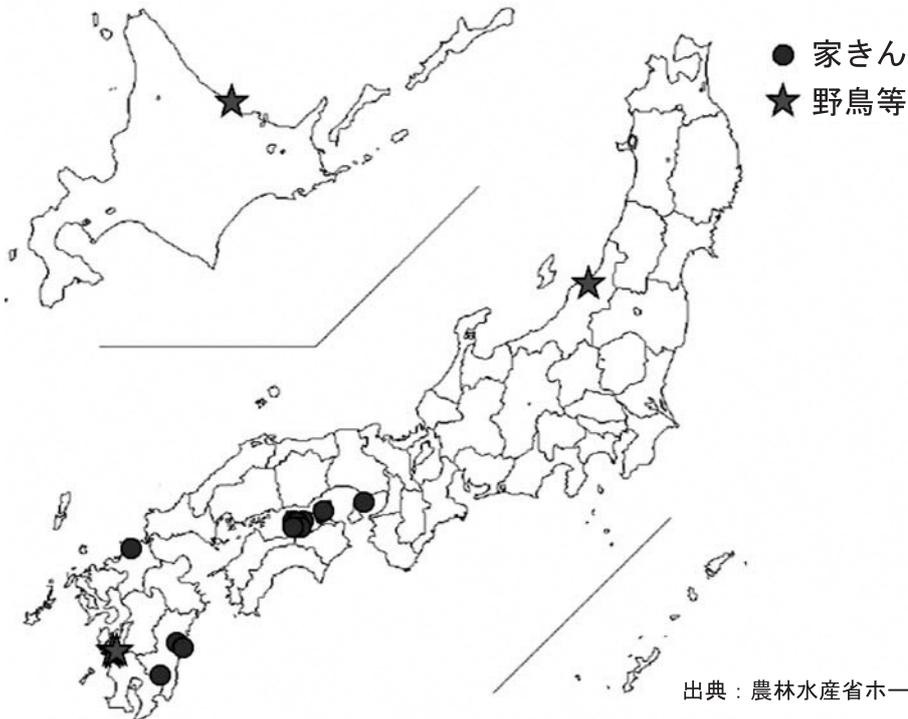


6 1 9 号
 富山県東部家畜保健衛生所

西部地域畜産経営技術推進指導協議会
 富山県西部家畜保健衛生所
 2020.12.10

☆国内で高病原性鳥インフルエンザ発生… 1	☆牛群検定について～中央畜産技術 研修会(酪農)より～ …… 4
☆国内における高病原性鳥インフルエンザの 発生状況と侵入防止対策について …… 2	☆令和2年度畜産環境シンポジウムより … 5
☆各農林振興センターで令和2年度家畜 伝染病防疫演習が開催されました …… 2	☆防疫情報… …… 5
☆子牛の肺炎について …… 3	☆防疫情報… …… 6
☆飼料検査を実施しました …… 3	☆富山県畜産共進会の結果 肉牛の部 (和子牛、枝肉) …… 6
☆衛生管理者の皆さん、メールチェック していますか? …… 3	☆年末年始の死亡牛検査受付対応について … 6

国内で高病原性鳥インフルエンザ発生



出典：農林水産省ホームページ（一部加工）

本年11月5日に香川県三豊市の採卵鶏農場（国内1例目）において高病原性鳥インフルエンザの発生が確認されて以降1か月経たずして、本病が福岡県、兵庫県、宮崎県と相次いで発生しました（上図●印）。これまでに防疫措置の対象となった鶏は計約208万羽に及び、過去最多となっています。また、北海道、鹿児島県、新潟県においては、野鳥の糞便等から高病原性鳥インフルエンザウイルスが検出（上図★印）されており（詳細は6ページ）、高病原性鳥インフルエンザ発生のリスクはさらに高まっていると考えられます。

そこで、県では毎月20日を「県内一斉消毒の日」と設定し、関係者一体となって家畜伝染病の発生予防に取り組むこととしました。

養鶏農家の皆様におかれましては、車両や畜舎の消毒を実施し、高病原性鳥インフルエンザウイルスの侵入に対して最大限の警戒をしていただくようお願いいたします。

（西部家保防疫課 小林獣医師）

国内における高病原性鳥インフルエンザの発生状況と侵入防止対策について

香川県での高病原性鳥インフルエンザの発生は、2例目の東かがわ市を除く他7例は全て三豊市に集中しており、1例目の発生農場から3キロ圏内に位置しています。また、2例目を除く3例目～8例目の農場全てが1例目での本病発生を受け、周辺農場確認検査で本病の陰性を確認されていた農場でした。

