

四万十市新食肉センター 基本計画

平成 31 年 3 月

四 万 十 市

目 次

はじめに 新食肉センター基本計画策定の背景	1
第1章 現食肉センターを取り巻く状況	2
1. 四国内の食肉センター	2
2. 高知県広域食肉センター	3
3. 豚肉の生産、流通の動向	3
第2章 現食肉センターの現状	7
1. 四万十市営食肉センター	7
2. 食肉関連事業者	14
3. 食肉センターが生み出す経済効果	16
第3章 食肉センター機能を継続するための課題	17
第4章 新食肉センター整備の条件	20
1. 国交付金の採択	20
2. 民営による施設運営	22
第5章 民営に係る事業スキーム	24
第6章 新食肉センター整備の基本方針	27
1. 全体方針	27
2. 施設の整備方針	28
3. 施設の整備イメージ	30
4. 施設の運営方針	32
5. 運営スキームのイメージ	33
6. 食肉公社のイメージ	35
7. HACCP 管理の導入	37
第7章 事業収支見込	41
1. 試算の前提	41
2. 試算結果	43
第8章 新食肉センターを核とした食肉産業の振興	45
1. 新食肉センターの役割	45
2. 食肉の六次産業化ビジョン	46
第9章 今後の取り組み	49
おわりに	52

はじめに 新食肉センター基本計画策定の背景

現食肉センターは昭和 42 年の操業開始以来、関連事業所等との連携のもと、地域の「食肉産業」の拠点として、また地域雇用の創出の場としても、その役割を果たしてきた。扱っている牛、豚の多くは幡多地域、高幡地域、愛媛県南予地域から集荷されており、これらの地域の畜産を支える機能を有している。その点で施設は公益施設であり、それゆえ市営という形態で今日に至っている。

関連事業者により加工された食肉製品は、県内はもとより、四国内、関西方面以東にも出荷されている。現食肉センターと関連事業所は、市内をはじめ周辺域からの多くの者が就労している。現食肉センターとそこに位置する食肉関連の事業所は市にとっても数少ない第二次産業の集積地となっている。

操業以来 50 年余が経過した現在、現食肉センターは施設の狭隘と老朽化が大きな問題になっている。これまでに、汚水処理施設の新設(平成 8 年)やと畜場法改正に伴うと畜解体ラインの大幅改修(平成 13 年)、場内施設の定期的な修繕・維持が行われてきたが、と畜場としての衛生管理上の大きな課題である牛と豚との処理ラインの混在を是正するものとはなっていない。

加えて、過酷な就労環境、不安定な雇用形態、これらが起因となった現場職員の慢性的な人手不足、若手へのと畜技術の伝承等、多くの経営課題は今に続いている。

このような状況に対し、将来における現食肉センターの位置付けの再検討も含めて、経営の方向性を検討したのが四万十市営食肉センター経営計画(平成 24 年 2 月)である。これは、今後の現食肉センターの経営方針や将来構想等を含む向こう 5 年間(平成 24 年度～28 年度)を計画年度とする四万十市をはじめとして関係事業者の取り組みを示したものである。その中では適切な補修とメンテナンスにより、施設・設備の「延命」を図りながらの延命策が提起されていた。一方で現食肉センターの抜本的な機能を強化する整備計画には、多額の資金確保が必要であった。

そして現在、稼働率も 100% 近くに達しながらも、関係事業者からは増頭計画に対応できる高い処理能力を持つ新食肉センターを求める声が強まってきた。同時に、と畜施設における HACCP への対応義務が法改正されており、新たな食肉処理の必要性が高まってきた。

本計画はこうした動きを踏まえて、新食肉センター整備に係る基本的な考え方、取り組み等を整理したものである。

第1章 現食肉センターを取り巻く状況

1. 四国内の食肉センター

四国内には大小合わせて11の食肉センターがある。その分布は徳島県、香川県に多く、愛媛県は1ヶ所、高知県は2ヶ所ある。現食肉センターはJA えひめアイパックス㈱とともに四国西部で生産される豚のと畜解体施設として重要な位置を占めている。

各地の食肉センターは健全経営のため、処理頭数を安定的に確保することに腐心している。その結果、食肉センター間での“生産者の取込競争”が激化している。また、と畜解体処理における食肉衛生管理強化の点から施設の整備や体制整備が求められるなか対応が難しい食肉センターも出てきている。これらの動きを受けて食肉センターの統廃合を促す動きもみられるようになった。

四国内の食肉センターの概要

No.	名称	所在地	設立年月	許可頭数			H26年度実績		
				大動物 (頭/日)	小動物 (頭/日)	豚換算 (頭/日)	稼働率 (%)	牛処理頭数 (頭/年)	豚処理頭数 (頭/年)
①	徳島市立食肉センター	徳島市	S63.11	150	400	1,000	19.2	5,952	23,928
②	日本ハム㈱徳島工場附設と畜場	石井町	S54.3	-	916	916	56.2	-	127,165
③	眉山食肉センター(㈱鳴門食肉センター)	鳴門市	S46.4	-	250	250	不明	938	35,422
④	美馬食肉センター	美馬市	H24.3	11		44			
⑤	にし阿波ビーフ食肉センター	東みよし町	H28.3	27		108			
⑥	高松市食肉センター	高松市	H11.10	50		200	74.4	9,006	-
⑦	㈱香川県畜産公社	坂出市	S61.11	50	600	800	59.9	8,309	81,321
⑧	香川県農業協同組合大川畜産センター	さぬき市	H12.4	-	600	600			
⑨	JAえひめアイパックス㈱	大洲市	S55.1	50	810	960	88.0	4,590	198,575
⑩	高知県広域食肉センター	高知市	S55.4	30	180	300	23.6	3,017	4,355
⑪	四万十市営食肉センター	四万十市	S42.12	20	340	400	100.5	1,151	98,213

資料 高知県新食肉センター整備検討委員会より抜粋



2. 高知県広域食肉センター

高知県内には、四万十市営食肉センターと高知県広域食肉センター(高知市)の2つの食肉センターがある。前者は豚が主力であるのに対し、後者は牛の扱いが圧倒的に多い。結果、両食肉センターで機能を分担している。

現在、高知県広域食肉センターは、施設の老朽化、食肉衛生処理の強化等を踏まえ、新施設への建替の検討が行われている。現時点では新施設では牛を主にと畜解体、セリ、部分肉加工、食肉の卸売を行うことが想定されている。新施設は2020年度から整備し、2022年度から稼働の見込みである。

※ 食肉センターは産地や消費地の近くにあることが求められる必要不可欠な施設であることから、県内2ヶ所で整備し、高知市の新食肉センターとの共存共栄を図っていくこととしている。

3. 豚肉の生産、流通の動向

高知県の畜産は牛、鶏が中心で、豚の生産は、県の幡多地域、高幡地域が主産地となっている。以下、現食肉センターの主力である豚について述べる。

平成29年の養豚飼養戸数は前年から1戸増の17戸、飼養頭数は前年比1.6%減の25,326頭、農家1戸当たりの平均飼養頭数は1,490頭である。

と畜頭数のうち県内産(肥育豚群)は35%に止まり、残りは主に県外、特に愛媛県からの豚である。現食肉センターは愛媛県産豚のと畜解体を主に担っている。

豚生体はと畜解体の後、加工を経て食肉は精肉として県内外に流通・販売される。その量は県内と畜で2,077tであり、県内消費量(精肉ベース)8,904tの23.3%を占める。

関連事業者へのヒアリングによれば、製造した食肉商品は主に地域外に出荷・販売されるため、そのマーケットは全国的な購買動向に左右される。幡多地域および南予地域における食肉マーケットは、人口の減少と少子高齢化に伴い縮小傾向にある。

関連事業者にとっては、販路：マーケットは基本的に地域外、県内ならば高知市、県外ならば関西、関東に求めざるを得ないとのことである。なお高知県内では量販店向け販売が主であり、量販店の販売するブランド豚を供給している。

四国の県庁所在地における豚肉の消費動向では高知市は4都市の中では1世帯当たりの購入量、購入金額とも低位にある。この傾向は牛肉も同様である。このような状況でも関連事業者は高知県のマーケットを重視している。事業者の分析によれば、県民には県内産豚へのこだわりが強く、高知県内で生産された豚肉商品を供給できればマーケットとして成り立つとしている。そのためには県内産豚の取扱を行うことが課題となっている。

さらに、産地間・地域間の競争が激化する中、四万十市産かつ消費者が求める安全・安心でこだわりのある商品による地域ブランドの確立をめざすことで、県外に向けたマーケットの拡大が図れるとみている。”四万十”のブランドは十分競争力があると

の指摘である。

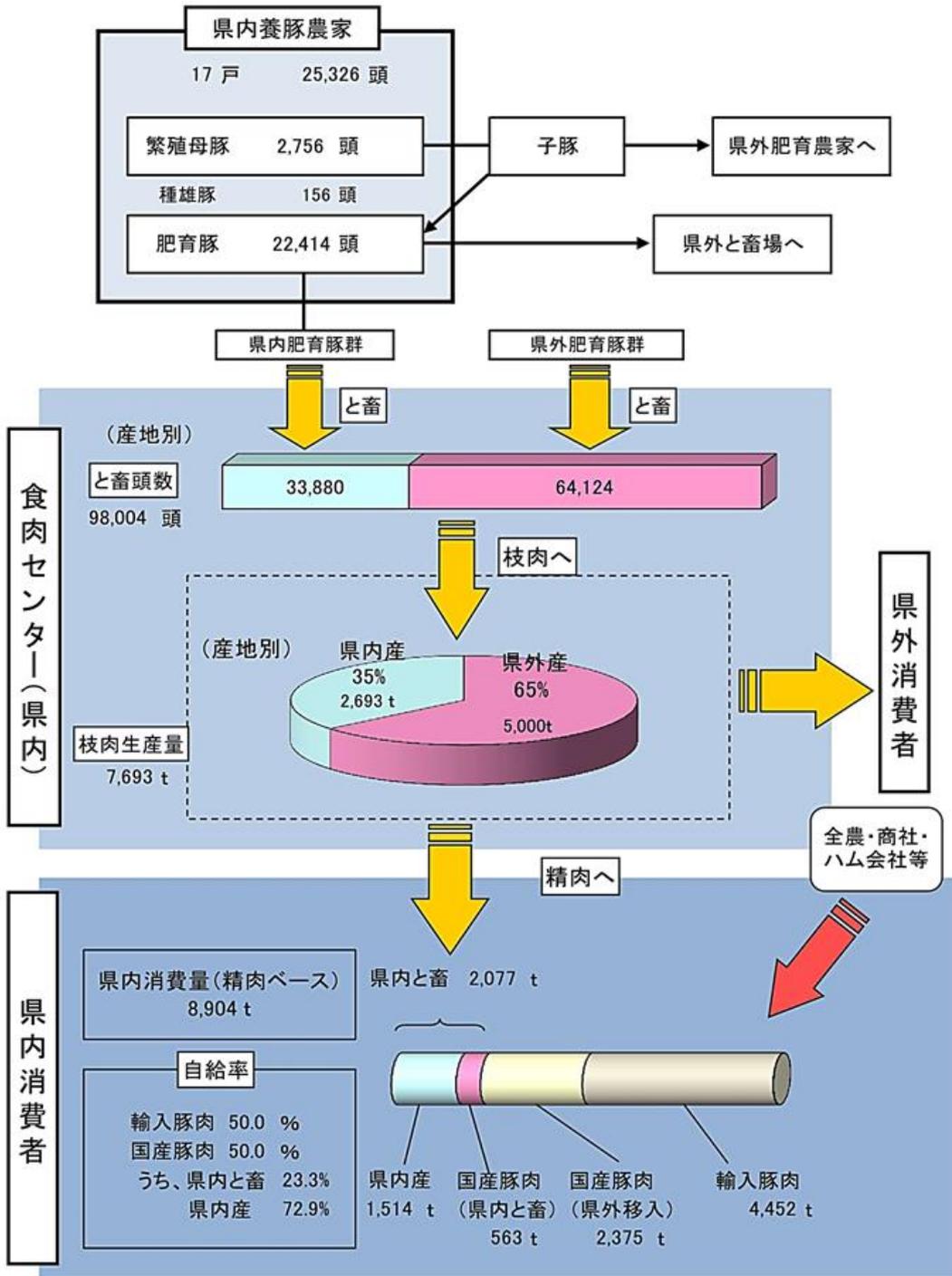
以上のことは、関係事業者にとって、後述するように県内、四万十市内への養豚場整備の主要な動機となっている。市としてもこのような関係事業者の考えは、市の畜産業の振興に向け、川上から川下までの取り組みを形成するうえで大きな強みになる。

高知県における豚の飼養農家戸数・飼育頭数

	H25.2.1		H26.2.1		H27.2.1		H28.2.1		H29.2.1	
	戸数	頭数								
室戸市	1	x	1	x	1	x	1	x	1	x
奈半利町	2	1,595	2	1,216	2	1,441	*	x	1	x
南国市	1	x	1	x	1	x	1	x	1	x
高知市	2	175	2	175	2	199	2	143	2	116
佐川町	1	x	1	x	1	x	1	x	1	x
四万十町	6	16,530	5	16,924	5	16,611	4	15,775	5	15,291
四万十市	1	x	1	x	1	x	1	x	1	x
宿毛市	3	5,466	2	5,713	2	5,817	2	5,089	2	5,144
大月町	2	1,175	2	1,173	2	1,180	1	x	1	x
土佐清水市	1	x	2	1,012	2	1,012	2	1,019	2	1,023
計	19	26,872	19	27,213	19	27,507	16	25,733	17	25,326

資料：高知県「高知県の畜産」

平成 28 年度における高知県内豚肉の流通状況



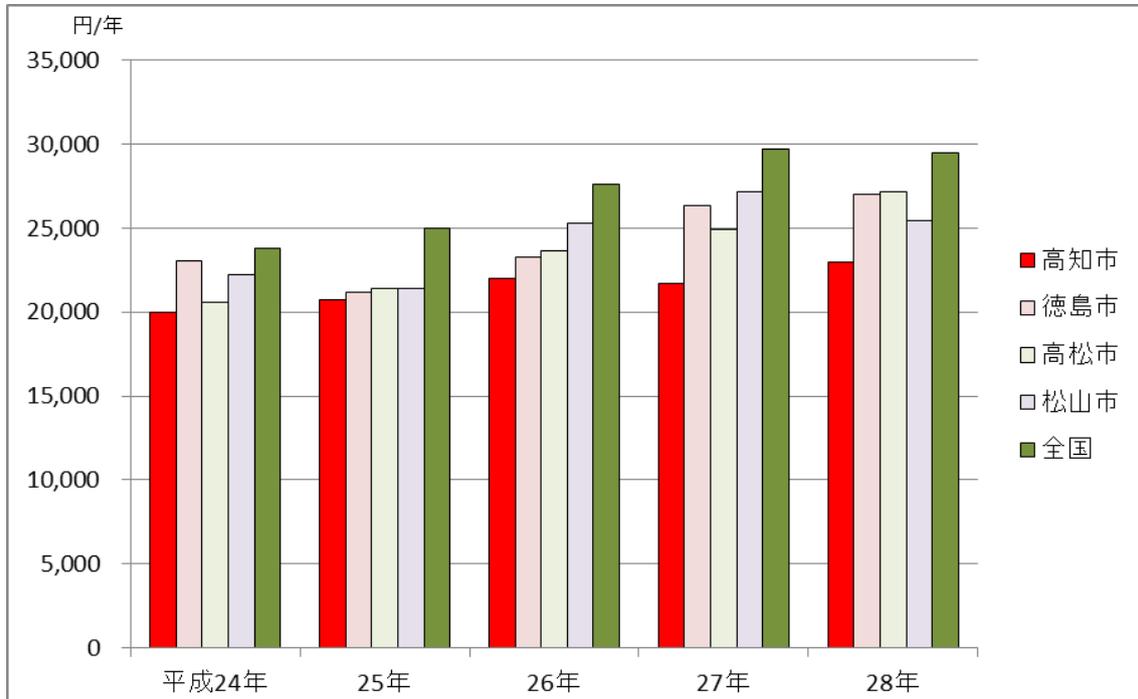
関連事項等

養豚農家戸数頭数＝平成29年2月1日頭羽数調査
 と畜頭数＝県畜産振興課(両食肉センター)調べ
 枝肉生産量＝畜産物流通統計(農林水産省)より算出
 県内消費量＝推定値：年間1人あたり消費量12.4kg(全国値：平成28年度食糧需給表)×県人口718,103人(平成29年3月1日推計)
 枝肉→精肉＝63%として算出

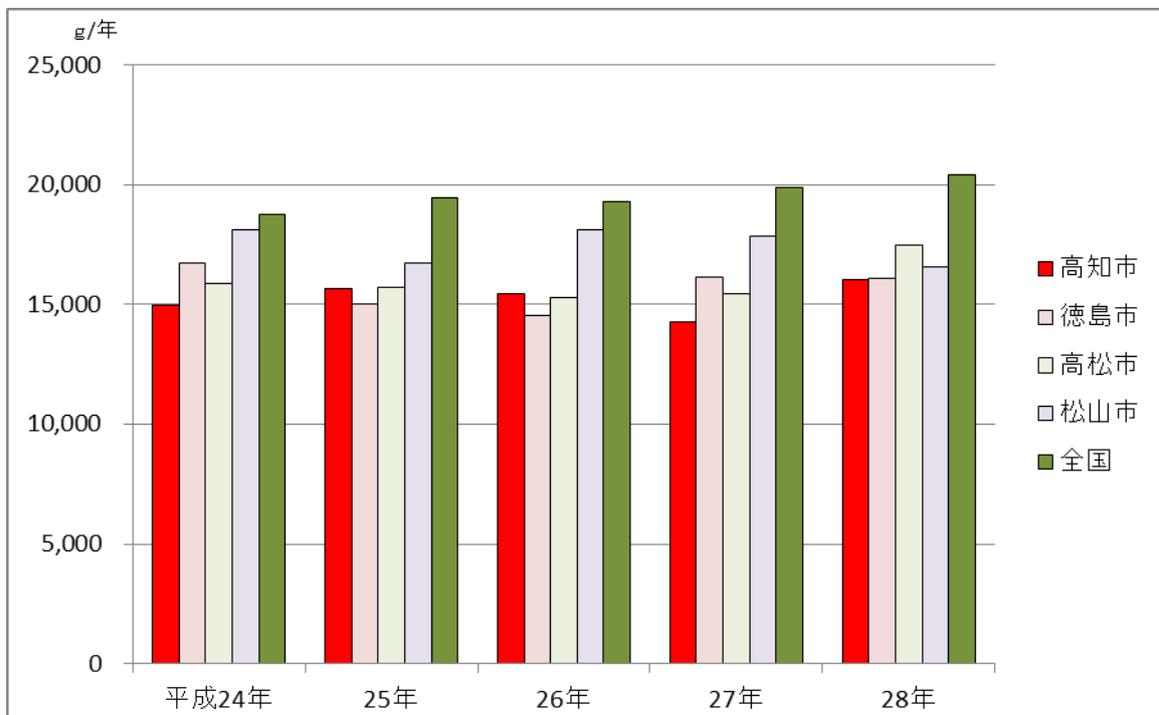
資料：高知県「高知県の畜産」

四国四県県庁所在地における豚肉の消費動向

■都市別 1 世帯当たりの豚肉の購入金額



■都市別 1 世帯当たりの豚肉の購入数量



資料:総務省「家計調査報告」

第2章 現食肉センターの現状

1. 四万十市営食肉センター

1) 施設・設備

現食肉センターは狭い作業場に加え施設の老朽化が進行している。

現食肉センター建屋は経年劣化への対応や衛生管理面の改善など対策を講じてきているが、過去の増改築により生じた複雑な構造ゆえに抜本的な対処にも限界がある。施設の耐震性は低く早急な耐震工事が求められるものの、工事を行うにはあまりにも施設が老朽化している。

現食肉センター建屋内の設備機器に関しては、日常のメンテナンス、定期オーバーホールを怠らなければ使用可能な状態にはあるものの建屋の老朽化に関しては、建替え以外に方法がない。

2) と畜解体

牛や豚は幡多地域、高幡地域、愛媛県南予地域から集荷したものであり、地元はごく僅かである。と畜解体の主体は豚である。現在、豚換算で年間約10万頭、1日当たり約410頭を処理している。この数値は現施設の処理能力の上限値に近い。近年、と畜頭数は豚換算頭数で年間約9万～10万頭で推移している。種類別のと畜数では、牛・馬といった大動物、大豚は減少、小豚は増加傾向にある。

と畜解体に携わる職員は平成30年4月現在、正規職員11名、臨時職員9名、パート職員1名の21名である。と畜解体は解体と内蔵処理の2チームに分かれる。牛のと畜解体は朝一番に職員が総出で対応する。豚のと畜は牛の処理が終わった後に行われる。処理はトロリーで豚を吊し、流れ作業で行われる。枝肉の格付は全体の約70%にあたる県外産の格付を委嘱格付員(職員)が担当している。

休日は土日祝祭日である。ただし頭数調整のため祝祭日に作業を行う場合もある。勤務時間は8:15～17:00である。年間をみれば消費者の食肉需要期を控えた11月～12月は生産者からの出荷頭数も増え、それに伴い処理頭数も増加する。反面、夏場は少ない傾向である。

3) 食肉衛生管理

現在、現食肉センターは、牛と豚との処理ラインの混在等、食肉衛生面で大きなリスクを抱えている。ソフト面の問題をハード面でカバーしているがそれも限界がある。

旧態依然のと畜場としての食肉センターであるため、牛と豚の処理ラインが混在し、潜在的な食肉衛生リスクになっている。ちなみに施設の修繕、補修は行われているものの対症療法的なものに終始している。

