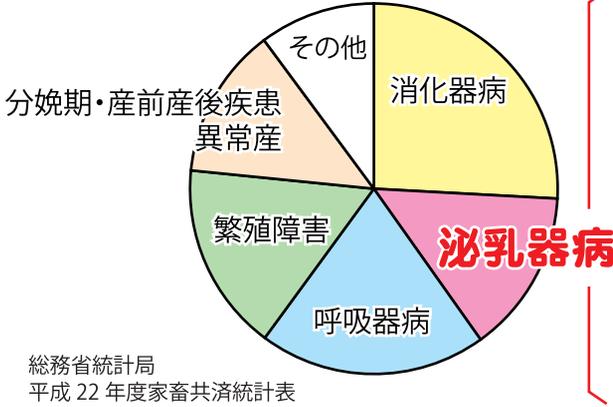


マイコプラズマを上手にコントロールするには



牛の死廃病傷原因



乳量の減少が著しい

治療してもなかなか治らない

一般細菌検査は陰性

いつきに複数分房に波及しやすい



いつもとは違う乳房炎...

マイコプラズマ乳房炎はコントロールすべき疾病です!

牛群管理

2本立てで上手に管理

個体管理

※ 定期的なバルクタンク検査

※ 随時検査

- ・初乳 (特に初産)
- ・導入牛 (着地検査)
- ・調子の悪いウシ

PCR検査 5営業日以内

陽性

スピード勝負!

8菌種同定 +3営業日以内

陽性

- M. bovis*
- M. californicum*
- M. bovigenitalium*
- M. canadense*
- M. dispar*
- M. bovirhinis*
- M. arginini*
- M. alkalescens*

バルクタンク検査陽性の場合、全頭検査を推奨します。

個体を特定

牛群への蔓延を阻止



あなたの子牛を呼吸器病から守りましょう！

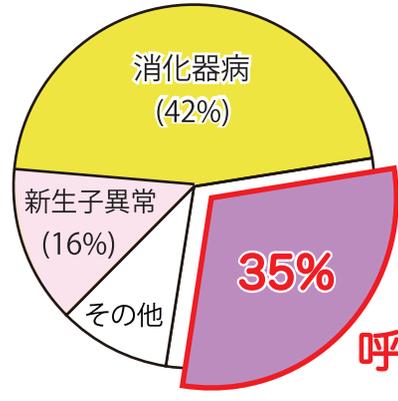


呼吸器病はなぜ起こるの？

子牛の死廃病傷原因

ウイルスや細菌、
マイコプラズマの感染
免疫力の低下

呼吸器病
の発生！



呼吸器病

ストレス・環境要因

H29年度家畜共済統計表

予防 & 対策

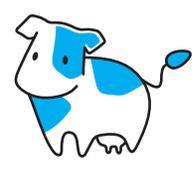


- ① ストレス要因の除去（密飼い、輸送など）
- ② 病原体の増殖を抑制（消毒、換気、温湿度管理）
- ③ ワクチン接種（ウイルスワクチン、細菌ワクチン）
- ④ **遺伝子検査による早期発見**

主な原因微生物

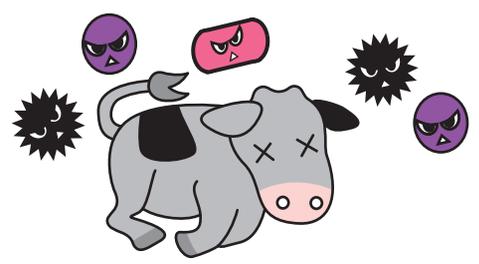
- マイコプラズマ
- マンヘミア(Mh)
- パスツレラ(Pm)
- ヒストフィルス(Hs)
- BVD

