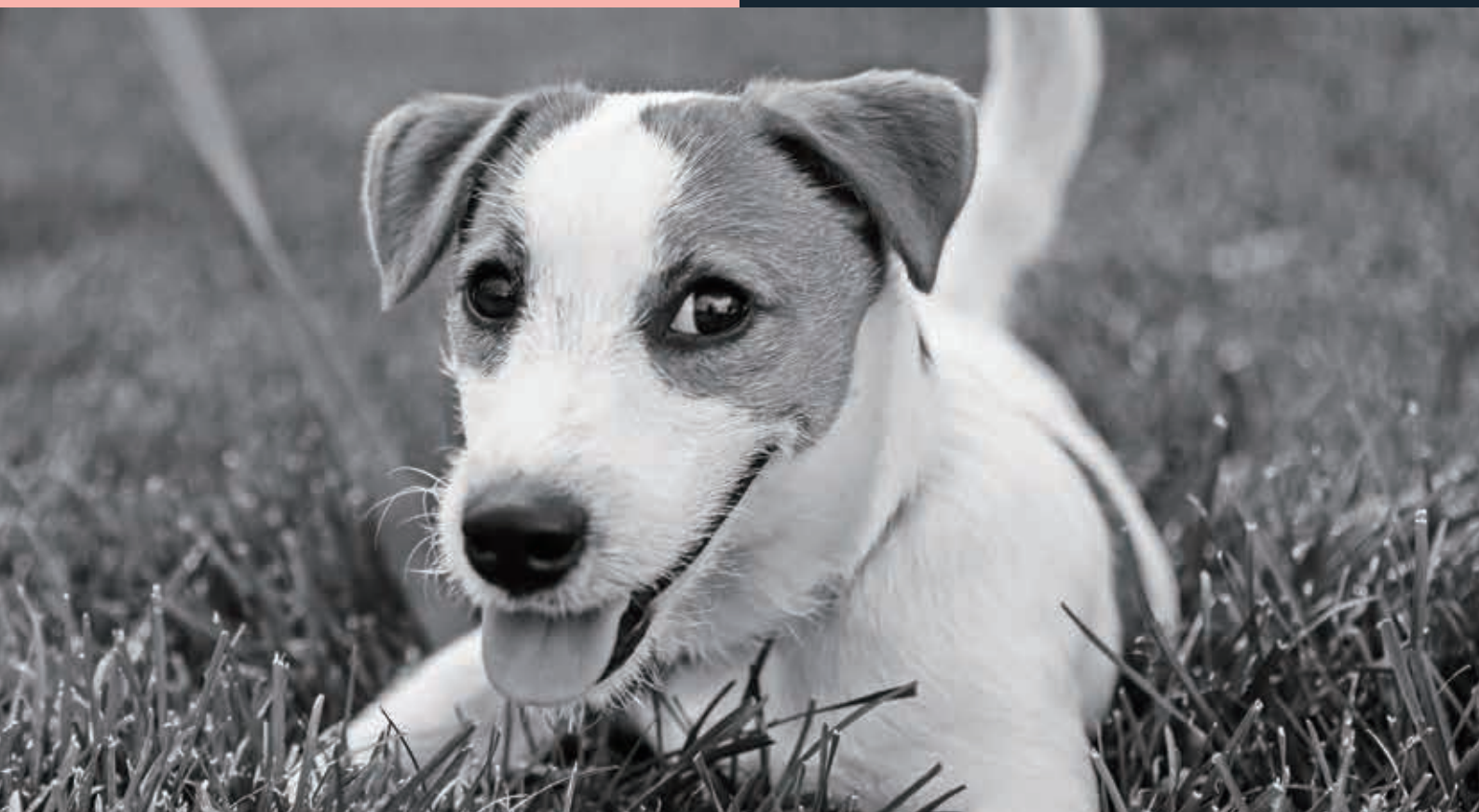


**IDEXX**

アイデックス検査サービス  
総合検査案内 2023-24



+ + + + + + + + + + + + +

# Creating clarity

ペットが長く豊かな一生を送れるよう、IDEXXは深い洞察と共に、  
獣医療臨床に携わる皆様にツールとテクノロジーを通じて  
Clarity(明快さ)をご提供します。





## グローバルスタンダードの 検査項目

より早期の疾患の発見を支援するため、アイデックスでは様々な先進的な検査を開発・導入しています。

- IDEXX SDMA®
- RealPCR™
- Cardiopet® proBNP
- Spec cPL™ / Spec fPL™

### ■ 世界最大の診断医ネットワーク

信頼性の高い診断をご提供するために、国内診断医がそれぞれの専門領域を生かして緊密にチーム連携。さらに海外診断医との連携も行っています。世界の専門家を貴院のプレーンに。

### ■ 情報管理を円滑化するシステム

アイデックスの検査センターと院内検査の結果を統合する無償クラウドシステム、ベットコネクトプラスなら、診断に必要な患者の検査データを1ヶ所で確認することが可能です。

### ■ 多様な健診サポート

ニーズ合わせた最適な検査メニュー、飼い主様説明ツール、ワークフロー改善など、さまざまなご提案で業務の効率化もサポートします。もちろん検査結果のご報告も迅速です。また全ての血液化学検査パネルにSDMAが含まれています。

# 動物医療をリードする臨床病理医と、国内外の資格を持つ 多数の診断医が、貴院をサポートします。

## 世界水準の組織病理・細胞診検査

著名な臨床病理医が、個々の診断はもちろん、アドバイザーとして内部コンサルテーションを実施。  
診断医同士も各専門領域を生かして緊密に連携し合い信頼性の高いサービスをご提供しています。

### エグゼクティブ・コンサルタント／臨床病理医(細胞診)



**石田 卓夫**

DVM, PhD, DJCVP

専門分野: 臨床病理学、血液学、細胞学、臨床免疫学、  
臨床腫瘍学、感染病理学、猫のウイルス感染症  
日本獣医畜産大学(現・日本獣医生命科学大学)卒業  
PhD 東京大学  
(社)日本臨床獣医学フォーラム名誉会長/  
赤坂動物病院医療ディレクター/  
日本獣医病理学専門家協会会員(JCVP認定医)/  
日本獣医がん学会会長/ねこ医学会(JSFM)会長

### コンサルタント／臨床病理医(細胞診)



**平田 雅彦**

DVM

専門分野: 臨床病理学、血液学、細胞学、腫瘍学  
日本獣医畜産大学(現・日本獣医生命科学大学)卒業

### 臨床病理医(細胞診) (50音順)



**小笠原 聖悟**

DVM, PhD, DACVP

専門分野: 臨床病理学、血液学、  
細胞学、血液凝固学、腫瘍学  
日本獣医生命科学大学卒業  
PhD 北里大学  
アメリカ獣医病理学専門家協会会員  
(ACVP認定医・臨床病理)



**鍋田 梨奈**

DVM, DACVP

専門分野: 臨床病理学、腫瘍病理学  
宮崎大学卒業  
MS サスカチュワン大学  
サスカチュワン大学 獣医臨床病理学研修医終了  
アメリカ獣医病理学専門家協会会員  
(ACVP認定医・臨床病理)



**平岡 博子**

DVM, PhD

専門分野: 細胞学、臨床内科学、  
腫瘍学、臨床病理学  
山口大学卒業  
PhD 山口大学



**藤田 直**

DVM, DACVP

専門分野: 臨床病理学  
麻布大学卒業  
オクラホマ州立大学臨床  
病理研修医修了  
アメリカ獣医病理学専門家協会会員  
(ACVP 認定医・臨床病理)



**藤森 佳寿子**

DVM

専門分野: 臨床病理学  
東京大学卒業



**青木 祐子**

DVM, PhD, DJCVP

専門分野: 腫瘍病理学  
酪農学園大学卒業  
PhD 酪農学園大学  
日本獣医病理学専門家協会会員  
(JCVP認定医)



**アンジェリン テー**

DVM, PhD, DJCVP

専門分野: 感染症病理学  
マレーシアブトラ大学卒業  
PhD 宮崎大学  
日本獣医病理学専門家協会会員  
(JCVP認定医)



**石森 美緒**

DVM, DJCVP

専門分野: 腫瘍病理学  
日本獣医生命科学大学卒業  
日本獣医病理学専門家協会会員  
(JCVP認定医)



**黒木 圭一**

DVM, PhD, DACVP

専門分野: 解剖病理学、骨・関節病理学  
日本大学卒業  
麻布大学付属動物病院 小動物研修医修了  
PhD ミズーリ大学  
カンザス州立大学 獣医解剖病理研修医修了  
ミズーリ大学獣医学部教授  
ミズーリ大学比較整形外科研究室 副参事  
アメリカ獣医病理学専門家協会会員(ACVP認定医)



**後藤 みなみ**

DVM, PhD, DJCVP

専門分野: 腫瘍病理学、細胞学  
岐阜大学卒業  
PhD 岐阜大学  
日本獣医学専門家協会会員  
(JCVP認定医)



**小嶺 美紗**

DVM, PhD, DACVP

専門分野: 解剖病理学、腫瘍病理学、  
感染症病理学  
酪農学園大学卒業 PhD 酪農学園大学  
ミンガン州立大学 獣医解剖病理学 研修医修了  
アメリカ獣医病理学専門家協会会員  
(ACVP認定医)

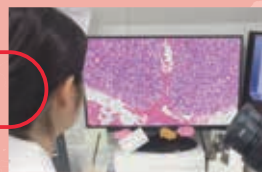


**近藤 広孝**

DVM, PhD, DACVP

専門分野: 腫瘍病理学、感染症病理学、  
エキゾチックペット病理学  
日本大学卒業 PhD 日本大学  
フロリダ大学 解剖病理研修医修了  
日本大学生物資源科学部獣医学科准教授  
日本獣医エキゾチック動物学会アドバイザー  
(学術連携コンサルタント)  
アメリカ獣医病理学専門家協会会員(ACVP認定医)





世界で85拠点を数えるアイデックスの検査センター。獣医師資格をもつ300余名の病理診断医、臨床病理医(細胞診)が在籍。グローバルネットワークで相互に連携しています。



**坂口 佳菜子**  
DVM, PhD, DACVP

専門分野:腫瘍病理学、感染症病理学  
酪農学園大学卒業 PhD 酪農学園大学  
ルイジアナ州立大学 ポストドク・解剖病理研修医修了  
UC Davis校 解剖病理研修医修了  
アメリカ獣医病理学専門家協会会員  
(ACVP認定医)



**佐野 悠人**  
DVM, PhD, DJCVP

専門分野:腫瘍病理学、眼病理学  
日本大学生物資源科学部獣医学科卒業  
酪農学園大学獣医学研究科博士課程修了  
酪農学園大学獣医学群獣医病理学教室講師  
日本獣医病理学専門家協会会員  
(JCVP認定医)



**下ノ原 望**  
DVM, MS, DACVP

専門分野:腫瘍病理学、感染症病理学  
北里大学卒業  
MS バテュー大学  
バテュー大学 獣医解剖病理学研修医修了  
アメリカ獣医病理学専門家協会会員  
(ACVP認定医)



**下山 由美子**  
DVM, PhD, DJCVP

専門分野:腫瘍病理学  
酪農学園大学卒業  
PhD 酪農学園大学  
日本獣医病理学専門家協会会員  
(JCVP認定医)



**墨 結美**  
DVM, DJCVP

専門分野:腫瘍病理学  
北里大学卒業  
東京大学大学院 農学生命科学研究科  
獣医病理学研究室博士課程 在籍  
日本獣医病理学専門家協会会員  
(JCVP認定医)



**中嶋 朋美**  
DVM, PhD, DJCVP

専門分野:腫瘍病理学、エキゾチック  
ペット病理学、ウサギ学、免疫病理学  
山口大学卒業  
PhD 山口大学  
日本獣医病理学専門家協会会員  
(JCVP認定医)



**長峯 栄路**  
DVM, PhD, DJCVP

専門分野:腫瘍病理学  
酪農学園大学卒業  
PhD 酪農学園大学  
日本獣医病理学専門家協会会員  
(JCVP認定医)



**平山 和子**  
DVM, PhD, DJCVP

専門分野:腫瘍病理学  
酪農学園大学卒業  
PhD 酪農学園大学  
日本獣医病理学専門家協会会員  
(JCVP認定医)



**平島 瑞希**  
DVM, MS, DJCVP, DACVP

専門分野:腫瘍病理学、感染症病理学、  
エキゾチックペット病理学  
岩手大学農学部獣医学課程 卒業  
MS コネチカット州立大学  
コネチカット州立大学獣医解剖病理研修医修了  
日本獣医病理学専門家協会会員(JCVP認定医)  
アメリカ獣医病理学専門家協会会員(ACVP認定医)

**皮膚臨床病理医** (50首順) 皮膚病理診断をご希望の場合は、事前に0120-71-4921(音声案内2番)まで詳細をお問い合わせください。



**今井 昭宏**  
DVM, DAICVD

専門分野:皮膚病理学、臨床皮膚科学、臨床耳科学  
麻布大学卒業  
日本獣医皮膚科学会会員  
ヨーロッパ獣医皮膚科協会会員(ESVD)  
アジア獣医皮膚科協会(AiSVD)日本代表  
アジア獣医皮膚科専門医(AiCVD)



**伊藤 慶太**  
DVM, PhD, DAICVD

専門分野:皮膚病理学、臨床皮膚科学  
麻布大学卒業  
PhD 岐阜大学連合獣医学研究科  
(配属:東京農工大学)  
アジア獣医皮膚科専門医認定医協会認定研修医修了  
日本獣医皮膚科学会理事/  
アジア獣医皮膚科学会会長  
アジア獣医皮膚科専門医(AiCVD認定医)



**島崎 洋太郎**  
DVM

専門分野:臨床皮膚科学  
酪農学園大学卒業  
日本獣医皮膚科学会会員/  
アジア獣医皮膚科学会会員  
アジア獣医皮膚科専門医協会レジデント



**関口 麻衣子**  
DVM, PhD

専門分野:皮膚病理学、臨床皮膚科学  
日本大学卒業  
PhD 岐阜大学大学院連合獣医学  
研究科(配属:東京農工大学)  
日本獣医皮膚科学会会員/  
アジア獣医皮膚科学会会員

- アメリカ獣医病理専門家協会会員 (ACVP 認定医) —— 9名
- 日本獣医病理学専門家協会会員 (JCVP 認定医) —— 12名
- アジア獣医皮膚科専門医 (AiCVD 認定医) —— 2名

※記載されているアイデックスの拠点数及び診断医情報は2023年3月現在のものです。



## 主な変更点

### ■ 診断医を増員いたしました（前付）

今井 昭宏

専門分野：皮膚病理学、臨床皮膚科学、臨床耳科学

後藤みなみ

専門分野：腫瘍病理学、細胞学

島崎洋太郎

専門分野：臨床皮膚科学

鍋田 梨奈

専門分野：臨床病理学、腫瘍病理学

藤田 直

専門分野：臨床病理学

### ■ 病理検体輸送容器の販売を開始いたしました（2022年6月）（p.14）

### ■ 猫FGF-23の受託を開始いたしました（2023年1月）（p.20）

### ■ 薬剤感受性試験 標準薬剤セット セフトアジジム（略号：CAZ, 主な商品名 モダシン）受託終了（p.75）

治療薬の販売中止に伴い受託を終了いたしました（2022年10月）

### ■ 薬剤感受性試験 標準薬剤セット プラドフロキサシン（略号：PRA, 主な商品名 ヘラフロックス）追加（p.76）

犬・猫用プラドフロキサシン製剤に対応すべく追加いたしました。ブドウ球菌、パストツレラ、ヘモフィルスが同定された場合に実施いたします（2022年10月）

**注意事項：**IDEXXラボラトリーズは、専門家向けの血液検査等の検査結果の報告および細胞診・病理組織検査の助言・解釈サービスを提供します。またIDEXXの臨床病理診断医・解剖病理診断医は、直接患者の身体診察および全ての検査を実施することなく、初期治療を行った獣医師であるお客様から提供されたデータに基づいて、助言を提供し、検査結果を解釈します。IDEXXは、助言を提供することによって、お客様の患者の診断または治療を行おうとするものではありません。このディレクトリにある検査プロトコルおよび解釈は、最新の獣医学文献による推奨に基づくものであり、一般的指針として提供されるものです。あらゆる診断または治療と同様に、お客様は、病歴、所見および全ての検査データを含む患者の完全な評価に基づいて、各患者について臨床的判断を行います。薬餌療法または観察プログラムに関しては、製品添付資料にある投与量、適応症、相互作用、および注意についての詳細な説明をご参照ください。診断および治療の決定については、初期治療を行う獣医師が最終的責任を負います。