ひとたび本病が発生すると、全ての発生農場で国の疫学調査チームによる感染経路等の調査が行われており、その結果を検討し、発生予防のための提言が公表されています。以下の表は疫学調査結果の一部を抜粋したものです。

事例	ため池までの距離 (最も近くのもの)	鶏舎専用の長靴の着用	手指消毒	鶏舎内の小動物の痕跡
1	50メートル	×	○	小動物の糞、ネズミの死体
2	70メートル	×	×	小動物の糞
3	30メートル	△(動線が交差)	×	ネズミのかじり痕
4	120メートル	△(動線が交差)	×	小動物の糞、ネズミのかじり痕
5	200メートル	×	○	小動物の糞、ネズミのかじり痕
6	—	○	×	ネズミの足跡
7	50メートル	△(動線が交差)	×	小動物の糞、ネズミのかじり痕
8	150メートル	○	○	小動物の糞、ネズミのかじり痕

6例目を除く全ての農場がため池と近接していることがわかります。また、鶏舎専用の長靴の不使用や、手指消毒等の不備が指摘されています。さらに、発生農場全てにおいて小動物の痕跡が確認されています。

鶏舎へのウイルスの侵入経路については現時点では不明ですが、ため池に野鳥が飛来し、人、野生動物等を介してウイルスが鶏舎周辺から鶏舎内に侵入した可能性も考えられることから、養鶏農家の皆様は以下のウイルス侵入防止対策を徹底し、引き続き厳重な警戒をお願いします。

- 1 鶏舎内への野鳥、野生動物の侵入防止のため、鶏舎の破損箇所の修繕や防鳥ネットの点検、鶏舎周囲への石灰散布等を実施してください。
- 2 人や車両が農場や鶏舎内に入出入りする際の消毒を徹底してください。農場内に入出入りする車両の消毒は、タイヤを中心に車両全体を念入りに実施してください。
- 3 衛生管理区域内では、専用の衣服や長靴等を着用し作業を行ってください。
- 4 関係者以外の衛生管理区域への立ち入りを制限してください。
- 5 飼養鶏の健康観察に細心の注意を払い、異状を発見した場合は家保へ速やかに連絡してください。なお、通報する際は、鶏の死体を移動させずできるだけ発見時の状態を維持し、家畜防疫員の指示に従うようお願いします。

(西部家保防疫課 小林獣医師)

各農林振興センターで令和2年度家畜伝染病防疫演習が開催されました

11月13日～20日にかけて、新川、砺波、富山及び高岡の農林振興センターの職員を対象とした家畜伝染病防疫演習が開催されました。

演習には各センターの職員約30名～70名が参加し、国内外での家畜伝染病発生状況等についての座学を行った後、防疫作業を行う際に必要となる防護具の着脱のデモンストレーションを行いました(右写真)。今年度は新型コロナウイルスの影響を鑑みて、できるだけソーシャルディスタンスを保つことを意識した演習となりました。



なお、万が一、家畜伝染病が発生した場合は、迅速かつ的確な初動対応が求められるため、このような防疫演習は、動員数が多い職場を対象に平成29年度から開催しており、来年度以降も継続して実施していく予定です。

(西部家保防疫課 小林獣医師)

子牛の肺炎について

朝晩の冷え込みがますます厳しくなり、日に日に寒くなる季節となりました。冬は子牛の風邪（呼吸器病）や下痢（消化器病）が増える季節ですので、子牛を管理する上で特に注意が必要です。

牛の呼吸器病症候群（BRDC）

牛の呼吸器病は、複合感染によるものが一般的です。離乳や移動、群編成、寒暖の変化、過密や換気不良など牛への強いストレスがかかることで呼吸器病の原因となるウイルスや細菌等が複雑に絡み合っ
て呼吸器病を発症します。例年冬期には、哺育育成子牛の呼吸器病が多くなり、家保の病性鑑定でも、鼻汁や肺から原因菌として、パストレラ、マンヘミアおよびマイコプラズマなどが分離されています。原因菌が抗生物質に対して多剤耐性を示す場合もあり、薬剤での治療が難しく、慢性の重篤な肺炎を引き起こすケースも見受けられます。子牛の呼吸器病が増えると、治療費がかさみ、増体やサシの入りも悪くなるなど経済的な被害も増加します。できるだけ疾病による被害を減らし寒い冬を乗り越えましょう！