ミルねがみるよ！



を遺伝子分析

複合感染により
肺炎症状が重篤化



検査による早期摘発で、子牛を呼吸器病から守りましょう！

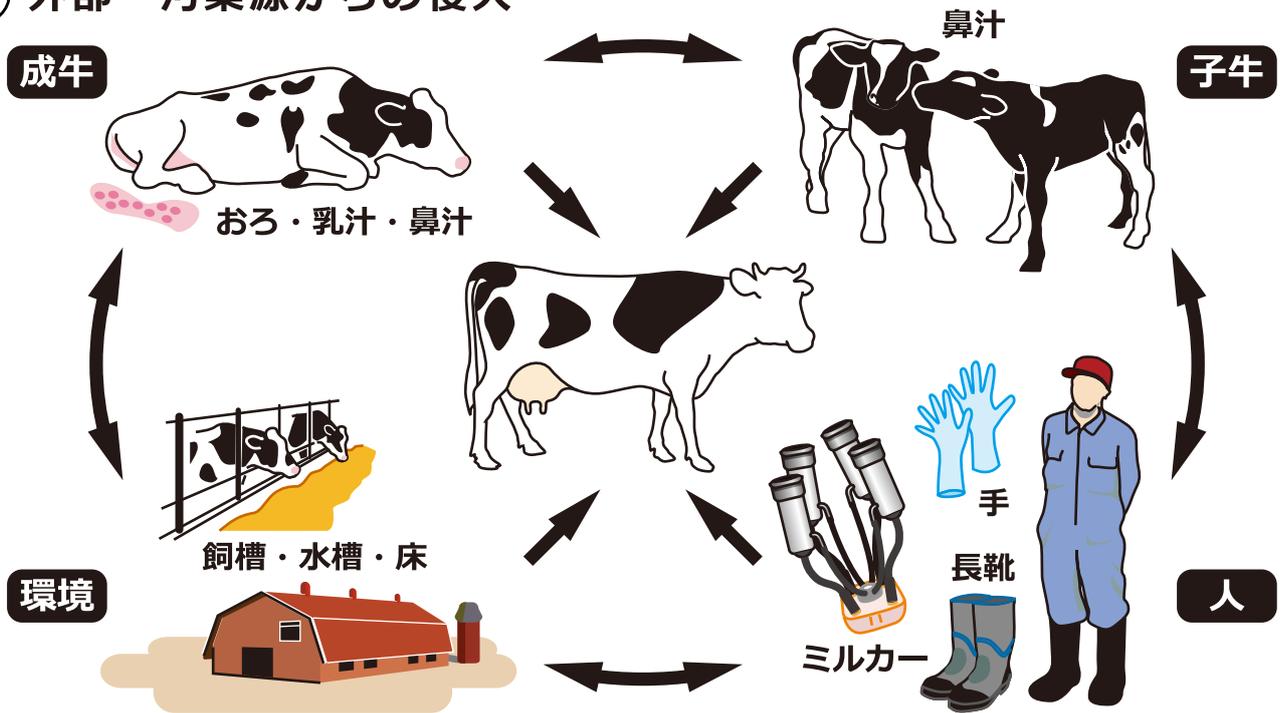


マイコプラズマはどこからくるの？

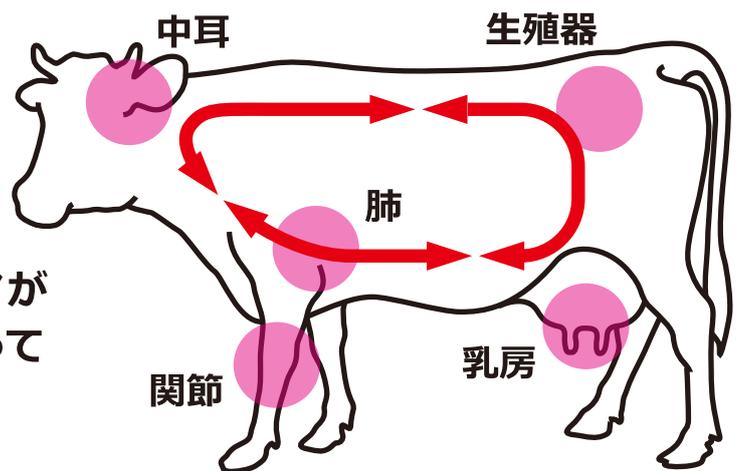
① 自家産牛が最初の1頭目になることも多い...
あなたの後継牛は大丈夫ですか？

マイコプラズマの侵入経路は大きく分けると2通りあります

① 外部 汚染源からの侵入



② 体内にあるマイコプラズマが血液を介して全身をまわって他臓器へ波及



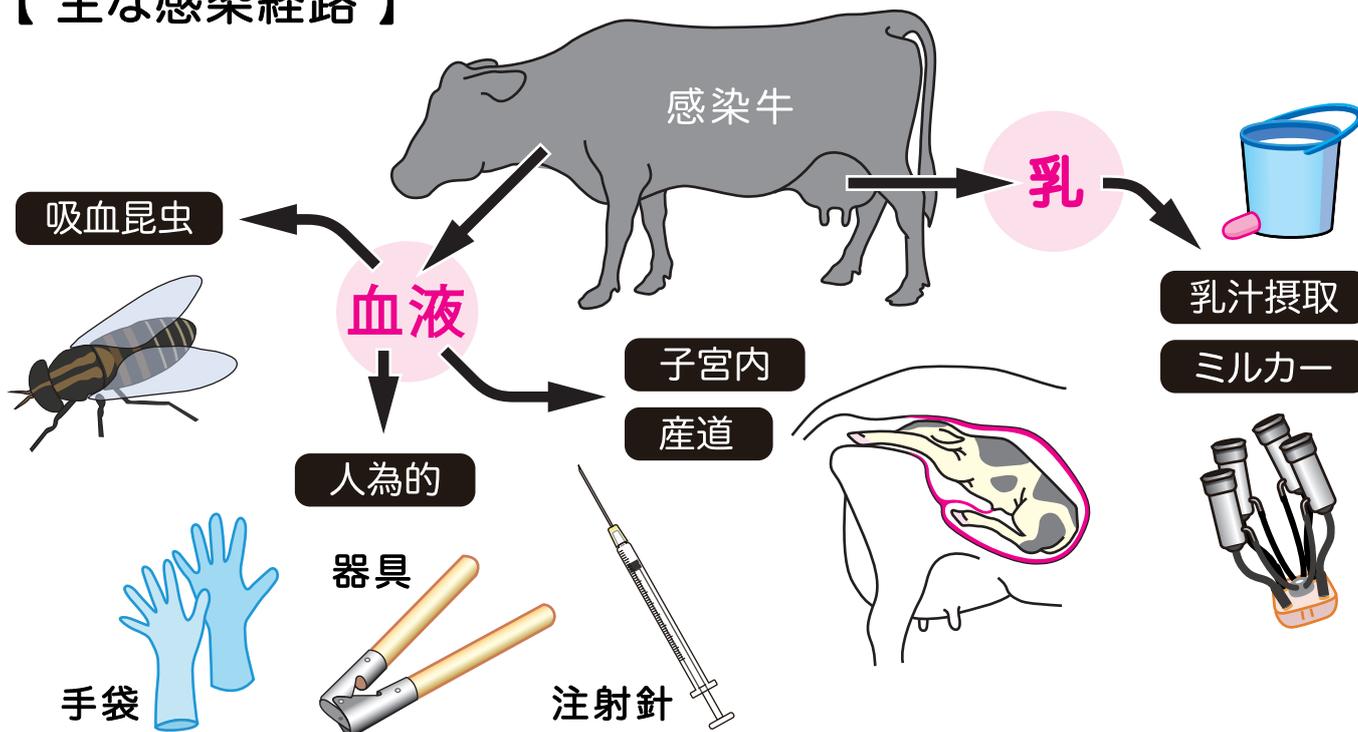
感染症のまん延を防ぐためにはマイコプラズマの主な汚染源や感染経路を理解し、一つ一つ遮断していくことが大切です。





牛伝染性リンパ腫には有効なワクチンや治療法がない

【主な感染経路】



3つ
の対策

- ① 感染牛を早期把握
- ② 陰性牛のモニタリング
- ③ 感染牛からの新たな感染拡大を防ぐ（主な感染経路参照）



① と ② をお手伝いします！

弊社の遺伝子分析サービスは新生子牛から検査可能



感染率を下げて蔓延を防止



血中脂溶性ビタミンを調べることの重要性

脂溶性ビタミンは牛の生理機能に大きく関わります

たとえば...

