



食肉処理施設の現状と整備計画 の作成方法について

(公財)日本食肉生産技術開発センター

専務理事 細見 隆夫



I 食肉処理施設の現状

1. 食肉処理施設の設置数の推移

区分	S35	40	45	50	55	60	H元	5	10	15	21	24	26
一般	730	699	612	508	449	416	387	347	287	212	201	194	191
簡易	145	128	75	51	38	34	30	27	22	16	12	11	11
計	875	827	687	559	487	450	417	374	300	228	213	205	205

要因

コールドチェーン

飼養規模の拡大
畜産生産地の移動

食肉の輸入自由化

O-157、BSEの発生

(1) 今後の設置数に関連する要因

- 人口の減少による食肉需要の減少
- 肉畜の飼養頭数の減少
- TPP協定の大筋合意等畜産の国際化
- HACCPシステムの義務化

(2) HACCPシステムの義務化について

- ・HACCPシステムはコーデックス委員会7原則12手順に基づき、食品製造工程の危害要因分析を行い、重要管理点(CCP)を設定し、重要管理点を厳重に管理することにより食品の安全性を確保する手法である。
- ・HACCPシステムは食品の衛生管理手法としてグローバルスタンダードとなっており、アメリカ、EU、カナダ、オーストラリア等では義務化されている。
- ・我が国においても今年3月に設置された「食品衛生管理の国際標準化に関する検討会」においてHACCPシステムの義務化が検討されており、12月に中間報告が出される計画となっている。
- ・この中でコーデックス委員会を要件とする基準「基準A」とコーデックス委員会7原則12手順の弾力的な運用を可能とする「基準B」が提案されており、小規模な食品製造業者については「基準B」によることができるとしている。
- ・食肉処理施設は衛生管理の重要性や輸入食肉の関係もあり、「基準A」の適用とされている。
- ・義務化の日程は平成30年に法改正を行い、3～5年後施行される計画となっている。

2 処理能力規模別割合

表-1 牛のと畜・解体能力別の設置箇所数と割合 (頭、箇所、%)

区分	0~9	10~ 29	30~ 49	50~ 69	70~ 89	90~ 109	110~ 129	130~ 149	150~ 169	170~ 189	190以上	計
設置 箇所数	12	30	34	34	8	16	7	2	5	5	6	159
割合	7.5	18. 9	21. 4	21. 4	5.0	10. 1	4.4	1.3	3.1	3.1	3.8	100

表-2 豚のと畜・解体能力別の設置箇所数と割合 (頭、箇所、%)

区分	0 ~ 99	100 ~ 299	300 ~ 499	500 ~ 699	700 ~ 899	900 ~ 1099	1100 ~ 1299	1300 ~ 1499	1500 ~ 1699	1700 ~ 1899	1900 ~ 2499	2500 ~ 2999	3000 以上	計
設置 箇所数	37	30	26	27	16	15	10	9	2	2	2	1	1	178
割合	20.8	16.9	14.6	15. 2	9.0	8.4	5.6	5.1	1.1	1.1	1.1	0.6	0.6	100

3. ブロック別の稼働率・処理能力率

地域の出荷頭数に対すると畜能力を表す処理能力率と稼働率は関連しており、稼働率を上げるためには地域の出荷頭数に見合った処理能力とすることが必要である。

ア 牛のブロック別の稼働率と処理能力率 (頭、%)

地域	と畜能力	出荷頭数	処理頭数	稼働率 (A)	処理能力率 (B)	(A) - (B)
北海道	248,000	257,000	207,000	83.5	103.6	△ 20.1
東北	211,000	163,000	101,000	47.9	77.3	△ 29.4
関東・東山	518,000	196,000	276,000	53.3	37.8	15.5
北陸	45,000	14,000	15,000	33.3	31.1	2.2
中部	165,000	85,000	75,000	45.5	51.5	△ 6
近畿	619,000	45,000	155,000	25.0	7.3	17.7
中国	138,000	64,000	52,000	37.7	46.4	△ 8.7
四国	80,000	39,000	40,000	50.0	48.8	1.2
九州	428,000	354,000	298,000	69.6	82.7	△ 13.1
沖縄	12,000	7,000	4,000	33.3	58.3	△ 25.0