もちろん食肉処理においては、来たるべき HACCP による衛生管理に対応すべく取り組んでいるがそれにもハード面で限界がある。

高知県食肉衛生検査所からは長年にわたってと畜場法に基づいた食肉衛生の取り組み、特に牛と豚の処理ラインの分離が望ましいとの助言をいただいている。

現食肉センターの概要

○所在地	四万十市不破出来島2058番地 1
○施設の名称	四万十市営食肉センター
○設置者	四万十市長
○設立年月日	昭和42年12月10日
○規模公称能力	豚換算430頭/日 、汚水処理能力500 t /日
○敷地面積	9,822.72㎡
○建物総面積	3,566.93㎡
○組織	観光商工課長： 1名 臨時事務員： 1名 (平成30年4月現在) 所長： 1名 嘱託作業員： 11名 職員： 2名 臨時作業員： 9名 計 25名 ※他に委託1名有り
○業務	と畜場法に基づく獣畜のとさつ並びに解体
○関連事業者	A事業者 豚生体の持込、枝肉加工、パック肉製造 B事業者 豚生体の持込、枝肉のブロック肉加工 C事業者 豚内臓の加工 D事業者 牛生体の持込、枝肉のブロック肉加工 高知県食肉衛生検査所 と畜検査
○と畜実績	豚：92,295頭 (平成29年度) 牛：909頭

現食肉センターの施設

施設の外観



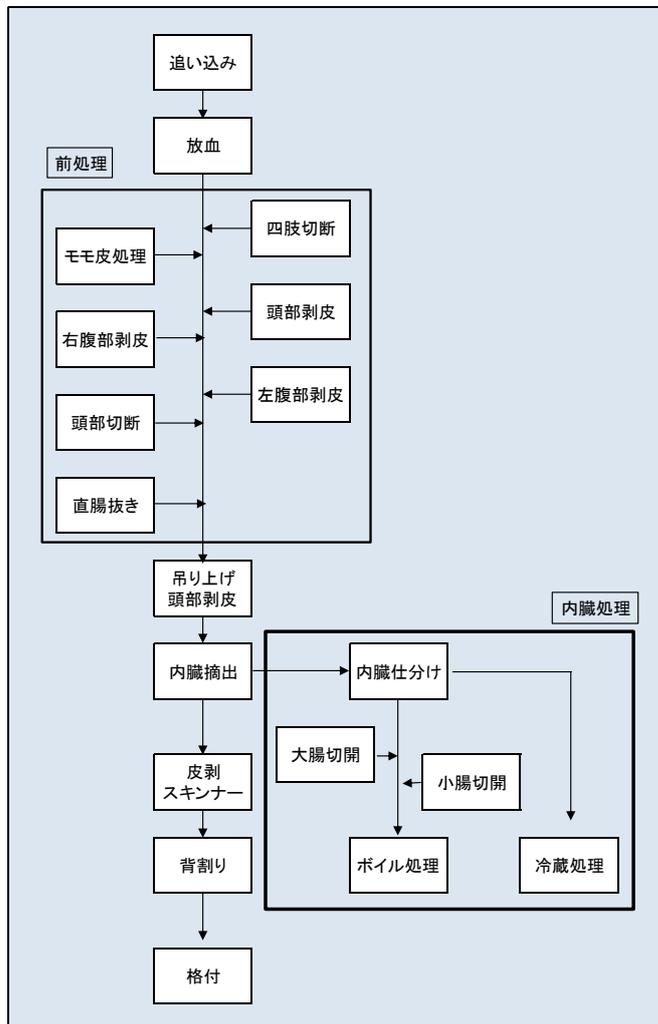
汚水処理施設



冷蔵・電気・給水・ボイラー施設



現食肉センターのと畜解体工程(豚)



前処理(モモ皮処理～直腸抜き)

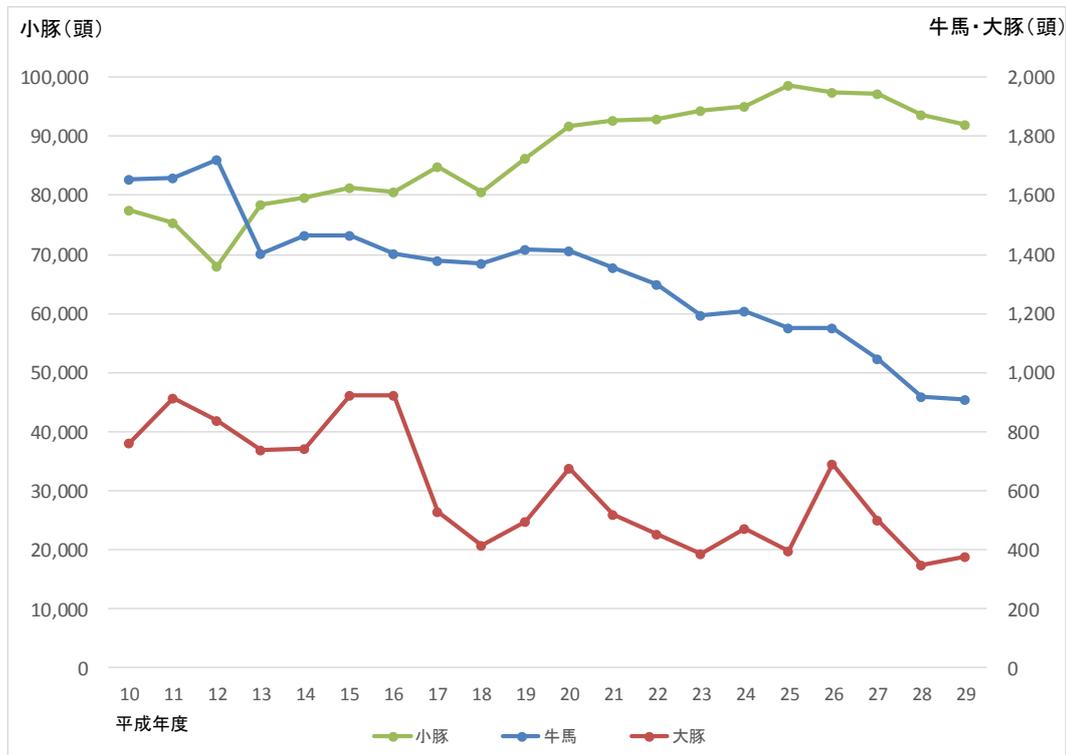


内臓処理



枝肉格付

現食肉センターにおける処理頭数の推移



現食肉センターにおける処理頭数の推移

年度	実数 (頭)					平成10年度を100とした時の増減比 (%)				
	牛馬	大豚	小豚	豚計	豚換算	牛馬	大豚	小豚	豚計	豚換算
10	1,654	763	77,473	78,236	84,852	100	100	100	100	100
11	1,657	913	75,442	76,355	82,983	100	120	97	98	98
12	1,720	840	67,936	68,776	75,656	104	110	88	88	89
13	1,405	736	78,446	79,182	84,802	85	96	101	101	100
14	1,464	742	79,685	80,427	86,283	89	97	103	103	102
15	1,463	921	81,221	82,142	87,994	88	121	105	105	104
16	1,403	924	80,534	81,458	87,070	85	121	104	104	103
17	1,377	529	84,968	85,497	89,628	83	69	110	109	106
18	1,371	414	80,626	81,040	85,153	83	54	104	104	100
19	1,417	496	86,208	86,704	90,955	86	65	111	111	107
20	1,413	674	91,760	92,434	96,673	85	88	118	118	114
21	1,357	520	92,716	93,236	97,307	82	68	120	119	115
22	1,300	452	93,017	93,469	97,369	79	59	120	119	115
23	1,194	386	94,483	94,869	98,451	72	51	122	121	116
24	1,207	473	95,130	95,603	99,224	73	62	123	122	117
25	1,152	394	98,609	99,003	102,459	70	52	127	127	121
26	1,151	689	97,523	98,212	101,665	70	90	126	126	120
27	1,047	502	97,148	97,650	100,791	63	66	125	125	119
28	918	349	93,669	94,018	96,772	56	46	121	120	114
29	909	379	91,916	92,295	95,022	55	50	119	118	112

4) 職場環境

食肉センターの仕事はと畜解体という特殊な業務であり、特殊かつ専門的な技術・技能が必要とされる。素人にはできない内容である。

作業環境は常に高温・高湿の状況下にある。特に夏場は過酷であり、体力を要する職場である。一方で、食肉を扱うにゆえに繊細さが求められる職場でもあり、“きれいな仕事”が求められる職場である。

職員の構成は嘱託員と臨時職員がほぼ半数ずつ在職している。その平均年齢は36歳（嘱託員が44歳、臨時職員は29歳）と比較的若い。若い臨時職員は現場業務において貴重な戦力となっている。

現在、人件費の抑制策として進められている嘱託員の雇用抑制とそれに伴う臨時職員での補充は、常に食肉という商品品質低下のリスクを潜在的にもつ。このことは職員間のと畜解体技術の継承をも困難にしており、現食肉センターのシステムでは人材のマンパワーは食肉の品質や処理能力に直結しているだけにその確保と維持は極めて重要である。

5) 事業収支

現食肉センターの事業収支は次のとおりである。基本的に収入はと畜解体料金であり、支出は人件費と起債の償還である。

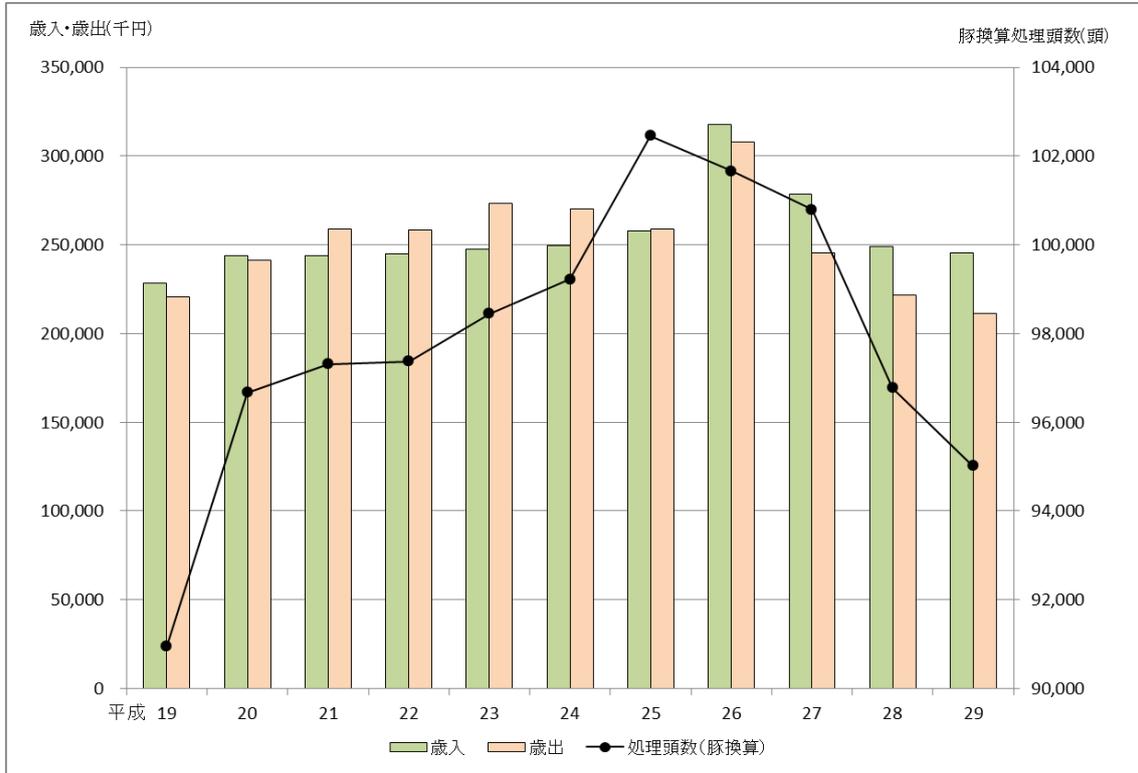
事業収入はと畜料金が固定されているため、処理頭数に比例する。単純に多く処理すればするだけ収入があがる仕組みになっている。

1頭当たりのと畜料金(平成26年4月1日現在)は、牛馬：10,270円、豚：2,040円(いずれも税込金額)である。と畜料金の値上げは現食肉センター経営上の長年の課題となっている。一方で、関係事業者からは生産者との取引を得る上で現在のと畜料金は重要な要素になっているため、現状維持を強く要望されている。

処理頭数の増大は、①施設による処理能力の強化と②マンパワーの確保という2つの制約がある。いずれも現在の厳しい経営状況では対応が難しい課題である。

経費では人件費が突出している。人件費率は歳出の約50%近くを占めている。施設の修繕・補修は少ない維持費ゆえの最低限かつ応急的対応に止まり、その多くは職員自らが行っている。

現食肉センターにおける事業収支の推移



現食肉センター事業(と畜場会計)の収支

年 度		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
と畜 人員 体制 (人)	嘱託職員	14	14	14	14	11	10	8	10	11	11	11
	臨時職員	3	3	3	4	5	6	8	6	5	7	8
	パート職員					2	2	2	2	2	2	1
	計	17	17	17	18	18	18	18	18	18	20	20
処理 頭数 (頭)	牛・馬	1,417	1,413	1,357	1,300	1,194	1,207	1,152	1,151	1,047	918	909
	大 豚	496	674	520	452	386	473	394	695	502	349	379
	小 豚	86,208	91,760	92,716	93,017	94,483	95,130	98,609	97,517	97,146	93,669	91,916
	豚 計	86,704	92,434	93,236	93,469	94,869	95,603	99,003	98,212	97,648	94,018	92,295
	(豚換算)	90,955	96,673	97,307	97,369	98,451	99,224	102,459	101,665	100,789	96,772	95,022
歳 入	事業 収入											
	使用料	96,917	103,017	103,109	102,718	102,949	103,350	106,188	107,693	106,324	102,480	100,670
	手数料	109,310	115,946	116,479	116,413	126,651	127,628	131,565	133,003	131,304	125,647	123,413
	計…①	206,227	218,963	219,588	219,131	229,600	230,978	237,753	240,696	237,628	228,127	224,083
	財産収入…②		29	32	59	637	688	716	709	688	751	769
	諸収入…③	22,205	24,761	24,352	25,949	17,083	17,431	19,539	20,430	19,857	19,895	19,586
	市債(市が建設事業等の財源を調達する ために行う長期の借入)…④								55,800	20,400		
	国庫補助金…⑤						385					783
	歳入計…⑥ (①+②+③+④+⑤)	228,432	243,753	243,972	245,139	247,320	249,482	258,008	317,635	278,573	248,773	245,221
	歳 出	事業 支出										
人件費…⑦		126,180	124,403	155,394	149,543	155,517	151,759	125,860	123,722	98,400	104,061	112,269
電気代		19,736	20,280	17,790	17,800	18,218	18,900	21,816	23,489	23,452	23,542	25,734
燃料費		11,590	13,116	9,516	11,928	14,197	16,039	18,810	19,833	15,302	13,034	14,454
修繕費		3,174	4,183	7,029	6,521	9,518	8,780	16,902	5,461	10,812	8,432	5,071
工事費		1,286	0	357	1,155		3,860	727	56,678	18,360	8,240	0
委託料		10,403	11,554	11,277	11,680	16,174	11,861	12,638	15,131	15,005	11,854	12,005
消費税・地方消費税			11,985	8,600	9,133	8,719	8,286	8,472	8,182	9,621	13,208	13,063
その他		13,792	17,392	10,444	12,334	12,284	12,451	15,094	16,843	15,454	12,906	14,697
計…⑧		59,981	78,510	65,013	70,551	79,110	80,177	94,459	145,617	108,006	91,216	85,024
起債償還…⑨	34,687	38,462	38,462	38,462	38,462	38,462	38,462	38,462	38,462	38,798	26,396	13,910
歳出計…⑩ (⑦+⑧+⑨)	220,848	241,375	258,869	258,556	273,089	270,398	258,781	307,801	245,204	221,673	211,203	
単年度収支…⑪(⑩-⑥)	7,584	2,378	▲14,897	▲13,417	▲25,769	▲20,916	▲773	9,834	33,369	27,100	34,018	

2. 食肉関連事業者

1) 事業所の概要

現在、現食肉センターにはと畜場に隣接するかたちで4つの関連事業者が立地している。うち豚関連が3事業者、牛関連が1事業者である。A事業者とB事業者は豚肉を、C事業者は豚の頭肉と内臓を、D事業者は牛肉を扱っている。事業規模は4社合計で年商51億3000万円である。関連事業者の営業内容は、食肉加工、製造、販売業であり、産業別区分では事業製造業のうち畜産食料品製造業に当たる。その特性は「労働集約型」でありかつ「技能型」である。

関連事業者では現食肉センターのと畜解体機能を前提とした事業経営が営まれている。関連事業者は現食肉センターと運命共同体であり、現食肉センターがなければ事業は成立しない立場にある。関連事業者は食肉センターの存在そのものを当然視している。

関連事業者にとって現食肉センターは「と畜場」という位置づけであり、食肉の加工は枝肉からブロック肉を製造する一次加工が主である。最終商品、またはその前段階まで加工しているのは2事業者である。

四万十市立地のプラス面は食肉処理に欠かせない豊富な水があり、また四国西南域での生体の確保である。マイナス面は消費地から遠く、出荷に伴う物流コストの高止まりである。近年の高騰するトラック運賃は生体の輸送のみならず、食肉製品の出荷コストの増大を招いている。4事業所における従業員総数は平成30年4月時点で112人である。従業員の居住地は市内をはじめ近隣地域に及ぶ。

2) 営業内容

関連事業者は、豚を幡多地域、高幡地域、愛媛県南予地域、牛を高幡地域や徳島県から集荷している。四万十市産の牛、豚はわずかな量である。

関連事業者はこれら地域の生産者に対し、自社での取扱を求めべく営業活動を活発に行っている。関係事業者にとって現食肉センターのリーズナブルなと畜料金は強力な営業ツールになっている。飼料価格の高止まり等により厳しい状況が続いている畜産農家にとって、このと畜料金は魅力的なものになっていると思われる。

関連事業者は現食肉センターでと畜した食肉を自社加工場で食肉商品に加工している。その出荷・販売先は地域外の業者である。県内向けでは、豚は量販店向けに特定ブランド肉を販売しているほか、牛は全量を量販店ブランドとして納入している。幡多地域、愛媛県南予地域の食肉販売店への販売はそれらに次ぐものである。地元の食肉店に出回るのはごく僅かである。

豚の内臓は関連事業者が加工処理をした後、販売している。その一方で内臓加工を専門にしている関連事業者は、現食肉センターで出る頭や内臓だけではなく、他の食肉センターから内臓を仕入れ、串刺し等の加工を施している。加工品は県内外に販売

され、近年、関東方面の販売が伸びている。

牛の内臓は関連事業者が引き取り、現食肉センター外の加工専門業者への処理委託を経て、商品販売している。

3) 事業展望と新食肉センター

豚を扱う関連事業者は、自社として商品を確保するため、自社養豚場の整備等による取扱豚数の増大を視野に入れている。高知県内のマーケットを維持、開拓するためには、高知県内産豚の確保が不可欠と考えており、四万十市及びその近隣地に養豚場の整備を検討してきた。その点で、新食肉センターで想定する処理能力は、処理能力の向上を求める関連事業者の要望に応えるものといえる。関連事業者は新食肉センターの整備を機に県内産豚の生産を前向きに計画している。

牛を扱う関連事業者は現状維持を最優先にしている。

現在、関連事業者は待ったなしの HACCP による衛生管理の対応、と畜解体料金のアップ等に対して懸念を表明している。何より現在の施設や体制のままで食肉センター事業が継続して行けるのか、換言すれば現食肉センターの将来像が見えないことに対する不安である。

事業者は現在地での事業を継続したい強い思いを持っている。その点で新食肉センターの整備は今抱えている課題の解決につながるものであり期待は大きいものがある。

3. 現食肉センターが生み出す経済効果

現食肉センターが存在することにより、次のような直接生産量と経済波及効果が生まれている。平成26年度～28年度のデータを用いて経済効果を推算した。

年間約2.6億円の経費(食肉センター運営経費)で、直接的な経済効果として生産額で約54.3億円、経済波及効果として生産者や2次事業者における生産誘発効果、従業員等の消費による家計迂回効果で約33.6億円生まれている。

生産誘発効果は、牛や豚を飼育する生産者の経済活動と、現食肉センターや関連事業者等が業者へ事業委託する金額が反映されている。家計迂回効果は個々事業所の人件費のうち、居住地での消費活動に費やされた金額が反映されている。

現食肉センターの経済効果(推算値)

使用データ:平成26～28年度値	
食肉センターの年間経費	約 2.6 億円
A:直接生産額	約 54.3 億円
B:経済波及効果	
・生産者や2次事業者における生産誘発効果及び従業員等の消費による家計迂回効果	約 33.6 億円
・食肉センター場内被雇用者数:134人(3年間の平均)	

参考値 平成20～22年度データを用いた推算結果	
食肉センターの年間経費	約 2.5 億円
A:直接生産額	約 46.0 億円
B:経済波及効果	
・生産者や2次事業者における生産誘発効果及び従業員等の消費による家計迂回効果	約 26.2 億円
・食肉センター場内被雇用者数:120人(3年間の平均)	

第3章 食肉センター機能を継続するための課題

現食肉センターの現状、取り巻く諸環境を勘案した場合、現状の施設ではこのままだと畜解体事業は早晩立ち行かない状況になる。

特に食肉処理において HACCP による衛生管理ができないことは致命的である。HACCP に関しては下記の見直しが示され、その対応が待ったなしの状況にある。このことは関連事業者においては取引先からの食品安全要請に対応できないことを意味し、結果的に現食肉センターでの扱いを回避する(他の食肉センターに移る)ことにつながりかねない。関連事業者としても難しい経営判断を迫られることになると思われる。