ビタミン A 肉質向上の為にコントロールされます



ビタミン E 体細胞数と関連します



β-カロテン 卵巣機能に影響します



ビタミン A, ビタミン E, β-カロテンの欠乏に注意

ビタミン A

不足

筋肉水腫・食欲低下
視力障害 など

ビタミン E

不足

免疫機能低下
抗酸化活性低下 など

β-カロテン

不足

繁殖成績低下
など



**血液中ビタミン濃度を調べ、
適切にコントロールしましょう**

※ ビタミン A は体内に蓄積しやすい性質がありますので、多給にも注意しましょう



BVDの清浄化をお手伝いします!

Q

牛ウイルス性下痢症(BVD)



って どんな病気?

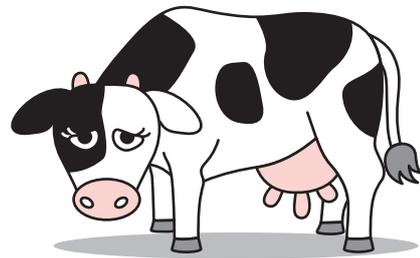
A

急性感染(一過性)と持続性感染(PI)がある。

季節・地域に関係なく発生。

届出伝染病に指定。

あなたの
農場は 大丈夫?



- ★ 死流産や虚弱などの異常産が多い。
- ★ 慢性的な下痢や発熱・呼吸器症状を示す牛が多い。



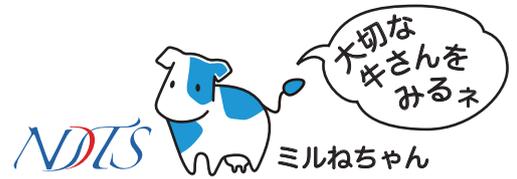
PI牛が潜んでいるかもしれません。

BVDの対策
をしましょう。

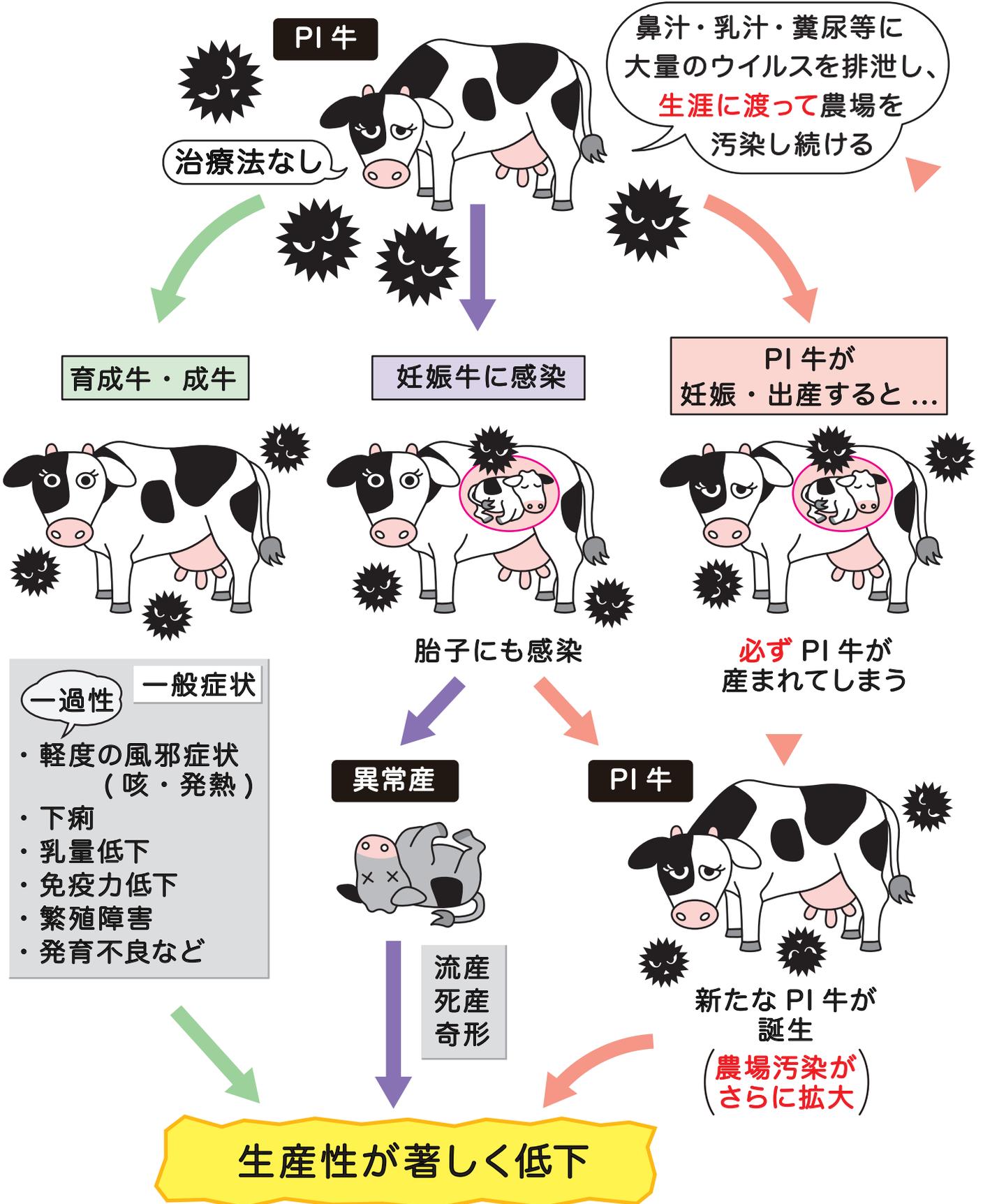


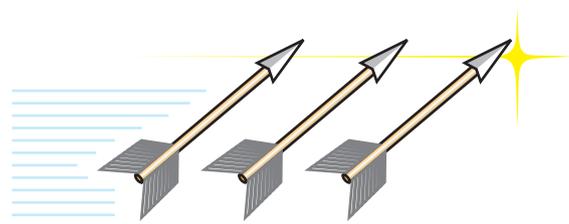


PI 牛の早期摘発が重要



