温泉たまご」など自社ブランド製品を開発し、地域内での販売拡大に取り組んでいます。

<販売状況>

- ・“天然カロチンの卵”を、八戸市内のスーパーマーケットや百貨店等を中心に販売しています。



“ドナリエラ”

- ・塩水湖に生息する微細藻類で、β-カロチンを非常に多く含み、健康食品として利用されている他、医療分野からも注目されています。

ブロイラー① 日本ホワイトファーム“桜姫（さくらひめ）”の定期的な提供

○ 実施者 青森県（総合販売戦略課）

○ 場 所 県内

○ 内 容

- ・ 県では、食の安全・安心の確保、食文化の継承、食料自給率の向上、青森県産農林水産物の需要拡大と県民の健康で豊かな食生活の実現を目指し、「ふるさと産品消費県民運動」の展開などにより、地産地消を推進しています。
- ・ 県庁生協食堂では、この運動の趣旨に賛同して毎月第3木曜日を「ふるさと産品の日」に設定し、県内6店舗で地元食材を使用したメニューを提供しています。
- ・ この中で、年2回ほど、上北郡横浜町の日本ホワイトファーム(株)の銘柄鶏「桜姫」を食材として使用しています。
- ・ 県庁生協食堂では、「桜姫」を
 - ①飼育方法が定められていることから、育った環境をお客様に伝えられること
 - ②鶏舎や処理工場の衛生管理がしっかりして、安心して取り扱えること
 - ③希望する量を安定的に確保できることなどの理由から高く評価しています。

< 【桜姫】の特徴 >

- ・ 農場 日本ホワイトファーム(株)（青森県上北郡横浜町字林尻102-100）
- ・ 飼育地 青森県
- ・ 鶏種 チャンキー、コップ
- ・ 月間生産量 345,000羽 1,000トン
- ・ 飼育方法 無窓鶏舎及び開放鶏舎で平飼い
- ・ 給与飼料 飼料原料の配合を調整し、さらにビタミンEを添加した桜姫専用の日本ホワイトファーム(株)指定飼料
- ・ 加工処理工場名 日本ホワイトファーム(株)東北食品工場（上北郡横浜町）
- ・ 出荷形態 正肉、副産物、中抜き
- ・ 製品の荷姿 1ケース：2kg×6パック
- ・ 主な出荷先 全国



“桜姫”ロゴマーク



“桜姫”の正肉(むね肉)

ブロイラー② 「ま・ご・こ・ろ」チキンの生産

○ 実施者 プライフーズ株式会社第一ブロイラーカンパニー

○ 場 所 八戸市

○ 内 容

- ・プライフーズ(株)第一ブロイラーカンパニーでは、消費者が安心して食べられること目指し、特別飼育鶏「ま・ご・こ・ろ」の生産に取り組んでいます。
- ・抗生物質・合成抗菌剤を添加せず、ビタミン・乳酸菌などを加えた専用設計の飼料を給与しており、総合的な栄養レベルを上げることで、肉用鶏の腸内環境を良好に保ち病気にかかりにくくしています。
- ・また、単位面積当たりの飼育羽数を減らし、ストレスの少ない環境を保っています。

<鶏種>

♂ホワイトコーニッシュ ♀ホワイトプリマスロック

<月間生産量>

191,000羽 567トン



“ま・ご・こ・ろ”ロゴマーク



ローストチキン

ブロイラー③ 下北半島における種鶏の生産

○ 実施者 日本ホワイトファーム株式会社

○ 場 所 むつ市

○ 内 容

- ・日本ハムグループの養鶏事業部門である日本ホワイトファーム(株)では、全国に4つの事業場を抱え、その一つの東北事業場は、本県下北半島地域でブロイラーの生産活動を展開しています。
- ・むつ市川内町に種鶏農場を、上北郡横浜町に肥育農場と食鳥処理場を設置しており、下北半島地域における雇用確保や経済の活性化に大きく貢献しています。
- ・種鶏農場で卵からふ化したヒナは、肥育農場に移して肥育され、また、食鳥処理場で処理・加工後に出荷されます。このように、卵から鶏肉まで下北半島地域で一貫生産されることにより、すべての工程に目を行き届かせることができ、消費者に安全・安心な鶏肉を提供することができます。
- ・鶏肉は、下北地域のスーパーマーケットで「下北どり」の商品名で販売され、地産地消の推進にも一役買っています。



種鶏(鶏種名:チャンキー)



産卵中の種鶏(雌)

出典:日本ホワイトファーム(株)ホームページ

青森シャモロック① 特産地鶏「青森シャモロック」の開発

- 実施者 地方独立行政法人青森県産業技術センター畜産研究所
- 場 所 上北郡野辺地町
- 内 容

<背景及び特徴>

- ・地方独立行政法人青森県産業技術センター畜産研究所では、青森シャモロックの開発を昭和57年から開始しました。青森シャモロックは、父方が横斑シャモ、母方が速羽性横斑プリマスロックで、ともに青森県が独自に開発したこの両親の特徴を備えた「味よし・ダシよし・歯ごたえよし」とバランスが取れた地鶏です。

<造成方法>

- ・父方の横斑シャモは、表1に示すとおり、シャモに横斑プリマスロックの血液を導入（F1）し、戻し交配を7代繰返し横斑紋をホモ化した鶏種です。母方の速羽性横斑プリマスロックは、畜産研究所が長年保存してきた横斑プリマスロックと、県内の民間種鶏から導入した速羽性遺伝子を保有する白色プリマスロックとの交配によりF1を作り、以後閉鎖系で維持しています。これにより青森シャモロックの特徴である横斑紋を雌雄ともに発現させることに成功しています。

表1 横斑シャモの作出と血液割合

世代※	ふ化年月日	血液割合	
		横斑プリマスロック	シャモ
B6	H7/4/12	1/128	127/128
B7	H8/4/10	1/256	255/256
G1	H9/4/16	1/256	255/256
G2	H10/5/6	1/256	255/256
G3	H11/5/12	1/256	255/256
・	・	・	・
・	・	・	・

※B数字はF1世代を除くシャモへの戻し交配数、G数字は集団閉鎖後の世代数



横斑シャモ

速羽性横斑プリマスロック

青森シャモロック

<普及状況等>

- ・青森シャモロックは、平成4年に農家への配布を開始しました。
- ・宮内庁御料牧場へは、平成13年8月15日に400羽の供給を開始して以来、毎年2,500～3,000羽を供給しています。
- ・また、平成16年に特産地鶏「青森シャモロック」ブランド化推進協議会を設立し、指定生産農場体制と飼育管理マニュアルを整え、斉一性の取れた青森シャモロックの生産を行っています。
- ・平成23年度は震災の影響もあり、生産羽数は約6万5千羽（16戸）まで落ち込みましたが、当面の生産目標は10万羽としています。

青森シャモロック② 地元産直施設での青森シャモロックの販売

- 実施者 津嶋精肉店（津嶋農場）
- 場 所 東津軽郡外ヶ浜町
- 内 容

・外ヶ浜町が設置したJR津軽線蟹田駅前の産地直売施設「ウエル蟹」は、小規模ながら新鮮な魚介類、野菜やその加工品、精肉など多彩な町の特産品を販売しており、地域情報を発信するアンテナショップとしての役割も果たしています。