改めて食肉センターに求められるのは「地域畜産業、食肉加工産業を介した地域経済への貢献」である。そのためには現食肉センターが基本とすると畜解体機能を維持し、発展していくことが求められている。この基本機能を維持したうえで、食肉加工の高度化や食肉産業の集積という次段階の取り組みがある。

食品衛生規制の見直しに関する骨子案(食品衛生法等の改正骨子案)

②HACCP(ハサップ)による衛生管理の制度化

●我が国の食品衛生管理水準の向上や国際標準化を図り、事業者自らが取り組む衛生管理を推進するため、食品等事業者※、と畜業者等や食鳥処理業者は、施設の内外の清潔保持等の一般的な衛生管理に加え、事業者自らが使用する原材料や製造方法等に応じて行う、食品衛生上の危害の発生を防止するために特に重要な工程を管理するための衛生管理(規模や業種等を考慮した一定の営業者については、その取り扱う食品の特性等に応じた衛生管理)に関する計画を定め、遵守しなければならないこととする。

※ 常温で保存可能な包装済み食品のみを販売する営業など、公衆衛生に与える影響が低いと考えられる業種については、対象から除く。

●現行の「総合衛生管理製造過程承認制度」(食品衛生法第 13 条)は廃止する。ただし、厚生労働大臣が食品衛生上の危害の発生を防止するための措置が講じられていると認められた場合に、食品衛生法で定める食品の製造・加工の規格基準に適合しなくとも販売等ができるとする仕組みは維持する。

●HACCPの制度化については、法律の公布日(平成30年6月13日)から起算して2年以内に施行することとするが、制度の本格導入に向けて、施行後さらに1年間の経過措置期間を設けており、結果として3年間程度の準備期間が設けられる。具体的な施行日については、今後政令で定める。

(平成30年1月16日 厚生労働省)

現食肉センターの機能を今後とも維持していくためには次の課題への対応が必要である。

- ① 関連事業者との良好な関係の維持
- ② 関連事業者の増頭計画に対応できる処理能力の向上
- ③ HACCP による徹底した衛生管理の実現
- ④ 事業を持続可能とする収益の確保
- ⑤ 従業員の確保・雇用環境の改善
- ⑥ と畜解体技術・技能の継承

①はこれまで培った関連事業者との信頼関係とつながりをきちんと維持しなければ新食肉センターの整備はおぼつかないことを再確認したものである。

②と③は施設、設備と処理内容に係る課題、④は食肉センターの運営面、⑤と⑥は従業員のマンパワーの維持、増大とそれを実現する労務面の課題である。ここで④は「事業を持続していくためには相応の利益を必要とする」という考えが基本にある。と畜解体事業が高い公益性を持つものである以上、適正な処理料金のもとで適正な利益をどう得るのかは大きな課題である。

これらの課題を解決するために、新食肉センターの整備とそれに伴う運営方法の抜本的な刷新が有効と考えられる。良きものは残し、悪しきものは改善し、将来に備える、その機会が今である。

現食肉センターの現状と事業継続のための課題



第4章 新食肉センター整備の条件

整備に際しての必要条件は次のとおりである。

- ① 国交付金の採択
- ② 民営による施設運営

この2つの条件に沿った形で基本方針等の検討を進めるが、2つの条件のいずれか1つでも満たすことができない場合、新食肉センターの整備事業を再考することになる。

1. 国交付金の採択

上記、①は整備資金の確保に関して、国交付金の受入が必要ということである。同規模の他県の産地食肉センターの事業費は50億円を超える金額であり、市の財政状況では単独整備はできない。国交付金については、様々な採択条件が提示されている。施設の内容、処理能力、処理能力に見合う牛、豚の確保、採択にいたる現況評価と将来の評価等がそれにあたる。これらは新食肉センターの整備方針、施設や運営のあり方を規定するものとなる。

ここで採択の成否に関わるポイントは次の3点である。

- ア 産地食肉センターとすること
- イ 1日当たりの処理能力(肥育豚換算)がおおむね700頭以上の規模とすること
- ウ 事業採択評価ポイントを獲得すること

アは、現食肉センターはと畜場であり、これを部分肉加工までを手掛ける施設とすることであり、現在、枝肉から部分肉加工を個々の事業所で手掛けている関連事業者との調整が必要になる。

イは、施設の処理能力に見合う牛、豚の生体の確保が必須ということであり、関連事業者の増頭計画及び高知県産業振興計画の具体化、それに伴う高知県内や四万十市内への畜産農場の整備・拡大が必要となる。ここで700頭/日の処理頭数は現行の1.7～1.8倍になる。

イに関して関連事業者の豚の増頭計画は22頁のとおりである。それぞれの取引先である生産者が飼育頭数を増やすのに加え、自社農場の整備による増頭をめざしている。

現在、A業者、B業者とも四万十市内に年間出荷予定6,000頭規模、4,000頭規模の農場用地を探している。農場誘致が実現すれば年間出荷予定頭数は年間約10,000頭の出荷増になり、高知県産業振興計画による増頭分も含め処理頭数は16万頭余になる。

これは700頭/日の条件を十分満たすものとなる。市としては、高知県内の生産規模拡大や新規養豚場誘致に向けた取り組みを県と共に進める。

ウの採択評価ポイントは、牛肉の部分肉仕向割合と食肉の輸出実施の2点である。部分肉仕向割合は現食肉センターでと畜された枝肉のうち部分肉加工に当てる割合のことで、枝肉100頭のうち部分肉加工80頭、枝肉出荷20頭の場合、仕向割合は80%となる。ポイントを獲得するためには仕向割合を是正する必要がある。

一方、輸出については取り扱っている食肉の一定割合を輸出するものである。新食肉センターの場合、豚肉を対象とする。

いずれも関連事業者、県、近隣市町村の協力・支援がなくてはできないことであり、市の他部署も交えて取り組んで行く。

国交付金の概要

●事業の趣旨

生産から流通までの総合的な強い農業づくりを推進するため、農畜産物の高品質・高付加価値化、低コスト化及び食品流通の効率化・合理化等、地域における川上から川下までの取組を総合的に支援する事業

●地域の課題解決への取組

事業実施主体は、当該地域が抱える①産地の競争力の強化、②安全で効率的な流通システムの確立等の課題解決に向けた方向性、具体的な目標を設定するとともに、その達成に必要な取組をメニューの中から選択する。

●事業実施主体

事業実施主体は、都道府県、市町村、農業者の組織する団体（農業協同組合、農事組合法人、農業生産法人、農地所有適格化法人、その他農業者が組織する団体）、公社（地方公共団体が出資している法人）等

●新食肉センター整備にあたり対象とする事業メニュー

I-1 産地収益力の強化に向けた総合的推進

第1の11 食肉等流通体制整備の取組

産地食肉センター、食鳥処理施設及び鶏卵処理施設における処理の効率化や品質の向上及び機能向上・改善のための施設等の整備、家畜取引における近代化・合理化及び環境・衛生対策等のための施設等の整備を推進。

関連事業者における豚の増頭計画

現状			
平成 30 年度見込み 約 10 万頭			
将来見込			
新食肉センターの整備を機に関係事業者は県内産豚の生産を前向きに検討			
【増頭計画】 最大約 61,000 頭の増加見込 (A+B+C+D+E)			
○A業者			
愛媛生産者	H30. 8	繁殖農場完成 (肥育農場年間出荷約 24,000 頭/年)	
	2019. 5	出荷予定 約 12,000 頭/年	・・・A
自社農場	2019. 3	繁殖農場完成 (肥育農場年間出荷約 19,000 頭/年)	
	2019. 12	から出荷予定 (徐々に増頭)	
	→2021. 8	～ 最大 19,000 頭/年出荷予定	・・・B
○B業者			
		生産者との取引による増	約 8,000 頭/年
			・・・C
○農場の誘致			
		現在、A業者、B業者とも四万十市内に 6,000 頭規模、4,000 頭規模の農場用地を探している。	
		(年間出荷予定頭数約 10,000 頭/年出荷)	・・・D
○県産業振興計画による増頭 (県畜産振興課資料より抜粋)			
		四万十町、幡多地域、東部地域：(H27) 46,658 頭	
		→ (2024 年) 58,945 頭→約 12,000 頭増	・・・E

2. 民営による施設運営

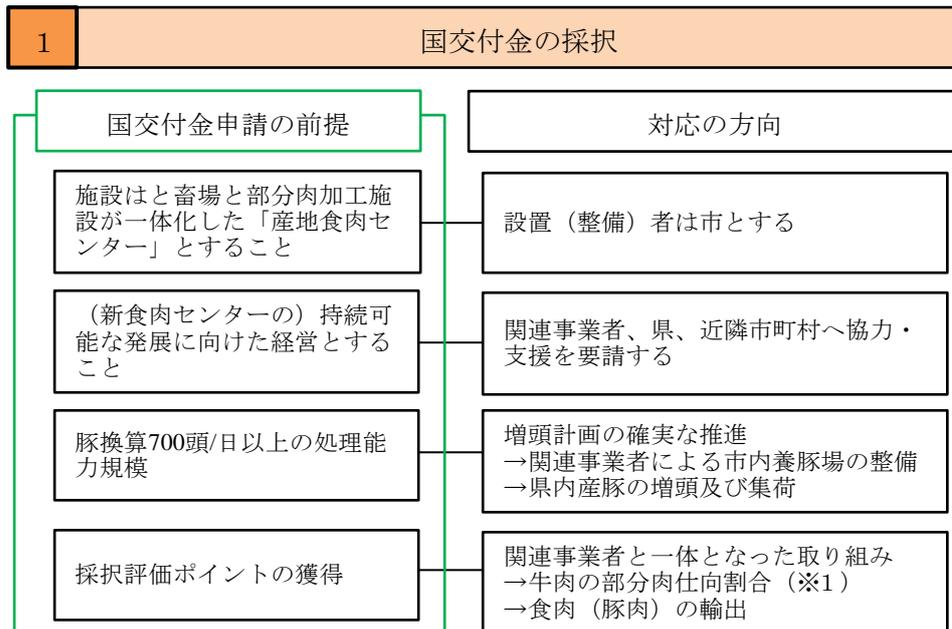
20 頁の②は現在の市営の運営形態を民営に移すというものである。具体的には「食肉公社での運営」を念頭におく。想定する食肉公社は、地方公共団体と民間企業との共同出資による事業体とし、法形態は株式会社とする。

市による運営は、経営の安定化や関連事業者の信頼醸成に貢献した一方、事業環境に応じた経営の柔軟性という難点がある。民間に比べ収益性へのこだわりの乏しさも問題である。民営はこれらの膠着化した状況に民間ならではの経営理念や経営手法を導入することにより、より柔軟な経営、生産性の向上、そして新たな営利事業の創出により、収益性の改善をめざそうというものである。

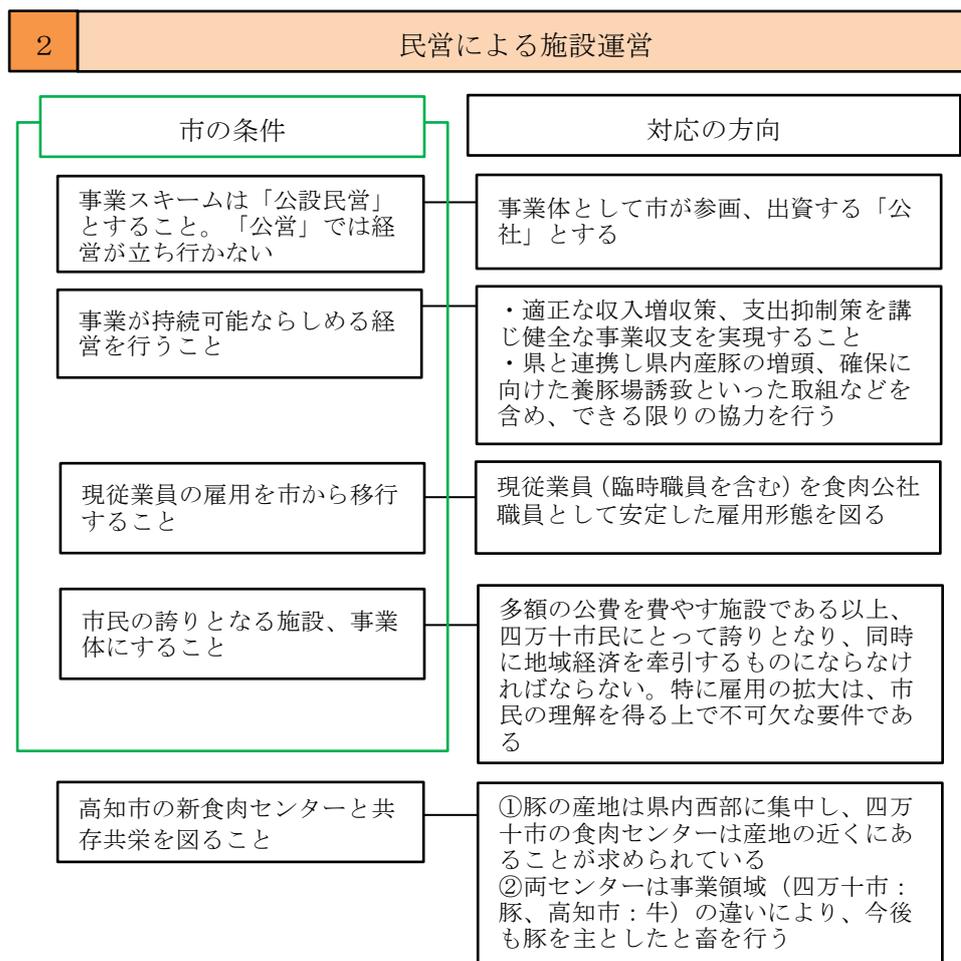
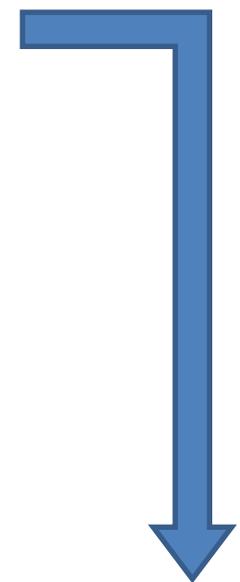
もはや市営では六次産業化ビジョンに掲げる第 2 期事業 (仮称) 肉の駅構想等も成しえないことが考えられる。市としては部署横断的な推進体制のもと、食肉公社とともに行動を進め、高知市の新食肉センターとの共存共栄をめざし、県と連携し県内産豚の増頭・確保に向けた養豚場誘致といった取組なども含めできる限りの協力を行う。

この基本計画をもとにこれからの新食肉センターは徹底した衛生管理のもと、規模を拡大し安定した運営をめざすことによる雇用の創出を図る。

新食肉センター整備に係る条件



※1 センターでと畜された枝肉を部分肉加工にあてる割合。枝肉100頭のうち部分肉加工80頭、枝肉出荷20頭の場合、仕向割合は80%となる。



左の2条件をいずれも満たすことができれば事業は再考



第5章 民営に係る事業スキーム

民間による経営：民営を考えた場合、次の2つの事業スキームが考えられる。

- ① 公設民営
- ② 民設民営

公設民営は、市が施設整備を担い、運営は食肉公社に委ねるスキームである。一方、民設民営は食肉公社が施設整備とその後の施設運営を行うものである。

と畜解体は食肉供給の要となる事業であるものの収益性の確保は難しい。その要因は設備投資額が多額であり、かつ労働集約型業種であるため、人件費が高止まりし、収益が悪化するケースが多い。と畜解体のマイナス分を補填する別の収益源がなければ経営は成り立たず、多くの場合、民間事業者(大手事業者及び農業団体等)は得られた食肉製品を販売することで事業収支のバランスをとっている。現食肉センターの場合、と畜解体事業を営みつつ、そのマイナス分をカバーできる関連事業者はいない。また参入に手をあげる大手事業者はいない。

それゆえ、民営を想定する場合、施設整備なり施設運営に関しては必然的に市の関与が必要となる。施設整備に対し市が関与することは、公設民営、民設民営とも変わらない。ポイントは運営面での経営リスク(財務リスク)が公設民営の方が民設民営に比べ小さいことである。

民設民営では施設を食肉公社が所有するため、その定期的な大規模修繕や維持管理費が大きな負担となるほか、資産に対し固定資産税が課税される。所有する資産及びその維持に多額の経費を要することは食肉公社の経営リスクを増大させることになる。関連事業者が民設民営に懸念を示しているのはこの点である。食肉公社を設立するうえで関連事業者の協力は不可欠であり、その点から民設民営はハードルが高いと言わざるをえない。

公設民営の場合、施設は公の施設であるため、その管理運営は「直営」か「指定管理者制度」の2つが想定される。指定管理制度は、「地方自治体が所管する公の施設について、管理、運営を民間事業会社を含む法人やその他の団体に委託することができる制度」であり、さらにその対象は「新規団体」もしくは「民間事業者」が想定される。ここで「民間事業者」の場合、前述したようにと畜解体事業の低い収益性ゆえに民間事業者の参入は難しいのが現実である。

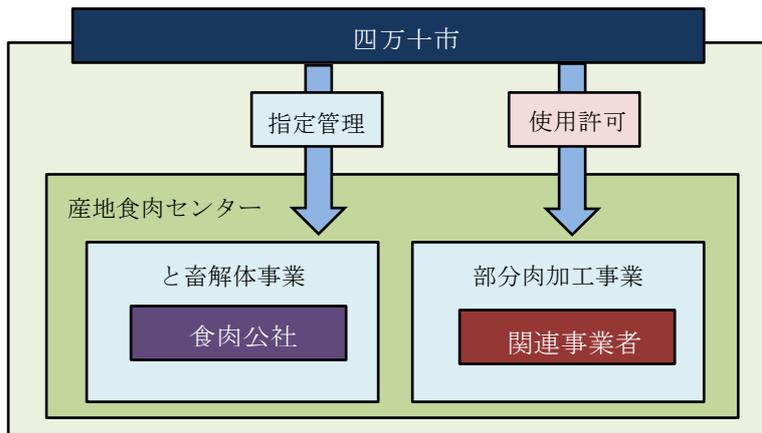
以上を踏まえて、施設整備の目的や運営のあり方、これまでの関係事業者との連携を継続させるスキームを考えると、指定管理者制度のもと新規団体の設立(食肉公社の設立)による運営が最も適していると考えた。

新食肉センター整備における公設民営、民設民営の比較

※基本型での比較であり、個々の事業スキームは様々な形態が想定される。

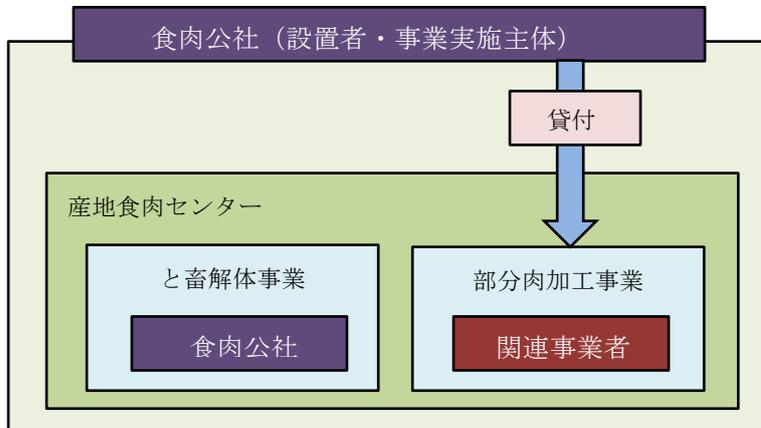
		公設民営	民設民営
メリット	市	・食肉公社の設立に民間事業者の協力が得られやすい	・近隣市町村が過疎債を発行できるため、整備費への補助金が期待できる
	食肉公社	・市の施設を指定管理のもとで事業を行うため、施設、施設関連コストを抑えられる ・固定資産税は非課税 ・上記から、継続性・安定性のリスクが大幅に軽減される	・経営の自由度が増す
デメリット	市	・部分肉加工施設の維持管理、定期的な大規模修繕のコスト負担が生じる	・食肉公社の設立に民間事業者の協力が得にくい
	食肉公社	・経営の自由度が減る ・多額の支出を伴う施設、設備の維持管理を食肉公社で行わなければならない、経営のリスク要因となる	・多額の支出を伴う施設、設備の維持管理、定期的な大規模修繕を食肉公社で行わなければならない、経営のリスク要因となる ・食肉公社が施設を所有することにより税負担が発生する→固定資産税の増加

□公設民営



- 設置者 四万十市
- 施設管理 食肉公社・市
- と畜事業 食肉公社
- 部分肉加工事業 関連事業者

□民設民営



- 設置者 食肉公社
- 施設管理 食肉公社
- と畜事業 食肉公社
- 部分肉加工事業 関連事業者

新食肉センター整備における公設民営、民設民営の比較

□前提 施設は、食肉センター本体、浄化施設、駐車場をさす。設備はと畜解体、部分肉加工に伴うものを想定する
 運営の対象は公設民営・民設民営いずれも、食肉公社がと畜事業及び販売事業を、関連事業者が部分肉加工事業を行うことを想定する。
 食肉公社は、地方公共団体と民間企業との共同出資による事業体（第三セクター）とし、法形態は株式会社を想定する。
 比較した事業スキームは基本型であり、個々の事業スキームには様々な形態が想定される。