【 1 頭の PI 牛が与える影響 】





BVD に有効な 3 本の施策



どれか一つが欠けても十分な効果は得られません

① ワクチン接種

全ての牛に毎年、追加接種を実施。
かかりつけの獣医師にご相談ください。

② PI 牛を摘発・淘汰

- ・ バルク乳・血清・耳片・唾液を用いた
スクリーニング検査
- ・ 新生子牛・調子の悪い牛は
個別検査

③ 農場へのウイルス侵入防止

- ・ **導入牛の検査と隔離**
- ・ 消毒などの日常の衛生管理を徹底

② と ③ をお手伝いします！

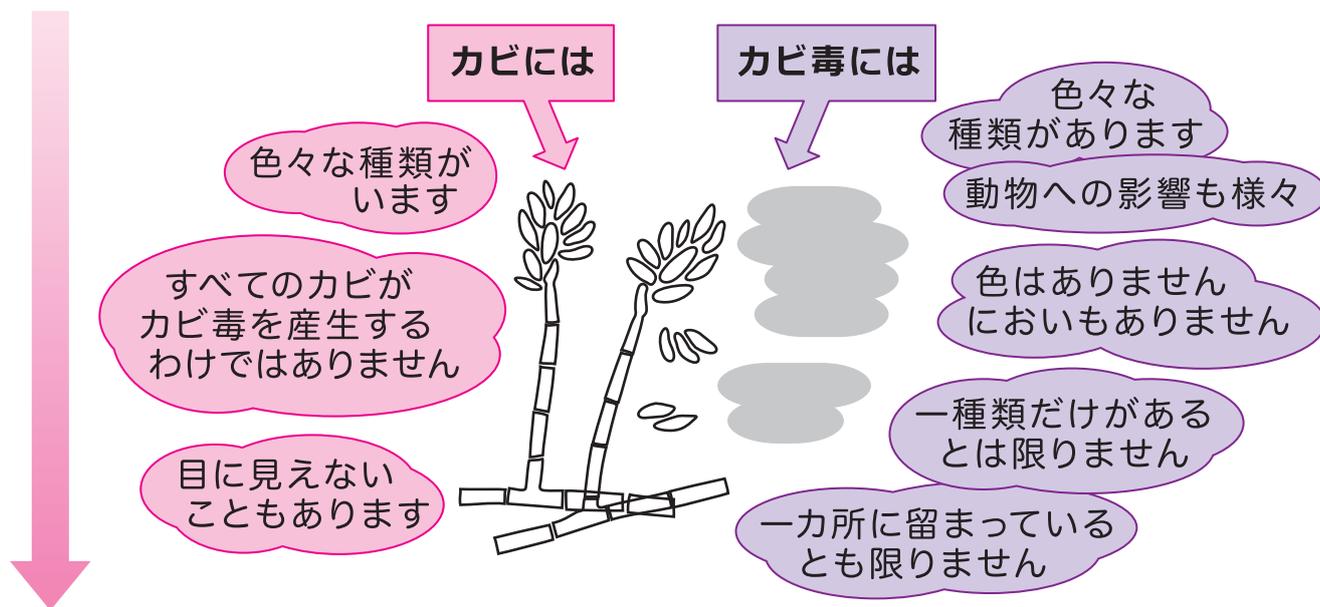
弊社の遺伝子分析サービスは新生子牛から検査可能



有効な対策を実施して、
BVD から農場を守りましょう

飼料のカビ毒汚染が話題になっています

★ 餌の食いが悪い …もしかして **カビ毒?**
★ 繁殖障害かも



検査でカビ毒をチェック!

※サンプリングは複数箇所から行いましょう

カビ毒の対処法

1 適切な栽培

鳥や虫が食害しにくい品種、倒れにくい品種を選びましょう
刈り遅れを防ぎ、収穫残渣を残さないようにしましょう



2 適切な調製

サイレージは十分に空気を追い出し密閉してください

枯れ草や土、肥料が混入しないように注意しましょう



3 高濃度汚染飼料は廃棄



カビ毒の汚染が一定量以下であれば家畜への影響はほとんどありません



カビ毒検査を活用して、適切な対策を行いましょう!



