

と畜場事業

○ 事例名等

事例名	熊本市食肉センターの廃止
団体名	熊本市
事業名(事業区分)	と畜事業
法適用区分	非適用

○ 団体及び事業の概要

行政区域内人口(人)	735,174	行政区域内面積(km ²)	390.32
事業開始年月日	昭和40年4月	施設面積(m ²)	4,536.58
年間処理実績(頭)	2,820 (H27年度 馬のみ)	職員数(人)	6

※表中の計数はH28年3月末時点

1. 取組の背景、検討を開始した契機・導入過程

(1) 取組の背景

① 処理頭数の減少

- ・熊本市食肉センター(以下、「市食肉センター」という。)は昭和40年に開設。昭和47年度には市食肉センター内に熊本市食肉地方卸売市場を開設し、衛生的な食肉の安定的な供給に努めた。
- ・ピーク時の昭和52年度には25万8千頭を処理していたが(牛、豚、馬等)、他県で民間施設が設置されたことから、処理頭数は年々減少。施設改善に努めたが、平成10年度は10万頭を下回り、平成20年度以降は処理頭数が5万頭以下にまで減少(特に、豚の減少が顕著)。
- ・馬刺しが熊本を代表する特産品の一つであることから、馬については年間4、5千頭を処理しているのが特徴であるが、平成13年度に大手の馬肉業者が熊本県下に馬専用と畜場を開設したことから、市食肉センターにおける馬の処理頭数は減少。

② 施設整備と老朽化

昭和61年度に豚の解体作業形態を見直し、従来の湯剥ぎラインに加え、皮剥ぎラインを新設。平成8年度のと畜場法改正を踏まえ、市食肉センターにおいても衛生面に関する大幅な改修、改善を実施。しかし、施設の老朽化が進み、処理頭数の減少に伴う手数料収入の減少もあり、毎年数億円の赤字を出している状況であった。

(2) 検討を開始した契機・導入過程

- 平成15年度 上記の状況を踏まえ、市食肉センターのあり方について庁内で検討を開始。
- 平成16年度 「現地改造又は新築」、「移転新築」又は「廃止」の各方向性について、それぞれ検討することとした。
- 平成17年度 「現地改造又は新築」は、事業費及び休業期間等を踏まえ実質的に困難と判断し、新たに市食肉センターのと畜機能を県下のと畜場に移転する方向性について表明。
- 平成18年度 県下の複数の民間と畜場を相手に、市食肉センターのと畜機能移転に関する協議を開始。
- 平成20年度 機能移転に関するプロジェクトを担当局に設置し、熊本県、と畜場関係者、食肉業者、熊本市食肉地方卸売市場の卸売業者等との協議を開始。
- 平成24年度 12月、牛及び馬のと畜機能の移転について、県南の民間と畜場と合意。
- ・平成25年第1回定例会において、「熊本市食肉センターを廃止する条例」及び「熊本市食肉センターの廃止に伴う支援等に関する条例」が可決。
 - ・併せて、県南の民間と畜場における牛及び馬と畜施設の整備等に必要な代替施設整備経費等予算を可決。
- 平成25年度 4月、熊本市は県南の民間と畜場と、「熊本市食肉センターと畜機能移転に関する協定」を締結。
- ・5月、同と畜場が牛と畜場設置許可を取得し、牛と畜業務を開始。
 - ・7月末、市食肉センターは牛と畜業務を終了し、8月以降は牛と畜機能を同と畜場に移転。
 - ・8月、豚と畜機能の移転について、県北の民間と畜場と合意。
 - ・第3回定例会において、県北の民間と畜場における豚と畜施設の整備等に必要な代替施設整備経費予算を可決。
 - ・10月に同と畜場と「熊本市食肉センターと畜機能移転に関する協定」を締結。
 - ・市食肉センターは、平成26年3月末に豚と畜業務を終了し、同年4月以降、豚と畜機能を移転。

- 平成26年度・平成27年1月、県南の民間と畜場が馬と畜施設の建設に着工。
- ・平成27年第1回定例会において、平成27年12月末に市食肉センターを廃止する方針を表明。
- 平成27年度・馬と畜場の設置許可取得が遅れたことにより、市食肉センターのと畜業務を平成28年1月末まで継続。
- ・「熊本市食肉センター条例を廃止する条例の施行期日を定める規則」を公布し、施行期日を平成28年2月1日とした。
 - ・平成28年2月、当該民間と畜場が馬と畜場設置許可を取得。
- 平成28年度 5月に食肉地方卸売市場の卸売業者が、卸売業務の廃止届けを提出。
熊本の卸売市場廃止許可を受け、7月に熊本市食肉地方卸売市場条例等を廃止。