<青森シャモロックの販売>

- ・青森シャモロックの指定農場となっている津嶋精肉店では、「ウエル蟹」でもも肉、むね肉、一羽セット肉（要予約）のほか、シャモロック正肉焼き鳥や米粉パン青森シャモロックバーガーといった加工品を販売しています。
- ・また、同施設内の「ウエル蟹食堂」では、特産地鶏青森シャモロックラーメン※を提供しています。

※ 青森シャモロックでダシをとったスープを使い、津嶋精肉店オリジナルの味付けがされたボリューム満点のシャモロック肉がトッピングされています。

- ・青森のシャモロックはおいしいとお客さんの評判も上々で、自家用・贈答用から飲食店などの業務用に至るまで、県内外から広く根強い人気を誇っています。

<今後の対応>

- ・津嶋精肉店では、青森シャモロックの認知度が向上し、年々需要が高まっていることや北海道新幹線新函館駅開業に対応するため、今後、飼育規模を拡大し、町内の宿泊施設や飲食店等との提携を進め、販売面をより重視していくことを検討しています。
- ・「ウエル蟹食堂」では、多くの人に青森シャモロックを味わってもらうため、シャモロックそばなど新たなメニューの検討を行っています。



「ウエル蟹」(全景)



店舗内部(奥右側が精肉コーナー)



青森シャモロック精肉商品等



特産地鶏青森シャモロックラーメン

青森シャモロック③ 鰯 come (わにかむ) での青森シャモロックの提供

- 実施者 有限会社大鰯振興
- 場 所 南津軽郡大鰯町
- 内 容

<取組の経緯>

- ・(有)大鰯振興では、農業・観光業・商工業の連携による地域産業の振興と、新たな町の名産品・特産品創出のため、平成16年から青森シャモロックの生産とその加工品の開発を行っています。
- ・社団法人弘前市物産協会に加入するなど、地域のイベントにも積極的に参加して、青森シャモロックをPRするとともに、地域の活性化や地産地消運動にも取り組んでいます。

<取組結果>

- ・大鰯地域交流センター「鰯 come (わにかむ)」は、奥羽本線大鰯温泉駅前に立地し、オープン当初から地域で生産される新鮮な野菜等を取り扱い、地産地消の推進にも役立っています。
- ・(有)大鰯振興では、青森シャモロックが青森を代表する地鶏であることや、それが町内で生産されていることをPRするため、「鰯 come」に販売を願い出たところ快く受け入れられ、平成21年10月から専用のコーナーを設けて販売しています。
- ・同施設内にある食堂「花りんご」では、地域の食材にこだわった料理を提供しており、青森シャモロックが、大鰯名物“温泉もやし”とともに、もやしそばに使用され好評となっています。
- ・また、平成23年に開催された「あおもり食の細道フェスタ」において、青森シャモロックと温泉もやしの塩スープを提供するなど、さらなる青森シャモロックのPRに取り組んでいるところです。



大鰯地域交流センター「鰯come(わにかむ)」



青森シャモロックの加工品

青森シャモロック④ (有)青森県農産物生産組合による青森シャモロックの提供

○ 実施者 有限会社青森県農産物生産組合

○ 場 所 三戸郡五戸町

○ 内 容

- ・(有)青森県農産物生産組合では、自社の処理場で加工した青森シャモロックの商品を自社直売所「鶏太郎」で販売しているほか、八戸市の料理店「誇屋 (ほこるや)」に提供しています。

<直売所「鶏太郎」>

- ・自社の敷地内にある直売所「鶏太郎」では、各種精肉のほか、くん製や焼き鳥セット、濃縮スープ等を取り扱っているほか、ネットでも精肉や贈答用ギフトセットを販売しています。



青森シャモロックの燻製



青森シャモロック鍋



誇屋(ほこるや)店舗外観



青森シャモロックのコース料理

<～青森自慢料理～誇屋 (ほこるや) >

- ・誇屋では、青森の食材を使ったコース料理や郷土料理を提供しています。
- ・青森シャモロックを使ったメニューには、串堪能コース、水炊きコース、ミックス刺身盛り (むね肉・ささみ・レバー・砂肝) などがあり、平成24年10月に開催された“B1グランプリin北九州”でゴールドグランプリを獲得した八戸せんべい汁もラインナップしています。
- ・また、店舗は国の登録有形文化財に指定されている「旧河内屋」を利用しており、大正モダニズム溢れる空間に浸りながら、料理を堪能することができます。

青森シャモロック⑤ 村越シャモロックパークによる青森シャモロックの提供

○ 実施者 村越シャモロックパーク

○ 場 所 三戸郡五戸町

○ 内 容

- ・村越シャモロックパークでは、鮮度と味にこだわった高品質な肉質の青森シャモロックを生産しています。また、料理店を直営し、濃厚で味わい深い青森シャモロック料理を提供しています。



村越代表と青森シャモロック



青森シャモロックの飼育風景

<村越シャモロックパーク>

- ・1羽あたりの飼育面積を飼育基準以上に広くとり（5羽/m²以下→3羽/m²以下）、また鶏舎の床を高くし、乾燥を保つよう管理しています。
- ・月齢に合わせ、こまめに飼料給与することにより、栄養分を満遍なく摂取させ、均一な増体と肉質の向上を促しています。
- ・首都圏中心に全国へ出荷しており、1羽毎に仕上がり状態を確認の上、納得できるもののみ処理翌日までに届けていることから、取引先から厚い信頼を得ています。

<シャモロックホームズ 八戸店>

- ・直営料理店“シャモロックホームズ八戸店”では、朝絞めの新鮮な青森シャモロックを味わうことができ、地元はもとより県内外の観光客にも評判となっています。
- ・メニューは、各種串焼き、シャモロックシーザーサラダ、もも肉ステーキ青森りんごソース添え、鶏ガラのさっぱりラーメンなどと豊富で、青森シャモロックの魅力多彩な料理で伝えています。



シャモロックホームズ八戸店



青森シャモロックのもも肉ステーキ

青森シャモロック⑥ 六戸町の特産品としての青森シャモロックの生産

○ 実施者 六戸町シャモロック生産組合

○ 場 所 上北郡六戸町

○ 内 容

- ・平成6年に組織された六戸町シャモロック生産組合では、組合員6名が青森シャモロックを町の特産品として売り込むため、年間約3千羽を生産しています。
- ・畜産研究所から中ビナ（27日齢）を導入し、パイプハウスなどを活用して低コスト生産に努めています。
- ・肉質の均一化を図るため、特産地鶏「青森シャモロック」ブランド化推進協議会が定める飼育管理マニュアルに基づく管理を徹底しています。
- ・出荷先は、県内が中心で、そのうち約半数は地元の「道の駅ろくのへ」や「Aコープ六戸店」などとなっています。さらに、六戸町最大のイベント「メイプルタウンフェスタ」で「シャモロック1,000人鍋」を提供するなど、地産地消の取組を積極的に進めています。
 - ・「道の駅ろくのへ」では、シャモロック親子丼や、シャモロック手打ちそば、シャモロックラーメンなどのメニューを取り揃え、道の駅に来るといつでもシャモロックが食べられると好評を博しています。また、土産用の加工品としては、シャモロックラーメン、シャモロックスープ、炊き込みご飯の素を販売しています。