薬剤耐性菌が問題になっています！

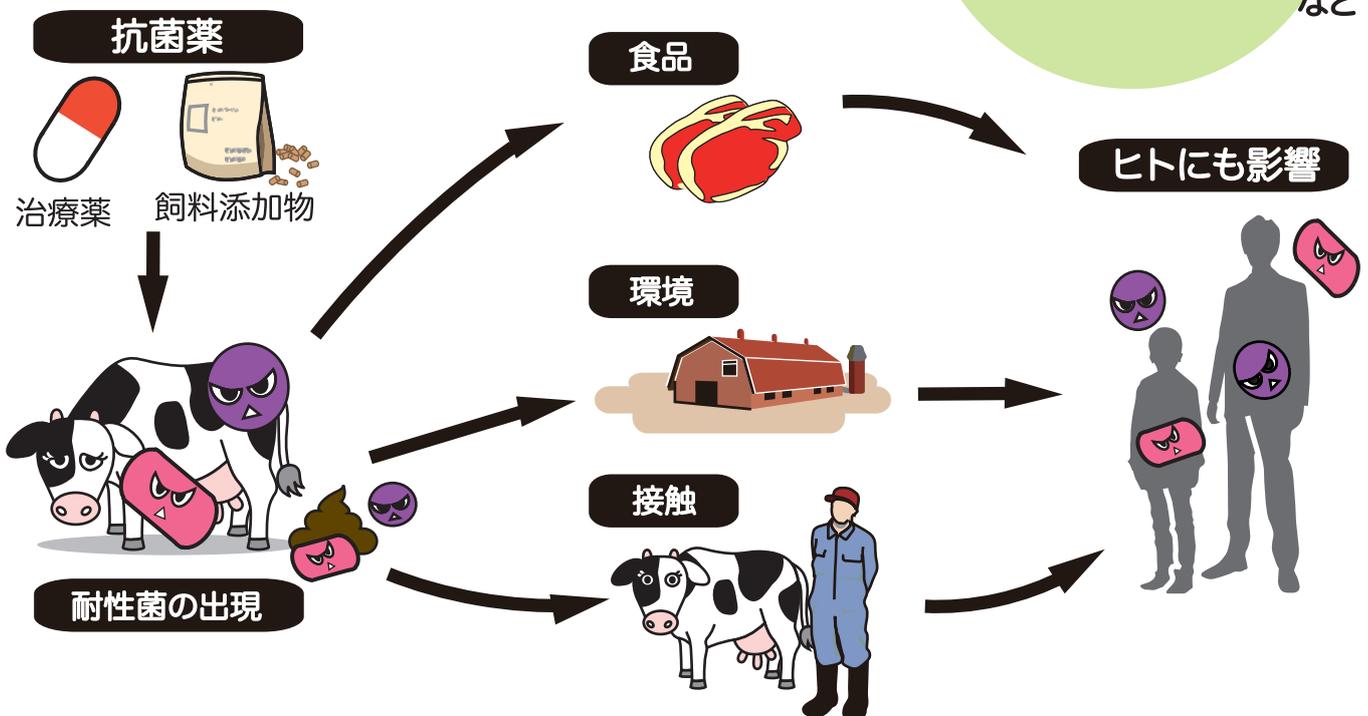


Q 『**薬剤耐性菌**  』って なに？

A **薬が効かない菌=病気が治らない**

耐性菌の蔓延は
危険がいっぱい！
使える薬がなくなっていくと・・・
重症化 大規模な集団発生 など

耐性菌はどうして生まれるの？



耐性菌を作らない・広げないためには？

- ① 基本的な感染症対策（衛生管理、ワクチン接種など）
- ② 原因菌の特定と抗菌薬の適正使用

↓
薬剤感受性試験(MIC)で賢く選択！



抗菌薬を未来へ残しましょう

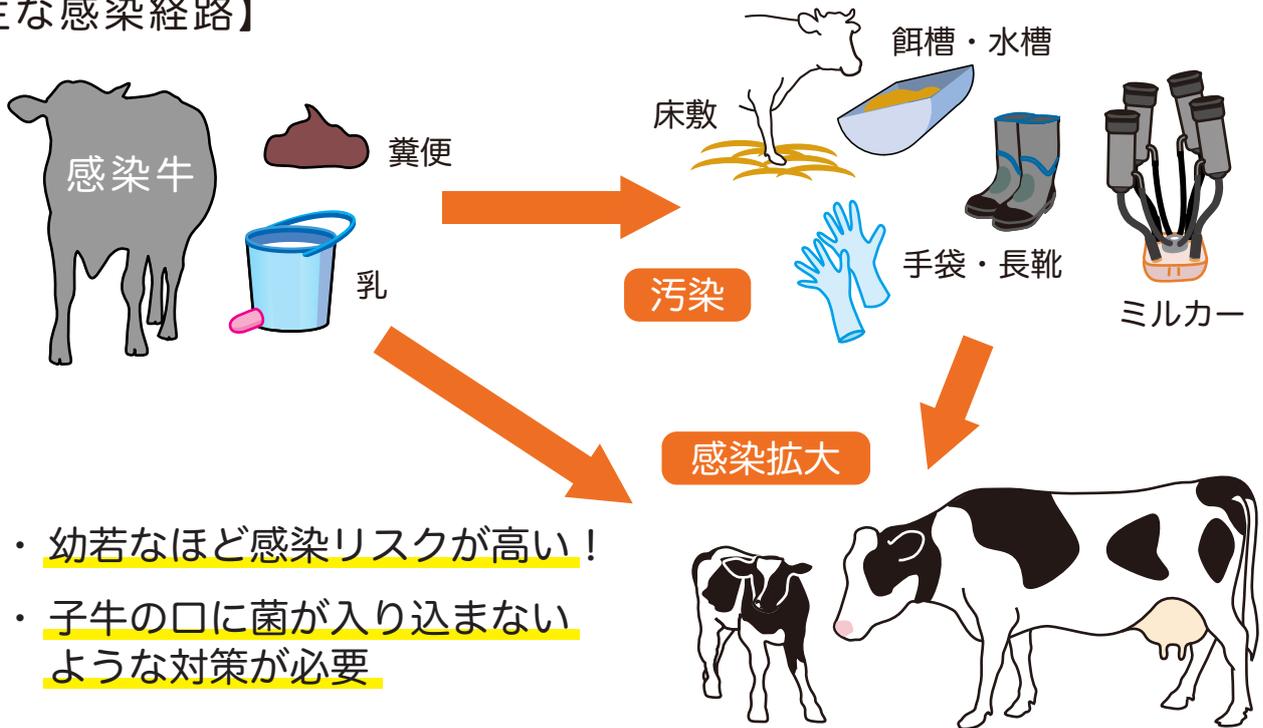


排菌牛の早期発見で、 ヨーネ病から農場を守りましょう！



ヨーネ病には効果的な治療法やワクチンがありません

【主な感染経路】



3つ
の対策

① 排菌牛の早期発見

② 感染経路の徹底した消毒と一般衛生管理※
有効な消毒：塩素系, オルソ剤, 消石灰, 熱処理 など

③ ヨーネ菌を持ち込まない・運ばない※
導入牛の検査, 牛舎ごとに長靴を変える など

※「主な感染経路」を参照

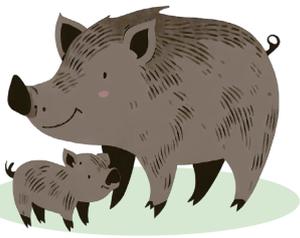


弊社の遺伝子分析サービスは ① と ③ をお手伝いします！



感染から発症までの経過が複雑で、一度の検査では判定が難しい病気です。必ずかかりつけの獣医師にご相談ください。





イノシシの豚熱・アフリカ豚熱 検査は NDTSにおまかせください！

人員確保

ジビエ

サーベイランス

リスク回避

1

迅速

- ★ 5営業日で報告
- ★ 識別も 8営業日で報告
- ※ サンプル到着後日数

2

確かな技術

- ★ 分析専門の獣医師が検査
- ★ 14年間の遺伝子分析の実績

3

3つの『安』

- ★安心
- ★安全
- ★安価

【検査フロー】

1 

豚熱
リアルタイムPCR

2 

アフリカ豚熱
リアルタイムPCR

検体到着後
5営業日で
報告

陽性

結果報告（陰性）

結果報告（+ or -）

さらに
3営業日で
報告

ワクチン株 or 野外流行株

識別リアルタイムPCR
または
ナノポアシーケンス

家畜保健衛生所の病性鑑定業務で、長年、豚熱の検査に従事された服部孝二先生に監修いただきました。

* 開発に際しては、北海道大学大学院獣医学研究院 微生物学教室 迫田義博先生のご協力をいただきました。

【検査料金】

	(1サンプル)
豚熱 (CSF)	4,000円
CSF - 識別検査 (オプション)	1,000円
アフリカ豚熱 (ASF)	4,000円
豚熱 + アフリカ豚熱	7,000円
	(税抜表記)

【申込み・問い合わせ先】

 N D T S 株式会社

004-0015 北海道札幌市厚別区
下野幌テクノパーク2丁目6番8号