2. 取組の具体的内容とねらい、効果

(1) 取組の具体的内容とねらい

- ・施設の老朽化や厳しい経営状況等を踏まえ、平成15年度から施設のあり方について検討を開始。
- ・対応方針として、「現地改造等」、「移転新築」又は「廃止」などの各方向性について検討した結果、市食肉センターのと畜機能を県下の民間と畜場に移転することを決定。
- ・と畜場関係者、食肉業界等多くの関係者との協議に時間を要したが、県北のと畜場に豚を、県南のと畜場に牛及び馬を機能移転することで合意し、民間と畜場に機能移転するための施設整備を進めた。
- ・機能移転完了後、平成28年2月に市食肉センターを廃止した。
- ・熊本市議会に対し、定例会毎に進捗状況等を報告し、機能移転先となる各と畜場の視察も行い、理解を求めた。

(2) 効果

- ・と畜機能移転によって、牛、馬及び豚は、それぞれの最新鋭のと畜場で処理されており、これまで以上に安全で衛生的な食肉が消費者に供給されている。
- ・市食肉センターの廃止によって、財政的な負担が解消された。
- ・市食肉センターの跡地利活用に関しては、売却を基本に関係機関と協議を進めることとしている。

3. 他の自治体の参考となる点、今後の課題等

(1) 他の自治体の参考となると考えられる点

- ・市長が、市食肉センターを廃止することを決断し、トップダウンで事業を推進したことにより、組織的で強固な取組みとなった(平成20年度に、この案件を担当する部署を設置し、法制部門との協議を重ねて事業を進めた)。
- ・状況に応じ、法的対応の意思を明示したことにより、難航した協議が進展することとなった。

(2) 今後の課題等

- ・今後は、熊本市の畜産振興の観点から、必要に応じて対応を検討していく。

○問合せ先

担当課	熊本市農業・ブランド戦略課		
TEL	096-328-2403	MAIL	nabeshima.toyokazu@city.kumamoto.lg.jp

○ 事例名等

事例名	と畜場の民営化
団体名	愛知県豊田市
事業名(事業区分)	と畜場事業
法適用区分	非適用

○ 団体及び事業の概要

行政区域内人口(人)	421,496	行政区域内面積(km ²)	918.47
事業開始年月日	昭和42年11月1日	施設面積(m ²)	3,214
年間処理実績(頭)	77,938	職員数(人)	1

※表中の計数はH27年3月末時点

1. 取組の背景、検討を開始した契機・導入過程

(1) 取組の背景

- ・昭和42年以降、一般会計の繰入金頼みの経営をしてきた。
- ・市内の畜産振興及び食肉の安定供給を目的に運営してきたが、市内の畜産農家減少に伴いと畜頭数が減少するとともに、市内への食肉供給割合も減少した(平成20年度の市内供給割合は約三分の一)。
- ・関係者間で、公設・公営、繰入金頼みで運営する目的意義が低下していることを確認した。

(2) 検討を開始した契機・導入過程

- ・平成20年度 食肉センター運営委員会(構成:市、食肉事業協同組合、JAあいち経済連、A(株))において、将来の方向性について検討され、食肉センター民営化の方向性がまとまった。
- ・平成21年度 市長をトップとした市役所内の幹部会議で民営化の合意を得た。
- ・平成22年度 使用料を値上げ(議会承認)。
- ・平成23年度 牛のと畜を廃止(議会承認)。
- ・平成24年度 指定管理者制度(利用料金制)を導入(議会承認)。指定管理者は食肉事業協同組合。
- ・平成26年度 地元自治区(区長、役員)に説明。
- ・平成27年度 民営化。