青森シャモロックの肉を使った鍋



青森シャモロックの燻製

飼料① 青森シャモロックに対する地域飼料資源の給与

- 実施者 弘前大学農学生命科学部、青森県畜産課
- 場 所 弘前市、青森市
- 内 容
 - ・青森シャモロックは、専用の飼育管理マニュアルに基づき生産される良食味で高品質な地鶏ですが、飼育期間が雄で100日、雌で120日と長く、生産コストが高くなることが課題となっています。
 - ・一方、県内には、りんごジュース粕やトウフ粕、醸造副産物など家畜の飼料として現に利用されていたり、利用可能な食品製造副産物等の地域飼料資源が数多くあり、これらの飼料資源を活用することで生産コストの低減に加え、地域特産畜産物としての付加価値を向上させることが期待できます。
 - ・このため、県では、平成20～21年度の2年間、弘前大学に青森シャモロックに対して安価に入手できる地域飼料資源の給与がその肉質等に及ぼす影響についての研究を委託しました。

<具体的な成果>

- ・弘前大学では、県内で入手可能な醤油粕や焼酎粕などの醸造副産物のほか、ラーメンなどの製麺屑や煎餅屑を青森シャモロックに給与する試験を実施し、このうち、焼酎粕の給与試験では、むね正肉量や旨味成分であるイノシン酸やグルタミン酸含量が増加するなどの成果を得ました。
- ・県では、この結果に基づき飼育管理マニュアルを改訂（平成23年5月）するなど、今後とも青森シャモロックの低コスト生産と高付加価値化を推進していくこととしています。

表 焼酎粕添加給与によるむね肉実重量及びアミノ酸含量への影響

試験区	むね肉実重量 (g)	イノシン酸含量 ($\mu\text{mol/g}$)	グルタミン酸含量 ($\mu\text{g/g}$)
対 照 区	406	5.48	74
焼 酎 粕 区	477	5.87	101

注：対照区はシャモロック用飼料の20～23%（原物量）を焼酎粕で代替

出典：平成20年度受託研究成果報告書

「地域飼料資源を活用した特産地鶏『青森シャモロック』低コスト生産」

研究代表者：弘前大学農学生命科学部准教授 松崎正敏

飼料② ながいも屑などを配合した乳酸発酵液状飼料の離乳子豚に対する給与

- 実施者 地方独立行政法人青森県産業技術センター畜産研究所
- 場所 上北郡野辺地町
- 内容

・地方独立行政法人青森県産業技術センター畜産研究所では、購入飼料費が肥育豚生産費の6割以上を占め（平成22年度）、かつ飼料原料の9割を輸入に依存している現状を改善するため、ながいも屑などの地域飼料資源を使った子豚用乳酸発酵液状飼料の開発に取り組みました。

＜飼料の調製方法＞

①摺り下ろしたながいも屑と水を等量で混合した液にサイレージ調製剤（0.02%）を加えて室温（25℃以上）に放置します【乳酸濃度↑、pH値↓の乳酸発酵ながいもとなります】。

②乳酸発酵ながいもを用いて右表を参考に調合して、バイオマス資源を原物重で8割以上配合した乳酸発酵液状飼料を調製しました。

表 子豚用乳酸発酵液状飼料の配合割合（原物%）

原料名	乳酸発酵液状飼料		【参考】市販配合飼料	
	前期	後期	前期	後期
バイオマス資源	82.5	82.4	0.0	2.0
ながいも(生)	54.1	51.5		
りんごジュース粕(生)	5.4	5.2		
トウモロコシ粕(生)		2.6		
パン屑(生)	11.3	11.7		
ホタテ残さ(中腸腺抜・生)	11.7	11.5		
とうもろこし・大豆・大豆粕	5.7	14.3	56.0	85.0
脱脂粉乳	7.1	1.5	33.0	9.0
油脂・無機質・ビタミン	4.7	1.7	11.0	4.0
(水:対混合原料100g)	(37.2)	(34.9)		

＜試験方法＞

離乳子豚の3～6週齢までを前期、6～9週齢までを後期として乳酸発酵液状飼料を給与し、それぞれ市販の配合飼料を給与した子豚と比較しました。



写真1 ながいも屑

＜試験成果＞

- ①子豚の日増体量、飼料摂取量、飼料要求率を比べると、乳酸発酵液状飼料は、市販の配合飼料と同等の発育成績を示しました。
- ②血漿を用いた臨床化学分析値において、乳酸発酵液状飼料では、総タンパク質値が高くなる一方で、尿素窒素、AST(GOT)、ALT(GPT)、LDHの値が低くなり、生体への負担が軽くなる傾向が見られました。



写真2 ホタテ残さ

＜成果の普及＞

・本研究で得られた成果により、今後、県内での液状飼料給与施設の導入が進み、併せて年間を通じて必要量のバイオマス資源の供給が受けられる流通システムが確立されれば、飼料費低減のほか、飼料自給率の向上並びに農場残さなどの廃棄物量の減少も期待されます。

飼料③ 堆肥供給と飼料用米利用による循環型農業の実践

○ 実施者 常盤村養鶏農業協同組合（トキワ養鶏）

○ 場 所 南津軽郡藤崎町

○ 内 容

- ・トキワ養鶏では、地域内における循環型農業を確立するため、平成19年度から、自社で利用する飼料用米の生産農家に対して、自社製造の発酵鶏ふんを積極的に使用してもらう取組を行っています。

<取組結果>

- ・トキワ養鶏の取組に共感して飼料用米の生産を希望する農家は年々増加しており、平成23年度では約400戸の農家が約750haの飼料用米を作付しました。
- ・発酵鶏ふんを施用した水田では、飼料用米の平均収量が約440kg/10aとなっています。
- ・また、平成24年度は、前年度を上回る781haの飼料用米が作付けされました。



飼料用米品種“ベこあおば”



飼料用米を配合した飼料

飼料④ 配合飼料メーカーとの直接取引による飼料用米の利用

- 実施者 十和田おいらせ農業協同組合（J A十和田おいらせ）
- 場 所 十和田市
- 内 容

・十和田おいらせ農業協同組合では、平成23年から、八戸飼料穀物コンビナートの配合飼料メーカーと飼料用米の直接取引を開始しました。

<取組の経緯>

- ・平成23年、配合飼料メーカーから大量の飼料用米を購入したいという希望が出され、大規模な取引に対応できるJ A十和田おいらせが、同メーカーと交渉することになりました。
- ・同J Aでは、管内で飼料用米の作付けが急増する中、収穫した飼料用米を適正に保管することが難しい状況にあったこと、また、同メーカーの示した取引条件が、出荷作業を早目に終わらせることができ、かつ代金精算も早いという好条件だったことから、同メーカーとの直接取引を選択しました。

<取引数量>

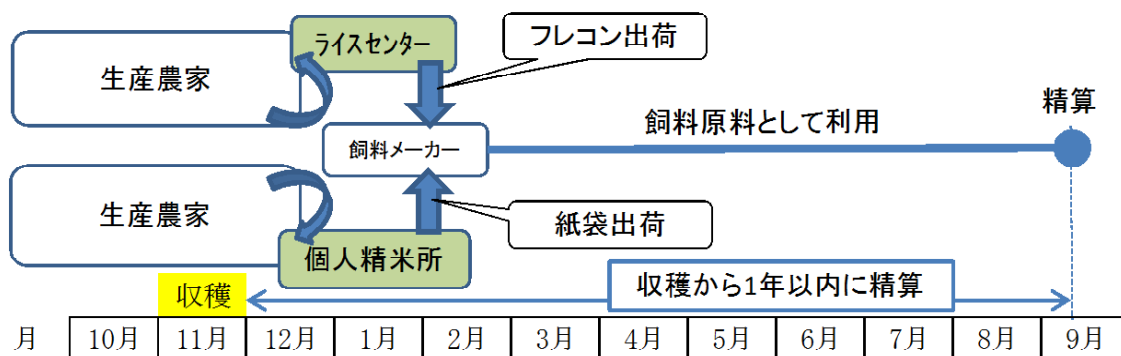
平成23年産の飼料用米販売明細

契約先	契約面積(m ²)	契約数量(kg)	荷数量(kg)
飼料メーカー	3,157,352	1,700,673	1,413,768
畜産研究所	8,689	4,814	4,156
計	3,166,041	1,705,487	1,417,924