☎ 011-376-0601 FAX 011-376-0605

Web <https://www.ndts.co.jp/boar.html>

E-mail info@ndts.co.jp



除菌処理なし

除菌処理不十分

除菌処理 OK

施設の消毒効果
確認!!

まるごとサポート

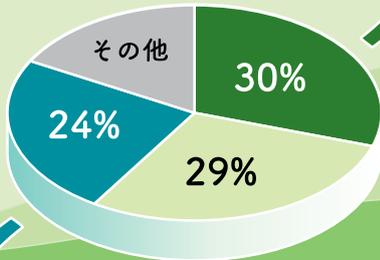


ソリューションも提供

NDTSが衛生管理の『見える化』を実現

狩猟とジビエに関するアンケート
(調査琵琶湖環境部自然環境保全課)

衛生面での不安



高級・おいしそう

天然・無添加



調理方法がわからない

NDTSがおいしさや機能性の『見える化』を実現



アミノ酸だけで
全40種類
+ α

アミノ酸

分析法のご提案

分析・結果報告

うま味アミノ酸総量 (mg/100 g)

0 10 20 30 40 50

イノシシ
ブタ

甘味アミノ酸総量 (mg/100 g)

0 20 40 60 80 100

イノシシ
ブタ



ペプチド

イノシシ肉(夏)中のイミダゾールジペプチド

	モモ	バラ	ロース
アンセリン	51	130	41
カルノシン	360	250	450

(mg/100 g)

ビタミン

脂肪酸

いろんな
栄養素を
測定可能

食肉中のアミノ酸・ペプチドのデータは
鳥取県産業技術センター研究報告 No.20 (2017) より引用
※ 弊社での測定結果ではありません

＜マイコプラズマ系 薬剤リスト＞

2024.9月版

抗生物質 系列	略号	成分名
マクロライド系: タンパク合成阻害薬	TMS	チルミコシン
	TS	タイロシン
	MRM	ミロサマイシン
	AZM	アジスロマイシン
リンコマイシン系: タンパク合成阻害薬(50s-rに作用)	LCM	リンコマイシン
テトラサイクリン系: タンパク合成阻害薬(30s-rに作用)	OTC	オキシテトラサイクリン
	CTC	クロルテトラサイクリン
	DOXY	ドキシサイクリン
アミノグリコシド系: タンパク合成阻害薬(30s-r、50s-rに作用)	KM	カナマイシン
	GM	ゲンタマイシン
フェニコール系: タンパク合成阻害薬	FF	フロルフェニコール
	TPC	チアンフェニコール
	CP	クロラムフェニコール
ニューキノロン系: 核酸合成阻害薬	ERFX	エンロフロキサシン
	DNFX	ダノフロキサシン
	MBFX	マルボフロキサシン
	OBFX	オルビフロキサシン
	CRFX	シプロフロキサシン
その他: タンパク合成阻害薬	TML	チアムリン

＜一般細菌系 薬剤リスト＞

2024.9月版

対象菌株 ①*Pasteurella multocida* ②*Mannheimia haemolytica* ③*Staphylococcus aureus*
④*Histophilus somni* ⑤*Salmonella* spp.