事業スキーム	スキームの概要	設置者	管理運営者	施設所有者	事業会計	事業						
						と畜事業	部分肉加工	施設・設備の大規模改修	HACCPによる衛生管理	食肉の輸出	食肉の販売促進	六次産業化の推進
公設民営	<ul style="list-style-type: none"> 市が施設を整備し、その運営を市が出資する食肉公社が担う 市は施設の一部を食肉公社に指定管理する 食肉公社は施設を使って事業利益の拡大をめざす 市は施設の一部を関連事業者に使用許可を行う 	市	市	市	食肉公社 企業会計	食肉公社	関連事業者	市	食肉公社 ・ 関連事業者	市 ・ 食肉公社 ・ 関連事業者	市 ・ 食肉公社 ・ 関連事業者	市 ・ 食肉公社 ・ 関連事業者
民設民営	<ul style="list-style-type: none"> 食肉公社が施設整備と運営を担う 施設一式は公社の資産になる 食肉公社は事業利益の拡大をめざす 公社は施設の一部を関連事業者に貸し付ける 	食肉公社	食肉公社	食肉公社	食肉公社 企業会計	食肉公社	関連事業者	食肉公社	食肉公社 ・ 関連事業者	食肉公社 ・ 関連事業者	市 ・ 食肉公社 ・ 関連事業者	市 ・ 食肉公社 ・ 関連事業者

事業スキーム	施設整備の財源・市金			施設整備に伴う租税公課		運営								
	国 (強農交付金)	県及び周辺自治体	市	不動産取得税	登録免許税	収入		支出					設備投資 資金の確保	赤字時の 市の対応
						と畜料金 (生産者から)	手数料等 (関係事業者から)	人件費	物件費	施設維持管理	法人税	固定資産税		
公設民営	条件あり (※1)	支援を要請	公営企業債	非課税	非課税	生産者→ 食肉公社	関連事業者→ 食肉公社	食肉公社給与 体系による	食肉公社	市 (部分肉加工施設) 食肉公社 (部分肉加工施設以外)	課税	非課税	市	食肉公社の 自助努力
民設民営	有	支援を要請	一般会計債	課税	課税	生産者→ 食肉公社	関連事業者→ 食肉公社	食肉公社給与 体系による	食肉公社	食肉公社	課税	課税	食肉公社	食肉公社の 自助努力

事業スキーム	想定される職員の所属・身分			評価			
	全体管理	と畜事業	部分肉加工	運営主体の 設立	運営の 考え方	運営主体の 経営リスク	六次産業化の 推進
公設民営	食肉公社 職員	食肉公社職員→ 現食肉センター 従業員の移行	関連事業者	可 関連事業者の 参加が鍵	営利追求型	中	食肉公社管理 者の能力に依 拠する
民設民営	食肉公社 職員	食肉公社職員→ 現食肉センター 従業員の移行	関連事業者	難 関連事業者の 参加が得られ ない	営利追求型	大	食肉公社管理 者の能力に依 拠する

※1 設置者が設置者以外に施設を貸し付け、運営者がと畜・部分肉加工を一体的に行った場合は又貸し、再委託にならず、国費の活用が可能

第6章 新食肉センター整備の基本方針

1. 全体方針

新食肉センター整備の基本方針は次のとおりである。

■全体

- ① 新食肉センターの整備は『公設民営』で取り組むこと。市が施設を整備し、その運営は食肉公社が担うこと
- ② 安全・安心な食肉の供給拠点とすること
- ③ 周辺環境に配慮した施設とすること
- ④ 食肉産業の振興を通して、地域経済の活性化と雇用創出を図るものであること
- ⑤ 新食肉センターと関連事業者が一致団結して取り組むこと

■施設

- ⑥ 食肉の衛生面、安全面に徹した新食肉センターとすること
- ⑦ と畜場法、と畜場法施行令、と畜場法施行規則、食品衛生法、食肉処理業に関する衛生管理について及び厚労省ガイドライン、また USDA 等の衛生安全基準に基づき HACCP による衛生管理を実施する施設及び整備とすること（病畜棟も含む）
- ⑧ 関係事業者が取り組む増頭計画に対応した処理能力を有すること
- ⑨ 非常用電源設備の検討を行うこと
- ⑩ 費用対効果に優れた施設、設備とすること
- ⑪ 新たな整備地は現在地とすること。現食肉センターを稼働しながら新食肉センターの整備を進めること
- ⑫ 最速で 2023 年度中の本格稼働をめざすこと

■運営

- ⑬ と畜解体事業の公益性に十分配慮すること
- ⑭ 持続可能な食肉センター事業を営むべく健全な経営を行うこと
- ⑮ 一般衛生管理と HACCP による衛生管理計画を作成し、それに基づいて衛生管理を行うこと

■ファイナンス

- ⑯ 整備に際し、国交付金の採択に向けて、態勢づくり、実績づくりに取り組むこと
- ⑰ 民間資金の活用可能性を検討すること

全体では、公設民営の事業スキームのもと、安全・安心な食肉の提供を行う新食肉センターを整備しようとするものである。ともすれば迷惑施設と見なされがちな食肉センターゆえ周辺環境に配慮した施設であることも当然のことである。

ここで、市として多額の公費を費やす施設である以上、四万十市民にとって誇りとなり、同時に地域経済を牽引するものにならないといけない。新食肉センターと関連事業者における雇用の拡大は、市民の理解を得る上で不可欠な要件である。魅力ある職場を構築することにより、若年者のみならず女性や高齢者の雇用モデルを創出するものとする。

施設は食肉の安全・安心を具現化するものとする。HACCP に対応した衛生管理施設であることは必須である。関連事業者の求める処理能力の増大も方針として盛り込む。整備工事にあたっては関連事業者の稼働を可能な限り妨げない配慮を盛り込む。

運営では、公設民営の事業スキームのもと、食肉公社による運営を想定する。公益性が高いものの収益性は劣ると畜解体事業をどう運営し、持続していくかが公社に課せられた要請である。また、新食肉センターにおいて徹底した衛生管理を実践するために運営面からの取り組みを掲げた。

ファイナンス（事業費の調達面）においては「国交付金の採択」が不可欠である。採択に向けて、市や県、現食肉センター、関連事業者、関係者が一丸となって取り組む。態勢づくりや実績づくり、資金確保を、それぞれが知恵と経営資源を持ち寄って採択につなげていく。

2. 施設の整備方針

新食肉センターは、「従来のと畜場から、より高度な衛生面、安全面を考慮した施設」とする。そのためにと畜場法、厚労省ガイドライン、USDA 等の衛生安全基準に基づく施設及び設備とし、食品衛生法に基づく HACCP による衛生管理を実施する。具体的な基本方針は次のとおりである。

- ① 牛・豚ラインを完全分離し作業工程ごとにゾーン分けを行うこと
- ② 人・物・空気の流れからの汚染を最小限度に抑えるゾーニングを適正に行うこと
- ③ 作業員の作業環境が適正なものであること
- ④ と畜解体から部分肉加工まで施設内で一貫した処理が行なえること
- ⑤ 内臓処理は一次処理までの設備にすること
- ⑥ 適切な保守管理・洗浄・消毒ができる設計及び配置であること
- ⑦ と畜検査が適正な環境のもと行える設計及び配置であること
- ⑧ 使用材質は使用目的において毒性がなく、耐久性があり、保守点検及び洗浄が容易に行えること
- ⑨ 温度・湿度・換気等が、コントロールできる適切な設備であること

- ⑩ そ族、昆虫等衛生害虫の侵入を防ぐため工場の窓は最小限に留めること
- ⑪ 周辺地域環境との調和を図るため、防臭防音対策をはじめ、廃棄物処理、排水処理が適正に行えること
- ⑫ 食肉関連事業者の施設、設備との連携を考慮すること
- ⑬ 運搬車両等の適正な防疫対策を講じること

新食肉センターでは行う作業内容、枝肉の流れが変わる。現食肉センターでは、と畜解体した後、枝肉として関係事業者へ渡し、冷蔵保存した枝肉を関連事業者は自社施設にて枝肉カット処理、パック肉に加工している。新食肉センターでは食肉公社がと畜解体し関係事業者が枝肉カット処理までを施設内で一貫して行うことを想定する。ただし牛・豚の内臓処理については現状のままである。

豚と牛の枝肉の流れは次のようになる。

- 豚：と畜解体した枝肉は、新食肉センター内の冷蔵庫で保管し、部分肉加工施設で加工された製品は、新食肉センター内及び既存の自社施設で製品保管後、出荷
- 牛：と畜解体した枝肉は、新食肉センター内の冷蔵庫で保管し、部分肉加工施設で加工された製品は、製品保管後、出荷

よって、と畜解体と部分肉加工の実施者が異なるため HACCP による衛生管理の領域も変わり、関連事業者は基本方針に基づいた衛生管理を行う必要がある。

枝肉の移動を新食肉センター内のみとすることにより、汚染リスクを最小限に抑えることができる。

その結果、食肉輸出事業に向け衛生管理が徹底できる。また新食肉センターと関係事業者の既存施設との併用は製品搬出に限られるため、衛生面に問題が生じにくい。一方で関係事業者にとっては既存施設(製品冷蔵庫)の維持が課題になる。

3. 施設の整備イメージ

以下に施設・設備の整備イメージを示す。



新食肉センター整備後のイメージ図



新食肉センター施設・設備の整備イメージ

工場規模（概要）

- ① 用地、同面積 : 現食肉センター敷地内駐車場（別途、図面参照）
: 今あるA事業者のトロッコ線路から以西
: 浄化槽は現食肉センター西口付近に新設の予定
- ② 施設の機能 : けい留 (牛・豚個々に)
: と畜解体 (同上)
: 部分肉カット (同上)
: 内臓処理(ボイル処理まで) (同上)
: 冷蔵・冷凍 (同上)
: 福利厚生施設 等

※ 部分肉カットは、関係事業者が新食肉センター内の部分肉加工施設において枝肉からボックスミート等に加工する。その後、製品は事業者の工場に搬入する。新食肉センターと関係事業者の施設は連結する。
※ 新食肉センター内に部分肉加工に関わる関係事業者の福利厚生施設を整備する。
- ③ 建物床面積 : 3階建を想定。想定床面積は約7,300㎡
- ④ 面積割合 : と畜施設 約5割
: 部分肉加工施設 約2.5割
: 福利厚生施設(関係事業者事務所等を含む) 約2.5割
- ⑤ 生体～製品出荷の動線 : 原則、西口から生体を搬入し、東口から枝肉・製品等を搬出する。
- ⑥ 整備費(概算額) : 約53億円

その他施設（概要）

- 浄化槽 : 900t以上/日
- 病畜棟 : 約65㎡
- 汚物庫 : 約40㎡
- 洗車場 : 約150㎡

工事の流れ

- ① 新浄化槽の建設
- ② 現浄化槽の撤去
- ③ 新食肉センターの新設
- ④ 現食肉センターの撤去
- ⑤ 外構工事・駐車場整備
- ※ 現状の稼動に影響のない工事工程とする。

処理能力（豚換算 700頭/日）

- ① 大動物処理 10頭/日（10頭/時）
 - けい留所 10頭
 - 冷蔵能力 30頭以上（3日分）
 - 内蔵処理 10頭/日
 - 部分肉加工場 5頭以上/日
- ② 小動物処理 660頭/日（150頭/時）
 - けい留所 450頭以上/日
 - 冷蔵能力 1,320頭以上（2日分）
 - 内蔵処理 660頭/日
 - 部分肉加工施設1 200頭以上/日
(新食肉センター内に製品庫出荷口等を含む)
 - 部分肉加工施設2 350頭以上/日
(2階部分は、関係事業者の施設を製品庫として使用するため連結する)

食品衛生管理の考え方

- ・工場内の床の水勾配を十分にとり水はけを良くし、水溜りや清掃後に異物が残らないようにする
- ・製品の出荷口はホコリ、虫等の侵入を防ぐため外気と遮断する
- ・人の動線を明確にしCCPに対応できることとする
- ・むやみに人がどこからでも工場内に出入りできないようにし、出入口には手指、履き物が洗浄できる設備を設ける
- ・トイレは履物を替えないと入れないようにし、手指を消毒できる設備とする
- ・作業室内は専用の履物に交換し入場する
- ・作業室内は温水で洗浄できるよう考え、給排気を設計する
- ・と畜施設とカット施設のゾーンを明確に区分し、作業人や物の流れを交差させない
- ・廃棄物、残さいはできるだけ一か所にまとめ、搬出口は専用とする
- ・作業着は工場施設内で更衣し、更衣後は外に出ないようにする
- ・作業室内の清掃は温水を使用し脂等の付着物が残らないようにする
- ・作業室入場扉は人が触れないように自動扉とする
- ・カット室内の低温空調システムはソックスチーリングシステムを取り入れる
- ・と畜解体室と係留所との行き来は必ず消毒室を経なければならぬように配置する
- ・と畜解体室の排水溝は解体レーンの直下に設け、血液やクズを床に飛散させない
- ・床の幅木、壁、機械基礎等はガイドラインに準じ水切りが良い仕掛けとする
- ・虫等の侵入を防ぐ為、工場内窓、給排気口(ガラリ)全て防虫網を設置する
- ・作業室内の内装、設備は後塗装を避けメッキ又はSUS仕様とする
- ・作業中は休憩時むやみに外に出られないようにする
- ・作業場に入る前に手指、履物を必ず洗える設備を設ける
- ・サンテナ、器具は使用する前に洗浄、殺菌ができる設備にする
- ・作業室はホコリ、虫等の侵入を防ぐ上でも窓は設けないようにする
- ・汚物庫は虫等が付き侵入しやすい環境にあるので作業室より切り離し仕切壁で遮断する
- ・肉の温度の上昇を防止するため、カット室の温度はガイドラインに準じ10℃と設定する
- ・空調温度を安定させるため、内装材は防熱材入りのものを選定する
- ・工場施設内(特に作業室)は室内温度保持のため窓は設けない
- ・カット室は浮遊細菌による付着菌を防御するため、捌きゾーンと梱包ゾーンの区分けを明確にする
- ・製品出荷場所は低温空調し、出荷口はドックシュルターを設備して内部温度を保持できることとする
- ・と畜解体後、ただちに水切り、放冷、冷却するため懸肉室は低温空調を整備する

4. 施設の運営方針

運営に関する基本方針は次のとおりである。

- ① 運営主体は公社(地方公共団体が出資している法人)を想定すること
- ② 取り組む事業は、と畜解体事業、部分肉加工事業、食肉の販売・輸出事業の3つとすること
※ 食肉販売事業は、食肉公社設立当初は販売促進を重点的に進め、段階的に販売事業を立ち上げる。今後の販売事業に伴い、必要に応じて販売商品を想定した部分肉加工事業(委託を含む)を行う
- ③ 健全経営を第一義とすること。事業が持続可能な収支を実現すること。その際、生産者や食肉関連事業者に過大な負担を生じさせないこと
- ④ 一般衛生管理と HACCP による衛生管理計画を作成し、それに基づいて衛生管理を行うこと
- ⑤ 関係事業者の積極的な参画を図ること

新食肉センターの運営に関しては、何よりも健全な経営の持続、それを実現する適正な事業収支が不可欠である。ここでポイントとなるのが、(1) 営利事業の実施と(2) 経営環境への柔軟かつ適正な対応である。

元来、と畜解体事業は公益性の強い事業として認識され、それゆえ市営という形で営まれてきたが、収益性の面で安定を欠く。と畜解体事業を継続するには食肉公社として安定した収入、利益がなければおぼつかない。それゆえ、と畜解体事業は公益性に配慮しつつも事業収支の改善に取り組む一方で、と畜解体事業のマイナス面をカバーする事業を立ち上げる必要がある。その候補が食肉販売事業、同輸出事業であり、段階的に収益の柱として確立することが運営主体に課せられていることも株式会社を想定する理由である。

畜産業を含めて食肉産業を取り巻く環境は大きく変動している。そのため、どうしても優れた経営者のもと、経営環境の変化に対し柔軟かつスピード感のある対応が必要である。収入と支出を適正にマネジメントすることも求められる。経営者の意志は的確に業務に反映し、その結果を数字で確認できる、株式会社は営利を目的とした形態であり、独立採算のもと健全な事業収支を実現するには最適な形態と考える。

株式会社においては、株主が会社を所有するが、日常の会社経営は株主総会によって選任された取締役がこれにあたる(所有と経営の分離)。その点では経営を担う取締役の責務は極めて重要であり、然るべき人材を構えられるかが運営の成否を握る。食肉公社設立に向けてはこれが最大の課題といっても過言ではない。

5. 運営スキームのイメージ

新食肉センターの運営スキームイメージを次頁に示す。スキームはと畜解体事業のみを示す。部分肉加工事業及び食肉販売事業の事業スキームは今後、検討を行っていく。

スキームの流れは次のとおりである。

■行政処理の流れ

- ・市が施設を整備する
- ・市は部分肉加工施設を除く施設について、食肉公社を指定管理者として定める
- ・部分肉加工事業を行う関連事業者の部分肉加工施設を賃貸する

■生体の流れ

- ・と畜解体等依頼者(生産者・関係事業者)は牛、豚の生体を新食肉センターに搬入する
- ・食肉公社でと畜解体を行った後の枝肉は、冷蔵保管後関連事業者が部分肉加工を手掛ける
- ・関連事業者は部分肉加工を行った後、高次の加工を行い、販売する

■資金の流れ

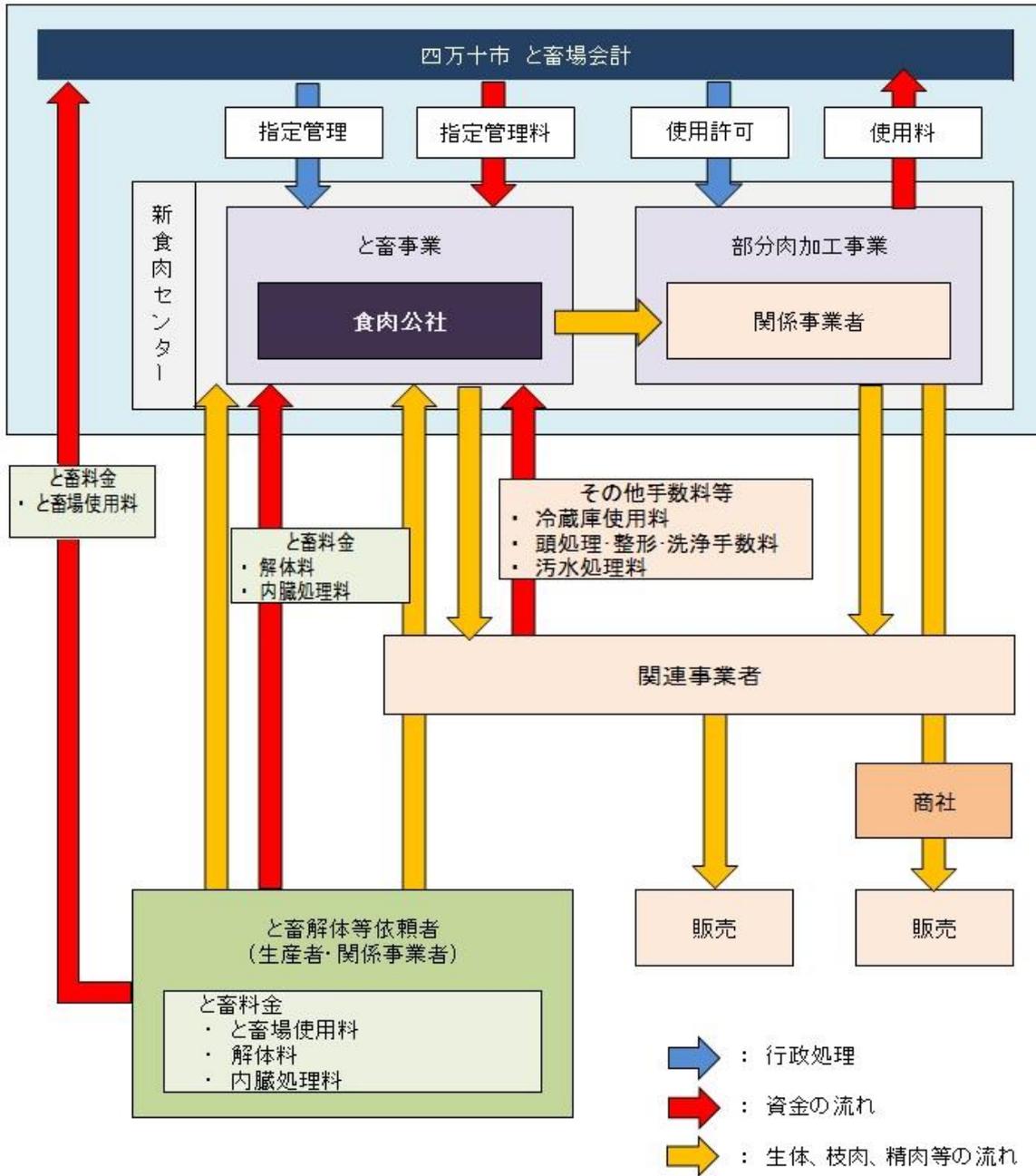
- ・と畜解体等依頼者は、と畜料金のうち、解体料、内臓処理料を食肉公社に、また、と畜場使用料を市に支払う
- ・関連事業者は、食肉公社にその他手数料等(冷蔵庫使用料、頭処理・整形・洗浄手数料、汚水処理料)を支払う
- ・部分肉加工施設使用者は施設使用料を市に支払う
- ・市は食肉公社に指定管理料を支払う

このスキームの要点はと畜解体事業と部分肉加工事業を分離し、前者を食肉公社が、後者を関連事業者が行うことである。

食肉公社は上記に加えて施設の指定管理者として部分肉加工施設を除く全施設の日々の維持管理を行う。この公社業務に対し、市は指定管理料を支払う。関連事業者は新食肉センターの部分肉加工施設を市から借りて営業を行い、施設使用料を市に、各種の手数料等を食肉公社に支払う。大規模な修繕は市が担う。