ご利用条件については公式ホームページ [www.idexx.co.jp](http://www.idexx.co.jp) をご確認ください。

|   |   |
|---|---|
| ■ 本誌掲載のマークについて／海外への外注検査項目一覧／IDEXX 検査参考基準範囲について／検査方法用語 | 2 |
|---|---|

## 検査サービス ご利用の手引き

|                        |    |
|------------------------|----|
| ■ 検体の取り扱い方法            | 4  |
| ■ 検体の提出(送付)方法          | 6  |
| ■ 依頼書の記入方法             | 9  |
| ■ 検査サービス消耗品            | 13 |
| ■ アイデックス オンラインオーダー     | 15 |
| ■ 検体提出前のご確認事項          | 16 |
| ■ 検体送付先および検査結果のお受け取り方法 | 17 |
| ■ 検査サービス情報サイト          | 18 |

## カテゴリー別総合検査案内

|  |    |
|--|----|
| <b>1</b> 血液化学検査  | 20 |
| スクリーニングパネル (Chem 18, Chem 16, Chem 11, Chem 18+電解質, Chem 16+電解質, Chem 11+電解質, Chem 21+電解質) / Chem 腎疾患モニタリングパネル / IDEXX SDMA® (単項目) / 猫FGF-23 / トリプシン様免疫反応物質 (c-TLI, f-TLI) / 腓特異的リパーゼ (Spec cPL™, Spec fPL™) / コバラミン (VB12) / 葉酸 / 総胆汁酸 (TBA) / フルクトサミン / 犬CRP / 猫SAA / Cardiopet® proBNP (NT-proBNP) / 心筋トロポニンI |    |
| <b>2</b> 血液学的検査 / 血液凝固系検査  | 29 |
| 血球計算 / PT (プロトロンビン時間) / APTT (活性化部分トロンボプラスチン時間) / フィブリノーゲン   |    |
| <b>3</b> 内分泌検査   | 31 |
| 総サイロキシン (T4) / 遊離サイロキシン (FT4) / 犬甲状腺刺激ホルモン (c-TSH) / トリヨードサイロニン (T3) / 犬サイログロブリン自己抗体 (TgAA) / コルチゾール / 犬インスリン / インスリン様成長因子 (IGF-1)   |    |
| <b>4</b> 感染症検査   | 34 |
| 猫白血病ウイルス (FeLV) 抗原 / 猫免疫不全ウイルス (FIV) 抗体 / 猫コロナウイルス (FCoV) 抗体 / トキソプラズマ抗体 / 犬糸状虫成虫抗原 / 猫の犬糸状虫成虫抗原 / 猫の犬糸状虫抗体 / <i>Brucella canis</i> (ブルセラ・キャニス) 抗体 / ライム病C6抗体 / SNAP 4Dx® スクリーニング / レプトスピラ抗体   |    |
| <b>5</b> RealPCR™検査 (リアルタイムPCRによる感染症検査)  | 38 |
| 犬下痢パネル / 猫下痢パネル / 犬呼吸器疾患パネル / 猫上部呼吸器疾患・猫結膜炎パネル / 犬バクテリア媒介性疾患パネル / 猫バクテリア媒介性疾患パネル / 猫伝染性腹膜炎ウイルス (FIPV) パネル / 皮膚糸状菌パネル / 犬猫輸血ドナーパネル / 猫ふどう膜炎パネル / 犬ヘモプラズマパネル / 猫ヘモプラズマパネル / エキゾチックアニマルパネル / その他単項目検査   |    |
| <b>6</b> 病理組織検査  | 56 |
| 病理組織検査 / 皮膚病理組織学的検査 / 写真による皮膚病臨床評価 / 院内剖検後の病理検査セット / 免疫染色  |    |
| <b>7</b> 細胞診   | 59 |
| 細胞診検査 / 血液塗抹検査 / 骨髓吸引塗抹検査  |    |
| <b>8</b> 結石分析  | 61 |
| <b>9</b> 自己免疫検査  | 62 |
| 抗核抗体 (ANA) / 直接クームス試験 / 犬リウマチ因子 / アセチルコリンレセプター抗体 (Ach-R抗体) / 犬咀嚼筋筋炎抗体  |    |
| <b>10</b> 犬アレルギー検査   | 63 |
| スクリーニングアレルギーパネル / スタンダードアレルギーパネル / 昆虫アレルギーパネル / 周辺環境アレルギーパネル   |    |
| <b>11</b> 薬物分析検査   | 67 |
| フェノバルビタール / 臭化カリウム / ジゴキシン   |    |
| <b>12</b> 尿検査  | 68 |
| 尿中一般 / 尿中蛋白 / クレアチニン比 (UPC)  |    |
| <b>13</b> 細菌学的検査   | 69 |
| <b>検査項目および価格一覧</b>   | 79 |

## ■本誌掲載のマークについて

### 証明書

検体を海外へ空輸し検査を実施します。そのため、輸送のための検疫に、レプトスピラおよび狂犬病感染の恐れのない動物より採取された検体であることを証明する「検体採取証明書」が必要となります。依頼書の「検体採取証明書」欄にご署名（フルネーム）、ご捺印の上、ご依頼ください。

### 海外

検体を海外へ空輸し検査を実施します。

### 冷凍

-15°C以下で保存してください。

### 冷蔵

4°C前後で保存してください。

### 室温

20°C前後で保存してください。

## ■海外への外注検査項目一覧

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| IDEXX (US)                         | 猫免疫不全ウイルス抗体 (WB)、猫の犬糸状虫抗原・抗体、 <i>Brucella canis</i> 抗体、ライム病C <sub>6</sub> 抗体、犬インスリン、T <sub>3</sub> 、FT <sub>4</sub> (ED RIA)、犬サイログロブリン自己抗体、臭化カリウム、ジゴキシン、犬アレルギー検査、心筋トロポニンI、猫FGF-23 |
| Texas A&M University GI Lab        | f-TLI、胆石  |
| University of California San Diego | アセチルコリンレセプター抗体<br>犬咀嚼筋筋炎抗体  |
| Michigan State University          | インスリン様成長因子 (IGF-1)  |

## ■IDEXX 検査参考基準範囲について

弊社検査サービスの参考基準範囲は、臨床的に健康と判断できる条件でスクリーニングした犬猫から得た検査データを統計的に処理※し、米国本社の学術委員会にて検討・正式に決定したものを採用しています。

※健康と判断された犬猫の95%の集団がカバーする検査値の上限および下限値を参考基準範囲と定めています。

## ■検査方法用語

### RIA (Radio Immunoassay) 放射性免疫測定法

標識物質としてラジオアイソトープ (RI) を用いた免疫測定法。測定感度が高く、さまざまな物質を測定可能。しかし、RIの取り扱いができる環境がないと利用できない欠点がある。

### ED RIA (Equilibrium Dialysis Radio Immunoassay) 平衡透析RIA法

半透膜を用いて平衡透析を行い、得られた遊離ホルモンのみをRIAによって測定する方法。透析に時間がかかるが、遊離しているホルモンのみを正確に測定できるという利点がある。

### ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) 酵素免疫測定法

抗原または抗体をマイクロプレートに固相化したものを用いた免疫測定法。

### IFA (Indirect Fluorescence Antibody Method) 間接蛍光抗体法

標識物質として蛍光色素 (FITCなど) を用いた免疫測定法。反応産物を特殊な蛍光顕微鏡で検出する。

### CLEIA (Chemiluminescent Enzyme Immunoassay) 化学発光酵素免疫測定法

被検物質に対する抗体を担体に固相したものに、検体および酵素標識抗体を反応させ、これに化学発光基質を加えると酵素によって基質が分解され、酵素量に応じて発色する。

### リアルタイムPCR (Real-time Polymerase Chain Reaction)

PCR (ポリメラーゼ連鎖反応) の変法。DNAの増幅時に蛍光を発する特殊なプローブを検体に加え、専用の装置で増幅させることで、リアルタイムで増幅をとらえることができる。電気泳動が不要であるためコンタミネーションがほとんど起こらない、反応時間が短くてすむなど利点が多い。

### WB (Western Blot Method) ウェスタンブロット法

PVDF膜・ニトロセルロース膜上での特異的抗原抗体反応により抗体を検出する。膜上には、抗原タンパクが分子量に応じて解離したものが転写されているので、目的とする抗原タンパクに対する抗体を特異的に検出できる。ヒトではHIV、ネコではFIVの確認検査として確立されている。





IDEXX **Laboratory Services**

# 検査サービス ご利用の手引き

信頼できる検査結果を手にしていただくために

# 検体の取り扱い方法

正しい検体の取り扱いと正しい抗凝固剤の使用が  
信頼できる検査結果を手にしていただくための重要な鍵となります

## 正しい検査には正しい検体



石田 卓夫 先生 (日本獣医病理学専門家協会会員)

血液などの検体を検査する場合、検査を行う側では精度管理を徹底して実施していますが、病院で採取された検体の質も検査結果に大きく影響します。食事の影響を避けるための**12時間の絶食**、溶血の影響を避けるための丁寧な検体の扱いは重要です。さらに、**正しい抗凝固剤の使い分け**も必須です。CBCにはEDTA-2Kが、血液化学検査にはリチウムヘパリンが推奨されますが、シリンジに何も入れないで採血した血液を抗凝固剤入りのチューブにそれぞれ入れる際にも、シリンジが抗凝固剤に触れないような注意も必要です。血液化学検査用検体にEDTA-2Kがつくと、多くの酵素は測定不能になり、またKの異常な高値が出ます。

| 検査項目             | 検体の種類   | 検体取り扱いの注意事項  |
|------------------|---|--|
| 電解質<br>(Na/K/Cl) | 血清<br>(ヘパリン血漿不可)  | ヘパリンの影響で低下することがあるため、必ず血清を使用します。  |
| ALT<br>ALB       | 血清または<br>ヘパリン血漿<br>(リチウムヘパリン推奨)   | 赤血球からの溶出があるため、採血後速やかに遠心分離を行います。  |
| AST              |   | 赤血球の細胞内AST濃度が高く、若干の溶血でも測定結果を大きく上昇させるため、採血後速やかに遠心分離を行います。   |
| Ca               |   | EDTAまたはクエン酸の混入で低値を示すことがあります。   |
| Glu              |   | <p>血漿サンプルの場合：<br/>抗凝固剤にヘパリンを用いると、赤血球存在下で解糖が非常に速く進み、グルコース濃度が室温で最高毎時10%の割合で低下するため、採血後速やかに遠心分離を行います。</p> <p>血清サンプルの場合：<br/>細胞によるグルコース代謝を避けるため、採血から分離までの時間は30分以内に行います。</p> |
| Tbil             | 細胞成分を含むサンプルでは、エラーが発生する場合がありますため、採血後速やかに遠心分離を行います。また、ヘモグロビンは総ビリルビンの値を高くするため、少しでも溶血したサンプルは使用しないでください。 |  |
| 血球計算             | EDTA全血<br>(ヘパリン全血不可)  | EDTAは、赤血球や血小板の膜を保護する作用があります。一方、ヘパリンは、白血球を変形あるいは凝集させやすい性質があるといわれています。また、時間の経過とともに白血球凝集が大きくなる傾向を示す報告例があり、偽白血球減少の一因となります。従って、検体は48時間以内に検査センターに到着するようにします。                 |

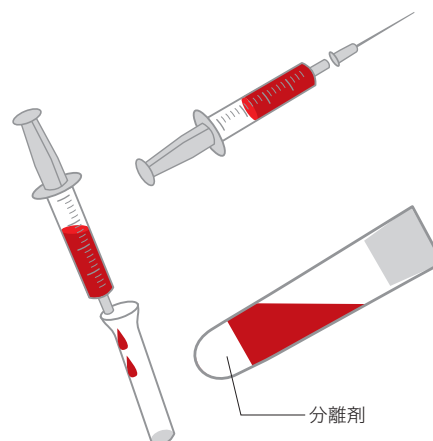


## ■ 血漿の作成方法

1. 適切な凝固剤(リチウムヘパリン推奨)添加チューブおよび採血器具を使用します。
2. 必要量をゆっくりと採血します。
3. 採血器具から針を外し、血液がチューブの管壁を伝わるように、採血器具を静かに押しして適量を注入します。

**注1** 抗凝固剤と血液量の比が正しくなるよう、適量の血液をチューブに移してください。

4. チューブのふたをしっかりと閉じ、30秒間ゆっくり転倒混和します。
5. 速やかにチューブを遠心分離器にかけます。
6. 上清を検査サービス専用の検体送付用チューブに移し変えます。



## ■ 血清の作成方法

1. 血清分離用チューブと採血器具を使用します。
2. 必要量をゆっくりと採血します。
3. 採血器具から針を外し、血液がチューブの管壁を伝わるように、採血器具を静かに押しして適量を注入します。
4. 検体を20分以上凝固させます。

**注2** 検体によって多少差があります。チューブを斜めにして血液が流れない状態まで凝固させてください。

5. 速やかにチューブを遠心分離器にかけます。
6. 上清を検査サービス専用の検体送付用チューブに移し変えます。

### 検体溶血の主な要因とその対処方法

| 原因                     | 対処                 |
|------------------------|--------------------|
| 細い採血針で採血した             | 動物種に適応するゲージを使用します  |
| 皮膚消毒用アルコールが混入した        | アルコールが乾いてから採血します   |
| シリンジを過度に吸引した           | シリンジはやさしく引きます      |
| 注射等の擦りあわせ不良(ガラス注射器の場合) | 擦りあわせのよいものを使用します   |
| 採血針を外さずチューブに分注した       | 採血針は必ず外して分注します     |
| 勢いよくチューブに分注した          | 管壁に沿わせるように静かに分注します |
| シリンジ内の泡をチューブに分注した      | シリンジ内の泡は分注しないでください |
| 分注後チューブを上下に振った         | 静かに転倒混和してください      |

## ■ 正しい検体の梱包方法(血液)



### 【血清・血漿の場合】

アイデックス専用の「**検体送付用チューブ**」に遠心分離した血漿または血清を分注し、チューブの蓋をしっかりと閉めます。**テープを巻く必要はありません。**

### 【EDTA全血の場合】

アイデックス専用の「**EDTA採血管チューブ**」に全血を分注し、チューブの蓋をしっかりと閉めます。**テープを巻く必要はありません。**



各チューブに患者名、**検体種(ヘパリン, EDTA, クエン酸血漿など)**を記入した**シールを貼ってください**。次にチャック付き小袋※にチューブを入れ、しっかりと口を閉じます。



検体送付箱を使用する場合：

図のように依頼書と検体のペアがわかるようにして検査センターに送ります。

アイデックスの集荷業者に渡す場合：写真のように依頼書と検体の組合せがわかるようにした状態でドライバーにお渡しください。

※万が一容器から検体が漏れた場合でも、袋の中の検体を回収し、検査が可能となる場合があります。(検体量の不足や状態、検査項目により検査が行えない場合もあります)

# 検体の提出(送付)方法

## ■ 正しい検体の梱包方法(病理細胞診検査)

ホルマリンが漏れた場合、検体の固定が不十分になる等、検査に影響を及ぼす可能性があるため、適切な容器、梱包が必須です。検体送付の際は下記をご参照のうえ、必ず**三重梱包**で送付をお願いいたします。

