

令和6年度デジタルによる庁内課題解決実証業務

【衛生管理課 実証計画案】

目次

- ① 実証プラン概要について
- ② 現行業務内容について
- ③ 実証内容案について

① 実証プラン概要について

実証部署	福祉保健部衛生管理課	職員数	食鳥獣医師約120人 (正規：55名、非正規65名)
業務概要	<ul style="list-style-type: none"> 家禽（鶏、七面鳥、アヒル等）の肉の安全性を確保し、消費者に安全で安心な食鳥を提供するため、「食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律」（以下、「食鳥検査法」という。）に基づき、県の獣医師が県内8箇所の食鳥処理検査場において 食鳥検査（食鳥処理検査場の衛生管理、食鳥の生体検査・脱羽後検査、内臓摘出検査）を実施している。 	現業務で利用中のシステム、帳票、データ等	システム：食鳥検査システム
課題の背景（問題点）	<ul style="list-style-type: none"> 本県は国内有数の畜産物の生産拠点であり、豚、ブロイラーの生産においては、鹿児島県に次いで全国二番目の規模である。 しかし近年、人口減少もあり、と畜・食鳥獣医師が不足している。中でも、処理検査場（郊外に立地しており、獣医師は往復2時間程度かけて車移動が必要）での立会検査が多い食鳥獣医師において、人材不足は深刻であり、このままでは、食鳥検査業務の体制維持が困難で、適切な食鳥検査業務の遂行に支障をきたす状況になってきている。 所掌官庁である厚生労働省は、「食鳥検査法」で規定されている検査等を適切に実施できる限り、デジタル技術の活用を行うことが出来る状況であり、デジタルを活用した食鳥検査による効果的な業務遂行が求められている。 		
業務課題	<ul style="list-style-type: none"> 獣医師の現地対応負担の軽減 食鳥検査業務体制の維持・向上（≒人手不足解消） 	<div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 10px;"> 実証目的/内容 </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ 目的： 獣医師が遠隔地から疾病診断を実施することで、現地で立会せずとも検査できる環境を構築すること ■ 内容： 上記目的を踏まえ、本実証期間内においては以下の実証を想定 <ul style="list-style-type: none"> 現地立会のもと、複数名で実施している食鳥検査を、1名が遠隔＋1名が現地、といったハイブリット型の実施体制への移行可否を検証するため、ウェアラブルカメラ等を活用し、画面を通じた食鳥検査を実証（技術検証） 	