このスキームは現食肉センターの運営スキームを一面で踏襲、改変したものであり、その点で移行に際して、特に関連事業者の理解は得やすいと考えられる。

食肉公社運営スキームイメージ（と畜解体事業）



6. 食肉公社のイメージ

食肉公社のイメージ案を下に示す。そのポイントは次のとおりである。

機関としては所有が株主総会、経営が取締役と取締役会、監査が監査役を想定する。

経営は代表取締役のもと、業務部門と総務部門を置く。業務部門は主力のと畜解体事業を行うほか、食肉販売事業と連動した部分肉加工事業を手掛けるほか、部分肉加工施設を除く新食肉センター施設、同設備の維持管理を担当する。同時に HACCP による衛生管理の中核を担う。総務部門は事業全体を統括、管理する。これらの内容は、今後、食肉公社の設立作業において、より詳細な検討を進めることになる。

○事業体の名称	(仮称) 株式会社 四万十市食肉公社
○事業体の法形態	株式会社を想定 地方公共団体と民間企業との共同出資（地方公共団体が有する議決権の合計が、総株主の議決権の過半数であること。）による事業体。第三セクター
○本店所在地	現食肉センター所在地
○株主	四万十市及びその他の関係者を想定
○資本金	1 億円を想定
○経営理念	四万十市及び高知県の畜産業及び食肉産業振興への貢献
○事業目的	安全・安心な食肉の提供
○事業内容	牛及び豚のと畜解体事業 同 部分肉加工事業 食肉の販売事業・輸出事業 ※と畜事業は採算性が劣るため、それをカバーする食肉販売事業、同輸出事業を収益の柱として立ち上げる ※部分肉加工事業は、販売に必要となる部分肉加工(委託含む)を想定する
○従業員数	38名
○組織	次頁を参照 公社職員は現食肉センター従業員の移行(転職)と新規雇用を想定する。

食肉会社の組織イメージ

管理職：3名

代表取締役社長

業務課長（兼 施設管理者）

総務課長

現場作業 責任者：2名（と畜場法に基づく一般衛生管理並びに食品衛生法に基づくHACCPによる衛生管理）

衛生管理責任者

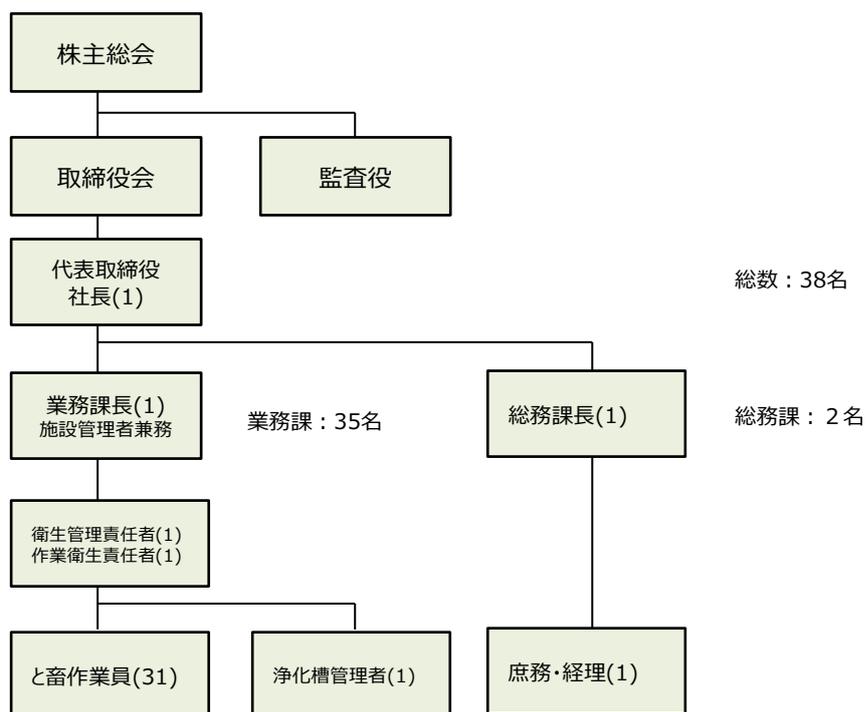
作業衛生責任者

施設管理責任者

と畜作業員：31名

浄化槽管理：1名

庶務・経理係：1名 → 情報処理（データ入力含む）業務を含む



7. HACCP 管理の導入

新食肉センターの整備の要件に HACCP への対応がある。以下、「食品製造における HACCP 入門のための手引書【と畜・食肉処理編】厚生労働省」を参考に取り組み方向を示す。

HACCP の概要

HACCP(ハサップ)とは、Hazard Analysis and Critical Control Pointのそれぞれの頭文字をとった略称で「危害要因分析重要管理点」と訳される。

原料の入荷・受入から製造工程、さらには製品の出荷までのあらゆる工程において、発生するおそれのある生物的・化学的・物理的の危害要因をあらかじめ分析(危害要因分析)する。製造工程のどの段階で、どのような対策を講じれば危害要因を管理(消滅、許容レベルまで減少)できるかを検討し、その工程(重要管理点)を定める。そして、この重要管理点に対する管理基準や基準の測定法などを定め、測定した値を記録する。これを継続的に実施することにより製品の安全を確保する科学的な衛生管理の方法

本手法は、原料の入荷・受入から製造工程、さらには製品の出荷までのあらゆる工程を対象とする。食肉センターの場合、HACCP は大きく①製造環境面、②製造工程面の2点において、生物的、科学的、物理的の3つの危害要因(ハザード)を管理する。ここで①は食品衛生法で定めている「食品等事業者が実施すべき管理運営基準に関する指針(ガイドライン)」の第2食品取扱施設等における衛生管理の事項が管理項目となる。このことは現在行っていると畜解体での衛生管理がベースになることである。②は原料から持ち込まれる3種類の危害要因(ハザード)を、加工の規格を定めて運用管理する手順(手法)を構築するものである。HACCP は施設・設備(ハード)と管理(ソフト)の両輪でもって取り組むのが必須である。

新食肉センターにおける HACCP による衛生管理は食肉公社と関連事業者が連携して行う。と畜解体においては食肉公社が、部分肉加工においてはそれぞれの関連事業者がそれぞれ HACCP による衛生管理を行うが、食肉公社は新食肉センター全体の HACCP による衛生管理という視点から統括及び推進機能を持つ。その点で、食肉公社と関連事業者による「食肉処理衛生管理マニュアル」の作成は衛生管理の基本指針となるものである。マニュアルには「衛生管理業務の徹底」と「作業衛生業務の徹底」を二本柱として盛り込む。

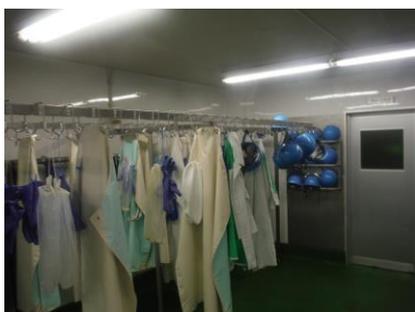
HACCP 導入に向けては「HACCP 導入のための7原則12手順」に示されているとおりである。事業方針として HACCP 導入を決定したならば、HACCP チームを編成して7原則12手順に沿って進めることになる。ここで手順1～5は原則1～7を進めるにあたっての準備となる。既にこれについては継続的に職員研修が行われ、HACCP による衛生管理の本格導入に向けて態勢は整いつつある。

HACCP の重要な点に作業環境や処理内容のモニタリングとその記録がある。記録は管理を実施した証拠になるだけでなく、問題解決やより良い管理方法を検討するうえでベースとなる。食肉公社の情報システムの検討にあたっては、この記録と活用を念頭に仕様を考えることになる。

最後に職員への研修と教育である。設備や仕組みが整っても実際に作業を行うのは現場で

働く職員である。食肉公社の経営者、現場責任者、職員が一体となって衛生管理に取り組むことが、現場の意識や知識向上につながる。「最高の施設で最高の衛生管理を行う！」ことを合言葉にする。

HACCP による衛生管理のイメージ



HACCP 導入の手順(参考)

手順1	HACCPのチーム編成	製品を作るために必要な情報を集められるように各部門から担当者を集めチームを編成する。 施設のハード面やソフト面の責任者も構成要員とする。 チームの作業 一般衛生管理プログラムの作成 作業マニュアルの作成 衛生管理総括表(HACCPプラン)の作成 従事者教育 適正な衛生管理の実施確認 記録の保管 衛生管理プランの修正
手順2	製品説明書の作成	危害要因分析の基礎資料として以下のものを整理する。 と畜解体、部分肉加工の作業工程 原材料やその特性等
手順3	意図する用途及び対象者の確認	以下のものを整理する。 対象者の特性 製品の特性 保管方法 搬送方法、所要時間 等
手順4	製造工程一覧図の作成	作業の流れを書面で整理する。具体的には次の資料を作成する。 製造工程一覧図(フローダイアグラム) 標準作業手順書 施設内の平面図 作業動線 空気の流れ 等
手順5	製造工程一覧図の現場確認	手順4の資料をもとに、現場での人の動き、モノの動きを確認して必要に応じて工程図を修正する。
手順6 【原則1】	危害要因分析の実施(ハザード)	工程ごとに原材料由来や工程中に発生しうる危害要因を列挙し、管理手段を挙げる。危害リストは次の3点を整理する。 危害の評価・特定 : どのような危害が考えられるのか 危害の発生要因 : その危害はどのような要因で発生するのか 防止処置の特定 : 特定した危害を防止するための処置は何か
手順7 【原則2】	重要管理点(CCP)の決定	危害要因を除去・低減すべき特に重要な工程を決定する。 一般的衛生管理プログラム(PP)で管理できるものは一般的衛生管理プログラムにより管理する。 重点管理点(CCP)の設定の考え方は次のとおり。 食中毒、食品事故防止のためには大変効果的な危害除去過程 その工程の後には、作業が終了するまでの間にそれと同等に効果的な危害除去工程が存在しないこと
手順8 【原則3】	管理基準(CL)の設定	危害要因分析で特定したCCPを適切に管理するための基準を設定する。 管理基準の要件は次のとおり。 科学性: 管理基準が科学的、客観的に確認できること 即時性: リアルタイムで判断できること → 温度、時間、光沢、臭気等 連続的測定及び記録
手順9 【原則4】	モニタリング方法の設定	CCPが正しく管理されているかを適切な頻度で確認し、記録する。 具体的な測定方法は次の点を考慮する。 何を どのように 頻度 誰が
手順10 【原則5】	改善措置の設定	モニタリングの結果、管理基準(CL)が逸脱していた時に講ずべき措置を設定する。 具体的な処置は次のとおり。 作業の一次停止 → 衛生管理者に報告 製品の廃棄もしくは同じ作業の繰り返し 原因の調査 → 原因要因の除去 → 作業の再開
手順11 【原則6】	検証方法の設定	HACCPプランに従って管理が行われているか、修正が必要かどうか検討する。 具体的な検証内容は次のとおり。 実施記録による確認 : 作業がHACCPプランどおりに行われているのか。 製品の異物検査 : 重要管理点(CCP)の設定は妥当か。最終的な食肉に問題ないか。 モニタリングが正常になされているか。
手順12 【原則7】	記録と保存方法の設定	記録はHACCPを実施した証拠であると同時に、問題が生じた際には工程ごとに管理状況を遡り、原因追及の助けとなる。

産地食肉センターにおける一般衛生管理イメージ

項目	措置基準	項目	措置基準	項目	措置基準
施設等の保守点検・衛生管理	<ol style="list-style-type: none"> と畜・解体施設等及びその周辺は定期的に清掃すること。 と畜・解体、冷蔵保管及び出荷を行う場所には不必要な物品を置かないこと。 と畜・解体施設内の内壁、天井及び床は、常に清潔に保つこと。と畜・解体施設内の換気は十分に行い、と畜・解体に必要な照度を確保すること。 窓及び出入口は開放しないこと。やむを得ず開放する場合は、塵埃、そ族、昆虫の侵入を防止すること。 排水溝は排水がスムーズに流れるよう、固形物の流出を防ぎ、清掃及び補修を行うこと。 便所は常に清潔にし、定期的に消毒を行うこと。 と畜・解体施設等の点検は次により行うこと。 <ol style="list-style-type: none"> 施設等は始業前に点検を行い、汚れがある場合は、ふき取る。特に枝肉に直接接する部分はふき取り後、アルコール消毒すること。 機械、器具及び部品は、定期的に点検し、故障又は破損があるときには速やかに修理又は補修を行い常に適正使用ができるように整備しておくこと。 と畜・解体施設等の衛生管理(清掃・洗浄・消毒)は次により行うこと。 <ol style="list-style-type: none"> 血液または脂肪等が付着している部分の洗浄は、温湯を使用すること。 清掃作業の洗浄は、洗浄剤を使用すること。 消毒は83℃以上の温湯を使用すること。 施設等の清掃用器材は使用の都度洗浄し、乾燥させ、専用の場所に保管すること。 手洗設備は、手指の洗浄および乾燥が適切にできるよう維持するとともに、水を十分に供給し、手洗いに必要な石鹸、消毒剤等を備え、常に使用できる状態にしておくこと。 	<ol style="list-style-type: none"> と畜・解体作業の作業工程の衛生管理 <ol style="list-style-type: none"> 係留、追込み工程での衛生管理 <ol style="list-style-type: none"> 係留施設で家畜の表皮についた糞便をシャワーまたはホースで洗浄すること。 係留施設、及び追込み施設が糞便等で汚れている場合は、随時洗浄すること。 放血工程の衛生管理 <ol style="list-style-type: none"> 放血された血液によりと体及び他のと体の汚染を防止すること。 牛の場合、放血後、食道を第一胃の近くで結紮すること。 作業員の手指が血液等により汚染された場合は、洗浄剤を用いて洗浄すること。 と体に接触するナイフ、結紮器等は一頭を処理することに洗浄し、83℃以上の温湯で消毒すること。 頭部の処理工程の衛生管理 <ol style="list-style-type: none"> 剥皮された頭部は、外皮、床及び内壁に接触させないこと。 剥皮された頭部の洗浄に当たっては、洗浄水を飛散させないこと。 手指が外皮等により汚染された場合は、洗浄すること。 と体に接触するナイフ等の機械器具は一頭処理することに洗浄し、83℃以上の温湯で消毒すること。 月齢30か月以上の牛の頭部を食用に供するものとして処理を行う場合には、そのほかの牛の頭部による汚染を防ぐため区分して処理すること。 剥皮作業工程の衛生管理 <ol style="list-style-type: none"> 剥皮に当たっては、必要最小限度の切開をした後、ナイフを83℃以上の温湯で消毒し、ナイフの刃を手前に向け、皮を内側から外側に切開すること。 剥皮された部分は、外皮による汚染を防ぐこと。 剥皮された部分が外皮に接触した場合は、接触した部分を完全に削り取ること。 牛の肛門周囲の処理に当たっては、消化管内容物が漏出しないよう直腸を肛門の近くで結紮する。手指が外皮等により汚染された場合は、洗浄すること。 と体に直接接するナイフ、エアークナイフ、結紮器等の機械器具は一頭を処理することに洗浄し、83℃以上の温湯で消毒すること。 乳房の切除工程の衛生管理 <ol style="list-style-type: none"> 乳房の内容物が漏出しないよう切除すること。 剥皮された部分が乳房の内容物により汚染された場合は、他の部位の汚染を防ぐとともに、汚染された部位を完全に切り取ること。 手指が乳房の内容物等により汚染された場合は、洗浄すること。 と体に直接接するナイフ等の器具については、一頭処理することに洗浄し、83℃以上の温湯で消毒すること。ナイフ等が乳房の内容物で汚染された場合は、洗浄し、83℃以上の温湯で消毒すること。 背割工程の衛生管理 <ol style="list-style-type: none"> 背割に当たっては枝肉が床、内壁、長靴等に接触しないようにすること。 背割に使用するハンドソーは、一頭を処理することに洗浄し、83℃以上の温湯で消毒すること。 トリミング工程の衛生管理 <p>枝肉に獣毛、消化管の内容物等の付着があった場合は、付着した部位を完全に切り取ること。</p> 枝肉洗浄工程の衛生管理 <ol style="list-style-type: none"> 十分な洗浄水を用いて枝肉洗浄を行うこと。 洗浄水の飛散による枝肉の汚染を防止すること。 洗浄後枝肉の水切りを十分に行うこと。 枝肉は床、内壁等に接触しないよう取り扱うこと。 枝肉冷却工程 <ol style="list-style-type: none"> 枝肉は表面温度が10度以下となるよう冷却すること。 枝肉同士が接触しないように保管する。 牛海綿状脳症対策特別措置法(以下、「法」という。)にかかわる衛生管理手段 <ol style="list-style-type: none"> 月齢30か月(出生の年月日から起算して48か月を経過した日を除く)を超える牛及び月齢が確認できない牛の枝肉、内臓は、法に定める検査が終了するまでの間、その他牛と区分して衛生的に管理すること。 月齢30か月(出生の年月日から起算して30か月を経過した日を除く)以下の牛の頭部(舌、頬を除く)及び脊髄並びにこれらを含むものを食用に供する場合には、と畜・解体及び保管の工程で、月齢が30か月を超える牛のものと工程、表示等を区分して管理する。 	<ol style="list-style-type: none"> 従事者の衛生教育については集合教育、職場実践教育、社外教育に分けて行う。 <ol style="list-style-type: none"> 集合教育 <p>教育対象者ごとに集めた場で行い、と畜・解体の作業リーダー、社外の専門家等を招いて行う。集合教育は、年1～2回開催する。</p> 職場実践教育 <p>作業責任者がと畜・解体作業の現場のと畜・解体衛生管理の手法及びと畜・解体技術を指導し、作業員の能力を高めるために行う。教育目的とスケジュールを定め、一定期間で目標を達成するよう指導する。</p> 社外教育 <p>外部の研修会や講習会に参加し、枝肉の衛生的取扱いやHACCPなどの衛生管理システムなどに関する知識の向上を図り、作業員の衛生管理の質を高める。</p> 新規雇用者、作業員、パートタイマーの衛生教育プログラム <ol style="list-style-type: none"> 新規採用者の衛生教育 <ol style="list-style-type: none"> 衛生管理に関する基本的方針 食品衛生並びに関連法規 施設、設備の構造と一般的衛生管理方法 と畜・解体過程で起こりうる食品衛生上の具体的危害要因とその管理方法 HACCPシステムの目的 コーデックス委員会7原則のHACCPシステムの危害要因分析、重要管理点の設定、管理基準の設定、モニタリングの手法等 食肉、資材などの衛生的取扱い方 作業員が守るべき衛生および健康管理 配属部署において知らしむべき詳細な衛生管理方法 作業員の衛生教育 <ol style="list-style-type: none"> 衛生管理に関する基本的方針 と畜場法並びに関連法規 施設、設備の構造と衛生管理方法 と畜・解体過程で起こりうる食品衛生上の具体的危害とその防止方法 コーデックス委員会7原則のHACCPシステムの危害要因分析、重要管理点の設定、管理基準の設定、モニタリングの手法等 コーデックス委員会7原則 食肉、食肉処理製品、副原材料、資材などの衛生的取扱い方 作業員が守るべき衛生および健康管理 所属部署における衛生管理方法 パートタイマー等の衛生教育 <ol style="list-style-type: none"> 衛生管理に関する基本的方針 作業員が守るべき衛生および健康管理 配属部署の詳細な衛生管理方法 教育の方法 <p>従業員等の教育は社内教育と社外教育に分けられ、社内教育は集合教育と職場実践教育(OJT)に分けて行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 社内教育 <p>教育訓練は年間計画を立て、計画内容を明らかにする。</p> 職場実践教育(OJT) <p>と畜・解体作業の手法および衛生管理等現場作業実地教育を行い従業員の能力を高める。</p> 社外教育 <p>食肉処理に当たる責任者として、外部の研修会や講習会に参加させる。</p> 従事者の衛生教育の記録 <p>作業責任者は、「従事者の衛生教育記録表」(別紙様式(7)-1)に衛生教育実施内容を記録し、保存する。</p> 		
そ族・鳥類・昆虫の防除	<ol style="list-style-type: none"> 施設およびその周囲は、清掃管理を行うことにより常に清潔な状態に保ち、そ族、昆虫の繁殖場所を排除するとともに、窓、ドア、給排気口および排水溝に網戸及び、トラップを設置し、そ族、昆虫の施設内への侵入を防止すること。 廃棄物置き場は扉または網等により、鳥類の侵入を防止すること。廃棄物収納箱は蓋付きとすることし、また、排水処理施設の固形物分離装置は鳥類の侵入を防止する対策を行うこと。敷地内は、清掃により肉片を取り除くこと。 防そ、防虫の設備を点検し、必要に応じ補修などを行うこと。 処理室内に搬入される梱包資材等による昆虫等の侵入を防ぐため荷受時に点検すること。梱包資材等は床及び壁から離して保管すること。不要となった梱包資材等は速やかに室外に搬出し、衛生上支障のないように処理すること。 定期的にそ族、昆虫の駆除作業を行うこと。この場合において駆除を行った日、駆除の方法、駆除を行った者、その他必要な記録を、駆除を行った日から1年間保管すること。なお、そ族、昆虫の発生を認めた場合は枝肉に影響を及ぼさないよう速に駆除すること。 やむを得ず殺そ剤または殺虫剤を使用する場合は、枝肉に影響を与えないようその取扱いに十分に注意すること。 	枝肉の衛生的な取扱		従事者の衛生教育	
用水、氷及び給湯の衛生管理	<ol style="list-style-type: none"> と畜・解体に使用される用水は、1年に1回以上(災害などにより水質に変化が生じた恐れがある場合はその都度)水質検査を行い、水質検査結果は検査の日から1年間保存すること。 消毒装置は正常に作動していることを毎日確認し、確認日、確認の結果、確認者、その他必要な記録を確認の日から1年間保存すること。 貯水槽は、定期的に点検及び清掃を行うこと。 氷は飲用適の水を使用し、衛生的に取扱い貯蔵すること。 温湯は飲用適の水を使用すること。 使用水は、消毒装置が正常であることを確認するため、作業実施前に末端水栓について遊離残留塩素濃度が0.1ppm以上であることを確認すること。 				
排水、排水処理及び廃棄物の衛生管理	<ol style="list-style-type: none"> 排水施設は、食肉処理後に清掃、洗浄を行うこと。 排水処理施設は、水質汚濁防止法や地域協定等の基準を遵守できる水準で処理することが可能な能力を有し、また基準を守るよう適正な管理を行うこと。 廃棄物容器は、他の容器と明確に区別できるようにし、汚液または汚臭が漏れないように蓋をする等、常に清潔にしておくこと。 廃棄物は、食肉の取扱または保管区域外に保管し、周囲の環境に悪影響を及ぼさないよう適切に管理すること。 				
薬品、洗浄剤等の管理	<ol style="list-style-type: none"> 薬品、洗浄剤は施錠ができる保管施設で管理すること。 薬品、洗浄剤の管理者を決め、薬品、洗浄剤の使用および保管を行うこと。 薬品、洗浄剤の使用にあたっては、使用基準により使用すること。 薬品、洗浄剤の管理帳簿により、使用量、在庫量の管理を行うこと。 				