2. 取組の具体的内容とねらい、効果

(1) 取組の具体的内容とねらい

- ・平成26年8月～ 事業主体となる食肉事業協同組合と協議開始(貸与スキーム、市の支援等)
- ・平成26年11月～ 地元自治区に民営化の説明
- ・平成26年12月 市議会に食肉センター条例廃止議案を上程
- ・平成27年4月1日付で、土地建物設備を豊田市が食肉事業協同組合に貸与する契約締結(民設・民営で食肉センターを運営)。
施設運営の支援の一つとして、土地を無償貸与、建物設備を5年間の無償貸与5年間の無償貸与の試用期間を経て、その後の無償譲渡を想定
さらに、適正な運営を目的に、大規模修繕(1件100万円以上)に対して1/2補助を制度化
- ・畜産振興の意義が薄れた一方、食の安全性や食肉センター利用者の利便性を考慮して、一定の支援をする形となったが民営化できた。

(2) 効果

- ・豚の集荷に基づいた柔軟な開設日・休日の設定、健全運営を前提とした投資など、と畜場のサービス向上・安定した経営が図られている。
- ・市の一般会計負担は、民営化前は平均して約50,000千円/年(繰出金)だったが、民営化後は平均して約20,000千円/年(大規模修繕に係る補助金など)に減少した。

3. 他の自治体の参考となる点、今後の課題等

(1) 他の自治体の参考となると考えられる点

- ・民間事業者が主体的に検討する機運醸成が必要。
- ・民間事業者中心の当事者で組織する「食肉センター運営委員会」で先に民営化の議論がはじまったので、民間事業者の主体的な動きを市がサポートするような形となったこと。
- ・民営化にあたっての市の支援(民営化前に大規模改修・使用料の値上げ、民営化後の土地建物設備無償貸与、修繕補助など)

(2) 今後の課題等

- ・施設建替時の市の財政負担が未定であること。

○問合せ先

担当課	豊田市産業部農政課		
TEL	0565-34-6640	MAIL	nousei@city.toyota.aichi.jp

○ 事例名等

事例名	食肉センターの民間活用(指定管理者制度導入)
団体名	新潟県長岡市
事業名(事業区分)	と畜場事業
法適用区分	非適用

○ 団体及び事業の概要

行政区域内人口(人)	276,776	行政区域内面積(km ²)	891.06
事業開始年月日	昭和51年3月25日	施設面積(m ²)	18,261.5
年間処理実績(頭)	90,521	職員数(人)	1

※表中の計数はH26年3月末時点

1. 取組の背景、検討を開始した契機・導入過程

(1) 取組の背景	
平成9年～	県内における豚の出荷が将来的にも継続して減少すると見込まれたことから、と畜場の経営悪化を想定し、センターの廃止も視野に人員削減等の運営見直しを進める。
平成14年～	市の行財政改善推進計画に基づき、センターの将来的な完全民営化の方針決定(平成27年度目途)その後、平成24年までに、内臓処理業務等の部分的委託やと畜場利用者との調整を進める。
平成25年～	利用者との調整が思うように進まないことなどから、民営化されたあとの経営戦略や業界再編を固めるためには一定の猶予期間が必要と判断し、平成26年度から指定管理者制度を導入することを決定。段階的な民営化を進めることとなった。(平成31年度目途)
(2) 検討を開始した契機・導入過程	
平成14年4月	将来的な完全民営化の方針をセンター利用者組合に説明。民営の主体業者の選定を要請。
平成24年1月	センター利用者組合より、(株)Bを民営の主体とするよう申し出がある。
平成25年4月	民営化の延期及び指定管理者制度の導入方針を決定
4月	指定管理者の選定開始
6月	市議会説明、条例改正
10月	選定プロポーザルの実施、指定管理者((株)B)の決定
平成26年1月	包括協定書の締結(設備の大規模改修及び修繕費用は、引き続き市の負担)

2. 取組の具体的内容とねらい、効果

(1) 取組の具体的内容とねらい			
<ul style="list-style-type: none"> ・将来的な出荷頭数・と畜頭数の減少が見込まれたことから、と畜場経営の悪化を想定し、管理運営コストを低減することが必要となった。そこで指定管理者制度を導入することで、人件費を抑え、運営コストの改善を図る。 ・また民間業者のノウハウを活かした運営を行うことによりと畜場におけるサービスの質の向上を目指す。 			
(2) 効果			
※H25: 指定管理導入前 H26,H27: 指定管理導入後			
○ 収入(単位: 千円)			
	H25	H26	H27
と畜場使用料	230,783	0	0
その他使用料	1,759	2,835	2,567
雑入	4,391	0	3,849
合計	236,933	2,835	6,416
○ 支出(単位: 千円)			
	H25	H26	H27
人件費	175,566	0	0
役務費	11,055	55	56
委託料	11,861	29,988	34,818
使用料・賃借料	12,574	7,094	5,054
需用費	68,121	0	0
合計	279,177	37,137	39,928