② 現行業務内容について

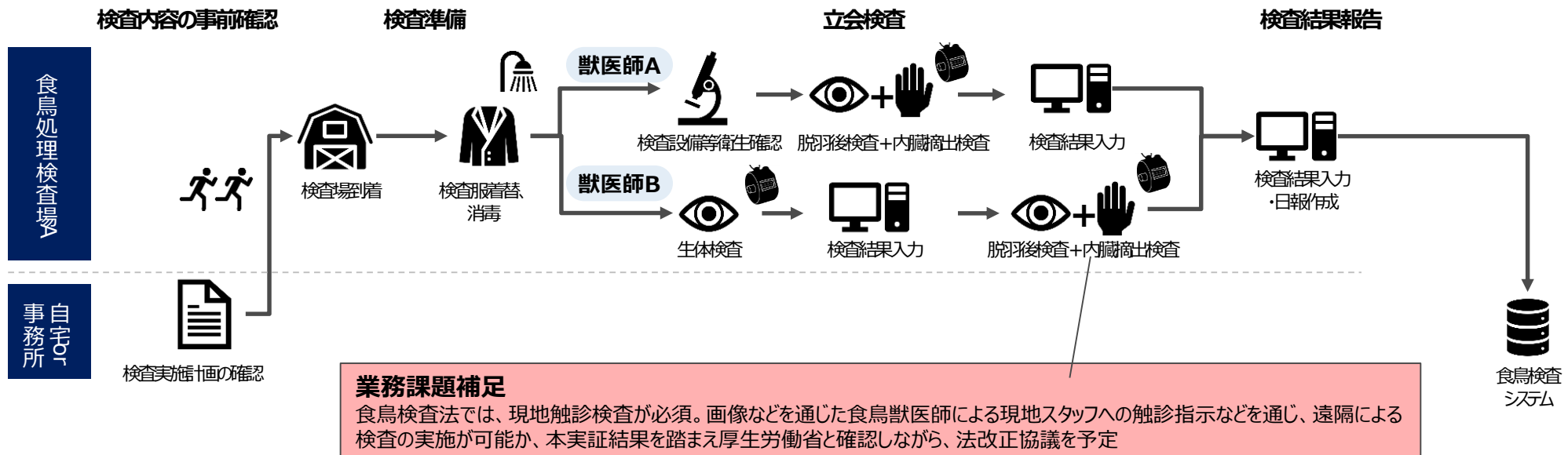
事業名

ウェアラブルカメラを活用した遠隔検査の実現可否の検証（技術検証）

業務課題 （詳細）

- 食鳥検査は、生体検査（サンプル1%調査）および脱羽後検査+内臓摘出検査（1日約10万羽程度のうち、生体検査をパスした食鳥を対象に、工場スタッフが疾病可能性のある食鳥を選別、獣医師が診断）を実施しているため、検査ボリュームが多いため、複数名の担当でシフト制で対応をしている。
- 一方、食鳥検査法により、獣医師の現地立会が必須となっているが、**獣医師の高齢化及び人手不足が慢性化しており、現地に赴いて対応することが困難**になりつつある。
- そこで、こうした高齢化や人手不足に対応していくために、**獣医師検査を遠隔化することで、業務精度を維持したまま、現行体制の維持・向上が必要**になってきている。

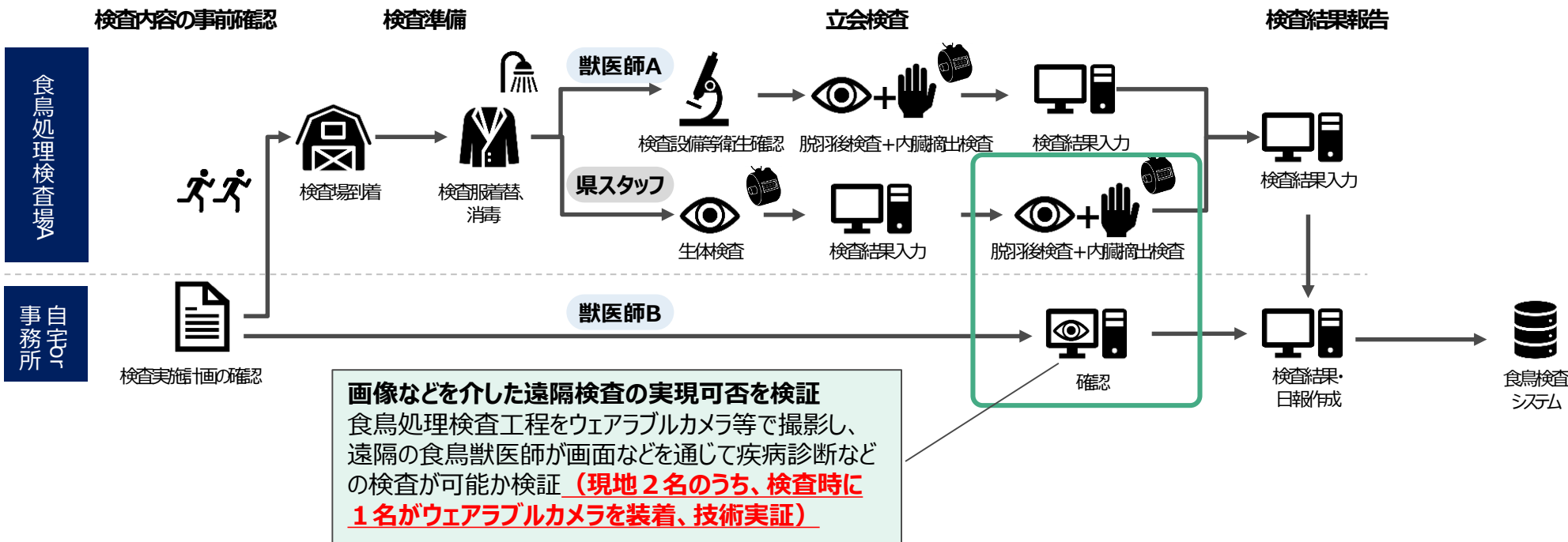
現行業務の姿



③ 実証内容案について (1/5)

事業名	ウェアラブルカメラを活用した遠隔検査の実現可否の検証 (技術検証)		凡例 今年度実証スコープ (想定)													
実証内容	遠隔 + 現地のハイブリット型の食鳥検査体制への移行を目指し、ウェアラブルカメラ等を活用し、映像・画像を通じた食鳥検査 (診断) の実現可否を検証		想定効果 (KPI) 画面を通じた食鳥検査の実施 (+○○件) ※未定 食鳥獣医師の移動時間削減 (▲40時間)													
実証スケジュール	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="background-color: #4a7ebb; color: white;">R6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #4a7ebb; color: white;">R7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8月</td> <td>9月</td> <td>10月</td> <td>11月</td> <td>12月</td> <td>1月</td> <td>2月</td> </tr> </table> <p>特定の食鳥検査場所において、10-11月のうち、1カ月程度で実証予定</p>	R6					R7		8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	実証体制 現地2名1組 (うち獣医師1名) + 遠隔の獣医師1名 現地 (ウェアラブルカメラ装着) と遠隔検査 (PCモニタ上で検査内容を確認) を交代で担当。
R6					R7											
8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月										