注1) 和

注2) (A)-(B)が△の場合は、域外から導入された頭数に比べ、域外に出荷された頭数が多いことを示している。

イ 豚のブロック

(頭、%)

地域	と畜能力	出荷頭数	処理頭数	稼働率 (A)	処理能力率 (B)	(A) (B)
北海道	1,391,000	992,000	990,000	71.2	71.3	△ 0.1
東北	3,279,000	3,068,000	2,630,000	80.2	93.6	△ 13.4
関東・東山	7,524,000	4,651,000	5,047,000	67.1	61.8	5.3
北陸	604,000	532,000	577,000	95.5	88.1	7.4
中部	1,680,000	1,255,000	1,195,000	71.1	74.7	△ 3.6
近畿	366,000	112,000	218,000	59.6	30.6	29.0
中国	653,000	415,000	255,000	39.1	63.6	△ 24.5
四国	1,071,000	591,000	657,000	61.3	55.2	6.1
九州	6,534,000	4,998,000	5,044,000	77.2	76.5	0.7
沖縄	490,000	348,000	347,000	70.8	71.0	△ 0.2

注1)稼働率:処理頭数/と畜能力 処理能力率:出荷頭数/と畜能力

注2)(A)-(B)が△の場合は、域外から導入された頭数に比べ、域外に出荷された頭数が多いことを示している。

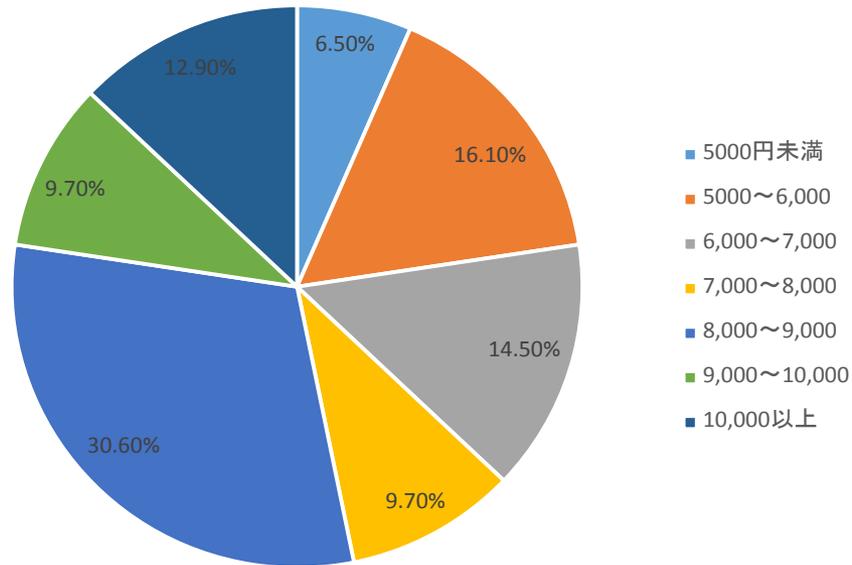
注3)農林水産省「畜産物流統計」平成21年度

4 と畜料金

と畜料の構成比(牛)

部分肉処理 コスト区分	5000円 未満	5000～ 6,000	6,000～ 7,000	7,000～ 8,000	8,000～ 9,000	9,000～ 10,000	10,000 以上	合計
工場数	4	10	9	6	19	6	8	62
構成比	6.50%	16.10%	14.50%	9.70%	30.60%	9.70%	12.90%	100.00 %