○運営コスト(単位:千円)			
	H25	H26	H27
収入-支出	▲ 42,244	▲ 34,302	▲ 33,512

- ・運営コストを導入前と比較して8,000千円～9,000千円縮減できた。
- ・業者に毎日の点検や軽微な補修を委託したことで、機械の不具合等を早期に発見し、迅速に対応できるように改善した。
- ・利用業者の満足度調査でも市営時に比べて対応が良くなったという声が多い。

3. 他の自治体の参考となる点、今後の課題等

(1)他の自治体の参考となると考えられる点

- ・利用者組合との意見交換会や説明会等を重ね、合意・理解してもらいながら進めていくことで、指定管理者制度導入が円滑に進んだ。

(2)今後の課題等

- ・指定管理期間終了後の完全民営化を目指しているが、築40年以上経過した施設であり、設備の大規模改修等に要する費用が大きな負担になるため、協議・調整が必要である。
- ・肥育豚出荷頭数が減少している中で、と畜場の安定運営をしていくための経営戦略の策定が必要である。

○問合せ先

担当課	長岡市農水産政策課		
TEL	0258-39-2223	MAIL	nousei@city.nagaoka.lg.jp

○ 事例名等

事例名	十和田食肉センター指定管理者制度導入
団体名	十和田地区食肉処理事務組合
事業名(事業区分)	と畜場事業
法適用区分	一部適用

○ 団体及び事業の概要

行政区域内人口(人)		行政区域内面積(k㎡)	
事業開始年月日	昭和43年9月25日	施設面積(m ²)	11,586.88
年間処理実績(頭)	176,454	職員数(人)	1

※上記表中の「行政区域内人口」は、平成29年1月1日時点。「行政区域内面積」は、平成28年10月1日時点。それ以外の計数は、H29年3月末時点。

1. 取組の背景、検討を開始した契機・導入過程

(1) 取組の背景	
平成23年2月、青森県畜産課と十和田市役所に十和田食肉センターの荷受会社である伊藤ハム(株)から、老朽化した施設整備要望書が提出された。	
要望内容	
① 出資自治体主導による新規食肉センターの整備 海外輸出の可能な衛生基準を満たす施設とし、食肉事務組合から要望があれば応分の負担で対応する。	
② 行政による食肉センター周辺畜産産業の振興策 食肉センターの安定稼働のため、周辺養豚・養牛農家の事業維持拡大振興策の継続	
③ 現行協力体制の維持 新規食肉センター設立に際し、現行同様に伊藤ハムカット場を併設	
④ 要望する事業規模 従業員数: 約400人 と畜処理能力: 牛処理頭数 100頭/日、豚処理頭数 2,000頭/日 概算総事業費(土地含まず): 牛 20億円、豚 45億円	
(2) 検討を開始した契機・導入過程	
平成23年5月17日	要望に対する検討会の設置(青森県・関係市町村・事務組合)
平成23年8月1日	第1回十和田食肉センター整備に係る検討会(青森県・関係市町村・事務組合・伊藤ハム) ・伊藤ハムからの詳細な要望内容確認
平成23年10月24日	第2回十和田食肉センター整備に係る検討会(青森県・関係市町村・事務組合・伊藤ハム) ・食肉センター整備に向けた方針の確認
平成23年12月26日	第1回食肉事務組合構成市町村長会議(関係市町村長・青森県) ・青森県畜産課を交え、他のと畜場との再編統合等も含め整備について協議
平成24年2月2日	第2回食肉事務組合構成市町村長会議(関係市町村長・青森県) ・これまでの会議等の経緯から、事務組合独自での新規整備は困難である結論に達した ・しかしながら、県内一の畜産地帯である県南には、十和田食肉センターはなくてはならない施設 ・高度な衛生管理のノウハウを熟知した民間業者に委ねることが最適
平成24年2月23日	十和田地区食肉処理事務組合議会全員協議会開催(管理者から説明) ・伊藤ハム(株)から要望の施設整備は資金面等により困難 ・今後は、企業誘致や民間移譲等を検討していく