### 1. 広口のプラスチック容器、マイクロチューブ、遠沈管を使用する場合

検体、固定液を入れ、蓋を確実に閉め、パラフィルム等で密閉し、液漏れを防止する。

さらにチャック付袋で**三重梱包**する。



二重梱包



三重梱包

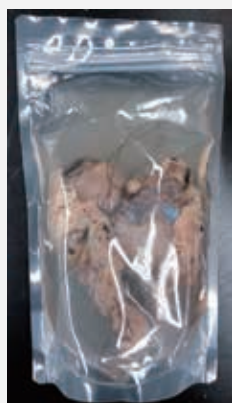


三重梱包した容器の周りにエアーマット等の**緩衝材**を入れて送付する。

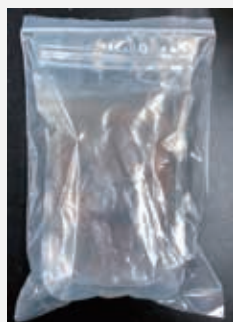
### 2. チャック付き袋を使用する場合

検体、固定液を入れチャックを確実に閉め、さらに二重に熱シーリングする。

さらにチャック付袋で**三重梱包**する。



二重梱包



三重梱包



検体と依頼書の組合せがわかる状態にして発送ください。

※ホルマリンは医薬用外劇物ですので、取扱いには十分にご注意ください。


※ビニール袋(例:レジ袋)やガラス製容器はホルマリンが漏れて検体が破損、紛失する可能性があるため、検体送付には適しません。

※送付中のトラブル(破損等)を防ぐため、宅配便の「割れ物扱い」等のご利用をお勧めします。

検体の固定等その他の詳細は、p.57もご参照ください。

## ■ 正しい検体の提出方法 (RealPCR)

正確な結果を得るために、**必要量の検体を適切な方法で採取**してください。

| 検体  | 検体採取例   |
|---|---|
| <p><b>便</b></p> <p>1～2g (小指第一関節程度の量で十分です) を滅菌容器に入れ、漏れないようにパラフィルムなど (セロハンテープは使用しないでください) を巻いて、チャック付きビニール袋に入れて密封の上、冷蔵で提出してください。なお、<b>猫砂などの異物は可能な限り混入しないようにしてください。</b></p> |  |

### 結膜スワブ／深咽頭スワブ

用意するもの：**プラスチック軸の滅菌綿棒**

**滅菌容器**

(注意：生食、ゲルなど何も入っていないもの)

結膜スワブ：眼をきれいに拭き、まぶたの内側をこすって採取します。

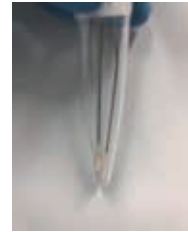
深咽頭スワブ：咽頭部をしっかりとこすり、材料が目視で確認できるくらいの量を採取します。

\*鼻腔スワブも提出可能です。

\*染色液は感度が低下します。

その後、綿球に触らないように綿棒の軸をはさみで切り取り、綿球側を容器に入れます。結膜スワブと深咽頭スワブと一緒に容器に入れ、乾燥・密封状態 (セロハンテープは使用しないでください) のものを冷蔵で提出してください。

シードスワブも使用することはできますが、**培地に浸けず必ず別チューブに入れてご送付ください** (培地に浸けてあるシードスワブでの提出、生理食塩液の添加、染色液は感度低下のおそれがあるため、結果は参考値となります)。



### 全血

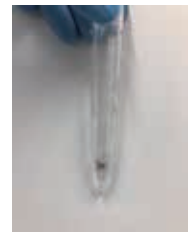
抗凝固剤にEDTAを用いて1 ml でご提出ください (2K-EDTA推奨)。ヘパリンはPCR阻害作用があるため、**使用しないでください**。漏れないようにパラフィルムなど (セロハンテープは使用しないでください) を巻いて、冷蔵で提出してください。



黒い■の上までを目安に入れてください。

### 毛／皮膚

1 ml 以上の滅菌チューブに入れて提出してください。**チャック付きのビニール袋には入れないでください。**



### 腹水／胸水／眼房水

スピッツなどの滅菌容器に入れ、漏れないようにパラフィルムなど (セロハンテープは使用しないでください) を巻いて、冷蔵で提出してください。**抗凝固剤処理は不要です** (特にヘパリンはPCR阻害作用があります)。

\*検体の採取方法についてはお答えできかねますので、専門医にお尋ねください。



# 検体の提出(送付)方法

- 検査結果に影響を与えないよう、下記検体の種類ならびに提出(送付)方法は厳守してください。
- 検査項目により必要な検体量の提出をお願いします。必要な検体量の目安として「血清・血漿 検体量一覧(原寸大)」ラミネートを活用してください。
- 原則として検体の返却はいたしません。\*注5

| 検査項目    | 検体  | 郵送          | 宅配便 |     |     |   |
|---------|---|-------------|-----|-----|-----|---|
|         |   |             | 普通便 | 冷蔵便 | 冷凍便 |   |
| 血液化学    | Chem 18/Chem 16/Chem 11/<br>Chem腎疾患モニタリングパネル/犬CRP           | 血清またはヘパリン血漿 | ×   | ×   | ○   | ○ |
|         | 犬Cardiopet proBNP   | 血清・EDTA血漿   | ×   | ×   | ○   | ○ |
|         | 猫Cardiopet proBNP   | 血清・EDTA血漿   | ×   | ×   | ○   | ○ |
|         | 上記以外  | 血清          | ×   | ×   | ○   | ○ |
| 血液学     | 血球計算  | EDTA全血      | ×   | ×   | ○   | × |
|         | 凝固検査  | クエン酸ナトリウム血漿 | ×   | ×   | ×   | ○ |
| 内分泌     | コルチゾール  | 血清・血漿       | ×   | ×   | ○   | ○ |
|         | 上記以外  | 血清          | ×   | ×   | ○   | ○ |
| 感染症     | FeLV抗原(IFA)   | 全血          | ×   | ×   | ○   | × |
|         | 猫の犬糸状虫抗原・抗体、 <i>Brucella canis</i> 抗体、<br>ライム病C6抗体、レプトスピラ抗体 | 血清          | ×   | ×   | ○   | ○ |
|         | 上記以外  | 血清・血漿       | ×   | ×   | ○   | ○ |
| RealPCR | パラフィン包埋組織   | ○           | ○   | ×   | ×   |   |
|         | 上記以外  | ×           | ×   | ○   | ×   |   |
| 病理組織    | ホルマリン固定組織、<br>作製済みのスライド標本                                   | ○           | ○   | ×   | ×   |   |
| 細胞診     | 塗抹標本  | ○           | ○   | ×   | ×   |   |
| 結石分析    | 結石  | ○           | ○   | ×   | ×   |   |
| 免疫      | 抗核抗体  | 血清・血漿       | ×   | ×   | ○   | ○ |
|         | 直接クームス試験  | EDTA全血      | ×   | ×   | ○   | × |
|         | 犬リウマチ因子   | 血清          | ×   | ×   | ○   | × |
|         | アセチルコリンレセプター抗体・犬咀嚼筋筋炎抗体                                     | 血清          | ×   | ×   | ○   | ○ |
| 犬アレルギー  | 血清  | ×           | ×   | ○   | ○   |   |
| 薬物分析    | 血清  | ×           | ×   | ○   | ○   |   |
| 尿検査     | 一般定性・UPC  | 尿           | ×   | ×   | ○   | × |

注1 宅配便等をご利用の際は、送料のご負担をお願いしております。

注2 検査センターでの受託可能動物は一部の例外を除き、犬・猫のみ対象です。

注3 原則として弊社の定める休日(年末年始)は、検査の受付および検査を実施していません。特に血液学検査、FeLV(IFA)検査、直接クームス試験、尿中一般検査は検体採取日から到着日までの期間が短いため送付時はご注意ください。

注4 血清・血漿の検体保管期間は検体受付日より7日間となります。

注5 病理・細胞診の基本染色の標本は、有料で返却しています。料金の詳細はp.82をご参照ください。

## アイデックス専用 検体送付用チューブ 血清・血漿 検体量一覧(原寸大)

必要検体量(血清・血漿)の目安として、右図ラミネートを参考に送付検体の分注を行ってください。

注1 ご希望の場合はカスタマーサポート部(0120-71-4921 ガイダンス2番)までお問い合わせください。

注2 検体送付用チューブには1 ml/0.5 mlの目盛りも付いております。あわせてご参考ください。

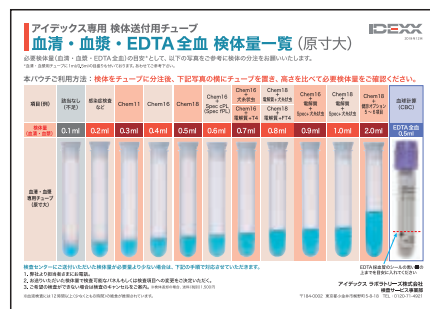
### <本ラミネート使用方法>

血清・血漿検体をチューブに分注後、ラミネート写真(原寸大)の横にチューブを置き、高さを比べて必要検体量を確認します。

### <検査センターにご送付いただいた検体量が必要量より少ない場合>

下記の手順で対応させていただきます。

1. 弊社より担当者にお電話。
2. 必要な検体量をお伝えし、後日病院様よりお送りいただいた検体で検査実施。
3. 患者様の状態等により再採血できない場合、先のご送付済みの検体量で検査可能なパネルもしくは検査項目への変更をご決定いただく。



## 報告所要日数について

検査センターに検体が到着した日を「0日」とし、土・日・祝日を除く営業日で報告日をカウントします。



# 依頼書の記入方法

検査依頼書は検査カテゴリ別に下記のとおり6種類に分かれています。  
 総合／健康診断／病理・細胞診／細菌学／皮膚病理 (PDFのみ)／剖検 (PDFのみ)

## 総合検査依頼書記入方法

依頼書は2枚複写式(アイデックス提出用, 病院控え各1枚)になっています。記入の際には束から離すか、下敷きを入れて記入します。

### 総合検査依頼書 記入時の注意点

- 依頼書は1患者につき1枚使用します。
- 検査項目が複数ある場合、該当する検査項目を1枚の依頼書内で複数チェックします。  
(検体量が足りなくなる恐れがある場合、チェック欄に優先順位を記入します)
- 依頼書に記載されていない項目を依頼する場合、「未記載項目記入欄」に記入します。
- 検体採取証明書が必要な項目がある場合、1枚目に署名・捺印をします。
- 記入後、1枚目を検体と一緒に送付します。2枚目(病院控え)はお手元の保管用です。

**IDEXX 総合検査依頼書 アイデックス送付用**

○提出時には必ず「アイデックス 総合検査案内」をご確認の上、検体をご準備ください。○緑色の欄は記入必須項目です。

|      |       |         |              |
|------|-------|---------|--------------|
| 病院ID | カルテNo | 動物種     | 検体種類         |
| 病院名  | 年齢    | 犬・猫     | 血清 本全血 本尿 本  |
| 飼主名  | 性別    | 獣医師名(姓) | 唾液 本結石 本尿水 本 |
| ペット名 | 検体採取日 | 検体採取日   | 本便 本尿水 本     |

**動物種 記入必須**

**病院ID 記入必須(番号のお間違えにご注意ください)**

**飼主名/ペット名 記入必須。必ずカタカナで記入します。**

**検体採取証明書**  
 緑色の項目をご依頼の際には1頁目(下記)の「検体採取証明書」欄にご署名(フルネーム)、捺印の上、ご提出下さい。

動物種  
記入必須

病院ID  
記入必須(番号のお間違えにご注意ください)

負荷試験等の複数検体で依頼の場合、依頼書およびチューブにも「前」「後」「30分」「1h」などを明記ください。

飼主名/ペット名  
記入必須。必ずカタカナで記入します。

検体採取証明書  
緑色の項目をご依頼の際には依頼書1枚目の「検体採取証明書」欄に署名(フルネーム)、捺印の上、ご提出ください。

検査サービスご利用の手引き  
カテゴリ別総合検査案内  
検査項目および価格一覧

パソコン上で簡単に依頼書が作成可能な「検査依頼書 作成支援 (KISS) フォーム (p.12)」をぜひご利用ください  
<http://idexx-lab.com/index.php>

# 依頼書の記入方法

## ■ 病理・細胞診検査依頼書記入方法

依頼書は3枚複写式(アイデックス提出用2枚, 病院控え1枚)になっています。記入の際には束から離すか、下敷きを入れて記入します。

### 病理・細胞診検査依頼書 記入時の注意点

- 依頼書は1患者につき1枚使用します。
- 検査項目が複数ある場合、該当する検査項目を1枚の依頼書内で複数チェックします。
- 記入後、1・2枚目を検体と一緒に送付します。3枚目(病院控え)はお手元の保管用です。

### IDEXX 病理・細胞診検査依頼書 アイデックス提出用 1

※ピンク色の欄は記入必須項目です。

|   |       |              |           |
|---|-------|--------------|-----------|
| 病院ID  | 動物種   | 診断医病名        | 有( ) 無( ) |
| 病院名   | 年齢    | 24時間診察       | 要・不要      |
| 飼い主名(カナ)  | 性別    | 所見の有無        | 有・無       |
| ペット名(カナ)  | 動物種   | 担当獣医師名(姓・カナ) |           |
| 検体採取日   | 年月日   | 体重           | kg        |
| 検査項目  | 細胞診検査 | 血液塗抹検査       | 骨髓塗抹検査    |
| <input type="checkbox"/> 病理組織検査 <input type="checkbox"/> 細胞診検査 <input type="checkbox"/> 血液塗抹検査 <input type="checkbox"/> 骨髓塗抹検査 <input type="checkbox"/> 骨髓検査セット<br><small>(細胞診後の別紙サービス)(リンパ腫転写チェック) *血液・骨髓塗抹検査をご依頼の場合は必ずCBCデータを記入してください。</small>  |       |              |           |
| <small>※1: 犬猫以外の動物は詳細な動物種を明記してください。 ※2: 細胞診から2か月以内の再検査、再部位の病理検査で対応となります。細胞診の検体番号をご記入ください。 ※3: 常規細胞検査と同様もしくは検査後にFNAスライドをご返送ください。(閉金・無料) ※4: マージン検査が明らかに陽性な場合はコメントの記入は不要です。</small>   |       |              |           |
| <b>検体情報</b><br>送付組織: <input type="checkbox"/> 全部 <input type="checkbox"/> 一部 組織数: 個<br>病理 染色済 枚 未染色 枚 病理および細胞診の送付容器 個 採取部位: _____<br>参考資料: 無・有 (CBC・写真・スライド・その他 枚)  |       |              |           |
|   |       |              |           |
| <b>血液塗抹検査・骨髓塗抹検査</b> ※単位にご注意ください<br>RBC: ×10 <sup>12</sup> /μl WBC: /μl 性状: _____<br>Hb: g/dl Hct: % Seg: % 胸水: TP( ): g/dl<br>MCV: fl Lyp: /μl 胸水: 比重( ): _____<br>MCHC: % Mo: _____ 胸水: 有核細胞数: (個/μl)<br>Plt: ×10 <sup>3</sup> /μl Bos: /μl 胸水: 色: □無色 □白色 □黄色 □赤<br>TP: g/dl Bos: /μl 胸水: □直接塗抹のみ □沈渣塗抹のみ □その他( )<br>貧血指数: Others: _____ 胸水: □直接塗抹と沈渣塗抹 粘稠度: 有・無 乳び: 有・無   |       |              |           |
| <b>● 病理・細胞診検査</b><br>○採取方法 ○発生部位 ○病変の大きさ<br><input type="checkbox"/> 病変の全摘出 <input type="checkbox"/> 皮膚 <input type="checkbox"/> 皮下 <input type="checkbox"/> cm X _____ cm X _____ cm<br><input type="checkbox"/> 病変の部分摘出 <input type="checkbox"/> 乳腺組織 (右: 1・2・3・4・5, 左: 1・2・3・4・5)<br><input type="checkbox"/> ツルカット生検 <input type="checkbox"/> その他 ( )<br><input type="checkbox"/> パンチ生検 <input type="checkbox"/> 発生状況 ○色調<br><input type="checkbox"/> 内視鏡生検 <input type="checkbox"/> 単発 <input type="checkbox"/> 多発 (個・無数) <input type="checkbox"/> び浸性 表面: ( ) 剖面: ( )<br><input type="checkbox"/> 針吸引 <input type="checkbox"/> 硬 <input type="checkbox"/> 軟 <input type="checkbox"/> 囊胞性 ○周囲との境界<br><input type="checkbox"/> 他 ( ) <input type="checkbox"/> 可動 <input type="checkbox"/> 固着 ( □表皮と □筋組織と □ ) ○明瞭 <input type="checkbox"/> 不明瞭<br><input type="checkbox"/> 固定までの時間(病理のみ) <input type="checkbox"/> 再発の有無 ○リンパ節の腫大<br><input type="checkbox"/> 直後 <input type="checkbox"/> _____ 時間 <input type="checkbox"/> 初回発生 <input type="checkbox"/> 再発 (切除後・寛解後 _____ 月目・年目) <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 ( ) |       |              |           |
| <small>※高品質・検査依頼書などのご注文は専用の注文書をご使用ください(本検査書ではご注文できません)。注文書をお持ちでない場合は、カスタマーサポートまでご連絡下さい。</small>   |       |              |           |