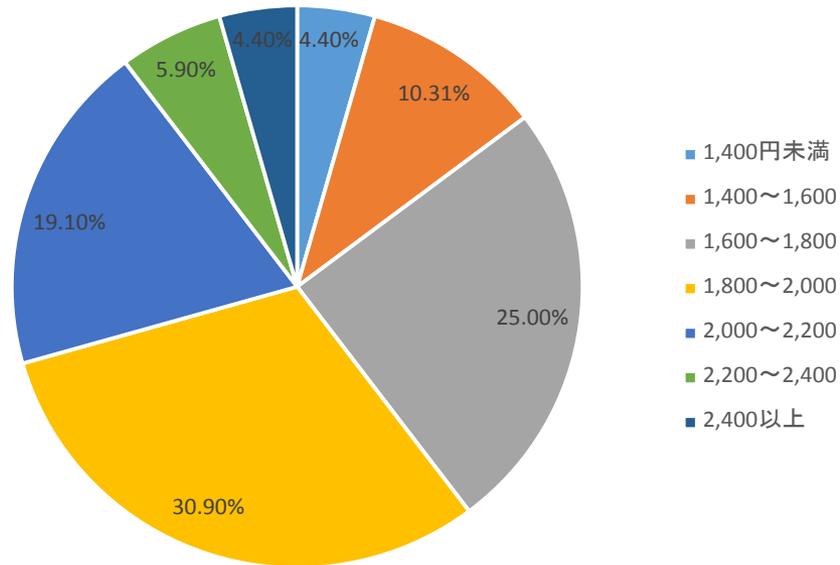
構成比グラフ



と畜料の構成比(豚)

部分肉処理 コスト区分	1,400円 未満	1,400～ 1,600	1,600～ 1,800	1,800～ 2,000	2,000～ 2,200	2,200～ 2,400	2,400以 上	合計
工場数	3	7	17	21	13	4	3	68
構成比	4.40%	10.31%	25.00%	30.90%	19.10%	5.90%	4.40%	100.00 %

構成比グラフ



規模別と畜料金

(箇所、円/頭)

	規模区分	と畜料金		冷蔵保管料		入出庫料		SRM焼却料等		内臓処理料	
		工場数	平均	工場数	平均	工場数	平均	工場数	平均	工場数	平均
牛	大	29	7,631	25	552	7	476	21	1,354	15	2,496
	中	22	8,143	20	870	4	499	16	1,525	9	2,388
	小	12	8,605	10	681	2	431	4	3,610	4	2,597
	全体	63	7,995	55	691	13	476	41	1,641	28	2,476
豚	大	31	1,839	28	162	7	91	—	—	18	367
	中	26	1,950	24	243	3	53	—	—	17	283
	小	12	1,936	10	368	2	111	—	—	4	384
	全体	69	1,898	62	227	12	85	—	—	39	332

高知県広域食肉センターと畜料金(27年度)

(円)

区分	と畜料金	冷蔵保管料	内臓処理	燃料加算料
牛	8,640	972	7,452	795
豚	1,728	108	324	103

5. 食肉処理施設の経営形態

○(委託方式)

(1) 食肉卸売市場の併設と食肉卸売市場を併設していない食肉処理施設

(2) (1)のそれぞれについて

ア. 「と畜処理のみ」を業務とし、枝肉、内臓を出荷

イ. 「と畜処理・部分肉処理のみ」を業務とし、枝肉、内臓、部分肉を出荷

ウ. ア、イ、について枝肉、内臓、部分肉の一部販売

(買取方式)

ア. と畜、部分肉処理を行い、枝肉、内臓、部分肉の販売

イ. アに加え食肉加工を行い製品の販売

6. 食肉処理施設の経営の特徴と問題点

(1) 食肉処理施設の経営の特徴

食肉処理施設は人件費、減価償却費等の固定費割合が高い経営体であり、利益を得るためには固定費割合が低い経営体に比べ高い売上高が必要となる。(稼働率が低下すると赤字が出やすい体質)

(2) 食肉処理施設の経営の問題点

●と畜料金は必ずしもと畜・解体の原価に基づいた価格となっていない

(事例)委託によると畜業務

- ・牛の処理能力24頭、稼働日数 242日
- ・処理実績(年間)1,835頭、稼働率 31.6%
- ・と畜料金 : 15,575円

損益計算書 (千円)