牛の呼吸器病対策

☆不衛生・寒さはストレスのもと！ 不衛生で寒い牛床は、子牛にストレスがかかり、特に感染症が発生ししやすい環境になります。敷料の交換・清掃は定期的に行っていますか？子牛が暖かく、快適な環境を整えてあげましょう。

☆子牛に十分な栄養を！ 子牛が元気に育つためには哺乳期の栄養が欠かせません。授乳する母牛の飼料は十分与えていますか？子牛は母乳や代用乳をきちんと飲んでいますか？十分な栄養を与えて、病気に強い子牛を育てましょう。

☆適切なワクチン接種で疾病予防を！ 疾病予防にはワクチン接種も効果的で、適切な時期に接種することで呼吸器病による被害を軽減することができます。ワクチンプログラムについては獣医師にご相談ください。

☆早期の治療 病気の発見が遅れると、症状が重くなり、治療にも時間がかかります。特に子牛の時期にこじれるとその後の発育に影響しますので、観察をこまめに行い、いつもと様子が違ったら早めに獣医師にご相談ください。

ワクチン接種による疾病予防や飼養管理の改善を含めた総合的な対策が大切です！本格的な冬を前にもう一度子牛の冬対策の見直しをお願いします。（西部家保検査課 西村主任）

飼料検査を実施しました

畜産物の安全性を確保し、安全かつ安心な畜産物を供給するため、飼料の安全性の確保及び品質の改善を目的とし、県では毎年、飼料販売業者等に対する立入検査を実施し、飼料を収去するとともに、安全性及び栄養性分析を行っています。今年度は、10月に飼料販売業者で配合飼料、畜産農家でWCS（稲発酵粗飼料）等の収去を行いました。安全性分析は東部家畜保健衛生所で、肉骨紛、カビ毒（アフラトキシンB1、ゼアラレノン）について、栄養性分析は農林水産総合技術センター畜産研究所で、粗たん白質や粗脂肪等の栄養性成分含有率について検査を実施しているところです。



飼料収去の様子

飼料の安全性を巡る情勢として、肉を扱う事業所等から排出された食品循環資源利用飼料について、アフリカ豚熱（ASF）、豚熱（CSF）等の家畜の伝染性疾病対策のため、豚を対象とした加熱処理等の基準が飼料安全法に基づく省令で定められたところです（令和3年4月1日施行予定）。このため、飼料検査において安全性を確認している飼料を正しく使うことが、より一層求められているところです。畜産農家の皆様には、飼料の表示票に従った適正な使用をお願いします。

（西部家保指導課 野田係長）

衛生管理者の皆さん、メールチェックしてますか？

今年10月の飼養衛生管理基準の改正によって、農場（衛生管理区域）ごとに衛生管理者の設置が義務付けられることとなりました。それを受けて今年の夏頃から各農場の皆様には郵便または巡回によって衛生管理者とその連絡先（住所や電話番号、メールアドレス）を伺っています。なお、豚及び鶏の一部の農場の衛生管理者の方には既にメールでの情報提供（家畜伝染病の発生情報等）を何度か行っていますので、メールチェックをしていない、あるいは多数のメールに埋もれている等の理由で情報が届いていないようなことがないか、再確認をお願いします。また、連絡先（メールアドレス等）の変更がありましたら、家畜保健衛生所までご連絡いただければ対応しますので、今後ともよろしくをお願いします。

（西部家保防疫課 池上課長）

牛群検定について

～中央畜産技術研修会(酪農)より～

11月10日～13日にかけて、福島県の(独)家畜改良センターで、酪農に関する基礎的技術や最新の知識を習得することを目的とした「中央畜産技術研修会(酪農)」が開催され、12の講義(牛乳・乳製品をめぐる情勢について、自動搾乳システムについて、牛群検定について等)を受講しました。その中から牛群検定についてご紹介致します。