<取引単価>

23円/kg（税込み、平成23年産）

<集出荷フロー>



飼料⑤ 関係団体が連携した食品残さ等の飼料化の推進

- 実施者 十和田地域エコフィード推進協議会
- 場 所 十和田市、六戸町、五戸町、新郷村
- 内 容

・平成22年度に食品産業団体や産業廃棄物業団体、生産者団体を構成員として発足した「十和田地域エコフィード推進協議会」では、十和田地域で排出される食品残さの飼料化へ向けた活動を進めています。

<主な活動内容>

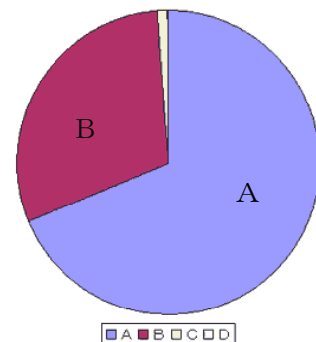
- ①エコフィード利用体制の確立
- ②十和田地域における食品残さ貯存量調査
- ③エコフィード給与試験
- ④アンケート調査
- ⑤先進的事例調査



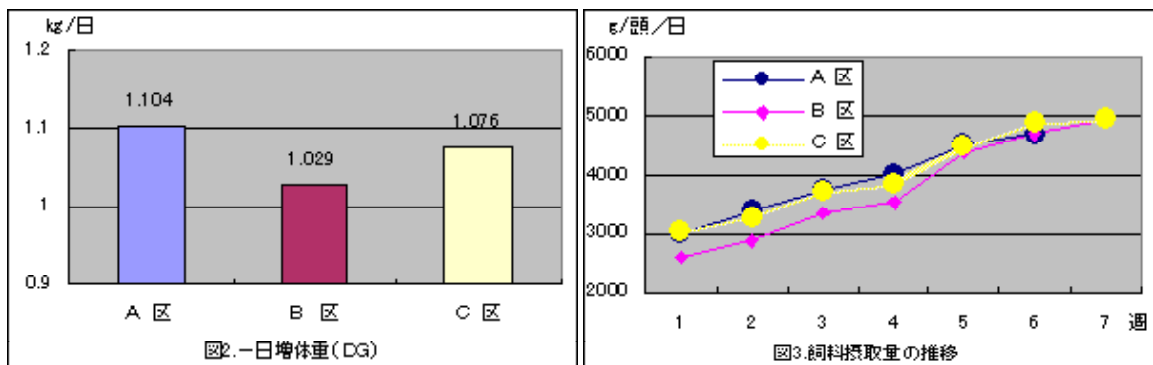
<エコフィード豚肉試食会アンケート>

ふつうの豚肉と比べて

A. ふつうの豚肉より美味しい	141名
B. ふつうの豚肉と変わらない	62名
C. ふつうの豚肉より美味しくない	2名
D. 回答なし	1名



<豚へのエコフィード給与試験>



A区：配合飼料の20%代替、B区：配合飼料の40%代替、C区：対照区

防疫① 「口蹄疫」発生防止の取組

○ 実施者 青森県（畜産課）

○ 場 所 県内全域

○ 内 容

- ・平成22年4月に宮崎県で発生した口蹄疫は、同年7月の終息まで4か月にわたり、同県5市6町で豚や牛などの偶蹄類家畜に大きな被害を及ぼしました。
- ・県では、偶蹄類家畜飼養農場に対する緊急調査の実施や畜産関係者を集めた防疫対策会議の開催、宮崎県及び隣県の鹿児島県から本県への偶蹄類家畜の移入禁止など、口蹄疫の県内侵入対策を講じるとともに、宮崎県に本県獣医師職員を派遣して防疫活動に従事させることにより、本病の早期終息の支援を行いました。
- ・また、県内での発生防止対策を強化するため、平成23年度に農場ごとの衛生管理区域の設定により関係者以外の当該区域への立入制限を行ったほか、消毒の徹底や導入家畜の隔離観察、異常家畜の早期通報など、日頃の家畜衛生管理基準の順守について指導しています。
- ・さらには、「青森県口蹄疫対策マニュアル」を制定し、万が一の発生に備えて、県・市町村・関係団体等が一体となって円滑な対応ができるよう防疫演習や研修会等を繰り返し実施しているほか、農場ごとに埋却地のリストアップ等を行っています。



衛生管理指導

防疫② 「豚オーエスキー病」清浄化への取組

○ 実施者 青森県（畜産課）

○ 場 所 県内全域

○ 内 容

- ・ 県では、平成2年に県内でオーエスキー病が発生して以降、ワクチン接種によるまん延防止対策を実施するなど本病浸潤の拡大防止に努めてきましたが、なかなか清浄化の達成には至りませんでした。
- ・ 平成20年度に国の「オーエスキー病防疫対策要領（平成3年制定）」が一部改正されたのを受け、ワクチン応用による野外抗体陽性豚の早期更新、清浄化段階に応じた清浄化確認検査等をこれまで以上に徹底しました。
- ・ また、家畜保健衛生所が、生産者の作った清浄化対策会議と連携・協力することにより清浄化の取組を一層強化しました。
- ・ この結果、清浄化の対応が必要な地域「ステータスⅡ（清浄化対策強化段階）及びステータスⅢ（清浄化監視段階）」が、平成20年度の42地域から平成22年度に6地域、平成23年度に0地域となり、平成24年3月には、すべての地域が清浄化「ステータスⅣ（清浄化段階：豚群すべてに野外抗体及びワクチン抗体が確認されていない）」しました。
- ・ 県としては、今後もモニタリング検査の強化及び市場対策の徹底に努め、清浄化の維持を図っていきます。



養豚研修会



生産者との協議

防疫③ 「高病原性鳥インフルエンザ」などの発生防止の取組

○ 実施者 青森県（畜産課）

○ 場 所 県内全域

○ 内 容

- ・平成15年度以降、国内で散発的に発生していた高病原性鳥インフルエンザ及び低病原性鳥インフルエンザは、平成22年度に全国9県24農場で発生し、合計183万羽を殺処分する被害をもたらしました。本病は、渡り鳥のほか発生国からの人や物を介して侵入する恐れがあることから、常に警戒を続ける必要があります。
- ・本病の防疫対策は、法律に定められた飼養衛生管理基準を順守し、農場ごとに病原体の侵入防止を徹底することが最も重要となることから、県では、繰り返し資料配布や研修会を行って基準の周知と順守の徹底を指導するとともに、本病の定期的モニタリング検査や100羽以上飼養農場における死亡状況の報告により、県内養鶏場に対する監視を継続しているところです。
- ・また、万が一の発生に備えて、県庁内及び各地域県民局では、定期的な情報連絡会議や防疫演習を実施しており、本病に関する情報の共有と防疫体制の強化に取り組んでいるところです。