科目	金額
売上高	30,763
売上原価	47,676
売上総利益	△16,913
一般管理費	5,868
営業収益	△22,781

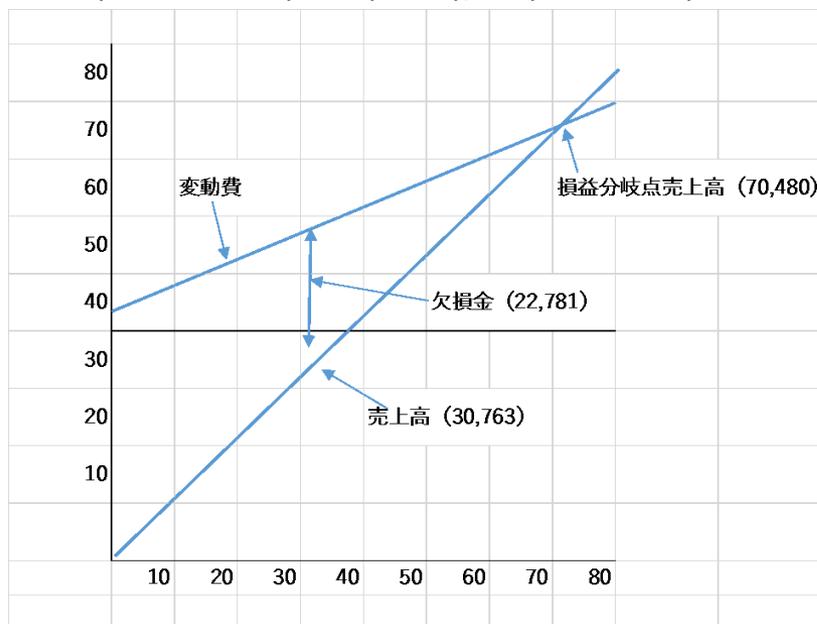
売上原価 : 29,178円

と畜料金 : 15,575円

売上高	30,763	
変動費	13,118	(変動費率0.245)
限界利益	17,644	(売上高-変動費)
限界利益率	0.57357	(限界利益/売上高)
固定費	40,425	(固定費 0.755)
損益分岐点売上高	70,480	

損益分岐点売上高に達する稼働率

$4,525頭(70,480,000, / 15,575) \div 5,808頭(24頭 \times 242日) \times 100$



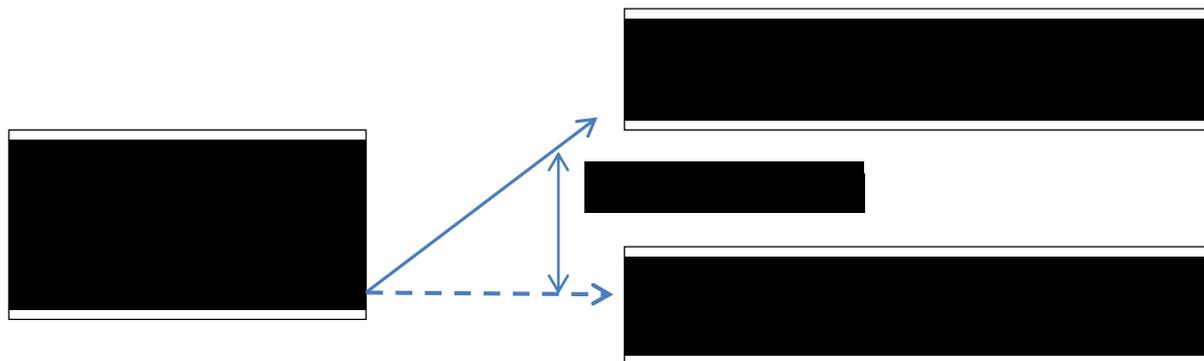
Ⅱ 食肉処理施設整備計画の作成方法

1. 食肉処理施設の整備の必要性

- ・ 我が国の畜産業は、人口の減少に伴う食肉需要量の減少に加え、TPP大筋合意の食肉の国際化の進展に対応して、食肉の自給率を維持し、畜産業を発展するためには、食肉流通の起点である食肉処理施設において、HACCPシステムを取り入れ、高品質で安全、安心な食肉を生産し、国産食肉に対する消費者の信頼を得るとともに、食肉の輸出を促進することが、重要な課題となっている。
- ・ 整備計画の作成に当たっては、食肉施設に求められる安心・安全・安心な食肉生産及び地域畜産の振興等の課題に対応するとともに、安定した経営の継続ができる経営体の創設が必要とされることから、従来から行ってきたことをやれば良いという「それなり」の経営から、外部環境の変化に対応でき、経営改善を図るためには「それならでは」の経営へ転換が必要となっており、経営戦略手法を取り入れた整備計画の作成が必要となっている。