牛群検定は飼養管理、繁殖管理、乳質・衛生の管理、遺伝改良の4つの役割があります。しかし、その役割を十分に活用するためには検定成績表を正しく理解しなければいけません。検定成績表は非常に多くの情報が記載されていることから、検定農家の皆様の中にも検定成績表をもらってはいるがどこをどう見たらいいかわからないという方もいらっしゃると思います。そこで、検定成績表を見る上でのポイントについてご説明致します。

① 検定日気象情報

検定成績表の1枚目の検定年月日の下に「検定日気象情報」が記載されています。この情報は、農場から最も近いアメダスによる検定日の気象情報が記載されます。乳用牛は、最高気温が24℃以上になると乳量が減少し、最低気温が22℃以上になるとさらに減少量が大きくなるといわれていますので、先月から乳量が減少している時はこちらをご確認ください。

② 体細胞

検定成績表の2枚目には「個体検定日成績」が記載されています。この表は、搾乳日数順に牛が並んでいるため、牛群全体の乳期ごとの特徴を見ることができます。表の中に「体細胞」の項目があり、今月、前月、前々月の体細胞数が確認できます。右図のように体細胞数の中に△や▲がついているものは体細胞数が高く乳房炎の可能性が高い牛です。この印が泌乳後期の牛に多い場合は、搾乳方法に問題があり乳頭が損傷している可能性があります。その際は前搾りからミルクカー装着までの時間や搾乳時間が適切かご確認ください。

また、「体細胞」の項目の中の「高体細胞影響率」という数値は、その牛の生乳を合乳しないことで削減することができる体細胞数の割合です。例えばバルク乳の体細胞数が50万/mlの農場で高体細胞影響率が60%の牛の生乳を合乳しない場合、体細胞数は元の体細胞数の40%となるため20万/mlになります。早急にバルク乳の体細胞数を低減したい場合は「高体細胞影響率」をもとに優先的に治療する牛を選定しましょう。

③ 繁殖の状況

先述の「個体検定日成績」の中で「体細胞」の右側に「繁殖の状況」(右図*)という項目があります。ここには授精を行った月日と回数、分娩予定日が記載されています。個体検定日成績表には二本の太い横線(右図①、②)が引かれています。①の太線は搾乳45日目、②の太線は搾乳150日目に引かれており、この時期に授精することが望ましいとされています。①と②の太線の間で一度も授精が行われていない牛がいる、②の太線より下で分娩予定日が空欄の牛がいる場合は、繁殖障害や発情を見逃していることが考えられます。

④ BHB(β-ヒドロキシ酪酸)

牛群検定の検査項目に新たに「BHB(β-ヒドロキシ酪酸)」が加わりました。富山県の牛群検定においては11月の検定成績表から記載されています。BHBはケトン体の一つで牛のケトーシスを調べる指標です。分娩後に泌乳量に見合った乾物摂取量が確保できない場合、牛は自身の体脂肪をエネルギーとして利用しますがこれが過剰に起こるとケトン体が産生され、食欲不振や乳量低下が起こるケトーシスになります。BHBの検査成績が0.13mM/L以上の場合は栄養不足によるケトーシスが疑われます。特に分娩直後の牛のBHBについて注意してご確認ください。

体細胞			繁殖の状況			
高体細胞影響率	体細胞数(千/ml)		授精	回数	ET	分娩予定日
今月(千/ml)	前月	前々月	月日			
△310	1					
140						
▲4613	9					
101	146		07.26	1		
155	▲473					
77	226					
13	119					
△334	▲4062					
95	56					
30	26		07.14	1		
27	23					
96	42					
188	▲3103	77				
▲2451	10▲1203	▲1963	07.17	2		
178	28	48				
▲2552	7▲448	246	06.01	1		
8	148	▲467	06.10	1		210316
▲3587	8▲2903	▲1093				
35	58	▲1156	07.01	2		
▲436	1	193	▲285	04.15	1	210119
197	220	36	06.01	1		
71	07	00	05 09	1		910905

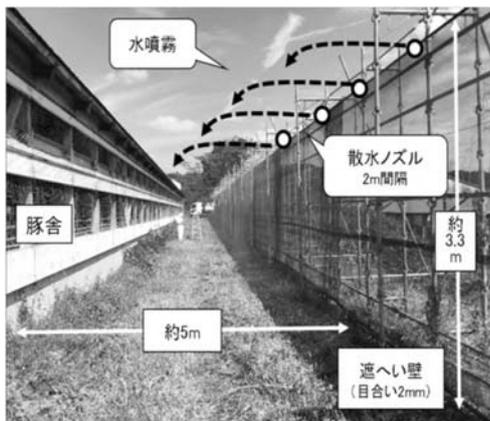
(西部家保防疫課 渡辺獣医師)