養鶏場への立入検査

家畜排せつ物処理① 耕種農家のニーズに適応した堆肥生産

○ 実施者 あおもり堆肥ネットワーク推進協議会
(事務局：社団法人青森県畜産協会)

○ 場 所 県内全域

○ 内 容

- ・あおもり堆肥ネットワーク推進協議会では、平成19年度から、耕種農家のニーズに応じた堆肥生産を行うことにより、本県の資源循環型農業を確立することを目的とする「あおもり堆きゅう肥品評会」を開催しています。
- ・この品評会では、家畜ふん尿処理技術の向上や堆肥の利用促進を図るため、出品された堆肥の品質や成分を評価し、優良な生産者を表彰しています。
- ・さらに、出品された堆肥については、別途開催する堆肥展示会で生産データ（出品者、連絡先、成分等）や効果等がPRされることから、取引の拡大につながります。

<平成23年度の開催概要>

- ①開催日 平成24年3月24日
②場 所 青森県総合社会教育センター
③出品数 28点



優秀賞受賞者(代理者を含む)



堆肥の展示

NO. 2 堆肥生産データ		土づくり系堆肥
出品者	六ヶ所村有機堆肥センター	
農場所在地	六ヶ所村	畜種 乳牛、肉牛
販売価格	①3,150円/? ②3,999円/12kg袋 ③3,977円/8kg袋 (4,4,725円/400kg(フレコン))	
運搬価格	村外は応相談	
運搬できる範囲	県内	
散布価格	1,500円/? (村内のみ)	
副資材の種類	オガクズ	
連絡先	0175-74-3811	

堆肥1t当りに含まれる成分量		外観 
項目	化学肥料に相当する量	
窒素全量(N)	6 kg	
りん酸全量(P ₂ O ₅)	7 kg	
加里全量(K ₂ O)	7 kg	
石灰全量(CaO)	- kg	
苦土全量(MgO)	- kg	
水分	45.9 %	
C/N比	23.0	
EC(現物:水=1:10)	- mS/cm	

※この値はあくまでも堆肥1t当たりの含有量を示しています。参考にする場合は、作付品種や肥効率等を考慮してお使いください。

生産者からメッセージ 堆肥、副資材を高圧で粉砕・混合方式で高温発酵させ、24時間エアレーション管理(23日の維持)で堆肥を好気状態にし、病原菌、雑草の種子を死滅させ、畑の地力へ繋がるCECの数値を促進させます。(出荷まで切り返しは1カ月に1回)

【お願い】 堆きゅう肥の販売・購入等は当事者間で十分に話し合い、直接取引で頂くようお願い致します。

堆肥生産データ

家畜排せつ物処理② 鶏ふん堆肥を活用しただいこんの栽培試験

○ 実施者 青森県三八地域県民局地域農林水産部

○ 場 所 八戸市（試験ほ場：五戸町）

○ 内 容

- ・三八地域県民局地域農林水産部では、肥料成分が高い鶏糞堆肥が、化成肥料の代替として利用が可能かを確認するため、だいこんの栽培試験を実施しました。

<協力農家及び試験ほ場>

①協力農家：佐々木文雄氏（五戸町）

②試験ほ場：五戸町川内地区ほ場（黒ボク土）

<試験概要>

①鶏糞堆肥

製造販売者：(株)あすなろファーム（八戸市）

成分値：窒素 5.6%、リン酸 3.8%、加里 2.9%、
C/N比 3、水分 18%

②栽培概要

品種：夏ピカ1号（播種：7月4日）

堆肥施用量：0～360kg/10a

基肥施用量：0～60kg/10a

栽植密度：うね幅60cm×株間27cm

<調査結果>

- ・初期生育は堆肥区と慣行区とで違いは見られず、化成肥料と同等の肥効を示しました。
- ・基肥量が同じ場合は、慣行区に比べ堆肥区の収量が高く、「堆肥360kg+化成肥料50%減」区が慣行区と同等の収量・品質となりました。
- ・虫害、病害、曲がり等の品質は、堆肥施用の有無による差がありませんでした。

<まとめ>

- ・当初の想定より肥効が遅く「堆肥360kg+化成50%減」区より化成肥料が少ない区は生育が遅れ収量減になりましたが、調査時点で葉色低下など肥料切れの症状も見られず、収穫時期を遅らせることで収量確保が可能と思われました。
- ・化成肥料を減らし堆肥施用量を増やすほど肥料費は下がり、フレコンバッグやバラ買いの取引でさらにコストは押さえられますが、堆肥施用量が多いほど生育が読みづらくなるため、施肥設計で肥料代替率を高くしすぎないことが大切です。



播種後12日。初期生育良好



水分が少ないため堆肥は
ブロードキャスタで散布可能



曲がりも見られたが
品質は慣行区と同等

家畜排せつ物処理③ 養豚経営における汚水浄化処理施設の整備

○ 実施者 有限会社みのる養豚（代表取締役 中野渡稔）

○ 場 所 十和田市

○ 内 容

- ・十和田市では、県内最大の家畜飼養頭数を保有する一方で、ながいもやにんにく、ねぎ、ごぼうなど野菜類や葉たばこなどの作付面積も大きく、畜産農家の堆肥を耕種農家が利用する耕畜連携の取組が盛んに行われています。
- ・また、安全・良質な農林水産物の生産地としてのイメージアップに取り組んでおり、農地環境や十和田湖、河川などの水資源環境の保全が求められている中、大規模養豚経営における適正なふん尿処理は課題の一つにもなっていました。
- ・こうした状況の下、平成20年、(有)みのる養豚では、地域バイオマス利活用交付金を活用し、排せつされるふん尿の処理施設を整備しました。
- ・この施設では、ふん尿を固液分離した後、固形分については発酵処理後に堆肥として袋詰め販売し、液分については浄化処理施設で高度処理した後に豚舎内洗浄水として中水利用しています。



処理槽及び管理棟



複合ラグーン

- ・製造した堆肥は農協を通じて販売し、耕種農家からは、ながいもやにんにく、ねぎ、ごぼう等の品質が向上すると好評を得ています。
- ・また、排せつ物をしっかり処理することで産地としてのイメージアップを図り、十和田市の環境保全の取組を推進する一翼を担っています。

参 考 资 料

1 青森県の養豚・養鶏の地位について

(1) 県内農業産出額上位10品目（平成22年）

（単位：億円）

順位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計
品目	りんご	米	豚	ブロイラー	鶏卵	やまのいも	にんにく	肉用牛	だいこん	生乳	
産出額	710	410	258	182	169	129	124	120	83	69	2,751

(2) 県内畜産産出額の年次推移

（単位：億円）

年次	合計	乳用牛		肉用牛	豚	鶏		その他	
		生乳				鶏卵	ブロイラー		
S55	586	107	80	52	186	220	174	—	24
60	623	105	85	67	194	239	156	—	19
H2	766	103	83	97	255	283	142	—	28
7	649	97	78	72	216	257	131	—	6
12	627	78	71	75	185	282	137	—	8
17	710	73	68	81	223	324	147	153	10
20	813	66	64	93	254	388	158	226	11
21	778	72	69	116	239	340	155	180	11
22	818	72	69	120	258	357	169	182	12