上記の表は「公益財団法人 日本食肉生産技術開発センター」ホームページ と畜・解体及び食肉卸売市場のHACCP及び一般管理手順書による

第7章 事業収支見込

新食肉センター整備後30年間の事業収支を試算した。

試算にあたっては下記の3つのシナリオを想定した。なお試算に用いたと畜料金等のパラメータは決定したものではなく、今後、基本設計等、各種のデータが揃い精度が高まるに伴い、試算内容の見直しを行っていく。

ア 稼働率最低水準のシナリオ

運営にあたり最低でもこの事業収支は達成が必要となる稼働率を設定
豚換算値で年間146,780頭(稼働率86%)を上限とする

イ 稼働率中位水準のシナリオ

増頭計画をもとに、達成が十分見込める稼働率を設定
豚換算値で年間154,040頭(稼働率90%)を上限とする

ウ 稼働率最高水準のシナリオ

増頭計画達成をめざす稼働率を設定
豚換算値で年間166,100頭(稼働率97%)を上限とする

1. 試算の前提

試算にあたっては、現食肉センターの収入、支出内容を基本に、新食肉センター稼働時における作業内容、作業量を想定した。前提条件は次のとおりである。

- ① 施設は産地食肉センターとする
- ② 整備費は概算値とする
- ③ 事業スキームは「公設民営」とする(34頁を参照)
- ④ 処理頭数は増頭計画の実施を前提に、上記の3つのシナリオで試算する
- ⑤ 稼働率は操業開始は処理頭数が少ないので67%と少なめに、3年目の目標80%以降は、目標頭数達成まで前年比1%程度の増頭と想定
- ⑥ 基本、事業収入、事業支出とも処理頭数に応じて変動する
- ⑦ 事業収入は生産者負担分、関係事業者負担分、市からの指定管理料の3つとする。ここで生産者負担(と畜料金等)は現行の料金を見直す。また関連事業者負担は現行の料金を見直すとともに部分肉加工施設使用に伴う電気料金を加える。指定管理料は事業収益に連動することを基本にした。特に4年目以降はと畜頭数が集まってくるため、指定管理期間毎に指定管理料を見直す形とする
- ⑧ 事業支出はと畜解体に関わる食肉公社の人件費、同物件費、施設維持管理費、法人税等とする。人件費は従来の給与体系を食肉公社の体系案に変更した。物件費

は現行値を基本に処理頭数の伸びを勘案して定めた。なおまとまった額になる
機械メンテナンス費は操業開始後5年以降、毎年計上する

⑨ 事業収支は単年度黒字決算をめざす

これらを踏まえた試算パラメータは次のとおりである。

試算に用いたパラメータ

シミュレーションの前提		設定内容
施設		と畜場と部分肉加工施設を一体化した施設及び新浄化槽
整備費		概算額で53億円 3F建
処理頭数	牛	一定値で推移 ※業者からの聞取りによる
	豚	増頭で推移 ※各業者の増頭計画による
	豚換算	増頭で推移 (牛処理頭数×4+豚処理頭数による)
年間稼働日		245日
稼働率		初年度67%、3年目80%、以降一定値で上昇

事業収入パラメータ		設定内容
生産者分	解体料	料金を見直し、と畜頭数(豚換算)に比例
	内臓処理料	料金を見直し、と畜頭数(豚換算)に比例
関係事業者分	冷蔵庫使用料	料金を見直し、と畜頭数(豚換算)に比例
	頭処理・整形・洗浄手数料	料金を見直し、と畜頭数(豚換算)に比例
	汚水処理料	と畜頭数(豚換算)に比例
	部分肉加工施設電気使用料	と畜頭数(豚換算)に比例 ※支出(電気代)で同額を関係事業者分として支出
四万十市分	指定管理料	一定の指定管理料を見込む

事業支出パラメータ		設定内容
人件費	人件費 ※社会保険料等事業者負担含む	38名分 昇給あり、ただし昇給は55歳までを想定 臨時職員等の雇用有
	退職積立金	一定額を積立
物件費等	電気代	年1%の上昇を想定。と畜頭数上限に達した年度以降は一定
	燃料費	と畜頭数(豚換算)に比例。と畜頭数上限に達した年度以降は一定
	修繕費	毎年、30年間に要する総額の年平均値を計上
	汚水処理経費(電気代含)	と畜頭数(豚換算)に比例。と畜頭数上限に達した年度以降は一定
	機械メンテナンス (オーバーホール費)	5年目以降から毎年700万円余を計上
	委託料	一定額を支出
	その他経費 (旅費、消耗品、役務費、備品購入費等)	と畜頭数(豚換算)に比例。と畜頭数上限に達した年度以降は一定
消費税・地方消費税	10%で試算	
その他	法人税等	事業所得×0.4

2. 試算結果

試算結果を次に示す。

試算では事業収入、事業支出とも、と畜頭数の増大に連動して増える。累積収支も単年度黒字を受けて増加する。支出内容が固定費ともいえるものであるため、収益はと畜頭数が増えれば増す。と畜頭数の増大とその維持は収支をプラスにするための必要条件である。

公設民営 事業費 53 億円の事業収支の予測

【ア 稼働率最低水準のシナリオ】

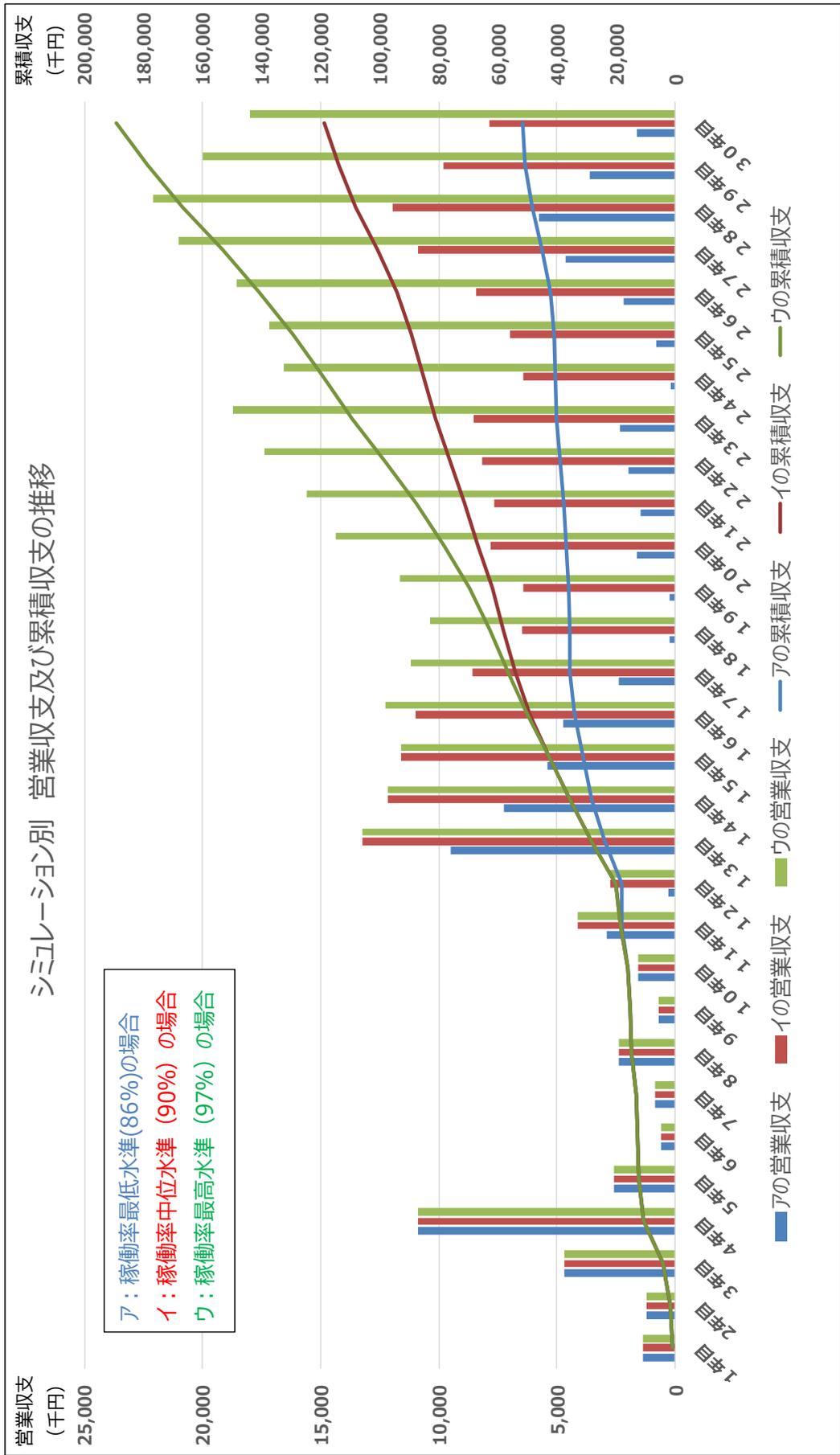
年度		初年度	3年目 (目標年度)	5年目	10年目	20年目	30年目
と畜 頭数	牛(頭)	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
	豚(頭)	110,700	132,800	135,470	142,380	142,380	142,380
	豚換算(頭)	115,100	137,200	139,870	146,780	146,780	146,780
稼働率		67%	80%	82%	86%	86%	86%
事業収入(千円)		331,738	355,711	370,645	391,243	404,243	401,243
事業支出(千円)		330,351	351,031	368,034	389,672	402,617	399,611
営業収支(千円)		1,387	4,680	2,611	1,571	1,625	1,632
累積収支(千円)		832	4,354	12,455	16,124	36,905	51,652

【イ 稼働率中位水準のシナリオ】

年度		初年度	3年目 (目標年度)	5年目	10年目	20年目	30年目
と畜 頭数	牛(頭)	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
	豚(頭)	110,700	132,800	135,470	142,380	149,640	149,640
	豚換算(頭)	115,100	137,200	139,870	146,780	154,040	154,040
稼働率		67%	80%	82%	86%	90%	90%
事業収入(千円)		331,738	355,711	370,645	391,243	419,588	416,588
事業支出(千円)		330,351	351,031	368,034	389,672	411,753	408,746
営業収支(千円)		1,387	4,680	2,611	1,571	7,835	7,842
累積収支(千円)		832	4,354	12,455	16,124	66,645	118,651

【ウ 稼働率最高水準のシナリオ】

年度		初年度	3年目 (目標年度)	5年目	10年目	20年目	30年目
と畜 頭数	牛(頭)	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
	豚(頭)	110,700	132,800	135,470	142,380	157,280	161,700
	豚換算(頭)	115,100	137,200	139,870	146,780	161,680	166,100
稼働率		67%	80%	82%	86%	94%	97%
事業収入(千円)		331,738	355,711	370,645	391,243	435,732	442,123
事業支出(千円)		330,351	351,031	368,034	389,672	421,361	424,118
営業収支(千円)		1,387	4,680	2,611	1,571	14,371	18,005
累積収支(千円)		832	4,354	12,455	16,124	78,337	189,397



第8章 新食肉センターを核とした食肉産業の振興

1. 新食肉センターの役割

新食肉センターに求められるのは、これまで以上の「地域畜産業への貢献とそれによる地域経済への貢献」であり、具体的には次の2つである。

- ① 食肉センター機能の継続と強化
 - ア 食肉衛生機能の強化
 - イ 処理頭数の増大
- ② 地域経済への貢献
 - ア 畜産業及び食肉産業の振興
 - イ 食肉公社による雇用の創出

①は、現在の食肉センターのもつ機能や役割、広域集荷、と畜解体、食肉加工といった地域の畜産業を支えてきた機能、サービスを、今以上の水準で提供し続けることである。関連事業所におけるこれらの機能への信頼感は非常に高く、食肉センターそのものが関連事業所の経営戦略に深く組み込まれている。このことは食肉センター開設以降、長年培ってきた事業成果の現れである。この信頼関係を踏まえて、新たな投資による「食肉衛生機能の強化」や「処理頭数の増大」を図ることができれば、四国西南部という立地条件も相まって食肉センターとして事業継続の条件が整う。

②では、「畜産業及び食肉産業の振興」、そして主に「食肉公社による雇用の創出」を図る。畜産業を振興していくためには、農場の整備や担い手の育成等、難しい課題が多くある。それでも地元で食肉センターがあるということは畜産振興へのアドバンテージになる。また現食肉センター内に止まる傾向がある食肉加工の裾野を広げ、食肉産業の集積を図るうえでも新食肉センターの役割は大きい。雇用の創出では約150名の雇用を創出している職場は市では貴重な存在である。また88億円余の経済効果（16頁参照）も注目に値する。このように食肉センターの持つ「地域経済への貢献」機能は既に無視できないものになっており、新食肉センターの整備を機にこの拡大を図っていく。

食肉センターが「地域における食肉産業の振興拠点」としてその存在を再定義し、然るべき持続可能な経営が行える体制、増頭計画に対応できる高い処理能力を有し、HACCPに対応できる機能を整えることが、幡多地域、高幡地域、愛媛県南予地域の畜産振興は言うに及ばず、四万十市及び近隣市町村の産業振興、地域経済の活性化につながる。

2. 食肉の六次産業化ビジョン

新食肉センターの整備の持つ経済効果を四万十市及び近隣市町村に広めるため、48頁に新食肉センターを活用した「食肉の六次産業化ビジョン」を示した。

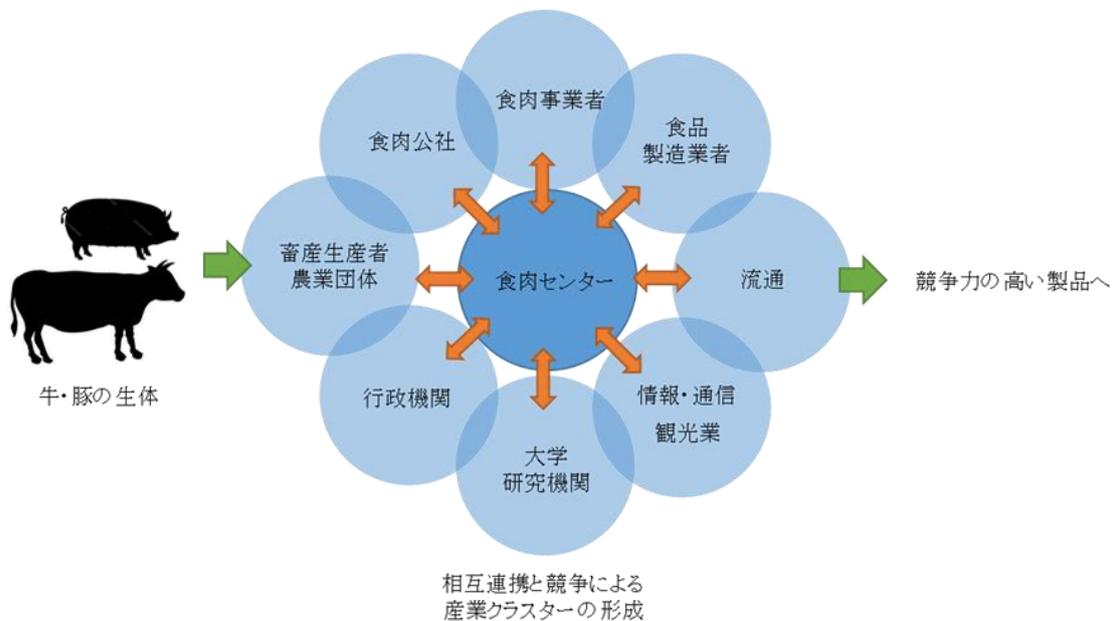
ビジョンでは、川上となる畜産物を活用し、川上と川中をつなぐ結束点となる新食肉センターでと畜解体を行い、それを川中である関連事業者や四万十市近隣の食肉加工事業者及び飲食業などが食肉加工等を行い、川下となる消費者に安全・安心な食肉を提供するといった一連の流れを形成することをめざす。

さらに、新食肉センターを核として、畜産関連事業者をはじめ、食肉関連事業者、それらをビジネスサポートする事業者、さらには大学や研究機関など広域的な産業集積によって産官学が相互につながった「畜産による産業クラスター」を形成することにより、新たなイノベーション(新しい活用法等)を次々に創出し、四万十市及び近隣市町村の産業振興を図る狙いも合わせ持つ。

ビジョンの具体化に向け市役所内に部署横断的な推進体制を設け、食肉公社や、近隣市町村と連携を図りながら行動を進める。そして第1期事業では新食肉センターの整備を、第2期事業として食肉直販施設：(仮称)肉の駅の整備を進める。

「人が輝き、夢が生まれる 悠久と躍動のまち四万十市」の実現に向け、新たな雇用の創出や地域経済の活性化を図るため、近隣市町村との協働のもと新食肉センターを最大限に活用する。

畜産による産業クラスターイメージ



新食肉センターを活用した「食肉の六次産業化」ビジョンの取り組み

	第1期事業	第2期事業
	～2022年度	2023年度～
四万十市及び高知県内での養豚場整備・拡大	→	
新食肉センターの整備	→	
食肉加工産業の振興		→
食肉の地産地消、外商の推進		→
食肉の輸出（輸出に向けた取組含む）	→	
直販施設の整備		→

①新食肉センターの整備を機に、「県内の畜産業及び食肉加工業の六次産業化」を推進する

②そのねらいは、新食肉センターを中核として、生産→と畜解体→食肉加工→食肉製品→製造の販売を一貫して展開することにより、食肉の地産地消・地産外商を産業政策として図ろうとするものである。

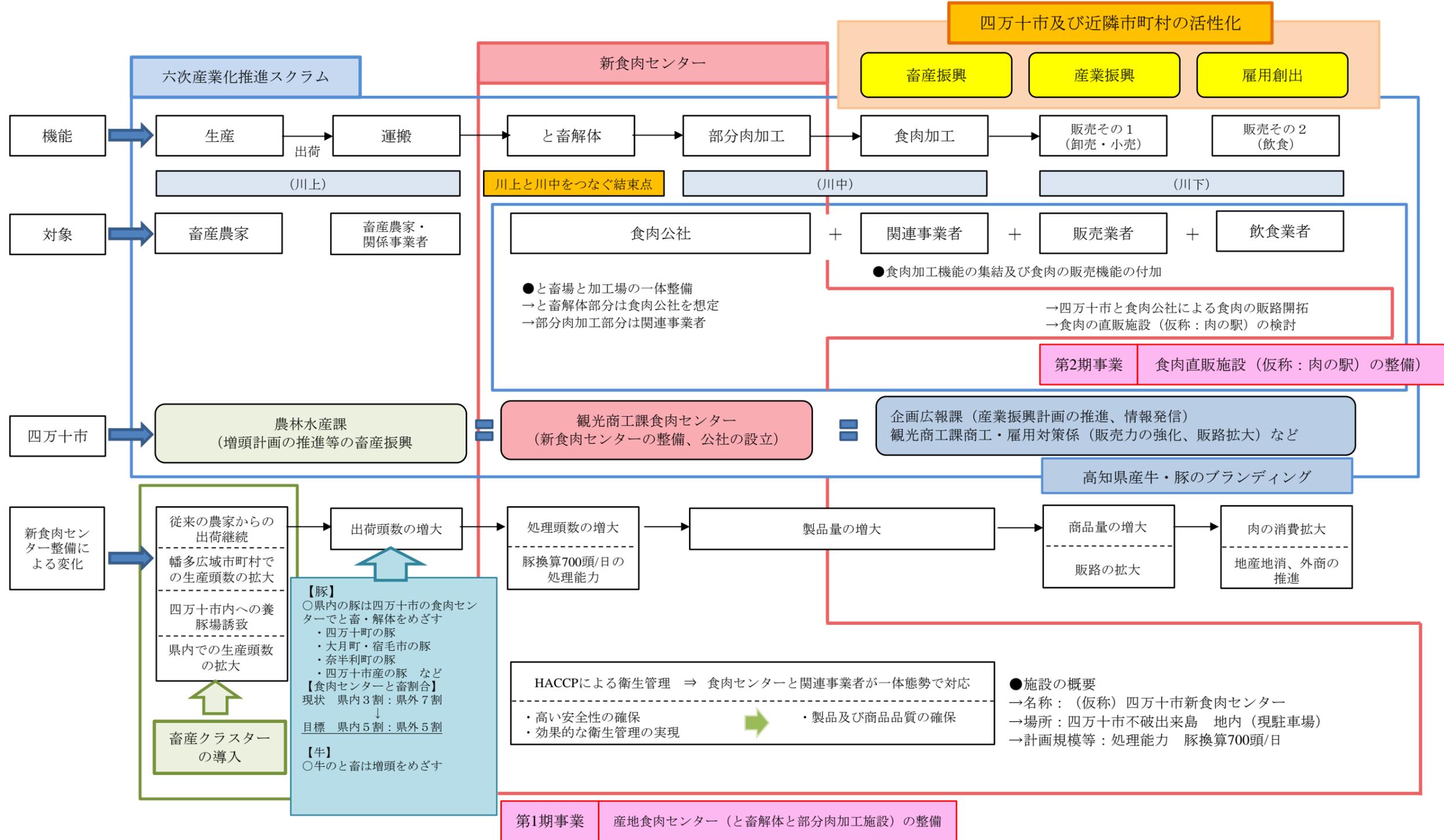
③この取り組みの中心的役割は新食肉センターと市が連携して行う。市は高知県や近隣市町村に協力を得て市内及び高知県内での養豚場整備・拡大や食肉の販路拡大支援を重要施策として行う。