平成24年4月20日	十和田地区食肉処理事務組合 管理者、副管理者(市町村長)連名で、畜産振興に関する要望提出 【要旨】・先進的な食肉センター及び家畜生産農場の当地域への立地を伊藤ハムへ要望 【内容】・伊藤ハム(株)要望の新設食肉センターの整備は困難 ・伊藤ハム(株)の当地域進出による「生産から処理・加工まで」一連の事業展開を要望
平成24年7月19日	食肉事務組合議会としても、管理者、副管理者と同様の内容で要望書を提出
	※上記要望に対し伊藤ハムは「選択肢の一つとして検討する。」 ※と畜場と食肉加工場を新設による企業進出は困難としながらも、東北地区で事業展開するうえで、十和田地区は重要な拠点である。
平成25年・26年	伊藤ハム、十和田市企画財政課、食肉事務組合で、事業進出のタイミング及び事業展開における補助事業対象となりうるかどうか等の打ち合わせを数回実施。
平成27年7月	組織市町村長了解のもと、伊藤ハム(株)へ指定管理者制度導入した場合、公募に申し込む意思があるか確認し、指定管理者制度導入に向けて事務を進めた。
平成27年10月20日	食肉事務組合議会全員協議会開催 管理者から指定管理者制度管理運営基本方針説明
平成27年11月4～6日	指定管理者制度導入と畜場視察(議会特別委員会) 宮城県: 小林市食肉センター、都城市食肉センター
平成27年11月25日	食肉事務組合議会第2回定例開催 指定管理者制度導入のための一部改正条例案可決
平成27年12月	・選定委員会設置 ・15日からホームページ等で募集開始(募集期間は30日間)
平成28年1月	・14日募集締め切り:伊藤ハム(株)1社のみ申込み ・申込み資料に基づき選定委員会にて、伊藤ハム(株)を選定する。 ・伊藤ハム(株)へ選定された旨を通知
平成28年2月29日	食肉事務組合議会第1回定例会開催 指定管理者の名称、指定期間等に関する案件議決(指定期間は3年間)
平成28年3月	・伊藤ハム(株)へ指定管理者に指定する旨の文書発送 ・指定管理者の指定について告示 ・指定管理者と管理の細目事項等について、協定書を締結 ・食肉事務組規約改正(事務所の位置を十和田市役所内に変更) ・現場作業員は非常勤職員であったため、賃金等同条件で全員指定管理者へ移行
平成28年4月1日	指定管理業務開始

2. 取り組みの具体的内容とねらい、効果

(1) 取り組みの具体的内容とねらい

指定管理者制度導入理由は、昭和43年建築した施設をいまだ使用しており、と畜場としての衛生管理が十分に対応できなくなってきた。

また、職員採用を昭和50年4月以来採用してこなかったため、事務組合採用職員(プロパー職員)が平成28年度をもって全て定年退職となることで、事務処理が停滞する恐れがあった。

構成市町村からの派遣職員だけでは、事務処理は困難である。

指定管理前の経営状況は良好であり、企業債の償還額(平成28年度末残額1億2千万円)は内部留保資金(約10億円)で確保しており、当分の間は食肉事務組合として大丈夫な財政状況であった。

と畜場の衛生管理は、民間のノウハウが進んでいることから、ハサップ方式で管理を行っているところが多く、枝肉の品質向上と利用率の拡大が期待できる。

指定管理者は、限られた予算で管理運営を行い、利益追求のため処理コストの削減が図られる。

伊藤ハム(株)は荷受会社でもあることから、採算に見合う処理頭数を確実に確保できる。

(2) 効果

- ・指定管理1年目平成28年度は処理頭数が減ったが、2年目である平成29年度は指定管理前の処理頭数を上回る予想
- ・平成28年度の純利益は約7千万円、平成29年度は約1億円の純利益となる予想
- ・衛生管理のハサップ方式導入に向け、従業員教育・処理機器類及び施設の整備を積極的に進めている。
- ・食肉事務組合は、職員が減ったことにより、組織市町村からの負担金額を年間4,600万円から1,000万円に減額