(3) 都道府県別農業産出額（平成22年）

（単位：億円）

順位	都道府県	計	耕種	畜産	加工農産物
1	北海道	9,946	4,806	5,139	0
2	茨城	4,306	3,123	1,125	58
3	千葉	4,048	3,007	1,036	5
4	鹿児島	4,011	1,659	2,271	82
5	熊本	3,071	2,105	935	31
6	愛知	2,962	2,178	780	4
7	宮崎	2,960	1,329	1,595	36
8	青森	2,751	1,932	818	1
9	新潟	2,563	2,088	474	1
10	栃木	2,552	1,689	853	10

(4) 畜産部門別産出額（平成22年）

【豚】

（単位：億円）

1	鹿児島	665
2	茨城	396
3	宮崎	392
4	北海道	336
5	千葉	331
6	群馬	305
7	青森	258
8	岩手	238
9	栃木	225
10	愛知	221
合計（全国）		5,352

【鶏卵】

（単位：億円）

1	茨城	356
2	千葉	321
3	鹿児島	250
4	岡山	211
5	広島	200
6	新潟	189
7	愛知	187
8	北海道	186
9	青森	169
10	兵庫	156
合計（全国）		4,424

【ブロイラー】

（単位：億円）

1	宮崎	505
2	岩手	499
3	鹿児島	496
4	青森	182
5	北海道	123
6	徳島	98
7	佐賀	76
8	兵庫	73
9	熊本	61
10	鳥取	59
合計（全国）		2,878

2 目標値の設定に用いた飼養頭数・出荷頭羽数（出荷量）・産出額

<養豚>

年度	飼養頭数（頭）	出荷頭数（頭）	産出額（億円）
13	369,800	665,385	195
14	369,600	682,405	203
15	380,100	709,068	185
16	389,300	733,943	220
17	383,400	715,009	223
18	377,500	699,069	214
19	386,400	704,483	218
20	402,800	724,699	254
21	386,600	723,854	239
22	391,200	722,010	258

(注)1. データは農林水産統計による。以下、同じ。

2. 17年度、22年度の飼養頭数は調査未実施のため、前後年の平均値で示した。

3. 22年度の出荷頭数は、畜産課調べ

<卵用鶏（採卵鶏）>

年度	飼養羽数（千羽）	総出荷量（トン）	産出額（億円）
13	4,381	83,373	133
14	4,511	89,198	143
15	4,599	92,668	130
16	4,617	86,250	138
17	4,686	85,597	147
18	4,755	87,476	148
19	4,828	88,219	140
20	4,624	85,799	158
21	4,910	86,393	155
22	4,780	86,538	169

(注) 17年度、22年度の飼養頭数は調査未実施のため、前後年の平均値で示した。

<肉用鶏（ブロイラー）>

年度	飼養羽数（千羽）	総出荷羽数（千羽）	産出額（億円）
13	4,617	30,544	122
14	4,492	32,190	130
15	5,163	33,403	136
16	5,084	33,975	145
17	5,060	35,701	153
18	5,809	36,978	158
19	5,861	37,636	188
20	5,699	38,228	226
21	6,105	38,729	180
22	6,100	38,700	182

(注) 22年度の飼養羽数は調査未実施のため、総出荷羽数を前年の回転率で除して算出

3 豚肉・鶏肉・鶏卵の需給及び価格動向

～畜産の情報 別冊統計資料（平成24年9月、独立行政法人農畜産業振興機構）を一部加筆～

(1) 豚肉需給

① 国内供給量

(単位：千トン、%)

年度	期首在庫 (割合) (a)		国内生産量 (割合) (b)		輸入量 (割合) (c)		国内供給量 (割合) (d)=(a+b+c)	
19	185	(10)	872	(48)	755	(42)	1,812	(100)
20	170	(9)	882	(47)	815	(44)	1,867	(100)
21	194	(11)	922	(51)	691	(38)	1,807	(100)
22	171	(9)	893	(49)	768	(42)	1,832	(100)
23	173	(9)	894	(48)	803	(43)	1,870	(100)

(続き)

年度	(e)	推定期末在庫量		(f)=(d-e)	推定出回り量		うち国産品 (割合)	うち輸入品 (割合)
		うち国産品	うち輸入品		うち国産品 (割合)	うち輸入品 (割合)		
19	170	12	158	1,642	765	(47)	877	(53)
20	194	28	166	1,673	866	(52)	807	(48)
21	172	30	142	1,636	920	(56)	716	(44)
22	173	25	148	1,658	897	(54)	761	(46)
23	182	21	161	1,688	898	(53)	790	(47)

(注) 数量は部分肉ベース

資料：農水省「食肉流通統計」、財務省「貿易統計」、在庫量は農畜産業振興機構調べ

② 輸入量

(単位：トン、%)

年度	生鮮・冷蔵								合計	前年比
	枝肉	前年比	骨付き	前年比	部分肉	前年比	小計	前年比		
19	8	99	241	63	238,528	106	238,703	106	754,593	102
20	7	88	336	139	273,116	115	273,356	115	815,063	108
21	2	29	398	118	224,131	82	224,411	82	691,928	85
22	1	50	492	124	235,650	105	235,995	105	768,138	111
23	1	100	337	68	257,768	109	258,004	109	803,008	105

年度	冷凍								合計	前年比
	枝肉	前年比	骨付き	前年比	部分肉	前年比	小計	前年比		
19	13	272	1,575	101	514,711	101	515,823	101	754,593	102
20	9	64	1,727	110	540,383	105	541,598	105	815,063	108
21	7	79	1,084	63	466,685	86	467,448	86	691,928	85
22	6	88	1,453	134	530,996	114	532,018	114	768,138	111
23	1	9	1,514	104	543,753	102	544,813	102	803,008	105

(注) 計は部分肉換算した数値であり、合計にはくず肉を含む。

資料：財務省「貿易統計」

③ 輸入価格 (CIF)

(単位：kg/円、%)

年度	生鮮、冷蔵								合計	前年比
	枝肉	前年比	骨付き	前年比	部分肉	前年比	計	前年比		
19	2,056	75	856	107	533	100	533	100	530	100
20	2,139	104	613	72	525	98	526	99	527	99
21	1,995	93	510	83	523	100	523	99	525	100
22	1,520	76	477	94	523	100	523	100	525	100
23	1,711	113	466	98	524	100	524	100	525	100

年度	冷凍								合計	前年比
	枝肉	前年比	骨付き	前年比	部分肉	前年比	計	前年比		
19	1,908	86	533	100	528	100	529	100	530	100
20	1,577	83	536	101	527	100	528	100	527	99
21	1,520	96	538	100	525	100	525	99	525	100
22	1,492	98	528	98	525	100	525	100	525	100
23	2,927	196	527	100	525	100	526	100	525	100

(注) 1. 計は部分肉換算した数値であり、合計にはくず肉を含む。

2. CIF：運賃や船荷保険料を上乗せした価格 (Cost、Insurance、Freightの略)

資料：財務省「貿易統計」

④ 国別輸入量

(単位：千トン、%)

年度	アメリカ						カナダ					
	生鮮・冷蔵	前年比	冷凍	前年比	計	前年比	生鮮・冷蔵	前年比	冷凍	前年比	計	前年比
19	163	106	115	107	115	107	163	106	115	107	115	107
20	195	120	147	128	147	128	195	120	147	128	147	128
21	162	83	113	77	113	77	162	83	113	77	113	77
22	170	105	139	123	139	123	170	105	139	123	139	123
23	184	108	145	104	145	104	184	108	145	104	145	104