抗生物質 系列	略号	成分名
マクロライド系: タンパク合成阻害薬	TMS	チルミコシン
	TS	タイロシン
	MRM	ミロサマイシン
	AZM	アジスロマイシン
リンコマイシン系: タンパク合成阻害薬(50s-rに作用)	LCM	リンコマイシン
テトラサイクリン系: タンパク合成阻害薬(30s-rに作用)	OTC	オキシテトラサイクリン
	CTC	クロルテトラサイクリン
	DOXY	ドキシサイクリン
アミノグリコシド系: タンパク合成阻害薬(30s-r、50s-rに作用)	KM	カナマイシン
	GM	ゲンタマイシン
フェニコール系: タンパク合成阻害薬	FF	フロルフェニコール
	TPC	チアンフェニコール
	CP	クロラムフェニコール
ニューキノロン系: 核酸合成阻害薬	ERFX	エンロフロキサシン
	DNFX	ダノフロキサシン
	MBFX	マルボフロキサシン
	OBFX	オルビフロキサシン
	CRFX	シプロフロキサシン
その他: タンパク合成阻害薬	TML	チアムリン
β-ラクタム系: 細胞壁合成阻害薬	ABPC	アンピシリン
	CEZ	セファゾリン
	CQN	セフキノム
	AMPC	アモキシシリン
	CEX	セファレキシリン
	OX	オキサシリン
	CTF	セフトオフル

レディーメイド薬剤リスト

Mycoplasma bovis

	成分名	略号	系列
1	チルミコシン	TMS	マクロライド系
2	リンコマイシン	LCM	リンコマイシン系
3	アジスロマイシン	AZM	マクロライド系
4	オキシテトラサイクリン	OTC	テトラサイクリン系
5	カナマイシン	KM	アミノグリコシド系
6	チアンフェニコール	TPC	フェニコール系
7	エンロフロキサシン	ERFX	フルオロキノロン系
8	マルボフロキサシン	MBFX	

レディーメイド薬剤リスト

Pasteurella multocida / *Mannheimia haemolytica*

Histophilus somni

	成分名	略号	系列
1	チルミコシン	TMS	マクロライド系
2	アンピシリン	ABPC	βラクタム系
3	セファゾリン	CEZ	
4	オキシテトラサイクリン	OTC	テトラサイクリン系
5	カナマイシン	KM	アミノグリコシド系
6	フロルフェニコール	FF	フェニコール系
7	エンロフロキサシン	ERFX	ニューキノロン系
8	マルボフロキサシン	MBFX	

Staphylococcus aureus

	成分名	略号	系列
1	アンピシリン※	ABPC	βラクタム系
2	セファゾリン ※	CEZ	
3	カナマイシン ※	KM	アミノグリコシド系
4	タイロシン※	TS	マクロライド系
5	エンロフロキサシン※	ERFX	ニューキノロン系
6	ドキシサイクリン※	DOXY	テトラサイクリン系
7	リンコマイシン	LCM	マクロライド系
8	オキシテトラサイクリン	OTC	テトラサイクリン系

※ (*Staphylococcus aureus*)

ISO/IEC 17025(2017)認定項目(6成分)

アンピシリン、セファゾリン、カナマイシン、タイロシン、
エンロフロキサシン、ドキシサイクリン

ISO/IEC 17025(2017)認定範囲外項目(2成分)

リンコマイシン、オキシテトラサイクリン



認定#121817

ISO/IEC 17025

レディーメイド薬剤リスト

Salmonella spp.

	成分名	略号	系列
1	アンピシリン	ABPC	ペニシリン系
2	セファゾリン	CEZ	セフェム系
3	ゲンタマイシン	GM	アミノグリコシド系
4	カナマイシン	KM	
5	オキシテトラサイクリン	OTC	テトラサイクリン系
6	クロルフェニコール	CP	フェニコール系
7	シプロフロキサシン	CPFX	フルオロキノロン系
8	エンロフロキサシン	ERFX	

■感染症分析

-細菌性疾患①-

<乳房炎>

分析項目	対象微生物	検体の種類	分析法	価格 (/1検体/税抜)
マイコプラズマ属PCR	<i>Mycoplasma spp.</i>	個体乳、 バルク乳、 環境物	PCR	¥1,050
【マイコプラズマ属PCRオプション】 8菌種同定	<i>M.bovis / M.bovigenitalium / M.californicum / M.bovirhinis / M.dispar / M.alkalescens / M.canadense / M.arginini</i>	/	PCR	+ ¥2,800
黄色ブドウ球菌	<i>Staphylococcus aureus</i>	個体乳、 バルク乳、 環境物	PCR	¥700

<呼吸器病>

分析項目	対象微生物	検体の種類	分析法	価格 (/1検体/税抜)	
マイコプラズマ・ボビスPCR同定	<i>Mycoplasma bovis</i>	スワブ (鼻腔・鼻咽 頭)、 耳腔内容物、 関節液	PCR	¥1,100	
マイコプラズマ3種	<i>Mycoplasma bovis Mycoplasma bovirhinis Mycoplasma dispar</i>		PCR	¥3,000	
呼吸器 (Pm/Mh/Hs)	<i>Pasteurella multocida Mannheimia haemolytica Histophilus somni</i>		/	PCR	/
	上記から1菌種		¥1,100		
	上記から2菌種		¥2,200		
	上記3菌種		¥2,800		
呼吸器総合4種	<i>Mycoplasma bovis Pasteurella multocida Mannheimia haemolytica Histophilus somni</i>		PCR	¥3,300	
呼吸器総合6種	<i>Mycoplasma bovis Mycoplasma bovirhinis Mycoplasma dispar Pasteurella multocida Mannheimia haemolytica Histophilus somni</i>		PCR	¥4,500	