病院ID  
記入必須(番号のお間違えにご注意ください)

スライド標本返却は有料です。  
(p.82 参照)  
※チェックがない場合は返却不要とさせていただきます。

所見の有無を選択します。

飼主名/ペット名  
記入必須。必ずカタカナで記入します。

病理及び細胞診の送付容器  
記入必須

検体、病変の状況に関する情報  
できるだけ詳細に記入します。  
※診断に関する希望なども記入可能です。スペースが不足する場合は、別紙を添付してください。

細胞診検体の性状について  
できるだけ詳細に記入します。  
液状検体の塗抹標本をご依頼の際は直接/沈渣塗抹のうち、どちらの依頼かを明記します。

血液・骨髓塗抹検査の場合  
血球計算のデータ記入は必須  
※単位にご注意ください。

## ■ 皮膚病理検査/写真による皮膚病臨床評価

## ■ 院内剖検後の病理検査セット

皮膚病理/院内剖検後の病理検査セットについてはお客様専用サイト(www.idexxjp.com)から専用依頼書(PDF)をダウンロードしてご利用ください。

ホーム > 検査サービスご利用ガイド

検査サービスご利用の手引き

カテゴリー別総合検査案内

検査項目および価格一覧





## 細菌学的検査依頼書記入方法

依頼書は3枚複写式(アイデックス提出用2枚, 病院控え1枚)になっています。記入の際には東から離すか、下敷きを入れて記入します。

### 細菌検査依頼書 記入時の注意点

- 1患者1部位につき1依頼となります。例) 右耳, 左耳での提出は2部位・2依頼
- 検査項目が複数ある場合, 該当する検査項目を1枚の依頼書内で複数チェックします。
- 記入後, 2・3枚目を検体と一緒に送付します。1枚目(病院控え)はお手元の保管用です。

依頼書記入日  
月 日

**IDEXX** 細菌検査依頼書 アイデックス提出用1

○緑色の欄は記入必須項目です。 アイデックス提出用1と提出用2の2枚を提出してください。

|      |       |                         |
|------|-------|-------------------------|
| 病院ID | カルテNo | 動物種                     |
| 病院名  | 年齢    | 犬・猫<br>その他( )           |
| 飼主名  | 性別    | 雄・雌・去勢・避妊               |
| ペット名 | 検体採取日 | 獣医師名(姓)<br>カタカナで記入して下さい |

病院名/病院ID  
記入必須 (IDは番号のお間違えにご注意ください)

飼主名/ペット名  
記入必須。必ずカタカナで記入します。

提出材料  
記入必須

【材 料】提出材料に✓を一つ入れてください。  
○材料がない場合には空欄に「カタカナ」で記入してください。  
○1依頼書1材料です。採取部位・材料が別々の場合には別途料金がかかります。

| 呼吸器系                                | 消化器系                            | 泌尿器・生殖器                             | 血液・穿刺液                           | その他                               |
|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 105 咽頭拭い液  | <input type="checkbox"/> 201 便  | <input type="checkbox"/> 自然尿        | <input type="checkbox"/> 406 全血  | <input type="checkbox"/> 511 皮膚   |
| <input type="checkbox"/> 177 口腔粘液   | <input type="checkbox"/> 207 胃液 | <input type="checkbox"/> 321 尿沈渣    | <input type="checkbox"/> 404 静脈血 | <input type="checkbox"/> 512 皮膚膿  |
| <input type="checkbox"/> 104 唾液     | <input type="checkbox"/> 肝臓     | <input type="checkbox"/> 305 カテーテル尿 | <input type="checkbox"/> 403 髄液  | <input type="checkbox"/> 562 皮下膿瘍 |
| <input type="checkbox"/> 唾液腺        | <input type="checkbox"/> 211 胆汁 | <input type="checkbox"/> 366 膀胱穿刺尿  | <input type="checkbox"/> CSF     | <input type="checkbox"/> 563 皮下膿瘍 |
| <input type="checkbox"/> 114 気管支洗浄液 | <input type="checkbox"/> 胆嚢     | <input type="checkbox"/> 367 腎盂穿刺尿  | <input type="checkbox"/> 401 胸水  | <input type="checkbox"/> 504 眼脂   |
| <input type="checkbox"/> 119 歯肉     | <input type="checkbox"/> 脾臓・脾液  | <input type="checkbox"/> 311 膈分泌物   | <input type="checkbox"/> 胸胸      | <input type="checkbox"/> 507 角膜   |
| <input type="checkbox"/> 歯根(根尖)膿瘍   | <input type="checkbox"/> そのう    | <input type="checkbox"/> 312 子宮内容物  | <input type="checkbox"/> 402 腹水  | <input type="checkbox"/> 術創・術部    |
| <input type="checkbox"/> 鼻腔・鼻汁      | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> 363 外陰部膿   | <input type="checkbox"/> 409 関節液 | <input type="checkbox"/> 耳腔内      |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> 前立腺        | <input type="checkbox"/> 415 乳汁  | <input type="checkbox"/> 耳垢       |
| <input type="checkbox"/> 199( )     | <input type="checkbox"/> 299( ) | <input type="checkbox"/> 399( )     | <input type="checkbox"/> 499( )  | <input type="checkbox"/> 599( )   |

追加薬剤  
p.75~76より選択し記入します。

【検査項目】検査項目に✓を入れてください。

| ◆一般細菌検査  | ◆真菌検査  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 塗抹鏡検 [グラム染色]            | <input type="checkbox"/> 塗抹鏡検 [KOH法:糸状菌] 5250    |
| <input type="checkbox"/> 培養同定                    | 対象検体:爪・毛・皮膚・歯肉                                   |
| <input type="checkbox"/> 嫌気性培養同定                 | <input type="checkbox"/> 真菌培養同定 M602 603 609 611 |
| 便の嫌気性培養はクレストリジウム・パーフリンゲンズ、クレストリジウム・ディフィタルを検査します。 | カンジダ、クリプトコッカス、マラセチア、糸状菌を検査します。                   |
| <input type="checkbox"/> 薬剤感受性                   | <input type="checkbox"/> 真菌薬剤感受性 5294            |
| 薬剤感受性をご依頼の場合は、培養同定または嫌気培養同定を同時にご依頼ください。          | 真菌感受性の実施対象菌は、カンジダ、クリプトコッカスです。                    |
| オプション検査 ◆追加薬剤                                    | オプション検査 ◆目的菌                                     |
| <input type="checkbox"/>                         | 下記目的菌はチェックがないと検出できない菌です。必ず培養同定と併せてご依頼ください※は有料です。 |
| <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/> 腸管出血性大腸菌※               |
| <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/> MRSA ※ M303             |
| <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/> O157 大腸菌※ M141          |
| <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/> マイコプラズマ※                |
| <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/> エルシニア※ M108             |
| <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/> アクチノマイセス※ M508          |
| <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/> カンピロバクター※               |

目的菌  
p.70より選択し記入します。

ブラドフロキサシン (PRA) は培養でブドウ球菌、バクテラ、ヘモフィルスが同定された場合の薬剤感受性試験で実施します。標準薬剤セットに含まれますので、薬剤感受性試験をご依頼いただければ、当薬剤を追加オーダーいただく必要はありません。

コメント(症状に関する情報など)がありましたらご記入ください

消耗品・検査依頼書などのご注文は専用の注文書をご利用ください(本依頼書ではお受けできません)。注文書をお持ちでない場合は、カスタマー・サポートまでご連絡ください。



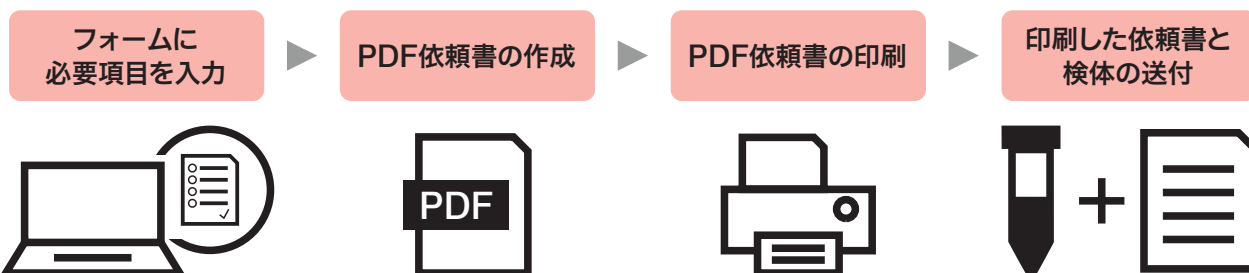
## 依頼書の記入方法

ウェブ上で依頼書を簡単に作成できます

### 検査依頼書 作成支援 (KISS) フォーム

健康診断で多くの検査依頼を頂戴しております病院様に、多忙な健康診断シーズンをはじめ、院内作業効率化の一助として**検査依頼書 作成支援 (Kensa Iraisyō Sakusei Sien) フォーム** (略称KISS) をご利用いただけます。

依頼書の作成・印刷・保存を、すべてパソコン上で行うことができます。



### KISSフォーム 主なメリット

本フォームは、パソコン上で簡単に依頼書をご作成いただける支援ツールです。

#### 1. 多忙な健診シーズンの依頼書作成の手間を低減

- 依頼書を都度ご注文いただく手間や、依頼書の保管スペースが不要となります。

#### 2. 記入の手間や記入ミスを削減

- 病院様IDと病院様名は、一度入力すれば次回以降の入力が不要となります(クッキー保存)。
- 手書きによる誤記入を低減でき、依頼内容の再確認も画面上で簡単に行えます。

#### 3. 依頼書控えもPC上で管理可能

- PDF化した依頼書控えを院内のパソコンに保管・管理できます。



### KISSフォームご利用方法

ブラウザから下記URLを入力し、TOP画面から依頼書ボタンを選択してください。

<http://idexx-lab.com/index.php>

KISSフォームの使い方をわかりやすく解説したKISSフォームご利用ガイドも画面上でご用意しております。ぜひご参考ください。

**注1** 本KISSフォームは、オンライン発注依頼システムではありません。

**注2** 本KISSフォームでPDF依頼書作成後、1部を必ず片面印刷し、東小金井のアイデックス検査センターに検体とともにセットでご提出ください。

# 検査サービス消耗品

**量** 容量   **サ** サイズ   **検** 主な検査項目と用途   **包** 包装単位   **会** 会員価格 (本体価格)

- ご注文はお電話 (0120-71-4921) またはご注文専用FAX (03-5301-6701) で承ります。
- 無料の消耗品につきましては、一回のご注文につき、一包装単位までとさせていただきます。お届けまでに日数がかかりますので、余裕を持ってご注文ください。
- 定期便対象の「検体送付用チューブ」「EDTA採血管」の追加ご注文時は別途送料 (¥1,000) をいただきますことを予めご了承ください。
- ラベルシール単体でのご注文は承っておりません。別のラベルシールで代用いただくか、直接チューブに油性マジックでご記入いただいても構いません。

## 会員様限定 無償提供品

定期便対象



### 検体送付用チューブ

- 量** 5 ml
- 検** 血清・血漿・尿結石などの輸送用
- 包** 50本

※RealPCR検査用サンプルの腹水・胸水などの体液に関しては「滅菌スピッツ管 (会員様無償提供品)」に入れてお送りください。

定期便対象



### EDTA採血管 (非真空)

- 量** 1 ml (規定容量)
- 検** 直接クームス・FeLV (IFA) /NT-proBNP / 血球計算
- 包** 50本

※直射日光・高温多湿での保管は避けてください。



### クエン酸ナトリウム採血管 (非真空)

- 量** 1 ml (規定容量)
- 検** PT/APTT/フィブリノーゲン
- 包** 5本

※直射日光・高温多湿での保管は避けてください。  
※お届けから2週間以内に使用してください。



### 滅菌スピッツ管

- 量** 10 ml
- 検** 尿検査・細菌学的検査
- 包** 20本



### 嫌気ポーター

- 量** 細菌学的検査
- 包** 5本



### シードスワブ (細菌検査用)

- 1号 (白キャップ)**: 軸および綿球が太いため、しっかりと拭きやすい。
- 2号 (橙キャップ)**: 軸がアルミで曲げやすく、細い部位の拭きに適している。

- 量** 細菌学的検査
- 包** 10本

※本製品は人用の一般医療機器です。動物にご使用される場合はご利用者様のご判断で行ってください。(弊社は人用医療機器の動物用へのご利用を積極的に推奨しておりません)

※使用の詳細はp.67をご参照ください。

# 検査サービス消耗品

■ 容量   ■ サイズ   ■ 検 主な検査項目と用途   ■ 包 包装単位   ■ 会 会員価格 (本体価格)

- ご注文はお電話 (0120-71-4921) またはご注文専用FAX (03-5301-6701) で承ります。
- 無料の消耗品につきましては、一回のご注文につき、一包装単位までとさせていただきます。  
お届けまでに日数がかかりますので、余裕を持ってご注文ください。
- 定期便対象の「検体送付用チューブ」「EDTA採血管」の追加ご注文時は別途送料 (¥1,000) をいただきますことを予めご了承ください。
- ラベルシール単体でのご注文は承っておりません。別のラベルシールで代用いただくか、直接チューブに油性マジックでご記入いただいても構いません。

## 有償品



### 血清分離用チューブ (非真空)

■ 1~3 ml (分注後、キャップを閉めたままの状態 で長時間保存しないでください)