年度	デンマーク						その他					
	生鮮・冷蔵	前年比	冷凍	前年比	計	前年比	生鮮・冷蔵	前年比	冷凍	前年比	計	前年比
19	163	106	115	107	115	107	163	106	115	107	115	107
20	195	120	147	128	147	128	195	120	147	128	147	128
21	162	83	113	77	113	77	162	83	113	77	113	77
22	170	105	139	123	139	123	170	105	139	123	139	123
23	184	108	145	104	145	104	184	108	145	104	145	104

年度	合計					
	生鮮・冷蔵	前年比	冷凍	前年比	計	前年比
19	163	106	115	107	115	107
20	195	120	147	128	147	128
21	162	83	113	77	113	77
22	170	105	139	123	139	123
23	184	108	145	104	145	104

(注) 計は部分肉換算した数値であり、合計にはくず肉を含む。

資料：財務省「貿易統計」

(2) 鶏肉

① 国内供給量

(単位：千トン、%)

年度	期首在庫 (割合) (a)	国内生産量 (割合) (b)	輸入量 (割合) (c)	国内供給量 (割合) (d)=(a+b+c)
19	117 (6)	1,362 (74)	362 (20)	1,841 (100)
20	112 (6)	1,375 (72)	420 (22)	1,907 (100)
21	154 (8)	1,398 (74)	343 (18)	1,895 (100)
22	110 (6)	1,386 (72)	431 (22)	1,927 (100)
23	106 (5)	1,392 (71)	475 (24)	1,973 (100)

(続き)

年度	推定期末在庫量			(f)=(d-e)	推定出回り量	
	(e)	うち国産品	うち輸入品		うち国産品 (割合)	うち輸入品 (割合)
19	113	19	94	1,728	1,369 (79)	359 (21)
20	154	27	79	1,753	1,360 (78)	393 (22)
21	109	27	82	1,786	1,404 (79)	382 (21)
22	106	27	79	1,821	1,387 (76)	434 (24)
23	147	33	114	1,826	1,385 (76)	441 (24)

(注) 1. 生産量は骨付き肉ベース

2. 成鶏肉を含む。

3. 輸入量には鶏肉以外の家きん肉を含まない。

資料：農水省「食鳥流通統計」、財務省「貿易統計」、在庫は農畜産業振興機構調べ

② 国別輸入量

(単位：千トン、%)

年度	ブラジル (割合)	米国 (割合)	その他 (割合)	合計 (割合)
19	334 (92)	23 (6)	5 (2)	362 (100)
20	392 (93)	22 (5)	6 (1)	420 (100)
21	315 (92)	23 (7)	5 (1)	343 (100)
22	389 (90)	36 (8)	6 (1)	431 (100)
23	419 (88)	43 (9)	13 (3)	475 (100)

資料：財務省「貿易統計」

③ 国別鶏肉調製品輸入量

(単位：千トン、%)

年度	中国 (割合)	タイ (割合)	その他 (割合)	合計 (割合)
19	192 (57)	144 (43)	0 (0)	336 (100)
20	122 (39)	185 (60)	3 (1)	310 (100)
21	140 (45)	171 (54)	2 (1)	313 (100)
22	187 (48)	197 (51)	3 (1)	387 (100)
23	222 (51)	205 (48)	4 (1)	431 (100)

資料：財務省「貿易統計」

④ 輸入価格 (CIF)

(単位：kg/円、%)

年度	生鮮、冷蔵							
	分割しないもの		骨付きもも		その他		平均	
		前年比		前年比		前年比		前年比
19	1,791	75	384	—	942	70	1,405	60
20	1,912	107	832	217	—	—	1,768	126
21	1,346	70	—	—	1,420	—	1,349	76
22	1,578	117	619	—	633	—	1,291	96
23	1,168	74	—	—	606	—	1,147	89

(続き)

年度	冷凍							
	分割しないもの		骨付きもも		その他		平均	
		前年比		前年比		前年比		前年比
19	199	112	207	155	244	121	241	123
20	228	115	209	101	335	137	329	137
21	193	85	156	75	209	62	205	62
22	190	98	153	98	244	117	238	116
23	192	101	173	113	284	116	278	117

(注) CIF：運賃や船荷保険料を上乗せした価格 (Cost, Insurance, Freightの略)

資料：財務省「貿易統計」

⑤ 価格動向 ア 国産品

(単位：kg/円、100g/円、%)

年度	卸売価格 (東京)				小売価格 (東京)	
	もも肉		むね肉		もも肉	
		前年比		前年比		前年比
19	651	112	261	121	126	102
20	688	106	333	128	135	107
21	617	90	211	63	128	95
22	632	102	250	118	130	102
23	627	99	246	98	130	100

(注) 1. 小売価格の単位は100g/円

2. 消費税については、卸売価格は含まず、小売価格は含む。

資料：農水省「ブローラー卸売価格」「食鳥市況状況」、総務省「小売物価統計調査報告」

イ 輸入品

(単位：kg/円、%)

年度	アメリカ		ブラジル	
	骨付きもも	前年比	もも肉	前年比
19	412	129	447	107
20	492	119	488	109
21	440	89	413	85
22	473	108	426	103

(注) 1. 社団法人日本食鳥協会調べて、同協会による調査は平成22年度で終了

2. 価格は消費税を含まない。

資料：(社)日本食鳥協会調べ

(3) 鶏卵

① 生産量・輸入量

(単位：トン、%)

年度	生産量		輸入量		推定出荷 り量		国産割合 (%)
		前年比		前年比		前年比	
19	2,587	103	113	93	2,700	121	96
20	2,535	98	112	99	2,647	98	96
21	2,508	99	101	90	2,609	99	96
22	2,515	100	114	113	2,629	101	96
23	2,483	99	138	121	2,621	100	95

- (注) 1. 輸入量は殻付き換算後の数値
 2. 過去にさかのぼって換算係数は卵黄粉2.2倍、全卵粉4.4倍、卵黄液1倍、
 全卵液1.1倍、卵白（乾燥8.6倍、乾燥を除く1.2倍）に変更している。
 資料：農水省「鶏卵流通統計」、財務省「貿易統計」

② 鳥卵類の輸入動向

(単位：トン、%)

年度	卵黄粉		全卵粉		卵黄 (その他のもの)		鳥卵 (その他のもの)		鳥卵 (その他のもの)	
		前年比		前年比		前年比		前年比		前年比
19	2,611	109	3,368	78	4,767	65	2,329	94	9,708	101
20	2,818	108	3,072	91	6,061	127	2,354	101	9,472	98
21	2,292	81	2,826	92	5,541	91	2,226	95	8,679	92
22	2,155	94	2,755	97	6,867	124	2,653	119	10,054	116
23	2,490	116	4,508	164	8,798	128	3,239	122	11,059	110

- (注) 1. 鳥卵（その他のもの）は殻付きのものを除く液卵
 2. 全卵粉は殻付きでない鳥卵（卵黄を除く）の乾燥したもの

資料：財務省「貿易統計」

③ 鶏卵の価格

ア 卸売価格

(単位：円/kg、%)