④この取組みは第1期事業として「産地食肉センター」に取組み、その後、第2期事業として「食肉直販施設：（仮称）肉の駅の整備」の検討を行う

新食肉センターを活用した「食肉の六次産業化」ビジョン

○ 基本方針 新食肉センターの整備による高知県の畜産振興及び食肉産業の六次産業化の推進

※六次産業化 第一次産業である農林水産業が、農林水産物の生産だけにとどまらず、それを原料とした加工食品の製造・販売や観光農園のような地域資源を活かしたサービスなど、第二次産業や第三次産業にまで踏み込むこと



第9章 今後の取り組み

今後、取り組むべき事項は大きく次の5つである。

- ① 強い農業づくり交付金申請に向けた諸作業
 - ア 牛の部分肉仕向割合の是正
 - イ 食肉輸出への取組
- ② 施設・整備の基本設計
- ③ HACCP への対応
 - ア 食品衛生法等の一部改正への対応
 - イ 新食肉センターにおける HACCP 計画の策定
- ④ 食肉公社の設立
- ⑤ 養豚場の誘致

①は、採択ポイントの獲得その1として「牛の部分肉仕向割合のポイント獲得に向けた取り組み」、同その2として「食肉輸出への取り組み」に分けられる。いずれも採択に向けての必須要件であるため、鋭意取り組んでいく。牛の部分肉仕向割合については関連事業者の協力のもとに進める。食肉輸出は、食肉輸出団体へ加入し、助言を受けながら東南アジア方面への豚肉輸出を想定しマーケティングリサーチに取り組むほか、関連事業者との情報交換を密にする。

②は基本計画に引き続いて施設・設備について基本設計を行うことにより、施設の規模、機能、レイアウト、事業費、工期等をより詳細に把握する。ここで事業費は④の食肉公社設立の大きなポイントとなる。

③は「食品衛生法等の一部改正への対応」と「新食肉センターにおける HACCP 計画の策定」の2つからなる。ここで前者は新食肉センターの稼働が法律改正に間に合わないため、最低限の取り組みにより対応する。極めて緊急性の高いものであることから、現食肉センターの施設補修とソフト面での対応が柱となる。後者は新食肉センターにおけるあるべき HACCP 管理を明確に定めるものである。この検討結果は、施設の基本設計への要件整理や食肉公社設立に向けての基本条件となる。

④は食肉公社の設立に向けて、株式会社としての取締役会等の機関設計、事業スキームの検討の他、人、モノ、資金等の経営資源の確保について関係者との協議、調整を行う。詳細な事業収支計画の策定は②の事業費が概ね決定した段階から本格的な検討を始める。

⑤は四万十市及び高知県内での養豚場誘致に向け、県や近隣市町村と連携して進めていく。

51 頁に作業工程(案)を示した。施設整備は従来の設計・施工分離発注に加え、設計・施工一括発注方式の検討を行う。また併行して国交付金採択に向けた諸作業と食肉公社設立作業を行なう。その後、国交付金の採択を受けて施設の実施設計、同施工とい

う運びとする。食肉公社は国交付金要件を満たし、申請が確実にできる時点で設立する。施設は試験稼働の後、最速で2023年度中の本格稼働をめざす。但し、事業費の縮減と規模や機能を検討するため、必要に応じて見直しを行うこととする。

食肉公社で想定する豚肉の輸出先

	国と地域	牛肉	豚肉	輸出条件(牛:略、豚のみ)
アジア	香港	輸出条件	輸出条件	対香港輸出肉を取り扱うと畜場及び食肉処理場の選定要綱で定められた食肉衛生証明書が必要
	マカオ	輸出条件	輸出条件	対マカオ輸出豚肉取扱要領で定められた食肉衛生証明書が必要
	台湾	輸出条件	輸出条件	台湾行政院が豚肉及びその関連製品の輸入を停止する旨を公表したことことから、現在一時停止
	中国	●	●	
	韓国	●	●	
	インドネシア	輸出条件	□	
	カンボジア	○	○	
	シンガポール	輸出条件	輸出条件	対シンガポール輸出食肉の取扱要領で定められた食肉衛生証明書が必要
	タイ	輸出条件	●	
	パキスタン	□	□	
	バングラデシュ	○	□	
	フィリピン	輸出条件	●	
	ブルネイ	●	□	
	ベトナム	輸出条件	輸出条件	対ベトナム輸出食肉取扱要領で定められた食肉衛生証明書が必要
	マレーシア	輸出条件	輸出不可	
	ミャンマー	輸出条件	□	
モンゴル	○	○		
ラオス	○	□		

輸出条件 : 二国間条件を満たす必要がある

輸出不可 : 相手国が家畜の疾病発生等を理由に輸入を認めていない

○ : 二国間条件はないが、個別に要求される相手国の受入条件を満たす必要がある

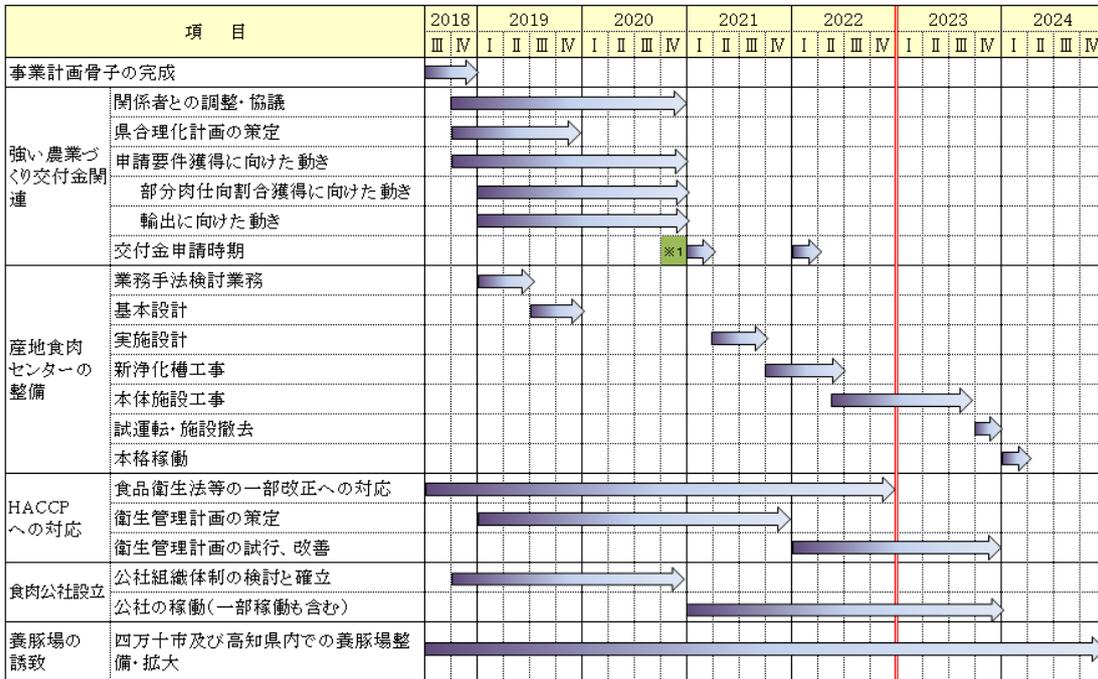
● : 輸出解禁に向け、二国間協議中(基本的に輸出できない)

□ : 農林水産省の強化戦略における重点対象国ではなく、協議未実施

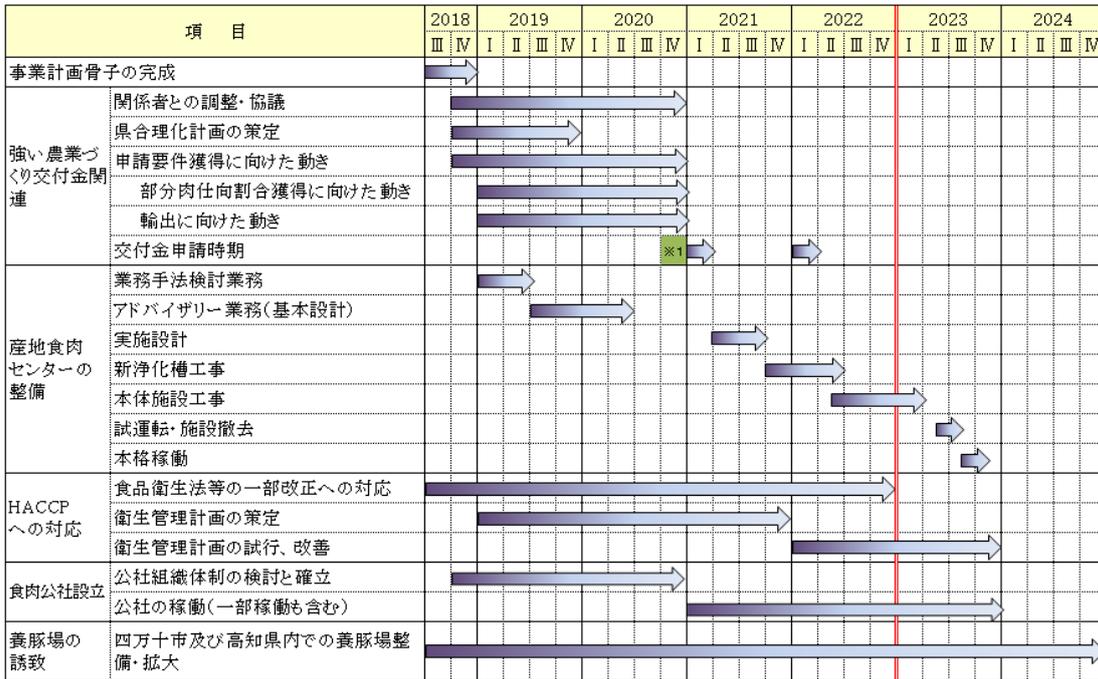
資料: 農林水産省動物検疫所ホームページより抜粋

新食肉センター整備に向けた作業工程(案)

業務手法検討業務→設計・施工分離発注の場合



業務手法検討業務→設計・施工一括発注の場合



※1 強い農業づくり交付金要望調査時期

※ 施設工事にあたっては現状の稼働に影響のない工事とする。

※ 想定される工事の流れ

新浄化施設の建替→現浄化施設の撤去→新食肉センターの新設→現食肉センターの撤去→外構工事・駐車場整備

※ 食肉公社の設立は、強い農業づくり交付金要件を満たし、申請が確実にできることを条件とする。

おわりに

現食肉センターは多くの課題を抱えつつも、関係者の尽力により、と畜解体業務が精力的に行われてきている。また継続への期待も高いものがあるが、現状のままでは、早晩、現食肉センターの閉鎖という状況は避けられない。これを打破するためには、新たな施設整備と民営という抜本的な対策しかないという状況にある。

しかし、今後求められる機能を集約した施設は、最新鋭であるもののその整備費は非常に高額である。そのため、国交付金の採択が施設整備の大前提になり、その採択条件は施設の機能や規模も規定するものとなった。新食肉センターは、従来のと畜場と部分肉加工施設が一体になった「産地食肉センター」であり、取り扱う頭数(豚換算値)もこれまでの約2倍近くの規模となった。と畜解体事業の収支をどう改善するのか、また、独立採算制のもと事業環境に応じた経営の柔軟性をどう構築して行くのが運営主体に課せられた課題であり、従来 of 市営事業スキームではその対応は難しい。よって民間経営を取り入れた第三セクター：食肉公社を新たな運営主体として想定した。

新食肉センターは畜産業や食肉産業振興の拠点となることは間違いなく、計画では「新食肉センターを活用した食肉の六次産業化ビジョン」を提起した。これは、新食肉センターを中核として、生産→と畜解体→食肉加工→食肉製品の製造→製品の販売を一貫して進め、食肉の地産地消、地産外商を産業政策として図ろうというものである。

今後、新食肉センターの整備に向けて、事業を形づくり、内容を検討する諸作業が続く。作業は決して平易なものではなく、これまで以上の困難さがある。

関係者の方々の絶大なるご支援とご協力をお願いするものである。

資 料

1. 用語の解説

- ・新食肉センター : 新たに整備する食肉センター。産地食肉センターとそれを運営する食肉公社の事業形態
- ・産地食肉センター : 国交付金申請に伴い国が規定する施設で、と畜場と部分肉加工施設が一体化した施設
- ・関連事業者 : 食肉センターに関わる全ての事業者
- ・関係事業者 : 牛、豚の生体を搬入する事業者
- ・HACCP : Hazard Analysis(危害分析)と Critical Control Point(重要管理点)からなる頭文字をとった言葉でハサップと読む。
- ・厚労省ガイドライン : と畜場の施設及び設備に関するガイドラインについて（平成6年6月23日付け衛乳第97号厚生省生活衛生局乳肉衛生課長通知）をいう。
- ・USDA : United States Department of Agriculture（米国農務省）をいう。

2. 経済効果の推計方法

推計は一般的に用いられる「産業連関分析」と同じ概念として、一定の経済量の発生が次々と財・サービスの需要増を呼び、最終的には最初の経済量を上回る波及効果を明らかにする『乗数理論』の考えに基づいて行った。

作業は、食肉センター、食肉衛生検査所および4つの関連事業者の売上額、経費構成とその支出先(産業間取引)を調査した。得られた資料から次の3つを求めた。

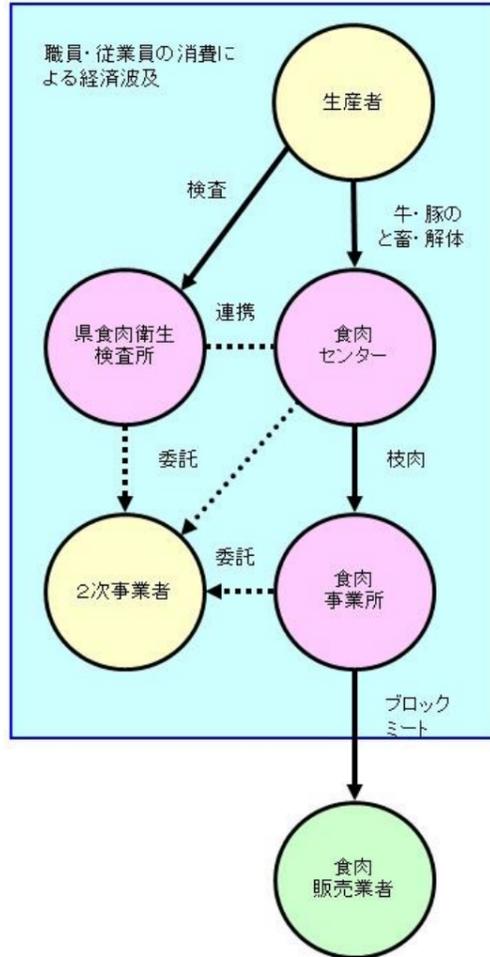
- ① 売上額 → 「直接生産量」
- ② 経費とその支出先 → 産業間取引を通じた形で生み出される間接産業の生産を促す「生産誘発効果」
- ③ 経費のうち人件費 → 間接産業の生産の増加が雇用者所得を生み出し、ここからの消費がさらに生産を促す「家計迂回効果」

生産誘発効果と家計迂回効果は、4つの地域区分(四万十市、幡多地域、高知県、県外)に配分した。

生産誘発効果については、経費支出内容から取引のあった事業者の所在地毎に配分し、かつその所在地で営まれた経済活動を「事業所所在地での仕入れ・経費支出の割合」係数を乗じて効果(金額)とした。

家計迂回効果については、人件費に可処分所得率と平均消費性向を求め、消費額を求めた。ここで消費額は居住地における消費支出とし、他の地域からの購入や他地域に出向いての消費は勘案していない。

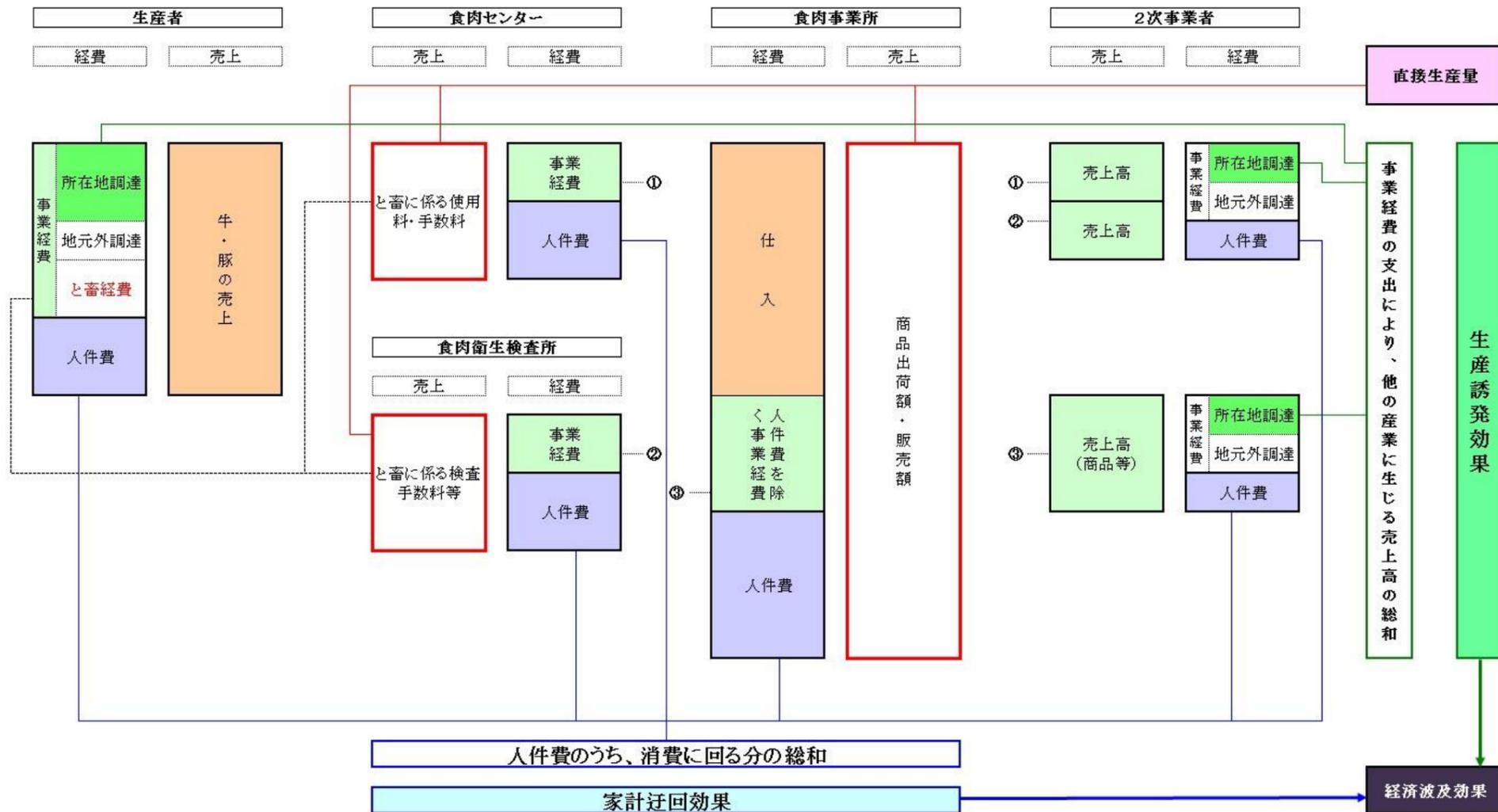
食肉センターの経済波及効果の考え方



内 訳	直接生産量	経済波及効果				
		生産誘発効果		家計迂回効果		
		生産者	2次事業者	センター関係者	生産者	2次事業者
① と畜・解体に伴うサービス活動	と畜料金および検査手数料			職員の消費 (原価は人件費)		
② 食肉事業所の営業活動	商品出荷・販売額			従業員の消費 (原価は人件費)		
③ 生産者の生産活動		事業経費のうち事業所所在地での支出			生産者の消費 (原価は人件費)	
④ 食肉センター事業所の営業活動をサポートする事業所の営業活動			事業経費のうち事業所所在地での支出			従業員の消費 (原価は人件費)

収入区分	食肉センター	関連事業所	生産者
1 使用 と畜使用料	売上		経費
2 用 冷凍倉庫使用料	売上	経費	
3 料 施設使用料	売上	経費	
4 手 解体手数料	売上		経費
5 数 内蔵処理手数料	売上	経費(加工委託)	
6 料 廃棄手数料	売上		経費

経済波及効果の各要素の関連



四万十市営食肉センター機能が生む経済効果(平成26年度～28年度の事業データを基に算出)

食肉センター関係者の生産と経費(年間値)