■ 検 血清を使用する全ての検査

■ 包 100本   ■ 会 ¥5,600

※血清分離後は必ず検体送付用チューブに分注しセンターにお送りください。



### スライドケース

■ 1枚   ■ 検 細胞診/血液塗沫/骨髓塗沫

■ 包 20枚/¥3,200

50枚/¥5,300



### 病理検体送付用広口容器

■ 50 ml   ■ サイズ 外径65 mm × 高さ31 mm

■ 検 病理   ■ 包 10個   ■ 会 ¥1,700



### 病理検体送付用広口容器

■ 100 ml   ■ サイズ 外径65 mm × 高さ51 mm

■ 検 病理   ■ 包 10個   ■ 会 ¥1,800



### 病理検体送付用広口容器

■ 200 ml   ■ サイズ 外径71 mm × 高さ85 mm

■ 検 病理   ■ 包 10個   ■ 会 ¥1,600



### 病理検体送付用チャック付き袋 (小)

■ サイズ 150 mm × 220 mm   ■ 検 病理

■ 包 10枚   ■ 会 ¥900

※検体提出時はホルマリン液が漏れないように必ずチャック上部をヒートシールして発送ください。



### 病理検体送付用チャック付き袋 (大)

■ サイズ 300 mm × 450 mm   ■ 検 病理

■ 包 10枚   ■ 会 ¥3,800

※検体提出時はホルマリン液が漏れないように必ずチャック上部をヒートシールして発送ください。



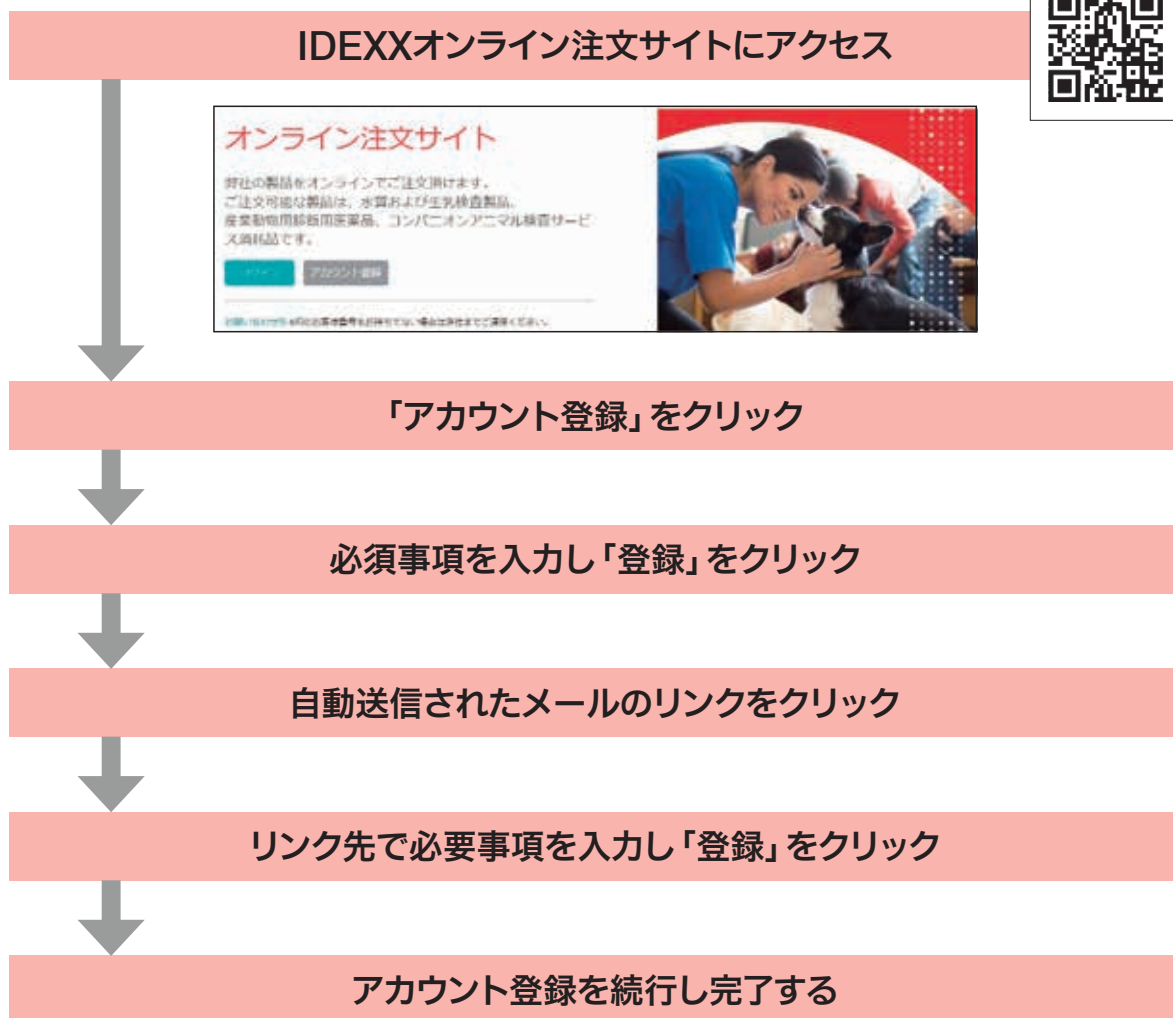
# アイデックス オンラインオーダー

検査サービスでご使用されている消耗品が、  
アイデックス オンラインオーダー (IOO) サイトからご注文いただけるようになりました。  
これまでのお電話やFAXによるご注文に加えて、ウェブサイトからもご注文いただけます (24時間対応)。

オンライン注文サイト ( <https://order.idexx.co.jp> ) から新規アカウントを作成のうえご利用ください。  
登録に必要な6桁のお客様番号はお手元のご請求書にてご確認ください。

1. アカウント作成後、すぐにご利用いただけます
2. 平日13時までのご注文で最短当日出荷いたします
3. お気に入り注文の設定および注文履歴や出荷状況の確認ができます

## ■ ご利用開始の手順



なお、血清分離用チューブ、EDTA採血管、クエン酸ナトリウム採血管については、引き続きお電話およびFAXでのご注文となります。  
ご不明な点は弊社カスタマーサポート (0120-71-4921) までお問い合わせください。

# 検体提出前のご確認事項

## ■ 正しいチューブの梱包・依頼書の記入

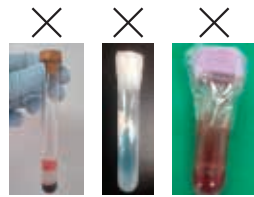
検体のご提出前に今一度ご確認ください。

※血清・血漿を未分離のまま提出しないでください。

血球の混入は検査結果に影響を与えます。

※チューブにセロハンテープ、メンディングテープ、サージカルテープを使用しないでください。

セロハンテープ等は検体が漏れ出ることによって粘着力が落ち、気密性が下がります。



✓ 専用チューブ（定期無償提供品）を使用していますか？



✓ 依頼書と検体がセットになっていますか？



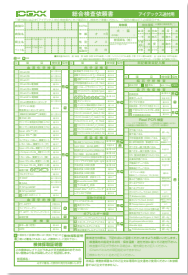
✓ 個別に袋に入っていますか？



✓ 検査依頼書に必須項目は記入されていますか？

- ・動物種
- ・検査項目
- ・検体材料

記入漏れや記入ミスは確認が必要となり、検査結果のご報告遅延につながります。



✓ チューブに患者名は記入していますか？

## ■ 専用検体送付箱の活用

安全に検体を梱包・送付するためラボックス（専用検体送付箱：無償）をぜひご利用ください。

### アイデックス検査サービス専用検体送付箱：ラボックス（無償）



“検体の梱包って意外と面倒…” “もっと手軽に検査を依頼したい！”

そんな病院様の声にお応えして、便利にお使いいただける検体送付箱をご用意しました。無償にてご提供しておりますので、ぜひ一度お試しください。

**簡単！**

- 簡単に組み立てられ、手軽に検体を送ることができます。
- 蓋のロック機能により、**ガムテープを使わず**に箱を閉じることができます。

**便利！**

- 中蓋が検体の揺れを抑えるため、基本的に**緩衝材が不要**です。
- マイクロチューブ1本からスワブまで、様々な大きさの検体容器※1をコンパクトに収納することができます。

※1 一般検査専用です。病理・細胞診検体のご依頼にはお使いいただけません。

**安全！**

- 封筒やメール便での不意の事故（踏まれるなど）を防ぎます。
- 水に強い**ため雨天の影響を受けません。

**エコ！**

- 再生紙を原料とし、使用後モリサイクルが可能なエコ仕様です。

■ ご注文は、お電話（0120-71-4921）またはご注文専用FAX（03-5301-6701）で承ります。

■ 10枚1組での発送となります。 ■ 大きさ：6.5 cm×11.5 cm×23 cm

# 検体送付先および検査結果のお受け取り方法

## ■ 検体送付先

〒184-0002 東京都小金井市梶野町5-8-18 TEL: 0120-71-4921  
**アイデックス ラボラトリーズ株式会社 検査サービス**

※アイデックス本社(東京都杉並区和泉1-22-19)ではございませんのでご注意願います。

## ■ 検査結果報告書 お受け取り方法

下記4通りのお受け取り方法があります。

- ・「IDEXX ペットコネクト プラス」でのお受け取り(推奨)
- ・Emailでのお受け取り
- ・FAXでのお受け取り
- ・郵送でのお受け取り(有償)

注1 「IDEXX ペットコネクト プラス」はアイデックスホームページ(www.idexx.co.jp)よりご利用お申し込みを行ってください。



IDEXX ペットコネクト プラスでトレンドグラフを飼い主様に表示

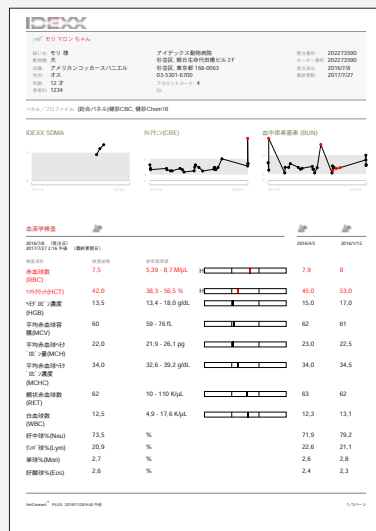
## 登録するだけで無償で利用できるクラウドシステム

### IDEXX ペットコネクト プラス — 報告書の閲覧も管理も迅速に。

検査センターの結果を迅速に閲覧できるだけでなく、飼い主様にも分かりやすい報告書を簡単にPDF化・印刷できます。必要な枚数だけ出力して、院内のパソコンでPDFを保存整理するなど、報告書の管理も簡単になります。



病理組織検査の報告書例



健康診断(CBC, Chem 18)の報告書例



## ■ IDEXX お客様専用サイト

[www.idexxjp.com](http://www.idexxjp.com)

アイデックス公式サイトとは別アドレスです

アイデックス お客様



お役にたつ情報を豊富に掲載

- 総合検査案内ダウンロード
- 依頼書ダウンロード
- 健診ツールの注文
- 各種セミナー情報
- よくあるお問い合わせ 等

## セミナー動画等の学術情報、検査ノウハウを満載

検査サービス会員様は無料でご登録・ご利用可能です。

新規ご登録のお申し込みは本サイトの「ご利用ガイド」にアクセスしてください。

### 犬猫の腫瘍分類マニュアル ー病理学的分類に基づく

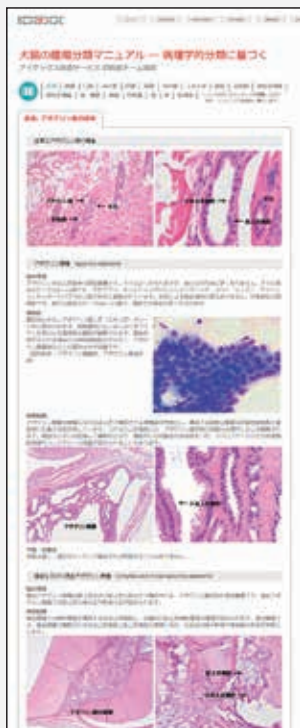
(IDEXXお客様専用サイト内、ログイン不要)

#### 臨床現場で使える腫瘍分類マニュアル

「犬猫の腫瘍分類って、どの本で勉強すればいいの?」「病理/細胞診の報告書もらったけれど病名がよく理解できない!」など、臨床現場での様々なフラストレーションを解消するマニュアルです。

腫瘍分類に基づく犬猫の腫瘍性疾患を、臓器の正常な見え方(病理)に始まり、病変部の病理像と細胞診像とを写真解説付きで解説。疾患をさっと理解したい時の“辞書”として、また飼い主様へのインフォームドコンセントとしてもお使いいただけます。

本コンテンツは獣医学士の皆様にもご活用いただけるようログイン不要で一般公開しています。



<http://www.idexxjp.com/manual/>

## <外注検査コーナー>

総合検査案内

検査センターからタイムリーに情報をお届け  
総合情報コーナー

正しい検査結果を手にするには  
検査依頼ノウハウ集

### 【検査の基礎知識】

今さら聞けない検査のABC  
～より正確なデータを出すためのピンポイントテクニック～



### 【病理組織検査/細胞診】

- 肉眼(剖検)所見の取り方
- 胸水・腹水検査の進め方

### 【皮膚病理組織学的検査】

- 皮膚病理組織学的検査の進め方
- 関口麻衣子先生

### 【院内剖検後の病理検査セットー剖検の手引き】

病理解剖の仕方には決まりはなく、病理専門家や機関、症例によって異なることも多々あります。本手引きでは病理医が行う一般的な解剖法の一例とアイデックスの院内剖検後の病理検査セットについてご紹介しています。

内容:

- 院内剖検後の病理検査セットの概要
- 剖検準備 ● 外景の検査と保定 ● 腹腔へのアプローチ
- 胸腔へのアプローチ
- 胸腔腹腔臓器の取り出し
- 口腔内/咽喉頭へのアプローチ
- 臓器組織の切り出し提出方法
- 腸へのアプローチ ● 骨髄の採材
- コスメ剖検
- 胸水腹水検査の進め方





IDEXX **Laboratory Services**

# カテゴリー別総合検査案内

検体準備の注意点から結果解釈ガイドラインまで

# 血液化学検査

- スクリーニングパネル
  - Chem 18
  - Chem 16
  - Chem 11
  - Chem 18+ 電解質
  - Chem 16+ 電解質
  - Chem 11+ 電解質
  - Chem 21+ 電解質
- Chem 腎疾患モニタリングパネル
- IDEXX SDMA®
- 猫FGF-23
- 犬トリプシン様免疫反応物質 (c-TLI)
- 猫トリプシン様免疫反応物質 (f-TLI)
- 犬特異的リパーゼ (Spec cPL™)
- 猫特異的リパーゼ (Spec fPL™)
- コバラミン (VB<sub>12</sub>) /葉酸セット
- 総胆汁酸 (TBA)
- フルクトサミン
- 犬CRP
- 猫SAA
- Cardiopet® proBNP (NT-proBNP)
- 心筋トロポニン

検査価格はp.80をご覧ください。

| 検査項目名                              | 項目数 | 検体量             | 保存方法            | 所要日数   |        |
|------------------------------------|-----|-----------------|-----------------|--------|--------|
| Chem 18                            | 18  | 血清または<br>ヘパリン血漿 | 冷蔵<br>または<br>冷凍 | ~2     |        |
| Chem 16                            | 16  | 0.5 ml          |                 |        |        |
| Chem 11                            | 11  | 0.4 ml          |                 |        |        |
| Chem 18+電解質                        | 21  | 0.3 ml          |                 |        |        |
| Chem 16+電解質                        | 19  | 血清              |                 |        |        |
| Chem 11+電解質                        | 14  | 0.5 ml          |                 |        |        |
| Chem 21+電解質                        | 24  | 0.4 ml          |                 |        |        |
| Chem 腎疾患モニタリングパネル※1                | 6   | 血清または<br>ヘパリン血漿 | 冷蔵              |        |        |
| [オプション] UPC (腎疾患モニタリング)※2          | 1   | 尿               |                 |        | 0.3 ml |
| IDEXX SDMA® (単項目)                  | 1   | 血清または<br>ヘパリン血漿 | 冷蔵<br>または<br>冷凍 | 5~8    |        |
| 海外 猫FGF-23                         | 1   | 0.3 ml          |                 | ~2     |        |
| 海外 犬トリプシン様免疫反応物質 (c-TLI)※3         | 1   | 0.3 ml          |                 | 7~10   |        |
| 海外 猫トリプシン様免疫反応物質 (f-TLI)※3         | 1   | 0.5 ml          |                 | ~2     |        |
| 犬特異的リパーゼ (Spec cPL™)               | 1   | 0.2 ml          |                 |        |        |
| 猫特異的リパーゼ (Spec fPL™)               | 1   | 0.2 ml          |                 |        |        |
| コバラミン (VB <sub>12</sub> ) /葉酸セット※3 | 2   | 0.6 ml          |                 |        |        |
| 総胆汁酸 (TBA)                         | 1   | 0.2 ml          |                 |        |        |
| フルクトサミン                            | 1   | 0.3 ml          |                 |        |        |
| 犬CRP                               | 1   | 血清または<br>ヘパリン血漿 |                 |        |        |
| 猫SAA                               | 1   | 0.3 ml          |                 |        |        |
| 犬Cardiopet® proBNP (NT-proBNP)※4   | 1   | 血清または<br>EDTA血漿 |                 |        | 1~3    |
| 猫Cardiopet® proBNP (NT-proBNP)※4   | 1   | 0.2 ml          |                 |        | 5~8    |
| 証明書 心筋トロポニン                        | 1   | 血清              |                 | 0.4 ml |        |