年度	卸売価格 (東京、M)	
		前年比
19	167	91
20	193	116
21	175	91
22	193	110
23	188	97

- (注) 価格は消費税を含まない。
 資料：全農「畜産販売部情報」

イ 小売価格

(単位：円/パック、%)

年度	小売価格 (東京、L)	
		前年比
19	210	97
20	227	108
21	216	95
22	224	104
23	224	100

- (注) 価格は消費税を含む。
 資料：総務省「小売物価統計調査報告」

4 配合飼料の用途別生産量

(単位：t)

区分		年度	60年度	2年度	7年度	13年度	14年度	15年度	16年度
養 鶏 用	育すう		37,786	51,022	46,329	52,378	51,386	52,717	50,029
	成 鶏		233,779	306,290	311,027	379,507	379,770	398,442	372,740
	ブロイラー		287,450	433,446	447,485	531,951	561,698	573,361	577,178
養 豚 用	子 豚		166,203	291,848	250,820	166,470	177,411	188,395	170,717
	肉 豚		50,542	120,048	111,773	145,726	162,912	186,150	189,916
	種 豚		46,486	80,641	69,574	74,123	80,203	87,546	86,189
牛 用	乳牛用		33,182	68,564	48,793	51,617	44,394	36,844	36,252
	肉牛用		100,756	168,681	140,946	137,179	111,766	94,797	95,995
その他の家畜家きん用			3,338	10,293	10,496	2,703	156	336	475
配合・混合飼料合計			1,041,731	1,559,272	1,454,316	1,617,007	1,645,410	1,684,622	1,642,872
うち配合飼料			959,522	1,530,833	1,437,243	1,599,210	1,631,149	1,679,888	1,639,806

区分		年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
養 鶏 用	育すう		53,334	55,730	55,573	55,301	56,679	56,969	63,927
	成 鶏		369,661	384,808	363,429	351,051	358,124	338,738	400,593
	ブロイラー		598,559	615,030	628,349	653,816	651,410	636,562	696,824
養 豚 用	子 豚		168,046	166,309	171,423	178,007	180,224	168,587	178,214
	肉 豚		187,447	200,154	208,187	217,990	231,445	221,140	246,281
	種 豚		90,890	93,212	88,455	96,428	95,203	86,279	89,776
牛 用	乳牛用		60,514	58,744	54,845	51,928	51,740	60,914	65,200
	肉牛用		115,829	123,961	121,434	125,204	132,197	159,337	189,711
その他の家畜家きん用			445	509	371	226	328	363	151
配合・混合飼料合計			1,714,420	1,769,988	1,759,508	1,798,859	1,824,238	1,791,923	1,995,437
うち配合飼料			1,710,511	1,768,045	1,757,845	1,797,377	1,822,485	1,789,322	1,993,965

資料：飼料月報

5 青森県養豚・養鶏振興プラン策定の経過

月 日	内 容
平成24年5月28日	青森県養豚・養鶏振興プラン策定委員会設置要綱制定
平成24年6月4日	第1回ワーキング・グループ会議の開催
平成24年6月28日	青森県養鶏協会との意見交換会
平成24年7月2日	一般社団法人青森県養豚協会との意見交換会
平成24年7月18日	青森県食鳥事業推進協議会との意見交換会
平成24年7月25日	八戸飼料穀物コンビナート協議会との意見交換会
平成24年8月29日	第2回ワーキング・グループ会議の開催
平成24年9月11日	青森県南畜産振興協議会との意見交換会
平成24年10月5日	第1回青森県養豚・養鶏振興プラン策定委員会の開催
平成24年11月9日	第2回青森県養豚・養鶏振興プラン策定委員会の開催
平成24年12月11日	第3回青森県養豚・養鶏振興プラン策定委員会の開催
平成25年2月6日～3月7日	パブリックコメントの実施
平成25年3月25日	青森県養豚・養鶏振興プラン公表

6 青森県養豚・養鶏振興プラン策定委員会設置要綱

(設置)

第1条 青森県の養豚業及び養鶏業の振興を図ることを目的として、青森県養豚・養鶏振興プラン（以下「振興プラン」という。）を策定するため、青森県養豚・養鶏振興プラン策定委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(検討事項)

第2条 委員会は、次に掲げる事項を検討する。

- (1) 養豚業及び養鶏業の振興方策に関すること。
- (2) その他、振興プラン策定に必要な事項に関すること。

(組織)

第3条 委員会は、別表第1に掲げる者をもって構成する。

- 2 委員会に委員長を置き、委員の互選により選出する。
- 3 委員長は、会務を総理し、委員会を代表する。
- 4 委員長に事故あるとき又は不在のときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代行する。

(会議)

第4条 委員会の会議（以下「会議」という。）は、委員長が招集する。

- 2 会議の議長は、委員長をもって充てる。
- 3 会議には、必要に応じて前条に定める者以外の者を出席させ意見を述べさせることができる。

(ワーキンググループ)

第5条 委員会にワーキンググループ（以下「WG」という。）を置き、別表第2に掲げる者をもって構成する。

- 2 WGに座長を置き、農林水産部畜産課課長代理をもって充てる。
- 3 WGは座長が招集する。
- 4 WGは第2条各号に掲げる事項について調査・検討する。

(事務局)

第6条 委員会及びWGの事務局は、畜産課に置く。

(その他)

第7条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営について必要な事項は、委員長が別に定める。

附 則

この要綱は、平成24年5月28日から施行する。

別表第1

青森県養豚・養鶏振興プラン策定委員名簿

所 属	職 名	氏 名
国立大学法人弘前大学	教 授	松 崎 正 敏
地方独立行政法人青森県産業技術センター畜産研究所	所 長	金 澤 勝 昭
社団法人青森県畜産協会	専務理事	山 田 育 夫
一般社団法人青森県養豚協会	会長理事	布 施 久
青森県養鶏協会	副 会 長	坂 本 佐 兵 衛
青森県食鳥事業推進協議会	日本ホワイトファーム株式会社 東北食品工場長	沖 津 明 人
青森県農林水産部畜産課	課 長	石 郷 喜 廣

別表第2

青森県養豚・養鶏振興プラン策定委員会ワーキンググループ名簿

所 属	職 名	氏 名
地方独立行政法人青森県産業技術センター畜産研究所	中小家畜シャモロック部長	野 月 浩
東青地域県民局地域農林水産部	専 門 員	森 川 義 雄
中南地域県民局地域農林水産部	主 幹	高 橋 潤 一
三八地域県民局地域農林水産部	総括主幹	藤 田 次 男
西北地域県民局地域農林水産部	主 査	木 村 祐 介
上北地域県民局地域農林水産部	主 査	金 野 加 奈
下北地域県民局地域農林水産部	主 査	藤 掛 齊
農林水産部総合販売戦略課	主 幹	原 昌 志
農林水産部食の安全・安心推進課	主 査	飯 田 久
農林水産部あおもり食品産業振興チーム	主 査	七 崎 聡
農林水産部畜産課	課長代理	高 橋 邦 夫
	総括主幹	藤 田 昭 仁
	技 師	高 橋 恵

青森県養豚・養鶏振興プラン

(計画期間：平成24年度～平成33年度)

青森県農林水産部 畜産課

〒030-8570 青森県青森市長島1-1-1

TEL 017-734-9495 FAX 017-734-8144

URL <http://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/chikusan>

本内容は、青森県庁ホームページにも掲載しています。



堆肥の利活用による耕畜連携の強化