3. 他の自治体の参考となる点、今後の課題等

(1) 他の自治体の参考となると考えられる点

指定管理者制度を推進するため、議会対策としては、指定管理者制度導入と畜場の視察研修、また、全員協議会を開催し、導入理由等について、管理者から直接説明して理解を得た。

と畜場利用者には、十和田食肉センター利用者協議会を通じて説明会を開催し、事前に想定される課題等について説明した。

指定管理者は公募し、申込み事業計画等を選定委員会で採点して、基準以上の点数に到達した者を決定した。

指定管理料は、インセンティブが機能するよう利用料金制とし、指定管理の初年度から経費削減の結果黒字となった。

(2) 今後の課題等

3年間の指定管理期間終了後は、同業者による指定管理となることが予想されるが、更新の際の事務手続き関係に精通した職員がいなくなる。

事務組合解散に伴う、土地・建物・内部留保資金等の財産処分をどのように行うか、現在の段階では何も決まっていない状況である。

○問合せ先

担当課	十和田地区食肉処理事務組合事務局 庶務係		
TEL	0176-58-5840	MAIL	tomabechi@towada-shokuniku.jp

○ 事例名等

事例名	施設等の遠隔監視
団体名	新潟市
事業名【事業区分】	と畜場事業
法適用区分	非適用

○ 団体及び事業の概要

行政区域内人口(人)	792,868	行政区域内面積(k㎡)	726.46
事業開始年月日	平成5年4月1日	施設面積(m ²)	延床面積: 10,459.22m ²
年間処理実績(頭)	豚換算頭数: 206,010頭	職員数(人)	47人(常勤理事含)

※上記表中の「行政区域内人口」は、平成31年1月1日時点。「行政区域内面積」は、平成30年10月1日時点。それ以外の計数は、H31年3月末時点。

1. 取組の背景、検討を開始した契機・導入過程

(1) 取組の背景

本市食肉センターでは一日平均800頭以上の牛や豚などの家畜をと殺解体し、枝肉に加工後、冷蔵保管する事業を行っている。

衛生的で高品質な食肉を消費者に供給するために、冷却庫で枝肉を短時間に0~2℃程度まで冷やす必要がある。

利用者が枝肉を冷却庫から搬出する翌朝までに、枝肉の品質を劣化させないためには、施設が無入化となる夜間や食肉センターの休業期間中の設備管理が最も重要となる。

しかし、冷却庫の温度などを確認するには制御設備がある監視室にいなければ監視や確認ができない。

(2) 検討を開始した契機・導入過程

○ 契機

・冷却庫の制御設備の故障によるもの

①食肉センターの休業時に冷却庫の運転発停や室温を管理する制御設備が突如故障し、冷却機能が停止する。

②設備は停止したが無人のため、この状態のまま操業日を迎える。

③操業日の早朝、冷却庫が通常どおり使用できないことが判明し、急遽今後の対処について検討すると共に、完全復旧するまでの間、24時間手動制御による管理体制で約10日間、仮設の設備による半自動制御の応急運転を約4か月間行い、自動制御運転に復旧した。

○ 導入過程

・制御設備の故障を機に現状の設備監視における問題点の洗い出し

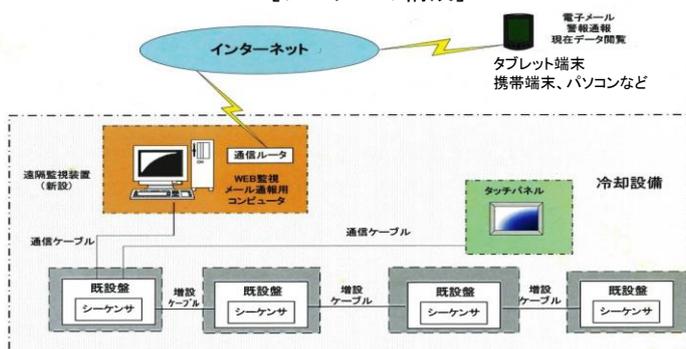
①運転の監視や確認は監視室にいなければ状況把握ができない。

②夜間や休日、日中においても他の施設での点検作業があるため、監視室は無人となる場合が多々あり、その間は設備の異常など把握することができない。

③日常行われる冷却装置の霜取り運転による一時的な庫内温度の上昇など、設備故障以外に起因する事象が運用上あり、故障か誤報かの判断がつきにくい。

④微量な冷媒の漏洩や、多量に枝肉を一時的に収納することで庫内温度が上昇する事象が既設監視設備では確認が難しく、設備運転の健全性把握や、製品の品質劣化の防止対策を講ずることができない。