目指す業務の姿



③ 実証内容案について (2/5)

事業名

ウェアラブルカメラを活用した遠隔検査の実現可否の検証 (技術検証)

業務に関する参考写真

生体検査



畜産農家から届けられた食鳥のうち、1%をサンプル調査

脱羽後検査+内臓糞出検査

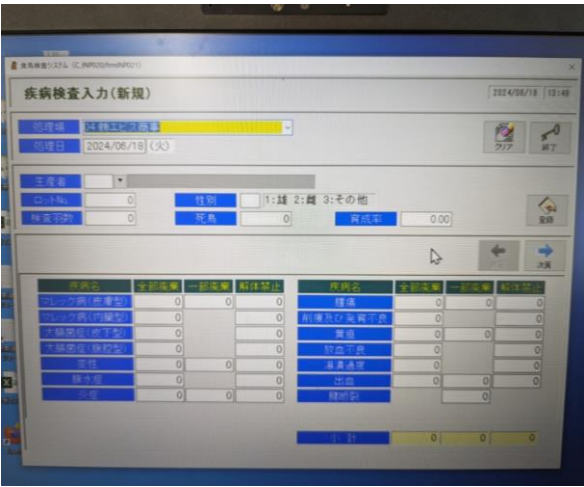


異常の可能性がある食鳥糞出 (工場スタッフ作業)



獣医師による検査 (検査結果をカウンターで記録)

食鳥検査システム



カウンターの記録をもとに食鳥検査システム入力

食鳥検査報告書 (日報)

食鳥日誌																					
1. 手数料																					
手数料	時間内	時間外	計																		
	羽数	28,799	28,799																		
	手数料	115,196	115,196																		
2. 検査成績																					
生産者名	検査羽数	ロットNo	全部廃棄										一部廃棄				禁止				死鳥
			アレルゲン	大腸菌	検出型	検出型	検出型	検出型	検出型	検出型	検出型	検出型	検出型	検出型	検出型	検出型	検出型	検出型	検出型	検出型	
A農場	3,896		4	3	1	1	5	2		16	14	33		47	2	2	2	6		12	1
B農場	7,521	3	1	42	8	6	9	17		83	21	32		53	13	2	4		19	52	
C農場	17,382	3	7	51	21	16	2	42	5	147	45	148		193	17	17	12	8	54	98	
合計	28,799		8	97	32	23	12	64	7	246	80	213		293	32	21	18	14	85	151	

氏名					
担当	副担当	衛生管理		衛生管理	
VET		lot. No		9-2部数	

食鳥検査システムに入力した内容を紙ベースで打ち出し、管理

③ 実証内容案について (3/5)

事業名

ウェアラブルカメラを活用した遠隔検査の実現可否の検証 (技術検証)

実証要件

機能分類		要件説明 (※想定案)	今年度 実証要件
機能要件	映像	遠隔検査を可能とするため、現場の映像（動画）配信が可能なこと。	○
		現場の映像を遠隔で確認する際、配信された映像（動画）をパソコン等で確認が可能なこと。	○
		検査管理者が遠隔で作業指示するため、映像（動画）にアイコンやテキストなど書き込みが可能なこと。	
		リアルタイムで映像の確認ができること。また、撮影した映像データはクラウド上に保存され、撮影後も確認ができること。（データ保存期間は撮影後30日程度とする。※保存期間は別途調整）	○
		映像の画質はHD画質(1280×720px)以上であること。	
	音声	映像（動画）配信に加えて、双方向で音声通話が可能なこと。	○
データ閲覧	撮影したデータを保存できるクラウド環境の提供が可能なこと。なお、データ閲覧に関してはWEBページ等で簡易に確認できること。		
非機能要件	ネットワーク	現場の映像を撮影する際に、ハードウェアを頭部に装着できること。	○
		インターネット環境で動作、利用が可能なこと。またインターネットの接続は、今回Wi-Fi環境での実証を想定しているが、現地の状況によりLTEによる接続のほうが簡易に接続可能な場合はこれを妨げるものではない。	○
		ウェアラブルカメラの実証にあたっては工事を要しないこと。 なお、本番稼働において、Wi-Fi通信環境構築が必要な場合は、通信対応が可能なこと。	○
		映像（動画）が遅延しない通信スペックを要していること。	○