2. 経営戦略を用いた整備計画の作成方法

- 食肉処理施設の整備に当たっては、事業として何を行い、どのような実績を残すかという「目的」、「目的」を設定する。
- 次に食肉処理施設事態（内部環境）及び食肉処理施設を取り巻く状況（外部環境）を調査・分析し、食肉処理施設の「強み」、「弱み」及び外部環境の「機会」と「脅威」をマトリックス状に分析（SWOT分析）を行い、整備後に行う事業を検討する。



(1) 目的、目標の設定

- 食肉処理施設を整備する場合「何のために整備するか」という「目的」と「達成する度合」として「目標」を設定することが必要である。
 - 目的の例としては、「安全・安心で高品質な食肉を供給する。」、「安定した経営の継続」、「地域畜産の振興を図る」という等である。
 - 目標は定量目標が必要であり、「いつまでに」、「どこまで」という数値で明らかにする必要がある。

外部環境及び内部環境の分析

外部分析

外部環境分析は「経済情勢」、「社会情勢」等のマクロな面と食肉処理施設の業界分析を行い、食肉処理施設にとっても「機会」と「脅威」を明らかにする。

(ア) マクロな外部分析

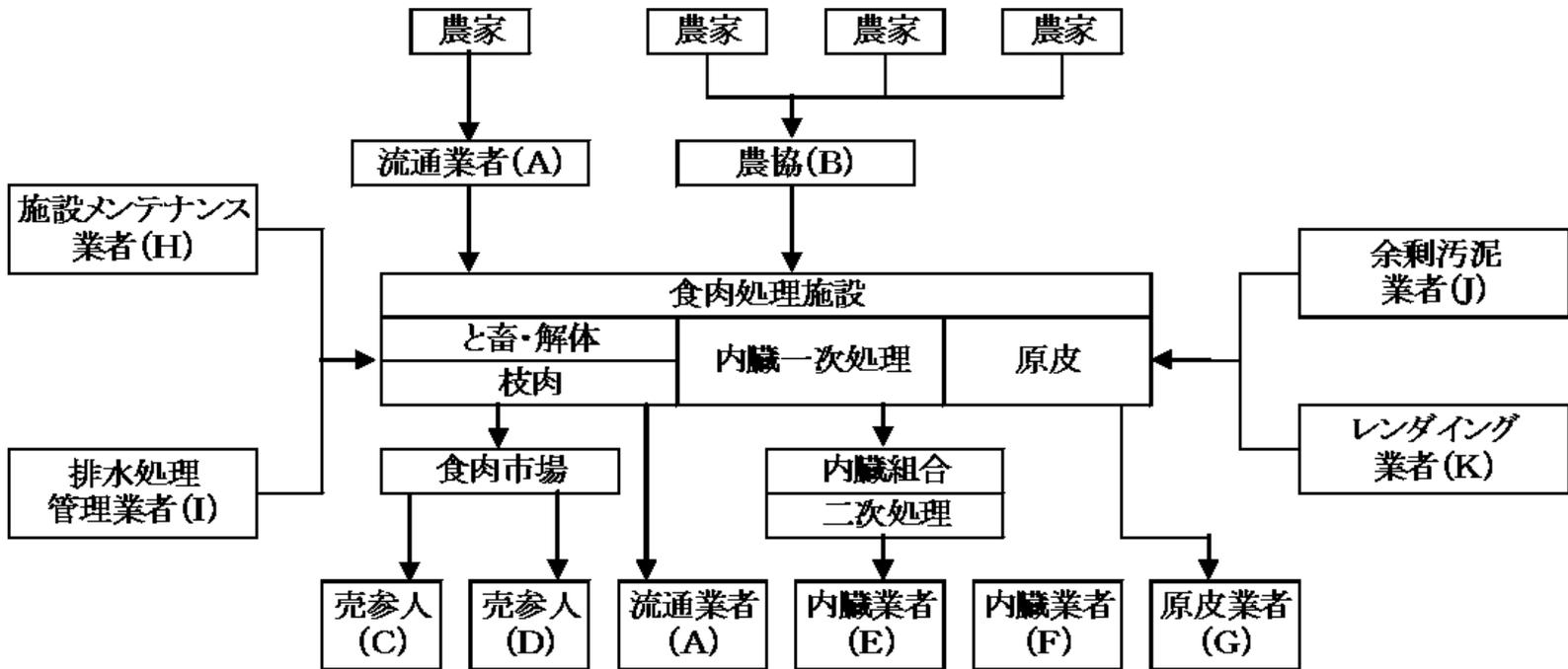
- ・食肉処理施設に影響を与える外部要因を分析する。
- ・食肉処理施設の経営に影響を与える要因として、経済の動向、法規制、肉畜生産及び食肉流通業者の動向がある。