※1 含まれる項目：IDEXX SDMA®, Cre, BUN, BUN/Cre, P, Ca  
 ※2 オプションの UPC は「Chem 腎疾患モニタリングパネル」と必ず同時に依頼ください。UPC 単品のみで依頼の場合は、通常 UPC 価格となります。  
 ※3 採血前は12時間の絶食が望まれます。  
 ※4 検体は採取から7日以内に到着するように依頼ください。なお日数が超過した検体での検査は参考値としてのご報告となります。

## コバラミン (VB<sub>12</sub>) /葉酸 セット検査

| 検査項目名                          | 検体量      | 保存方法            | 所要日数   |
|--------------------------------|----------|-----------------|--------|
| c-TLI/コバラミン/葉酸セット              | 血清0.7 ml | 冷蔵<br>または<br>冷凍 | ~2     |
| Spec cPL™/コバラミン/葉酸セット          | 血清0.7 ml |                 |        |
| c-TLI/Spec cPL™/コバラミン/葉酸セット    | 血清0.8 ml |                 | 7~10※5 |
| f-TLI/コバラミン/葉酸セット              | 血清0.8 ml |                 | ~2     |
| Spec fPL™/コバラミン/葉酸セット          | 血清0.7 ml |                 | 7~10※5 |
| 海外 f-TLI/Spec fPL™/コバラミン/葉酸セット | 血清0.9 ml |                 |        |

※5 セットに含まれるSpec fPL, コバラミン, 葉酸につきましては、結果を0~2日でご報告いたします。

検査サービスク利用の手引き

カテゴリー別総合検査案内 (血液化学検査)

検査項目および価格一覧



## 検査説明および結果解釈

### スクリーニングパネル

**Chem 18 (+電解質)**: IDEXX SDMAを含む、犬の総合スクリーニング検査に適した項目のセットです。

**Chem 16 (+電解質)**: IDEXX SDMAを含む、猫の総合スクリーニング検査に適した項目のセットです。

**Chem 11 (+電解質)**: IDEXX SDMAを含む、若齢期の犬・猫の健康診断や麻酔前検査に適した項目のセットです。

**Chem 21+電解質**: Chem 18にAST, CK, TRIGが追加されたセットです。

**注1** IDEXX SDMA以外、単項目での依頼は承っておりません。

### Chem 腎疾患モニタリングパネル

腎疾患の診断・モニタリングにおける有用性が高いIDEXX SDMA, Cre, BUN, BUN/Cre, P, Caの6項目からなるパネルです。

本パネル推奨使用方法:

(1)すでに腎臓病と診断され状態が安定している犬・猫の腎臓病モニタリングに。

**注1** 患者様の症状に変化が認められた場合は、より総合的な検査を行ってください。

(2)初回検査時、IDEXX SDMAがグレーゾーンもしくは高値となった後の再検査パネルとして。

**注2** 初回スクリーニング検査時は、より総合的な検査 (Chem18/Chem16)を行ってください。

**注3** オプションのUPCは本「Chem 腎疾患モニタリングパネル」と必ず同時にご依頼ください。UPC 単品のみでご依頼の場合、通常UPC価格となります。

### スクリーニングパネル内容

| 項目          | Chem 18 | Chem 16 | Chem 11 | Chem 18<br>+電解質 | Chem 16<br>+電解質 | Chem 11<br>+電解質 | Chem 21<br>+電解質 | 腎疾患<br>モニタリングパネル |
|-------------|---------|---------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 項目数         | 18      | 16      | 11      | 21              | 19              | 14              | 24              | 6                |
| TP          | ○       | ○       | ○       | ○               | ○               | ○               | ○               |                  |
| Alb         | ○       | ○       | ○       | ○               | ○               | ○               | ○               |                  |
| Glob        | ○       | ○       | ○       | ○               | ○               | ○               | ○               |                  |
| Alb/Glob    | ○       | ○       | ○       | ○               | ○               | ○               | ○               |                  |
| AST         |         |         |         |                 |                 |                 | ○               |                  |
| ALT         | ○       | ○       | ○       | ○               | ○               | ○               | ○               |                  |
| ALP         | ○       | ○       | ○       | ○               | ○               | ○               | ○               |                  |
| GGT         | ○       | ○       |         | ○               | ○               |                 | ○               |                  |
| Tcho        | ○       | ○       |         | ○               | ○               |                 | ○               |                  |
| TG          |         |         |         |                 |                 |                 | ○               |                  |
| Tbil        | ○       | ○       |         | ○               | ○               |                 | ○               |                  |
| Glu         | ○       | ○       | ○       | ○               | ○               | ○               | ○               |                  |
| Amy         | ○       |         |         | ○               |                 |                 | ○               |                  |
| Lip         | ○       |         |         | ○               |                 |                 | ○               |                  |
| IDEXX SDMA® | ○       | ○       | ○       | ○               | ○               | ○               | ○               | ○                |
| BUN         | ○       | ○       | ○       | ○               | ○               | ○               | ○               | ○                |
| Cre         | ○       | ○       | ○       | ○               | ○               | ○               | ○               | ○                |
| BUN/Cre     | ○       | ○       | ○       | ○               | ○               | ○               | ○               | ○                |
| P           | ○       | ○       |         | ○               | ○               |                 | ○               | ○                |
| Ca          | ○       | ○       |         | ○               | ○               |                 | ○               | ○                |
| CK          |         |         |         |                 |                 |                 | ○               |                  |
| Na          |         |         |         | ○               | ○               | ○               | ○               |                  |
| K           |         |         |         | ○               | ○               | ○               | ○               |                  |
| Cl          |         |         |         | ○               | ○               | ○               | ○               |                  |

### IDEXX SDMA® (対称性ジメチルアルギニン)

IDEXX SDMAはクレアチニンやBUN, 尿検査など既存の腎臓スクリーニング検査に加えることでより早期の腎臓病の診断を可能にする血液化学検査の新項目です。全てのChemスクリーニング

パネルにIDEXX SDMAが血液化学検査の1項目として含まれています。すでに日本だけでなく世界中の臨床現場で、早期から効果的な対応を開始して腎臓病の進行を遅らせるために積極的に活用されています。健康診断をはじめ、腎臓病の診断のサポート、またモニタリングに使用できます。

**(IDEXX SDMAの特徴)**

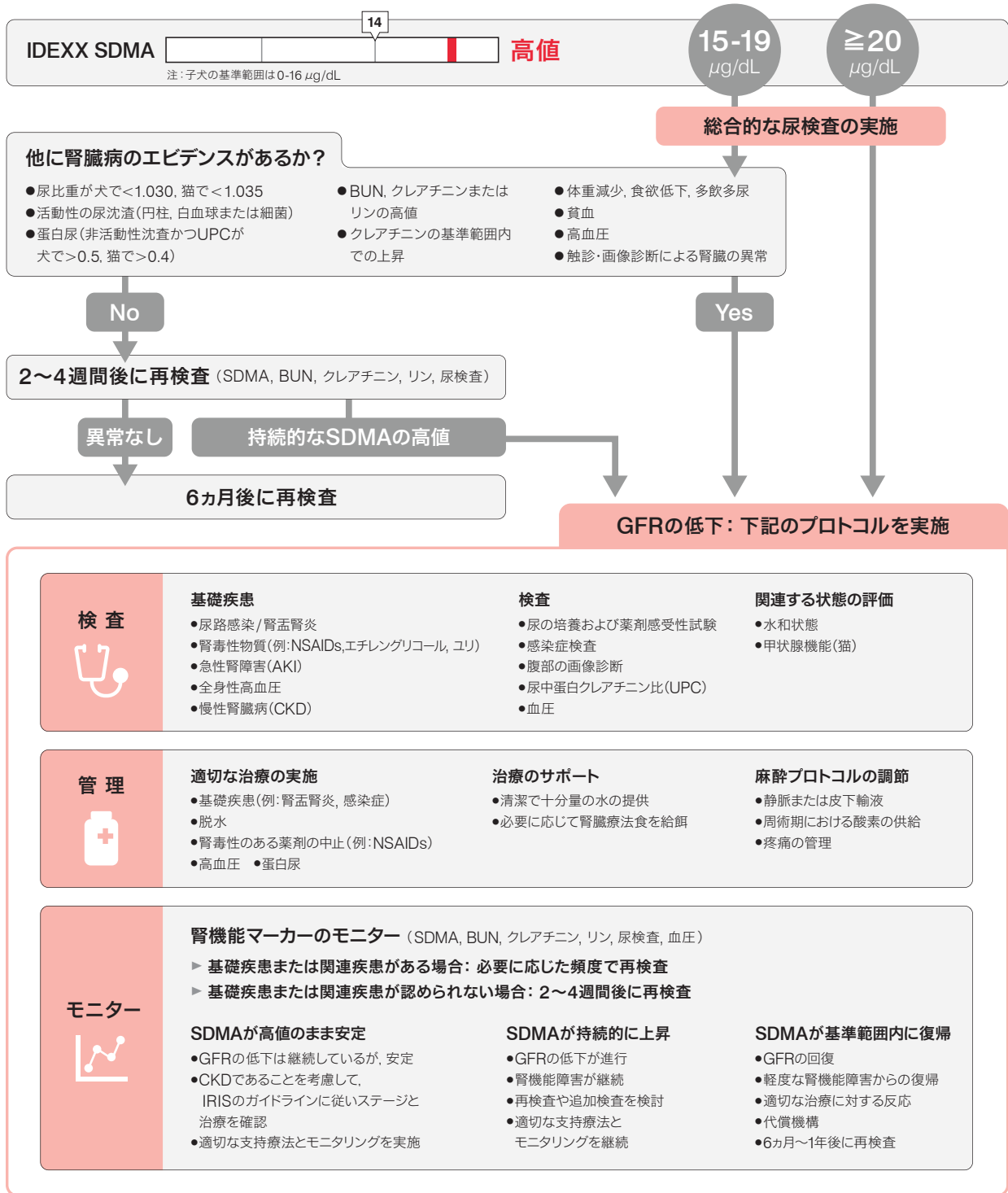
- 1: 糸球体濾過量 (GFR) の優れた指標となる腎機能バイオマーカー
- 2: 慢性腎臓病 (CKD) においてクレアチニンよりも早期に上昇
- 3: 筋肉量の影響を受けるクレアチニンと比較して腎機能に特異的

**(IDEXX SDMAの結果解釈とSDMAが上昇している場合の対応)**

IDEXX SDMAの結果が基準範囲を超えていた場合は、下記のガイドラインを参考にしてください。  
またクレアチニン、BUN等の結果も併せて判断してください。

**IDEXX SDMAプロトコル**

IDEXX SDMAの検査結果が基準範囲を超えていた場合の参考ガイドラインです。クレアチニン、BUNなどの結果と併せて判断してください。



### 〈クレアチニン高値でIDEXX SDMA基準範囲内の場合〉

まれではありますが、クレアチニン高値でSDMAは基準範囲内のケースがあります。この理由として現在下記の4つの可能性があることがわかっています。

#### (1)検査アッセイおよび生理的変動

SDMAやクレアチニンが基準値上限付近の場合、生理的変動および検査アッセイの数値のばらつきにより、クレアチニンは高値でSDMAが基準範囲内になることがあります。このような場合は、時間をあけて複数回測定することが勧められます。

#### (2)犬種の影響

グレイハウンドとグレートピレニーズはその他の犬種よりクレアチニンが高く、SDMAが基準範囲内にもかかわらずクレアチニンが高値を示すことがしばしばあることがわかっています。

#### (3)筋肉量の影響

クレアチニンは筋肉量に影響されるのに対して、SDMAは影響を受けません。したがって筋肉量の多い犬ではSDMAが基準範囲内でもクレアチニンが高い値を示すことがあります。

#### (4)検体の状態

重度の溶血検体でSDMAが低下するアーティファクトがあります。

### 〈腎前性・腎後性の高窒素血症の場合のIDEXX SDMA〉

SDMAは糸球体濾過量（GFR）との相関が良いことが確認されています。したがって、腎前性または腎後性の高窒素血症によるGFRの低下でもSDMAが二次的に上昇すると考えられます。

### 〈子犬のIDEXX SDMA〉

子犬の基準範囲（0～16  $\mu\text{g}/\text{dL}$ ）は成犬（0～14  $\mu\text{g}/\text{dL}$ ）に比較して若干高く設定されています。これにより96%の子犬が基準範囲内に入ります。なお、子犬のSDMAは平均して約1歳程度で成犬と同じになりますが、正確にどの時点で変化するかは犬種やサイズによってばらつきがあります。小型犬のSDMAは早ければ6ヶ月齢程度で成犬と同じになるのに対して、超大型犬では2年程度かかることもあります。

このようなSDMAの若干の高値結果は、その他の指標と照らして解釈し、時間経過とともに正常化または上昇するのかをモニターする必要があります。なお、子猫の基準範囲は成猫と同じ0～14  $\mu\text{g}/\text{dL}$ です。