分析料金一覧



-細菌性疾患②-

<下痢>

分析項目	対象微生物	検体の種類	分析法	価格 (/1検体/税抜)
ヨーネ菌	<i>Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis</i>	糞便、 環境物	PCR	¥1,500~ 1,700
サルモネラ属菌	<i>Salmonella spp.</i>		培養法 質量分析法	¥1,500

-ウイルス性疾患-

分析項目	対象微生物	検体の種類	分析法	価格 (/1検体/税抜)
BVDウイルス	BVDウイルス	血清、耳片、 スワブ、 バルク乳	RT-PCR	¥2,200~ 2,400
牛伝染性リンパ腫ウイルス	牛伝染性リンパ腫ウイルス	全血	nested- PCR	¥2,200
豚熱 (CSF)	CSFウイルス	分離血清※	リアルタイム PCR	¥4,000
【豚熱 (CSF分析オプション) 識別検査	ワクチン株 or 野外流行株	/	リアルタイム PCR or ナノポアシー クエンス	¥1,000
アフリカ豚熱 (ASF)	ASFウイルス	分離血清※	リアルタイム PCR	¥4,000

※弊社から送付された専用チューブをご利用ください

■薬剤感受性試験

分析項目	対象微生物	検体の種類	分析法	価格 (/1検体/税抜)
MIC用同定	<i>Mycoplasma bovis</i> <i>Pasteurella multocida</i> <i>Mannheimia haemolytica</i> <i>Histophilus somni</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Salmonella spp.</i>	乳汁、 スワブ、 関節液、 糞便、 環境物等	PCR+寒天 培養	¥1,300
+ オーダーメイド (8薬剤)			微量液体 希釈法	¥15,000
+ レディーメイド (8薬剤)				¥10,000



■微量分析_ビタミン

対象成分	検体の種類	分析法	価格 (/1検体/税抜)
Vit A, Vit E, β -カロテン	全血、血清、 血漿	HPLC	¥2,000

■微量分析_アミノ酸・アミン

アミノ酸20項目

対象成分	検体の種類	分析法	価格 (/1検体/税抜)
ARG, ILE, LEU, LYS, MET, PHE, TYR, VAL, ALA, ASN, ASP, GLN, GLU, GLY, HIS, PRO, SER, THR, TRP, シスチン	血清、血漿、 組織ホモジ ネート	LC- MS/MS	¥9,000

アミノ酸40項目

対象成分	検体の種類	分析法	価格 (/1検体/税抜)
ARG, ILE, LEU, LYS, MET, PHE, TYR, VAL, ALA, ASN, ASP, GLN, GLU, GLY, HIS, PRO, SER, THR, TRP, シスチン, α -アミノ-n-酪酸, α -アミノアジピン酸, β -アミノイソ酪酸, β -アラニン, アンセリン, アミノピメリン酸, オルニチン, カルノシン, キヌレニン, グリシルプロリン, サルコシン, シスタチオニン, シトルリン, チオプロリン, ヒドロキシプロリン, σ -ヒドロキシリジン, プロリルヒドロキシプロリン, 1-メチルヒスジン, 3-メチルヒスジン, 5-アミノレブリン酸	血清、血漿、 組織ホモジ ネート	LC- MS/MS	¥18,750

生体アミン5項目

対象成分	検体の種類	分析法	価格 (/1検体/税抜)
L-DOPA、ドーパミン、アドレナリン、ノルアドレナリン、セロトニン	血漿、 組織ホモジ ネート	LC- MS/MS	¥18,750



■微量分析_カビ毒

カビ毒6項目

対象成分	検体の種類	分析法	価格 (/1検体/税抜)
トリコテセン (デオキシニバレノール,ニバレノール, 3-AcDON,15-AcDON,T2-トキシン) ,ゼアラレノン	サイレージ、配 合飼料、ルーメ ンジュース	LC- MS/MS	¥12,000

アフラトキシン4項目

対象成分	検体の種類	分析法	価格 (/1検体/税抜)
アフラトキシンB1,B2,G1,G2	サイレージ、配 合飼料	LC- MS/MS	¥12,000

アフラトキシンM

対象成分	検体の種類	分析法	価格 (/1検体/税抜)
アフラトキシンM1	個体乳	LC- MS/MS	¥12,000

カビ毒10項目

対象成分	検体の種類	分析法	価格 (/1検体/税抜)
トリコテセン (デオキシニバレノール,ニバレノール, 3-AcDON,15-AcDON,T2-トキシン) ,ゼアラレノン, アフラトキシンB1,B2,G1,G2	サイレージ、配 合飼料	LC- MS/MS	¥20,000

■お得なセットサービス

分析項目	対象微生物/成分	検体の種類	分析法	価格 (/1検体/税抜)
黄色ブドウ球菌+マイコプラズマ属 PCR	<i>Staphylococcus aureus</i> <i>Mycoplasma spp.</i>	個体乳、 バルク乳	PCR	¥1,650
牛伝染性リンパ腫+ビタミン3項目	牛伝染性リンパ腫 Vit A, Vit E, β -ガテン	全血	PCR HPLC	¥3,800
豚熱+アフリカ豚熱	CSFウイルス/ASFウイルス	分離血清※	リアルタイム PCR	¥7,000

※弊社から送付された専用チューブをご利用ください