要 因	動 向
経 済	T P P参加者等食肉の国際化の進展
技 術	食肉処理の自動化の進展
人 口	人口の減少に伴う食肉需要の減少
法規制	食肉処理のH A C C Pシステムの法制化
肉畜生産	飼養戸数、飼養頭数の減少
食肉流通	業者の寡占化の進展

(イ) 業界分析

食肉処理施設間での競争の状況及びステーキホルダーについて調査分析する。

委託によると畜・解体を行っている食肉処理施設取引の状況

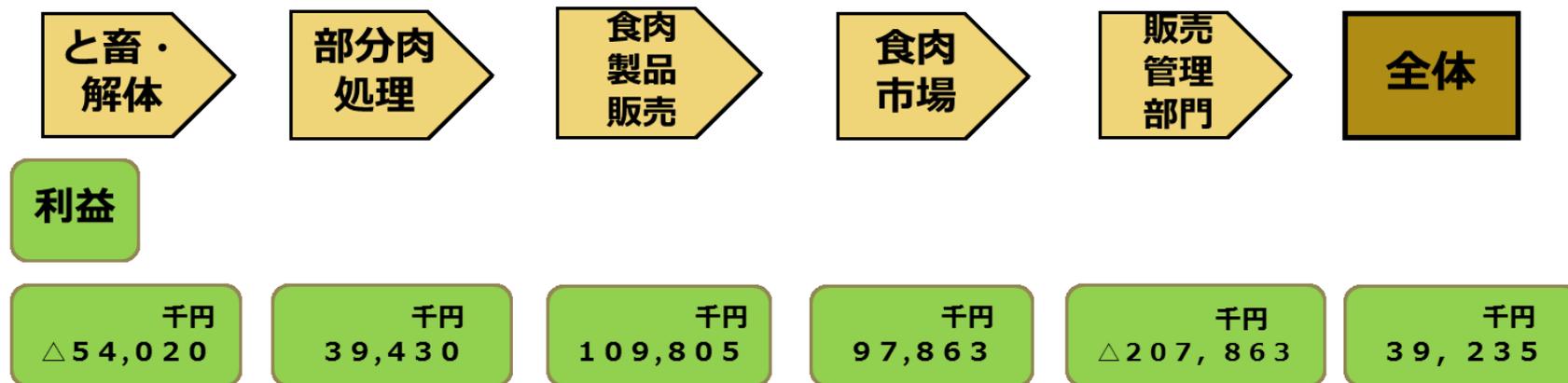


イ. 内部分析

食肉処理施設の運営上を技術面及び経営面から分析し、食肉処理施設の「強み」、「弱み」を明らかにする。

バリューチェーン分析

バリューチェーン(売上総利益)



○と畜・解体部門、販売・管理部門は赤字であるが、部分肉処理部門、食肉製品販売部門(内臓、部分肉)及び食肉市場部門は黒字となっている。

(3) 経営の方向性(事業内容)の検討

- SWOT分析により内部環境である食肉処理施設の「強み」、「弱み」と外部環境である食肉処理施設にとっての「機会」、「脅威」をマトリックスに分析し再編整備後の事業内容を検討する。