**注1** 子犬のわずかな高値の原因は現時点では明らかではありませんが、成長期の動物ではメチル化アルギニンが関係するmRNAスプライシング、転写制御、DNA修復、蛋白質の転移等が盛んなためではないかと推測されています。

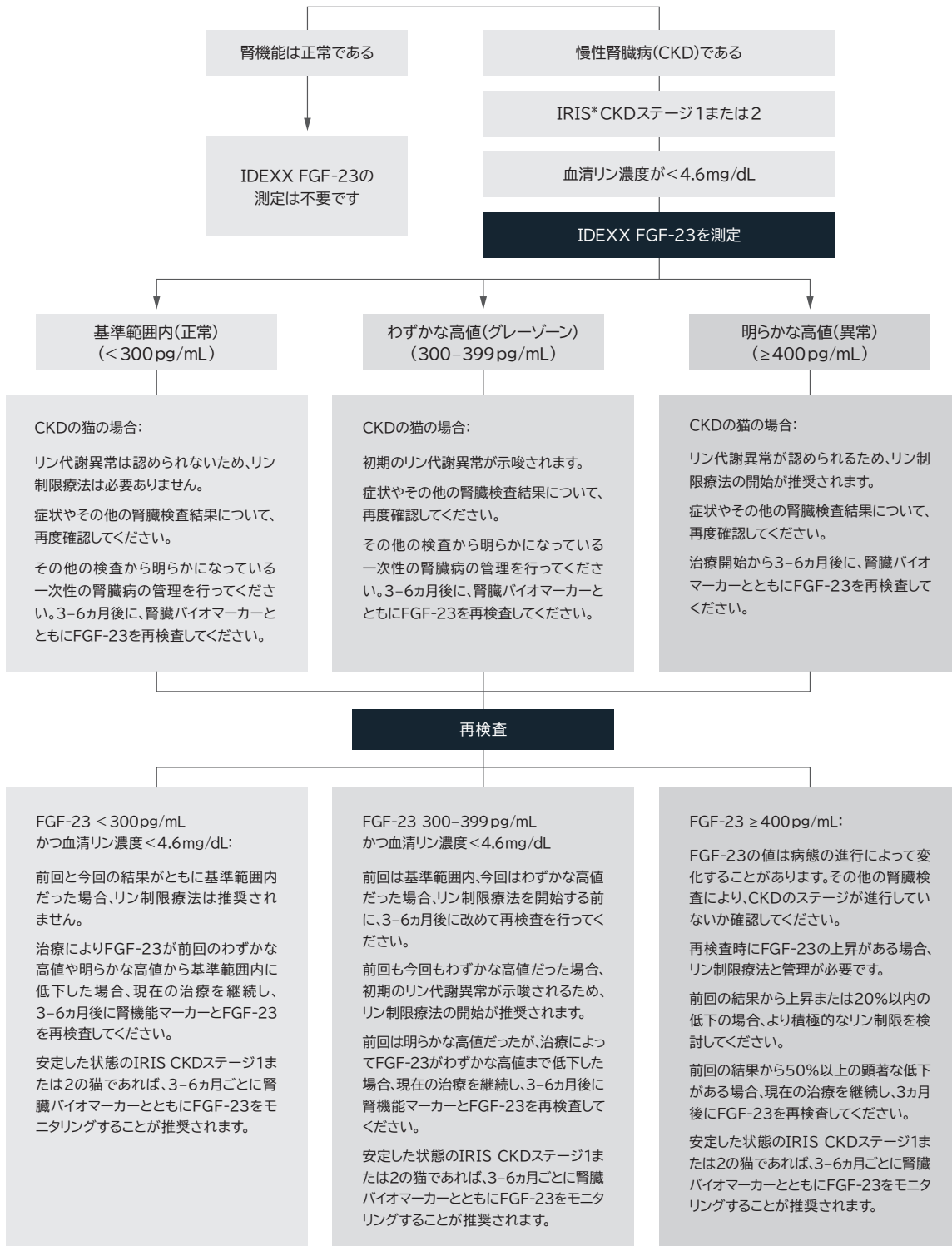
**注2** 検査結果報告書には子犬の参考基準値は掲載されません。

## 猫FGF-23

FGF-23はIRISステージ1または2の慢性腎臓病 (CKD) の管理とモニタリングに使用される腎臓バイオマーカーです。FGFは線維芽細胞増殖因子の略で、初期のCKDにおいてリン、上皮小体ホルモン、カルシウム、ビタミンDの濃度を調節するペプチドホルモンです。

腎臓はリンの恒常性を維持する上で重要な臓器であるため、CKDの進行に伴い糸球体濾過量 (GFR) が低下すると、血清リン濃度が上昇することが知られています。FGF-23は血清リン濃度の上昇よりも早期に上昇するため、リン代謝異常の早期指標となります。

## プロトコル: CKDの診断が確定している猫におけるリン代謝異常の判定と管理



### トリプシン様免疫反応物質 (TLI)

膵外分泌不全 (EPI) の原因である膵外分泌腺房細胞萎縮がおこるとTLIは減少します。したがって他の小腸性下痢では基準値以上であるのに対し、EPIにおいてはほとんど検出不能となることから鑑別診断を行うことが可能です。なお、本アッセイは低値の検出を目的としたものであり、膵炎の診断には適していません。膵炎の検査およびモニタリングには、Spec cPL™/Spec fPL™ (膵特異的リパーゼ) 検査をお勧めします。

低値…膵外分泌不全

### 膵特異的リパーゼ (Spec cPL/fPL™)

膵炎診断のゴールド・スタンダードは病理組織学的検査ですが、病変は膵臓の一部に限局していることが多いため、診断が難しい場合もあります。膵特異的リパーゼ (Spec cPL/fPL) は、臨床現場で簡便に利用できる膵炎のマーカーとして、世界中で広く利用されています。膵炎の診断や治療の可否は、Spec cPL/fPLのみでは判断できないため、臨床症状、CBC、血液化学検査、炎症マーカー、画像検査を組み合わせて、総合的に判断する必要があります。また、一部の健康動物では、食後に臨床的に重要ではない、Spec cPL/fPLの高値を認めることがあるため、膵炎治療後のモニタリングには、絶食時の検査をお勧めします。なお、膵炎を疑う症状のある動物では、絶食は必須ではありません。

猫の膵炎についての詳細は、ACVIMのコンセンサス・ステイトメント※をご確認ください。

※Forman et al. ACVIM consensus statement on pancreatitis in cats. J Vet Intern Med. 2021;35: 703–723.

### コバラミン (VB12)・葉酸

いずれも核酸代謝などに関与する水溶性のビタミンです。通常は貯蔵が十分にありますので、低値は長期にわたる栄養の吸収不良を反映している場合があります。

**コバラミン**：遠位小腸 (回腸) で吸収される

低値…膵外分泌不全 (EPI)、近位小腸での細菌の過剰増殖、遠位小腸を侵す疾患

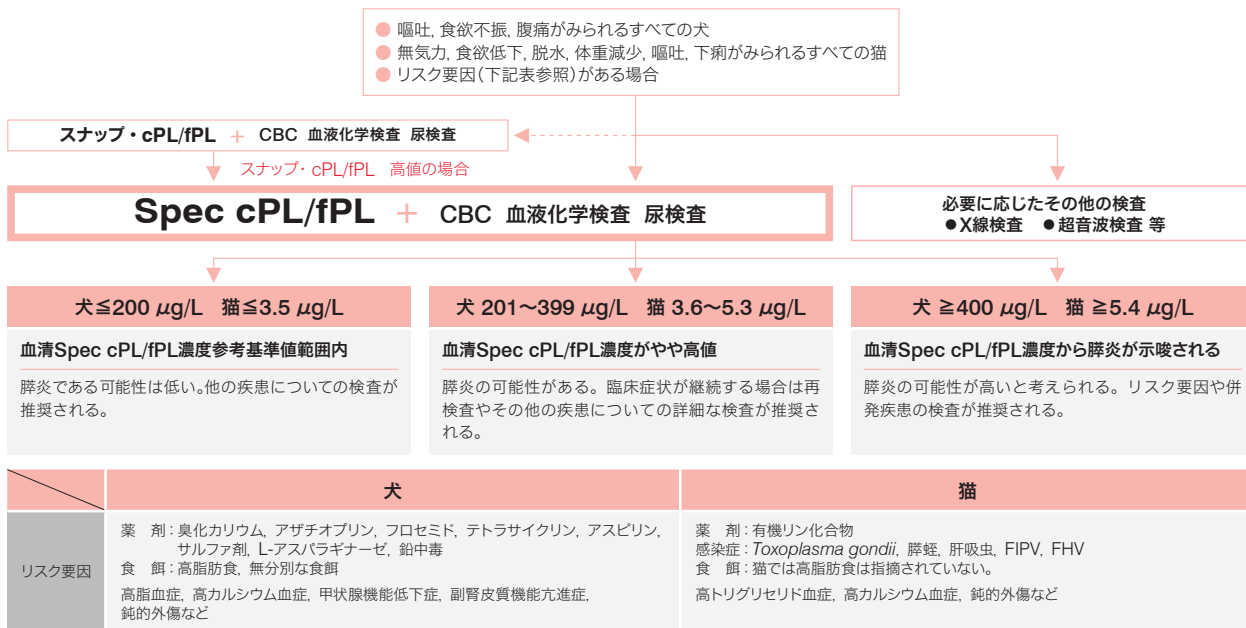
高値…臨床的な意義は少ない

**葉酸**：近位小腸で吸収される

低値…近位小腸を侵す疾患

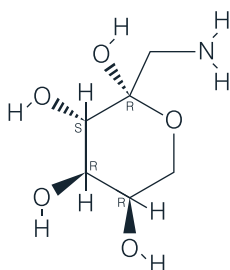
高値…近位小腸での細菌の過剰増殖、溶血など

### 犬猫の膵炎における診断の流れとSpec cPL/fPLの結果解釈



## フルクトサミン

血中フルクトサミン濃度は過去2〜3週間の血糖値を示します。フルクトサミンは血清蛋白が糖化された安定性の高い物質であるため、高血糖の程度および継続時間と正の相関があり、生理的反応など一過性の高血糖にはあまり影響されません。したがってグルコースに加えフルクトサミンの測定は犬猫の糖尿病診断および治療コントロールの指標として有用です。特に興奮やストレスで血中グルコース値が一時的に高値を示すことがあり、ストレス性高血糖と糖尿病による高血糖の鑑別にはフルクトサミンが有効とされています。



### 正常な(糖尿病ではない)場合のフルクトサミン参考基準範囲

| 犬                         | 猫                         |
|---------------------------|---------------------------|
| 177~314 $\mu\text{mol/L}$ | 191~349 $\mu\text{mol/L}$ |

### 糖尿病患者のコントロールの指標

|                           | 犬                | 猫                    |
|---------------------------|------------------|----------------------|
| <300 $\mu\text{mol/L}$    | 良好な血糖コントロール, 低血糖 | 寛解, 良好な血糖コントロール, 低血糖 |
| 300~400 $\mu\text{mol/L}$ | 良                | 良                    |
| 400~450 $\mu\text{mol/L}$ | 可                | 可                    |
| >450 $\mu\text{mol/L}$    | 不良               | 不良                   |

フルクトサミンは世界の多くの研究者によって検証されており、犬・猫の過去2-3週間の血糖値マーカーのゴールドスタンダードとされています。

AAHA (アメリカ動物病院協会) の2018年の犬猫の糖尿病管理ガイドライン やISFM (International Society of Feline Medicine) の2015年 猫の糖尿病管理ガイドライン (ISFM Consensus Guidelines on the Practical Management of Diabetes Mellitus in Cats) でも診断とモニタリングにフルクトサミンが推奨されています。

## 総胆汁酸

絶食時の血清胆汁酸濃度は胆汁酸の腸肝循環を反映していません。血清胆汁酸濃度評価は、動物を12時間絶食させた後(食前)と食事を与えてから2時間後(食後)に採血を行い評価を行います。空腹時、食後またはその両者の異常高値は、胆汁中への分泌、肝臓へ回帰する門脈循環経路の障害、または肝細胞への取り込みの障害を意味するといわれています。

**注1** 採取条件(食前・食後)を必ずご記載ください。

## 犬CRP

CRP (C反応性蛋白) は炎症や組織壊死に伴い肝臓から産生される急性相蛋白であり、犬では炎症のマーカーとして測定します。

## 猫SAA

SAA (血清アミロイドA) は肝臓で産生される急性相蛋白の1つで、猫では非特異的な炎症マーカーとして測定します。

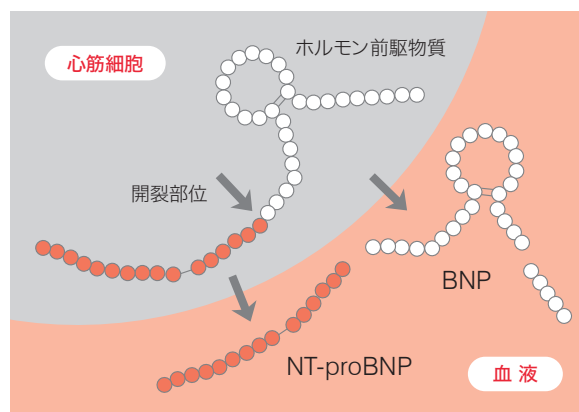
## Cardiopet® proBNP (NT-proBNP)

Cardiopet proBNPは犬・猫の心臓病の診断に有用な、数値による情報が得られる心臓病のバイオマーカーです。

- 定量的な結果は重症度を判定する補助となり、また病気の早期発見・早期治療にもつながります。
- 特に早期発見が難しい猫の心臓病での有用性も確認されています。
- ペットオーナーへ説明しやすい数値結果を提供します。

Cardiopet proBNP検査は、臨床徴候のある患者における呼吸器疾患と心疾患の鑑別/心臓病や心不全の臨床徴候がある患者の評価/無症候の猫における心臓病の検出等において有効です。なお患者が心臓病であってもNT-proBNP濃度の有意な上昇が見られない場合があります。臨床徴候や身体検査、その他の検査結果等とともに総合的に判断してください。

### 〈Cardiopet proBNPの仕組み〉



Cardiopet proBNP検査では、循環血中のNT-proBNP濃度を測定します。BNP (B型ナトリウム利尿ペプチド) は心室壁の伸展や心不全時の容量負荷の増大に伴い、主に心筋から放出されるホルモンの1つで、レニン-アンギオテンシン-アルドステロン系や交感神経系を抑制することで、心臓への負荷を軽減する働きを持ちます。

BNPはプロホルモンとして血中に放出され、放出されるとただちに活性のあるBNPと活性のないN末端であるNT-proBNPに切断されます。NT-proBNPは生理的作用がありませんが、BNPより半減期が長いいため、測定に適しています。

**注1** 診断および治療方針の決定は、その他の検査結果も含めて総合的に行ってください。

**注2** 室温で保存された血清検体においてはNT-proBNP濃度が低下する場合があります。



## 犬NT-proBNP（心雑音がある犬またはリスク犬種の場合）

|                 |  |
|-----------------|--|
| <900 pmol/L     | 心筋への負荷や伸展が増大している可能性は低いと考えられる。現時点では臨床的に有意な心臓病の可能性は低いと考えられる。 <sup>注1</sup>   |
| 900~1800 pmol/L | 心筋への負荷や伸展が増大が認められ、現時点で臨床的に有意な心臓病の可能性が高いと考えられる。臨床症状（呼吸器症状、運動不耐性など）が見られる場合は、それが心臓病によるものかそれ以外の原因によるものを鑑別することは困難であるため、さらに詳細な追加検査を行うことが推奨される。 <sup>注2</sup> |
| >1800 pmol/L    | 心筋への負荷や伸展が増大が認められ、現時点で臨床的に有意な心臓病の可能性が高いと考えられる。臨床症状（呼吸器症状、運動不耐性）が見られる場合は心不全が原因である可能性が高いと考えられるため、詳細な追加検査を行うことが強く推奨される。 <sup>注2</sup>                     |

**注1** ドーベルマンでNT-proBNPが $\geq 735$  pmol/Lの場合、無症候の拡張型心筋症のリスクの上昇が認められます。

**注2** 僧帽弁疾患がある体重20Kg未満の犬でNT-proBNPが $>1500$  pmol/Lの場合、今後12ヶ月以内に心不全を発症するリスクが上昇しています。

**注3** 肺高血圧症や重度の腎疾患等の併発疾患の影響によりNT-proBNP濃度が上昇することがあります。

## 猫NT-proBNP

|                |  |
|----------------|--|
| <100 pmol/L    | 心筋への負荷や伸展が増大している可能性は低いと考えられる。現時点では臨床的に有意な心臓病の可能性は低いと考えられる。   |
| 100~270 pmol/L | 心筋への負荷や伸展が増大している可能性が高いと考えられ、さらに正確な情報を得るために、心エコー検査が推奨される。呼吸器症状があっても、それらが心不全に伴って起こっている可能性は低く、その他の原因の鑑別のために他の診断方法を検討する。 |
| >270 pmol/L    | 心筋への負荷や伸展が増大している可能性が高いと考えられる。呼吸器症状がある場合、それらが心不全に伴って起こっている可能性が高く、さらに詳細な検査が推奨される。                                      |

**注1** 甲状腺機能亢進症、高血圧または重度の高窒素血症の猫の場合はNT-proBNPが上昇することがあるため、さらに詳細な検査が推奨されます。

## 心筋トロポニンI

心筋トロポニンIは心筋細胞内に局在するタンパク質であり、心筋細胞の破壊によって漏出するため、正常ではほとんど血中に存在しません。心筋トロポニンIが検出される場合は、心筋細胞の傷害を示唆します。