③ 実証内容案について (4/5)

事業名

ウェアラブルカメラを活用した遠隔検査の実現可否の検証 (技術検証)

実証要件	機能分類	要件説明 (※想定案)	今年度 実証要件
	非機能要件	セキュリティ	クラウド上のデータ保存期間経過後は録画データが自動消去され、データの機密性が確保されていること。
通信経路に関して、暗号化通信方式で暗号化しており、通信中のデータは第三者による閲覧ができないこと。			○
録画データに関して、インターネットからの不正なアクセスを検出・遮断する仕組みを導入していること。 また、録画データが暗号化されており、不正アクセスによる閲覧ができないこと。			○
本県のセキュリティポリシーやISO27001等に準拠した対応が実施されていること (詳細は別途協議を想定)。			
その他		実証期間中は平日7~18時はシステム稼働が可能なこと。	○
		120分以上の連続撮影が可能なこと。	
		ウェアラブルカメラにバッテリーが内蔵されていること。	○
		防塵・防水性のIPX5以上に適合であること。	○
		実証事業において、2台のウェアラブルカメラにおいて遠隔検査の検証を実施できること (1台は予備想定)。また、本番稼働においては、16台のウェアラブルカメラにおいて、遠隔検査を実施できること。	○

実証要件 (参考資料)	食鳥処理場 (検査場所) における通信状況					※「△」電波は通じているが不安定	
	食鳥検査場	携帯キャリア			Wi-Fi	備考	
		A社	D社	S社			
1	エビスプロイラーセンター (株)	△	○	○	○	今年度実証予定	
2	(株) エビス商事	×	○	不明	○	来年度以降 本番稼働検討	
3	宮崎くみあいチキンフーズ (株) 都城工場	△	×	○	×		
4	宮崎サンフーズ (株)	○	×	×	×		
5	宮崎くみあいチキンフーズ (株) 川南工場	○	×	×	×		
6	(株) 児湯食鳥本社工場	×	△	不明	×		
7	日本ホワイトファーム (株)	○	×	×	△		
8	(株) 児湯食鳥都城工場	不明	不明	不明	不明		※R6.10月新規開業予定

- ・今回実証は、全8施設ある食鳥検査場のうち、**エビスプロイラーセンター (1施設) を想定**
- ・本番稼働において、Wi-Fi通信環境構築が必要なケースが存在する (通信対応の検討も依頼予定)
※現地の状況によりLTEによる接続のほうが簡易に接続可能な場合はこれを妨げるものではない。

エビスプロイラーセンター (株)

③ 実証内容案について (5/5)

事業名

ウェアラブルカメラを活用した遠隔検査の実現可否の検証 (技術検証)

目指す姿

- 複数名の食鳥獣医師で実施している現地立会の食鳥検査業務を、現地1名、遠隔1名の食鳥検査体制にシフトし、食鳥検査業務時間の削減、移動負担を軽減することで、より少ない現地人数で効率的な食鳥検査を実現する。
- 遠隔診断を実現することで、**これまで育児や家族の介護等で現地検査（6:30～17:15）に入れなかった職員もシフト体制に組み込むことができ、慢性的な公務員獣医師不足の解消を図る。**
- 新人研修に遠隔診断の技術を応用することで、ベテラン職員の現地派遣回数の削減を図る。

	実証KPI	現状	想定効果	備考
1	画面を通じた獣医師の食鳥検査の実施 (推計)	—	遠隔で実施する食鳥獣医師の検査件数〇件 (/日) ※未定	脱羽後+内臓摘出検査の全工程を画像介して判断・診断可能か検証 ※現地検査の場合、1件 (/日)
2	食鳥処理検査場への獣医師1人当たりの移動時間	移動時間40時間 ※往復2時間×20日 (/月)	削減される移動時間 ▲40時間 (/月)	現地訪問での食鳥検査の要不要を判断する 想定効果 (移動時間0時間は、現地訪問が不要になる)

将来像

参考	食鳥処理検査場1施設あたりの必要食鳥獣医師人数	食鳥獣医師2～3名	削減される食鳥獣医師人数 ▲1～2名 ※厚生労働省と食鳥検査法の変更、解釈の確認等必要	遠隔検査をする食鳥獣医師3施設につき1名配置予定
----	-------------------------	-----------	---	--------------------------

EOF

宮崎県総合政策部デジタル推進課

担当（TEL）：佐藤（0985-26-7045）

株式会社クニエ

担当（TEL）：松田、三宅（080-9285-1100）