[システムの構成]



[遠隔通信装置]



2. 取組の具体的内容とねらい、効果

(1) 取組の具体的内容とねらい

○監視室以外における運転状況の把握を図る

・専用サーバーにアクセスすることにより、冷却庫の温度をリアルタイムに確認可能とした。

○冷却庫の運転状況を的確に把握する

・霜取り運転や、大量の温かい枝肉の収納により室温が上昇した場合において、設備の故障若しくは一時的な事象と管理画面で識別できる機能を設けた。

○異常発生時における情報の発信

設備の故障に起因する室温の上昇が一定時間継続した際、管理事務所及び特定の管理者端末装置に電子メールによる情報発信機能を設けた。

〔遠隔監視画面例〕

装置名称	室温(℃)	警報設定値	警報時刻
小動物肉の冷却室(1)	3.4	8.0	
小動物肉の冷却室(2)	0.0	3.5	
小動物肉の冷却室(3)	-0.6	3.5	
小動物肉の冷却室(4)	0.5	3.5	
小動物肉の冷却室(5)	-0.5	3.5	
小動物肉の冷却室(6)	1.3	3.5	
大動物肉の冷却室(1)	0.3	3.5	
大動物肉の冷却室(2)	0.4	3.5	
大動物肉の冷却室(3)	1.8	3.5	
大動物肉の冷却室(4)	5.1	3.5	2020/07/03 09:31:00
大動物肉の冷却室(5)	0.9	3.5	
肉肉の冷却室	0.8	3.5	
種畜保管室	-0.9	3.5	
部分肉凍結室(1)	0.4	3.5	
部分肉凍結室(2)	-0.5	3.5	
部分肉凍結室	-36.9	-29.0	
部分肉凍結保管室	-20.4	-15.0	
骨付肉凍結室	7.0	13.0	
内蔵凍結室		-5.0	2020/07/06 15:30:00

〔警報メール通知例〕

送信者: <n-meatplant-system@sand.ocn.ne.jp>
宛先: <n-meatplant@sunny.ocn.ne.jp>
送信日時: 2020年8月31日 12:01
件名: 警報発生

警報が発生しました。
・ポイント名称: 部分肉冷凍保管室
・発生時間: 2020/08/31 12:00

(2) 効果

・Web環境を整えることにより、監視室以外でも冷却庫の状況を把握することが可能となった。

・食肉センター内で製品加工、冷蔵保管に関係する事業者が任意で保管庫の状況を確認することが可能となり、HACCP管理の一助としても利用することができる。

・温度上昇時において警報までの遅延時間を設けることにより、要因把握が可能となった。

また、この機能を基に冷却能力に適した枝肉収納量を計算することが可能となった。

・複数の端末に異常を示す電子メールが24時間体制で発信できることから、夜間や休日など管理者不在の状況下でも設備復旧が迅速化できるようになった。

【コスト面の効果】

・本市食肉センターでは、夜間の設備監視など宿直制を設けていないため、直接経費の抑制にはつながらないが、仮に三交代制で設備監視を実施している事業所であれば、夜間監視などに係る人件費抑制や働き方改革にも寄与可能と考えられる。

・監視設備の導入に係る経費(約8,000千円)は比較的安価であり、公設と畜場だけでなく、民営と畜場においても導入が比較的容易と考えられる。

3. 他の自治体の参考となる点、今後の課題等

(1)他の自治体の参考となると考えられる点

・と畜場は特殊な施設であり、冷却設備など24時間連続稼働していることから、本来は管理担当職員も同様なタイムテーブルで勤務する必要があるが、Web環境を利用することにより在宅での監視・確認も可能なモデルケースと考えられる。

(2)今後の課題等

・現在は保管庫の温度や状況を示す表示のみであるが、これらのデータを自動的に集約しグラフ化など展開する「見える化」をすることにより、食肉センター内の事業者にわかりやすい表示化への検討を行いたい。

○問合せ先

担当課	新潟市農林水産部食と花の推進課		
TEL	025-226-1794	MAIL	shokuhana@city.niigata.lg.jp