単位:千円

	総額	地域別(売上先・仕入先・事業委託先・従業員居住地)			
		四万十市	幡多地域	高知県	県外
生産(売上)					
食肉センター	284,713	284,713			
食肉衛生検査所	20,122	20,122			
食肉事業所計	5,129,844	8,562	154	1,428,471	3,685,116
計	5,434,679	313,397	154	1,428,471	3,685,116
仕入れ					
食肉センター					
食肉衛生検査所					
食肉事業所計	4,216,003	188,368	331,986	1,067,543	2,628,107
計	4,216,003	188,368	331,986	1,067,543	2,628,107
地域別構成比(%)	100.0	4.5	7.9	25.3	62.3
業人経費を除く事業費					
食肉センター	152,777	49,128	301	6,575	98,772
食肉衛生検査所	7,571	7,571			
食肉事業所計	523,610	297,549	25,399	133,763	66,900
計	683,958	354,248	25,700	140,338	165,672
地域別構成比(%)	100.0	51.8	3.8	20.5	24.2
人件費					
食肉センター	108,727	106,552	2,175		
食肉衛生検査所	49,153	49,153			
食肉事業所計	393,667	216,522	163,065	7,190	6,891
計	551,547	372,227	165,240	7,190	6,891
地域別構成比(%)	100.0	67.5	30.0	1.3	1.2

人件費率 : 0.10 単位:千円

	総額	地域別仕入先			
		四万十市	幡多地域	高知県	県外
生産者					
食肉事業所の合計	4,216,004	188,368	331,986	1,067,543	2,628,107
仕入れと人件費を除く事業経費	3,794,404	169,531	298,787	960,789	2,365,296
人件費	421,600	18,837	33,199	106,754	262,811
計	4,216,004	188,368	331,986	1,067,543	2,628,107
地域別構成比(%)	100.0	4.5	7.9	25.3	62.3

人件費を除く事業経費が生産者所在地での他の事業所への経済波及を及ぼすと想定する。生産者所在地での仕入れ・経費の割合を60%と想定

事業所所在地での仕入れ・経費支出の割合 : 0.60 単位:千円

	総額	地域別事業委託先			
		四万十市	幡多地域	高知県	県外
生産					
食肉事業所	2,276,642	101,719	179,272	576,473	1,419,178
計	2,276,642	101,719	179,272	576,473	1,419,178
地域別構成比(%)	100.0	4.5	7.9	25.3	62.3

人件費に可処分所得率、平均消費性向を乗じて、消費に回る金額を推算

可処分所得率 : 0.80 平均消費性向 : 0.70 単位:千円

	総額	地域別従業員居住地			
		四万十市	幡多地域	高知県	県外
家計迂回					
食肉事業所	236,096	10,549	18,591	59,782	147,174
計	236,096	10,549	18,591	59,782	147,174
地域別構成比(%)	100.0	4.5	7.9	25.3	62.3

食肉センター関係者の事業経費は2次事業者の売上とみなし、売上を人件費とそれ以外の経費に分割。売上に占める人件費率は15%を想定

人件費率 : 0.15 単位:千円

	総額	地域別事業委託先			
		四万十市	幡多地域	高知県	県外
お2次事業者の売上					
食肉センター	152,776	49,128	301	6,575	96,772
食肉衛生検査所	7,571	7,571			
食肉事業所計	523,611	297,549	25,399	133,763	66,900
計	683,958	354,248	25,700	140,338	163,672
地域別構成比(%)	100.0	51.8	3.8	20.5	23.9
人件費					
食肉センター	23,216	7,369	45	986	14,816
食肉衛生検査所	1,136	1,136			
食肉事業所計	78,542	44,632	3,810	20,064	10,035
計	102,894	53,137	3,855	21,051	24,851
地域別構成比(%)	100.0	51.6	3.7	20.5	24.2

人件費を除く事業経費が事業所所在地での他の事業所への経済波及を及ぼすと想定する。事業所所在地での仕入れ・経費の割合を70%と想定

事業所所在地での仕入れ・経費支出の割合 : 0.70 単位:千円

	総額	地域別事業委託先			
		四万十市	幡多地域	高知県	県外
生産					
食肉センター	106,943	34,390	211	4,603	67,740
食肉衛生検査所	5,300	5,300			
食肉事業所計	366,528	208,284	17,779	93,634	46,830
計	478,771	247,974	17,990	98,237	114,570
地域別構成比(%)	100.0	51.8	3.8	20.5	23.9

人件費に可処分所得率、平均消費性向を乗じて、消費に回る金額を推算

可処分所得率 : 0.80 平均消費性向 : 0.70 単位:千円

	総額	地域別従業員居住地			
		四万十市	幡多地域	高知県	県外
家計迂回					
食肉センター	13,001	4,127	25	552	8,297
食肉衛生検査所	636	636			
食肉事業所計	43,983	24,994	2,134	11,236	5,620
計	57,620	29,757	2,159	11,788	13,916
地域別構成比(%)	100.0	51.6	3.7	20.5	24.2

食肉センター機能が生む経済波及効果推定値(年間値)

単位:千円

地域・内訳	直接生産量・A	経済波及効果						A+B
		生産誘発効果		家計迂回効果		効果計・B		
		生産者	2次事業所	センター関係者	生産者	2次事業所	B	
全ての地域	と畜・解体に伴うサービス活動	284,713	106,943	60,887		13,001	180,832	465,545
	食肉センターのと畜・解体							
	食肉衛生検査所の検査	20,122	5,300	27,526		636	33,461	53,583
4食肉事業所の営業活動		5,129,844	2,276,642	366,528	220,454	236,096	43,983	3,143,703
	計	5,434,679	2,276,642	478,771	308,867	236,096	57,620	3,357,996
4食肉事業所の営業活動								
	計							
幡多地域	と畜・解体に伴うサービス活動		34,390	59,669		4,127	98,185	
	食肉センターのと畜・解体							
	食肉衛生検査所の検査		5,300	27,526		636	33,461	
4食肉事業所の営業活動		101,719	208,284	121,252	10,549	24,994	466,798	
	計	101,719	247,974	208,447	10,549	29,757	598,445	
幡多地域	と畜・解体に伴うサービス活動		211	1,218		25	1,454	
	食肉センターのと畜・解体							
	食肉衛生検査所の検査							
4食肉事業所の営業活動		179,272	17,779	91,316	18,591	2,134	309,093	
	計	179,272	17,990	92,534	18,591	2,159	310,547	
高知県	と畜・解体に伴うサービス活動		4,603			552	5,155	
	食肉センターのと畜・解体							
	食肉衛生検査所の検査							
4食肉事業所の営業活動		576,473	93,634	4,026	59,782	11,236	745,152	
	計	576,473	98,237	4,026	59,782	11,788	750,307	
県外	と畜・解体に伴うサービス活動		67,740			8,297	76,037	
	食肉センターのと畜・解体							
	食肉衛生検査所の検査							
4食肉事業所の営業活動		1,419,178	46,830	3,859	147,174	5,620	1,622,660	
	計	1,419,178	114,570	3,859	147,174	13,916	1,698,698	

人件費に可処分所得率、平均消費性向を乗じて、消費に回る金額を推算

可処分所得率 : 0.80 平均消費性向 : 0.70 単位:千円

	総額	地域別従業員居住地			
		四万十市	幡多地域	高知県	県外
家計迂回					
食肉センター	60,887	59,669	1,218		
食肉衛生検査所	27,526	27,526			
食肉事業所計	220,454	121,252	91,316	4,026	3,859
計	308,867	208,447	92,534	4,026	3,859
地域別構成比(%)	100.0	67.5	30.0	1.3	1.2

計算結果 平成26～28年度データを用いた計算結果

食肉センターの年間経費	約 2.6 億円
A:直接生産額	約 54.3 億円
B:経済波及効果	
生産者や2次事業者における生産誘発効果	約 27.6 億円
従業員等の消費による家計迂回効果	約 6.0 億円
計	約 33.6 億円
内 四万十市分	約 6.0 億円
	約 6.8 %

参考値 平成20～22年度データを用いた計算結果

食肉センターの年間経費	約 2.5 億円
A:直接生産額	約 46.0 億円
B:経済波及効果	
生産者や2次事業者における生産誘発効果	約 20.9 億円
従業員等の消費による家計迂回効果	約 5.3 億円
計	約 26.2 億円
内 四万十市分	約 3.7 億円
	約 5.0 %

新食肉センター事業収支の試算（稼働率最低水準のシナリオ）

■ 試算の前提

- ① 施設は(と畜解体施設)+(部分肉加工施設)
- ② 施設整備費は53億円
- ③ と畜料1年目より値上げ
- ④ 運営にあたり最低でもこの事業収支は達成が必要となる稼働率を設定。豚換算値で年間146,780頭(稼働率86%)を上限とする。

単位:千円		稼働率	67%	74%	80%	81%	82%	82%	83%	84%	85%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%			
項目		初年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	
職員数(人)		38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38		
稼働率(33名体制で1人当たりの処理頭数)		14.2	15.6	17.0	17.1	17.3	17.5	17.6	17.8	18.0	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2		
処理頭数(豚換算)		115,100	126,150	137,200	138,530	139,870	141,220	142,590	143,970	145,370	146,780	146,780	146,780	146,780	146,780	146,780	146,780	146,780	146,780	146,780	146,780	146,780	146,780	146,780	146,780	146,780	146,780	146,780	146,780			
歳入(収入)	と畜料金	146,156	159,858	173,560	175,209	176,871	178,545	180,244	181,955	183,691	185,439	185,439	185,439	185,439	185,439	185,439	185,439	185,439	185,439	185,439	185,439	185,439	185,439	185,439	185,439	185,439	185,439	185,439	185,439	185,439		
	冷蔵庫利用料	49,600	54,250	58,890	59,440	60,010	60,570	61,150	61,730	62,320	62,910	62,910	62,910	62,910	62,910	62,910	62,910	62,910	62,910	62,910	62,910	62,910	62,910	62,910	62,910	62,910	62,910	62,910	62,910	62,910		
	処理手数料(整形・仕上洗浄・頭処理等)	36,570	39,890	43,200	43,600	44,000	44,410	44,820	45,230	45,650	46,070	46,070	46,070	46,070	46,070	46,070	46,070	46,070	46,070	46,070	46,070	46,070	46,070	46,070	46,070	46,070	46,070	46,070	46,070	46,070		
	加工場利用料金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	加工場電気使用料金	16,200	16,360	16,520	16,690	16,860	17,029	17,199	17,371	17,545	17,720	17,720	17,720	17,720	17,720	17,720	17,720	17,720	17,720	17,720	17,720	17,720	17,720	17,720	17,720	17,720	17,720	17,720	17,720	17,720	17,720	
	諸収入	83,212	71,373	63,541	72,718	72,904	72,943	74,983	75,023	75,063	79,103	79,103	79,103	92,103	92,103	92,103	90,103	90,103	90,103	92,103	92,103	92,103	92,103	92,103	92,103	95,103	95,103	95,103	89,103	89,103	89,103	
歳入計		331,738	341,731	355,711	367,657	370,645	373,497	378,395	381,308	384,268	391,243	391,243	391,243	404,243	404,243	404,243	402,243	402,243	402,243	404,243	404,243	404,243	404,243	404,243	407,243	407,243	407,243	401,243	401,243	401,243		
歳出(支出)	人件費	135,813	138,434	140,954	143,638	146,329	149,479	152,213	151,897	154,765	158,729	157,378	159,999	162,596	164,893	166,718	165,545	167,911	170,037	171,879	170,492	170,646	170,160	169,802	171,907	174,051	172,643	170,197	163,649	165,784	167,686	
	電気料(加工施設を含む)	65,997	66,657	67,324	67,997	68,677	69,364	70,057	70,758	71,465	72,180	72,180	72,180	72,180	72,180	72,180	72,180	72,180	72,180	72,180	72,180	72,180	72,180	72,180	72,180	72,180	72,180	72,180	72,180	72,180	72,180	
	燃料費(加工施設を含む)	37,983	41,630	45,276	45,715	46,157	46,603	47,055	47,510	47,972	48,437	48,437	48,437	48,437	48,437	48,437	48,437	48,437	48,437	48,437	48,437	48,437	48,437	48,437	48,437	48,437	48,437	48,437	48,437	48,437	48,437	
	修繕費	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	
	汚水処理経費	14,000	14,700	15,435	16,207	17,017	17,187	17,359	17,533	17,708	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	
	工事費(オーバーホール)	0	0	0	0	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	7,000	
	委託料(施設管理を含む)	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
	消費税(地方消費税)	13,720	13,962	14,563	15,453	14,894	15,009	15,308	15,426	15,546	16,030	16,030	16,030	17,212	17,212	17,212	17,030	17,030	17,030	17,212	17,212	17,212	17,212	17,212	17,212	17,212	17,484	17,484	17,484	16,939	16,939	16,932
	消耗品他	24,171	26,492	28,812	29,091	29,373	29,656	29,944	30,234	30,528	30,824	30,824	30,824	30,824	30,824	30,824	30,824	30,824	30,824	30,824	30,824	30,824	30,824	30,824	30,824	30,824	30,824	30,824	30,824	30,824	30,824	
	計		194,538	202,107	210,077	213,130	221,705	223,406	225,310	227,047	228,806	230,943	230,943	230,943	232,125	232,125	232,125	231,943	231,943	231,943	232,125	232,125	232,125	232,125	232,125	232,125	232,398	232,398	232,398	231,852	231,852	231,925
メンテナンス費用積立		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
施設使用料		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
事業支出計		330,351	340,541	351,031	356,767	368,034	372,885	377,523	378,944	383,572	389,672	388,321	390,942	394,721	397,018	398,843	397,489	399,854	401,980	404,005	402,617	402,771	402,285	401,927	404,032	406,449	405,041	402,595	395,501	397,636	399,611	
税引前当期利益(単年度収支)		1,387	1,189	4,680	10,890	2,611	612	872	2,364	696	1,571	2,921	300	9,522	7,225	5,400	4,754	2,388	263	238	1,625	1,472	1,957	2,316	210	793	2,201	4,648	5,741	3,607	1,632	
法人税等		555	476	1,872	4,356	1,044	245	349	946	279	628	1,168	120	3,809	2,890	2,160	1,902	955	105	95	650	589	783	926	84	317	881	1,859	2,297	1,443	653	
当期利益		832	714	2,808	6,534	1,567	367	523	1,419	418	942	1,753	180	5,713	4,335	3,240	2,852	1,433	158	143	975	883	1,174	1,390	126	476	1,321	2,789	3,445	2,164	979	
累計収支		832	1,546	4,354	10,888	12,455	12,822	13,345	14,763	15,181	16,124	17,877	18,057	23,770	28,105	31,344	34,197	35,630	35,787	35,930	36,905	37,788	38,963	40,352	40,478	40,954	42,275	45,064	48,509	50,673	51,652	

新食肉センター事業収支の試算（稼働率最高水準のシナリオ）

■ 試算の前提

- ① 施設は(と畜解体施設)+(部分肉加工施設)
- ② 施設整備費は53億円
- ③ と畜料1年目より値上げ
- ④ 増頭計画達成を目指す稼働率を設定。豚換算値で年間166,100頭(稼働率97%)を上限とする。

単位:千円		稼働率																													
		67%	74%	80%	81%	82%	82%	83%	84%	85%	86%	86%	87%	88%	89%	90%	91%	92%	92%	93%	94%	95%	96%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%
項目		初年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
職員数(人)		38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	
稼働率(33名体制で1人当たりの処理頭数)		14.2	15.6	17.0	17.1	17.3	17.5	17.6	17.8	18.0		18.3	18.5	18.7	18.9	19.1	19.2	19.4	19.6	19.8	20.0	20.2	20.4	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	
処理頭数(豚換算)		115,100	126,150	137,200	138,530	139,870	141,220	142,590	143,970	145,370	146,780	148,200	149,640	151,090	152,560	154,040	155,540	157,050	158,580	160,120	161,680	163,250	164,840	166,100	166,100	166,100	166,100	166,100	166,100	166,100	
歳入(収入)	と畜料金	146,156	159,858	173,560	175,209	176,871	178,545	180,244	181,955	183,691	185,439	187,200	188,986	190,784	192,606	194,442	196,302	198,174	200,071	201,981	203,915	205,862	207,834	209,396	209,396	209,396	209,396	209,396	209,396	209,396	
	冷蔵庫利用料	49,600	54,250	58,890	59,440	60,010	60,570	61,150	61,730	62,320	62,910	63,510	64,110	64,720	65,340	65,960	66,590	67,220	67,870	68,510	69,170	69,830	70,490	71,020	71,020	71,020	71,020	71,020	71,020	71,020	
	処理手数料(整形・仕上洗浄・頭処理等)	36,570	39,890	43,200	43,600	44,000	44,410	44,820	45,230	45,650	46,070	46,500	46,930	47,370	47,810	48,250	48,700	49,160	49,610	50,080	50,540	51,020	51,490	51,870	51,870	51,870	51,870	51,870	51,870	51,870	
	加工場利用料金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	加工場電気使用料金	16,200	16,360	16,520	16,690	16,860	17,029	17,199	17,371	17,545	17,720	17,897	18,076	18,257	18,440	18,624	18,810	18,998	19,188	19,380	19,574	19,770	19,967	20,167	20,167	20,167	20,167	20,167	20,167	20,167	
	諸収入	83,212	71,373	63,541	72,718	72,904	72,943	74,983	75,023	75,063	79,103	79,144	79,186	92,228	92,270	92,313	90,356	90,399	90,443	92,488	92,533	92,578	92,624	92,670	92,670	95,670	95,670	95,670	89,670	89,670	
歳入計		331,738	341,731	355,711	367,657	370,645	373,497	378,395	381,308	384,268	391,243	394,252	397,288	413,358	416,466	419,588	420,758	423,952	427,183	432,439	435,732	439,060	442,405	445,123	445,123	448,123	448,123	442,123	442,123		
歳出(支出)	人件費	135,813	138,434	140,954	143,638	146,329	149,479	152,213	151,897	154,765	158,729	157,378	159,999	162,596	164,893	166,718	165,545	167,911	170,037	171,879	170,492	170,646	170,160	169,802	171,907	174,051	172,643	170,197	163,649	165,784	
	物件費	電気料(加工施設を含む)	65,997	66,657	67,324	67,997	68,677	69,364	70,057	70,758	71,465	72,180	72,902	73,631	74,367	75,111	75,862	76,620	77,387	78,161	78,942	79,732	80,529	81,334	82,148	82,148	82,148	82,148	82,148	82,148	
		燃料費(加工施設を含む)	37,983	41,630	45,276	45,715	46,157	46,603	47,055	47,510	47,972	48,437	48,906	49,381	49,860	50,345	50,833	51,328	51,827	52,331	52,840	53,354	53,873	54,397	54,813	54,813	54,813	54,813	54,813	54,813	
		修繕費	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667	18,667
		汚水処理経費	14,000	14,700	15,435	16,207	17,017	17,187	17,359	17,533	17,708	17,885	18,064	18,245	18,427	18,611	18,797	18,985	19,175	19,367	19,561	19,756	19,954	20,153	20,355	20,355	20,355	20,355	20,355	20,355	20,355
		工事費(オーバーホール)	0	0	0	0	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	7,000
		委託料(施設管理を含む)	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
		消費税(地方消費税)	13,720	13,962	14,563	15,453	14,894	15,009	15,308	15,426	15,546	16,030	16,152	16,275	17,581	17,707	17,833	17,779	17,909	18,040	18,353	18,486	18,621	18,756	18,849	18,849	19,122	19,122	19,122	18,576	18,576
	消耗品他	24,171	26,492	28,812	29,091	29,373	29,656	29,944	30,234	30,528	30,824	31,122	31,424	31,729	32,038	32,348	32,663	32,981	33,302	33,625	33,953	34,283	34,616	34,881	34,881	34,881	34,881	34,881	34,881	34,881	
	計	194,538	202,107	210,077	213,130	221,705	223,406	225,310	227,047	228,806	230,943	232,733	234,542	237,551	239,398	241,261	242,964	244,865	246,787	248,908	250,868	252,846	254,844	256,633	256,633	256,905	256,905	256,905	256,360	256,360	
メンテナンス費用積立	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
施設使用料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
事業支出計	330,351	340,541	351,031	356,767	368,034	372,885	377,523	378,944	383,572	389,672	390,111	394,542	400,146	404,291	407,979	408,509	412,776	416,824	420,787	421,361	423,492	425,004	426,434	428,540	430,957	429,549	427,102	420,009	422,143		
税引前当期利益(単年度収支)	1,387	1,189	4,680	10,890	2,611	612	872	2,364	696	1,571	4,141	2,746	13,212	12,175	11,610	12,248	11,176	10,359	11,652	14,371	15,568	17,400	18,689	16,583	17,166	18,574	21,021	22,114			
法人税等	555	476	1,872	4,356	1,044	245	349	946	279	628	1,656	1,098	5,285	4,870	4,644	4,899	4,470	4,143	4,661	5,748	6,227	6,960	7,476	6,633	6,867	7,430	8,408	8,846			
当期利益	832	714	2,808	6,534	1,567	367	523	1,419	418	942	2,484	1,648	7,927	7,305	6,966	7,349	6,706	6,215	6,991	8,623	9,341	10,440	11,213	9,950	10,300	11,145	12,613	13,269			
累計収支	832	1,546	4,354	10,888	12,455	12,822	13,345	14,763	15,181	16,124	18,608	20,256	28,183	35,488	42,454	49,803	56,508	62,724	69,714	78,337	87,678	98,118	109,331	119,281	129,581	140,726	153,338	166,607			

四万十市新食肉センター基本計画

平成31年3月

【発行・編集】：四万十市営食肉センター

〒787-0017 高知県四万十市不破出来島2058番の36

TEL (0880) 37-4315 / FAX (0880) 37-4325

市公式ホームページ <http://www.city.shimanto.lg.jp/>