令和2年度 畜産環境シンポジウムより

9月28日(月)、農林水産省主催の令和2年度畜産環境シンポジウムがウェブ開催されました。本シンポジウムに先立ち、令和2年4月に農林水産省が公表した家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律に基づく新たな「家畜排せつ物の利用の促進を図るための基本方針」では、(ア)耕種農家のニーズへの対応を通じた堆肥の利用拡大、(イ)堆肥利用が困難な場合のエネルギー利用の推進、(ウ)環境規制や大規模化を踏まえた畜産環境問題への適切な対応をポイントとして掲げています。本シンポジウムでは、これら3つのポイントに焦点を当て、4人の講師が家畜排せつ物処理に係る最新技術や優良事例を紹介しました。その中で(一財)畜産環境整備機構 畜産環境技術研究所の小堤悠平主任研究員による「日本型悪臭防止最適管理手法(BMP)を用いた畜産悪臭苦情対策」は本県畜産農家においても活用できる事例ではないかと思われましたので紹介いたします。

養豚農家における遮蔽壁の利用による悪臭低減対策

開放型豚舎に対し建設用足場と農業用POフィルム(目あい2mm)を用いて、豚舎の棟高さ分離れた位置(約5m)に軒の高さ(約3.3m)の遮蔽壁を設けた。さらに、遮蔽壁上部に2m間隔で散水ノズル(粒径200 μ m以上)を設置し豚舎側に向けて散水した。臭気の測定には人の臭覚を用いて臭気を数値化する臭気指数(※)を用いた。その結果、豚舎内部の臭気指数が31であったのに対し遮蔽壁と豚舎の間の空間の臭気指数は14~16と臭気の低減に効果的であった。また臭気の拡散予測では、遮蔽壁のみの場合に比べ散水することで風下方向の臭気の拡散が抑制されることが判明した。経費に関しては遮蔽壁の面積を363 m^2 (3.3m \times 110m)とした場合、部材費(足場、農業用POフィルム、散水ノズル、ポンプ等)として約200万円程度必要。



遮蔽壁及び散水ノズルの設置例

※臭気指数

：都市、生活型の悪臭苦情に対応するため平成7年度に悪臭防止法に導入。人間の臭覚を用いての程度を数値化。具体的には元のおいさを人間の臭覚で感じなくなるまで無臭空気でもめた時の希釈倍率を求め、その常用対数に10を乗じた値。

$$\text{臭気指数} = 10 \times \text{LOG}(\text{臭気濃度})$$

(悪臭防止法では都道府県知事等が工場・事業場の敷地境界規制基準を臭気指数10~21の範囲で定めることができる。)

臭気指数の目安

- ：10以下=ほとんどの人が気にならない
- 12~15=おいさが感知できる。何のにおいかわかる
- 18~21=楽に感知できるにおい

本ページで全て紹介できませんが、他にも様々な最新技術や優良事例が紹介されました。本シンポジウムの内容は農林水産省のホームページ「畜産環境シンポジウム資料」に掲載済みですので参考にしてみてくださいはいかがでしょうか。(東部家保環境課 中村主任)

防 疫 情 報

県内の主な家畜伝染性疾患の発生

病名	畜種	発生日	戸数	頭羽数	備考
豚丹毒(届出伝染病)	豚	10月29日	1	1	と畜場発見
		11月16日	1	1	
牛コクシジウム病	牛	11月9日	1	1	
牛パストツレラ症と牛マイコプラズマ肺炎	牛	11月18日	1	1	
牛コロナウイルス病	牛	11月19日	1	5	
牛パストツレラ症	牛	11月25日	1	1	