SWOT分析

要 因		外部環境	
		機 会	脅 威
内部環境	強み	自社の強みを活用して機会を取り込む方策	自社の強みで脅威を回避する方策
	弱み	自社の弱み(機会を取りこぼさない)方策	自社の弱みで脅威が現実にならない方策

S: Strength(強み)、W: Weakness(弱み)、
O: Opportunity(機会)、T: Threat(脅威)

SWOT分析の事例

		外部環境	
		(機会) <ul style="list-style-type: none"> ・我が国最大の食肉の消費地を抱える。 ・消費者は食肉の安全・安心な供給への要望が強い。 ・食肉加工業者の施設が老朽化しており、衛生的なカットができない。 	(脅威) <ul style="list-style-type: none"> ・地域には多数の食肉処理施設があり、競争が激化する。 ・中央食肉卸売市場との競争。 ・畜産の国際化の進展
内部環境	(強み) <ul style="list-style-type: none"> ・大消費地へのアクセスが良い。 ・と畜・解体技術が優れている。 ・経営的には安定している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の近代化による処理規模の拡大。 ・産地食肉処理施設として、部分肉処理の拡充。 ・共同の部分肉処理施設の設置。 ・HACCPシステム導入により、食肉処理衛生の高度化。 	<ul style="list-style-type: none"> ・高品質衛生的食肉処理による差別化。 ・食肉販売業者のカット工場を施設内に整備する等肉販売業者の囲い込みを行う。
	(弱み) <ul style="list-style-type: none"> ・施設の老朽化。 ・肉牛の集荷が困難。 ・上場頭数が少ない。 ・内臓の権利が複雑。 	<ul style="list-style-type: none"> ・施設整備により施設の近代化を図る。 ・内臓の権利関係の整備。 	<ul style="list-style-type: none"> ・施設整備により施設の近代化を図る。 ・HACCPシステムの導入により、他の食肉処理施設との差別化を図るとともに海外への畜産物輸出を行う。

(4) 実現可能性評価(フィージビリティースタディー)

・SWOT分析により出された経営の方向性の実現の可能性について検討する。

- ・実現に要するコストとその成果
- ・持続的な競争優位が保てるか
- ・自社の経営資源で実現の可能性
- ・失敗した場合の影響度合い
- ・その他

(経営の事業内容がステークホルダーに与える影響とその他対策
(出荷業者、食肉流通業者、内臓業者等))

(5) 経営の方向の決定と整備計画の作成

- ・フィージビリティースタディーにより経営内容を決定し、整備計画を作成する。
- ・次に目的とする事業を実施するために必要な施設・整備整備基本計画を作成する。
- ・施設整備基本計画の作成に当たっては、目的とする事業が効率的にでき、事業成果が上がる内容であることが必要である。
- ・施設整備基本計画と併せて、財務計画を作成し、経営の安定性を評価するとともに、施設・整備投資額の妥当性の検討を行う。

(6) 整備計画の内容

事業主体と経営主体

食肉処理施設の整備を実施する主体、食肉処理施設を管理する主体

事業内容と事業規模

処理規模は「実現性」に重きを置き決定する

組織体制

事業計画が着実に実施できる組織の体制整備が必要

施設整備計画のコンセプト

衛生的な食肉処理ができる施設整備

作業の効率化が図れる施設整備

防疫対策、環境保全が図れる施設整備

アニマルウェルフェアへの対応が図れる施設整備

施設のレイアウト

施設整備のコンセプトに対応し、適正な処理ができるレイアウトを行う

施設・整備費の積算

3 整備後の経営状況の検討方法

整備計画による整備実施後の経営状況を検討するため、次の資料を作成する。

- (1) 損益計算書(10カ年)
- (2) キャッシュフロー計算書(10カ年)
- (3) 費用対効果 (総合耐用年数期間)
 - ・ 経営のリスク分析
 - ・ 投資の妥当性の検証