全国の主な家畜伝染病の発生 高病原性鳥インフルエンザ（法定伝染病）（関連記事は1～2ページ）

事例	発生月日	発生場所	経営形態	飼養羽数	血清型
2	11月8日	香川県東かがわ市	採卵鶏	約4.6万羽	H5N8
3	11月11日	香川県三豊市	肉用種鶏	約1.1万羽	H5N8
4	11月13日	香川県三豊市	肉用種鶏	約1万羽	H5N8
5	11月15日	香川県三豊市	採卵鶏	約7.7万羽	H5N8
6	11月20日	香川県三豊市	採卵鶏	約15.4万羽	H5N8
	(関連農場4戸)	香川県三豊市	採卵鶏(2戸)	約11.7万羽、約2万羽	
			肉用鶏(2戸)	約5.7万羽、約1.7万羽	
7	11月20日	香川県三豊市	採卵鶏	約43.9万羽	H5N8
8	11月21日	香川県三豊市	採卵鶏	約7.5万羽	H5N8
9	11月25日	福岡県宗像市	肉用鶏	約9.4万羽	H5N8
10	11月25日	兵庫県淡路市	採卵鶏	約14.6万羽	H5N8
11	12月1日	宮崎県日向市	肉用鶏	約4万羽	H5N8
12	12月2日	宮崎県都農町	肉用鶏	約3万羽	H5
13	12月2日	香川県三豊市	採卵鶏	約24.3万羽	H5
	(関連農場1戸)	香川県三豊市	採卵鶏	約12.6万羽	H5
14	12月2日	香川県三豊市	採卵鶏	約2万羽	H5
15	12月3日	宮崎県都城市	肉用鶏	約3.6万羽	H5

国内の野鳥の糞便等からの高病原性インフルエンザウイルスの検出

検体回収場所	検体回収日	検体	血清型
北海道紋別市	10月24日	野鳥糞便	H5N8
鹿児島県出水市	11月5日	野鳥糞便	H5N8
	11月9日	環境試料(水)	H5N8
	11月16日		
	11月23日		
新潟県阿賀野市	11月16日	環境試料(水)	H5N8
		野鳥糞便	H5N8

肉牛の部(和子牛)

富山県畜産共進会の結果

11月20日、金沢市の北陸三県家畜市場において、県畜産共進会肉牛の部(和子牛)が開催されました。出品牛55頭(去勢32頭、雌23頭)の審査の結果、南砺市の上野幸生さんの「こはく20」(雌)が優等賞1席(県知事賞)を受賞しました。なお、各県の出品牛から選ばれる北陸農政局長賞のグランドチャンピオン(去勢の部)は南砺市の高桑文夫さんの「吉重」が受賞しました。おめでとうございます。また、同日開催された和牛子牛市場では、175頭(去勢106頭、雌69頭)の取引が成立し、平均価格は去勢688千円(638千円)、雌575千円(546千円)であり、全体では643千円(596千円)でした。(()内は前回9月市場の価格)。肉用牛の枝肉価格の回復及び経済活動が徐々に再開したことで、平均価格は前回(9月)と比較して高くなりました。

肉牛の部(枝肉)

11月27日、(株)富山食肉総合センターにおいて、県畜産共進会肉牛の部(枝肉)が開催されました。出品牛47頭(和牛28頭、交雑種19頭)の審査の結果、和牛は氷見市の宮本忍さんが農林水産大臣賞、交雑種は入善町の(株)ファーム谷口さんが北陸農政局長賞を受賞しました(右写真)。審査講評では、和牛(宮本忍さん)は「サシ、肉の色あい等文句のつけようがない素晴らしい枝肉」、交雑種((株)ファーム谷口さん)は「肉色は浅めで、しまりがよく、生地が細かく脂質のよい枝肉」と称されました。また、出品牛全体では、昨年と比べ枝肉重量が増加しており、肉質は和牛で4等級以上が90%以上とレベルが高く、生産者の肥育技術の向上が感じられました。入賞された皆さん、おめでとうございます。



農林水産大臣賞の宮本忍さん(左) 北陸農政局長賞の(株)ファーム谷口さん(右)

(西部家保環境課 田知主任)

* 年末年始の死亡牛検査受付対応について

家畜保健衛生所は、12月29日(火)～1月3日(日)は閉庁となりますが、死亡牛検査は12月29日(火)、30日(水)および1月3日(日)の午後は受け付けします。搬入は午後1時～4時をお願いします。

発行所 富山県東部家畜保健衛生所
〒939-3536 富山市水橋金尾新4-6
編集者 飯田 佳代(富山県西部家畜保健衛生所)

http://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1687/
電話 (076) 479-1106 FAX (076) 479-1140