- 心筋細胞の損傷・傷害（虚血、炎症、心室腫瘍、心筋症など）
- 過度の心筋負荷（重度な心不全）

心疾患以外では、炎症性サイトカインや低酸素によって二次的に心筋細胞が破壊されることでも、心筋トロポニンI濃度が上昇することがあります（例：全身性炎症反応症候群、胸部外傷、腫瘍、消化器疾患、呼吸器疾患、腹膜炎、胃拡張捻転症候群、甲状腺機能亢進症など）。また、心筋トロポニンIの一部は、腎臓から排泄されるため、腎機能低下（例：腎不全、高血圧）によっても心筋トロポニンI濃度が上昇することがあります。

|                  |  |
|------------------|--|
| <0.2 ng/mL       | 心筋トロポニンIは、検出限界以下です。心疾患を除外することはできないため、心疾患が疑われる場合は、標準的な臨床評価を行ってください。   |
| $\geq 0.2$ ng/mL | 心筋トロポニンIが、上昇しています。心筋細胞の損傷が示唆されるため、原疾患の精査が必要です。高窒素血症や心疾患によらない全身性疾患、外傷などでも心筋トロポニンIが上昇することがあるため、このような場合は慎重な解釈が必要です。 |

## 参考基準値等 一覧

| 検査項目名                      | 略号         | 参考基準値 ※6           |           | 単位     | 検査方法           | 注釈    |
|----------------------------|------------|--------------------|-----------|--------|----------------|-------|
|                            |            | 犬                  | 猫         |        |                |       |
| 総蛋白                        | TP         | 5.1~7.5            | 5.7~8.7   | g/dL   | ビューレット法        | ※1    |
| アルブミン                      | Alb        | 2.6~3.9            | 2.6~4.0   | g/dL   | BCG法           | ※1    |
| グロブリン                      | Glob       | 2.1~4.3            | 2.8~5.0   | g/dL   |                |       |
| アスパラギン酸トランスフェラーゼ           | AST        | 17~45              | 16~36     | U/L    | IFCC対応法        | ※1    |
| アラニンアミノトランスフェラーゼ           | ALT        | 18~93              | 34~120    | U/L    | IFCC対応法        | ※1    |
| アルカリホスファターゼ                | ALP        | 15~162             | 13~119    | U/L    | IFCC対応法        | ※3    |
| ガンマグルタミルトランスフェラーゼ          | GGT        | ~9                 | ~2.5      | U/L    | IFCC対応法        |       |
| 総コレステロール                   | Tcho       | 132~344            | 80~290    | mg/dL  | 酵素法            | ※4    |
| トリグリセライド                   | TG         | 31~92              | 25~110    | mg/dL  | 酵素比色法          |       |
| 総ビリルビン                     | Tbil       | ~0.4               | ~0.8      | mg/dL  | ジアゾ法           |       |
| グルコース                      | Glu        | 60~123             | 74~150    | mg/dL  | ヘキソキナーゼ・UV法    |       |
| アミラーゼ                      | Amy        | 401~1395           | 617~2045  | U/L    | IFCC対応法        |       |
| リパーゼ                       | Lip        | 0~250              | 0~45      | U/L    | 酵素比色法 (DGGR)   |       |
| IDEXX SDMA® (対称性ジメチルアルギニン) | IDEXX SDMA | 0~14<br>(子犬: 0~16) | 0~14      | μg/dL  | 酵素免疫測定法        | ※5    |
| 猫FGF-23                    | FGF-23     |                    | <300      | pg/mL  | サンドイッチELISA法   |       |
| 尿素窒素                       | BUN        | 9~30               | 15~33     | mg/dL  | ウレアーゼ・GLDH法    |       |
| クレアチニン                     | Cre        | 0.5~1.4            | 0.8~2.1   | mg/dL  | Jaffe (ヤッフエ) 法 |       |
| リン                         | P          | 2.2~5.9            | 2.8~6.9   | mg/dL  | モリブデン酸直接法      | ※1    |
| カルシウム                      | Ca         | 9.0~11.4           | 8.3~10.7  | mg/dL  | アルセナゾ法         |       |
| クレアチニンキナーゼ                 | CK         | 43~290             | 53~251    | U/L    | IFCC対応法        |       |
| ナトリウム                      | Na         | 141~156            | 146~159   | mmol/L | 希釈電極法          |       |
| カリウム                       | K          | 3.9~5.5            | 3.2~5.4   | mmol/L | 希釈電極法          | ※1・※3 |
| クロール                       | Cl         | 109~121            | 113~124   | mmol/L | 希釈電極法          |       |
| 犬トリプシン様免疫反応物質              | c-TLI      | 5.0~               |           | ng/mL  | CLEIA法         |       |
| 猫トリプシン様免疫反応物質              | f-TLI      |                    | 12.0~82.0 | μg/L   | RIA法           | ※2    |
| 犬膵特異的リパーゼ                  | Spec cPL   | ~200               |           | μg/L   | ELISA法         |       |
| 猫膵特異的リパーゼ                  | Spec fPL   |                    | ~3.5      | μg/L   | ELISA法         |       |
| コバラミン                      | VB12       | 252~908            | 290~1000  | ng/L   | CLEIA法         |       |
| 葉酸                         |            | 7.7~24.4           | 9.7~21.6  | μg/L   | CLEIA法         | ※1    |
| 総胆汁酸 (食前)                  | TBA        | ~14.9              | ~6.9      | μmol/L | 酵素サイクリング法      |       |
| (食後)                       | TBA        | ~29.9              | ~14.9     | μmol/L | 酵素サイクリング法      |       |
| フルクトサミン                    | FRT        | 177~314            | 191~349   | μmol/L | 比色法            | ※7    |
| 犬CRP                       | CRP        | <1                 |           | mg/dL  | ラテックス凝集免疫比濁法   |       |
| 猫SAA                       | SAA        |                    | ≤6        | μg/mL  | ラテックス凝集免疫比濁法   |       |
| 犬Cardiopet® proBNP         | NT-proBNP  | ~900               |           | pmol/L | ELISA法         |       |
| 猫Cardiopet® proBNP         | NT-proBNP  |                    | ~100      | pmol/L | ELISA法         |       |
| 心筋トロポニンI                   | cTnl       | <0.2               | <0.2      | ng/mL  | CLEIA法         |       |

※1 溶血により測定値が実際の値より高くなります。

※2 乳びにより測定値が実際の値より高くなります。

※3 溶血は測定値に影響します。

※4 乳びは測定値に影響します。

※5 溶血により測定値が実際の値より低くなる場合があります。

※6 参考基準値とは別に項目別に測定可能範囲があります。

※7 溶血、乳び、ともに影響する可能性があります。

### ご依頼時の注意点

- 検体が足りなくなる恐れがある場合には検査依頼書に優先順位を記入してください。
- 以下の場合はご依頼をお受けできない場合がございます。
  - 強度の溶血または乳び検体の場合 (結果報告書に「強溶血」「強乳び」のコメントが入ります)
  - 指定の条件をみたしていない検体  
検体材料 ・ 検体量 ・ 動物種 ・ 保存輸送状態など

# 血液学的検査／血液凝固系検査

- 血球計算
- PT (プロトロンビン時間)
- APTT (活性化部分トロンボプラスチン時間)
- フィブリノーゲン

検査価格はp.80をご覧ください。

| 検査項目名                  | 検体量                   | 保存方法  | 所要日数 |
|------------------------|-----------------------|-------|------|
| 血球計算 ※1                | EDTA全血0.5 ml ※2       | 冷蔵 ※4 | ~2   |
| PT/APTTセット ※1          | クエン酸ナトリウム血漿 0.5 ml ※3 | 冷凍 ※5 |      |
| フィブリノーゲン ※1            | クエン酸ナトリウム血漿 0.3 ml ※3 |       |      |
| PT/APTT/フィブリノーゲンセット ※1 | クエン酸ナトリウム血漿 0.8 ml ※3 |       |      |

- ※1 検体の経時変化の影響 (p.4) を最小限にするためできるだけ採血後48時間以内に検体が到着するようにしてください。
- ※2 (1)専用チューブ (無償提供品) での提出を推奨します。検体保管・耐久性に優れています。  
 (2)検体量は規定量入れていただくことを推奨します。専用チューブでは検体1 ml に対する抗凝固剤が塗布されています。推奨される検体量 (0.7~1 ml) を入れることによって、抗凝固剤の影響による分画異常をより防ぐことができます。  
 (3)検体ご提出前に、十分転倒混和することを推奨します。抗凝固剤との混和不足により、結果に影響を及ぼすことがあります。  
 (4)PCR、クームス検査を同時にご利用の場合は、検体は別々にご提出ください。
- ※3 凝固検査用の血漿採取には、抗凝固剤として3.2%クエン酸ナトリウムを使用し、クエン酸ナトリウム:全血=1:9の割合で処理してください。それ以外の抗凝固剤は、測定結果に影響します。採血後直ちに抗凝固剤入りの容器に移し転倒混和の後、血球分離を行い、中間層が混入しないように血漿成分のみを検体送付チューブに採取してください。
- ※4 必ず冷蔵便をご利用ください (冷凍便不可)。
- ※5 必ず冷凍便をご利用ください (冷蔵便不可)。

## 検査説明および結果解釈

### 血球計算

血球計算では細胞の内部構造まで見分けるレーザー多角度偏光散乱分離法を用い、各細胞のサイズ、顆粒度、内容物、構造の情報を取得し網赤血球、白血球の5分類 (実数および%) もあわせて行います。

### 参考基準値等 一覧

| 検査項目名         | 略号   | 参考基準値      |            | 単位         | 検査方法           | 注釈 |
|---------------|------|------------|------------|------------|----------------|----|
|               |      | 犬          | 猫          |            |                |    |
| 赤血球数          | RBC  | 5.39~8.70  | 7.12~11.46 | M/ $\mu$ L | 電気抵抗法          |    |
| 網赤血球数         | RET  | 10~110     | 3.0~50.0   | K/ $\mu$ L | レーザー多角度偏光散乱分離法 |    |
| ヘモグロビン濃度      | HGB  | 13.4~20.7  | 10.3~16.2  | g/dL       | 非シアンメトヘモグロビン変法 |    |
| ヘマトクリット       | HCT  | 38.3~56.5  | 28.2~52.7  | %          | レーザー多角度偏光散乱分離法 |    |
| 平均赤血球容積       | MCV  | 59~76      | 39~56      | fL         |                |    |
| 平均赤血球ヘモグロビン量  | MCH  | 21.9~26.1  | 12.6~16.5  | pg         |                |    |
| 平均赤血球ヘモグロビン濃度 | MCHC | 32.6~39.2  | 28.5~37.8  | g/dL       |                |    |
| 白血球数          | WBC  | 4.9~17.6   | 3.9~19.0   | K/ $\mu$ L |                |    |
| 好中球数          | Neu  | 2.94~12.67 | 2.62~15.17 | K/ $\mu$ L |                |    |
| リンパ球数         | Lym  | 1.06~4.95  | 0.85~5.85  | K/ $\mu$ L |                |    |
| 単球数           | Mon  | 0.13~1.15  | 0.04~0.53  | K/ $\mu$ L |                |    |
| 好酸球数          | Eos  | 0.07~1.49  | 0.09~2.18  | K/ $\mu$ L |                |    |
| 好塩基球数         | Bas  | 0~0.1      | 0~0.10     | K/ $\mu$ L |                |    |
| 好中球 (%)       | Neu  |            |            | %          |                |    |
| リンパ球 (%)      | Lym  |            |            | %          |                |    |
| 単球 (%)        | Mon  |            |            | %          |                |    |
| 好酸球 (%)       | Eos  |            |            | %          |                |    |
| 好塩基球 (%)      | Bas  |            |            | %          |                |    |
| 血小板概数         | PLT  | 143~448    | 155~641    | K/ $\mu$ L | 電気抵抗法          | ※1 |

血球計算は自動分析装置を使用して実施していますが、自動分析装置の場合、検体の状態によって、主に白血球分画が算出できない場合があります。その場合は、コメントをつけて報告をしています。コメントの一部内容と詳細については、下記をご参照ください。

#### 「白血球分画異常あり」

白血球分画異常が認められています。細胞形態変化 ※1・強い血小板凝集 ※2・強い乳びがある場合に、分画ができないことがあります。血液塗抹 ※3 での確認をお勧めします。

#### 「白血球形態変化の可能性あり」

白血球形態が若干変化している可能性があります。分画ができてカウントはできましたが、念のため結果が合っていることを血液塗抹で確認することをお勧めします。また、血小板凝集などの影響を受けることもあります。

### 「赤血球形態変化の可能性あり」

赤血球形態が変化している可能性があります。細胞形態変化・強い血小板凝集・強い乳びがある場合に、分画に影響を及ぼすことがあります。念のため血液塗抹での確認をお勧めします。

### 「血小板凝集の可能性あり」

血小板は時間の経過とともに凝集が進みます。血液塗抹での確認をお勧めします。※3

- ※1 細胞形態変化：白血球形態異常・赤血球形態異常・血小板形態異常や凝集が認められること（左方移動、異常細胞、有核赤血球、リンパ腫、巨大血小板など）。そのほか、抗凝固剤の不適切な比率、血液量不足、転倒混和不足、日数超過の場合にも細胞形態変化を起こすことがあります。
- ※2 血小板凝集：血小板は時間の経過とともに、凝集が進みます。強い血小板凝集は、レーザーで細胞を読み込む際に影響を与える可能性があります。
- ※3 血液塗抹検査：経時的変化による影響を考慮し、ご提出いただいた検体での血液塗抹検査追加は承りません。院内で血液塗抹確認をするために、血球計算ご依頼前に塗抹をご作成いただき保管することをお勧めします。なお、病院様でご作成いただいた塗抹にて、弊社血液塗抹検査のご依頼が可能です。

## 血液凝固

### 参考基準値等一覧

| 検査項目名 | 検査方法               | 参考基準値     |           | 単位    | 注釈 |
|-------|--------------------|-----------|-----------|-------|----|
|       |                    | 犬         | 猫         |       |    |
| PT    | 凝固時間法/<br>粘度変化感知方式 | 6.3~13.3  | 7.0~12.7  | sec   | ※1 |
| APTT  |                    | 10.6~16.8 | 10.0~28.0 | sec   | ~  |
| FIB   |                    | 90~255    | 87~340    | mg/dl | ※3 |

- ※1 全血での放置および室温保存を避けてください。測定結果に影響します。
- ※2 血球混入、溶血、乳び検体の場合、測定結果に影響する可能性があります。
- ※3 薬剤治療中は測定値に影響することがあります。ご使用中の薬剤製品の添付文書の詳細を参照してください。

### ご依頼時の注意点

- 以下の場合はご依頼をお受けできない場合がございます。  
指定の条件をみたしていない検体
  - 検体材料
  - 検体量
  - 動物種
  - 保存輸送状態
  - 採取日から弊社到着までの日数 など



# 内分泌検査

- 総サイロキシシン (T<sub>4</sub>)      ■ 遊離サイロキシシン (FT<sub>4</sub>)
- 犬甲状腺刺激ホルモン (c-TSH)      ■ トリヨードサイロニン (T<sub>3</sub>)
- 犬サイログロブリン自己抗体 (TgAA)      ■ コルチゾール      ■ 犬インスリン
- インスリン様成長因子 (IGF-1)

検査価格はp.80~81をご覧ください。

|     | 検査項目名                                      | 検査方法     | 検体量          | 保存方法            | 所要日数 | 参考基準値       |           | 単位       |
|-----|--|----------|--------------|-----------------|------|-------------|-----------|----------|
|     |  |          |              |                 |      | 犬           | 猫         |          |
|     | 総サイロキシシン (T <sub>4</sub> )                 | EIA法     | 血清 0.3 ml    | 冷蔵<br>または<br>冷凍 | ~2   | 1.0~4.0     | 0.8~4.7   | μg/dL    |
|     | 遊離サイロキシシン (FT <sub>4</sub> ) (CLEIA)       | CLEIA法   | 血清 0.3 ml    |                 |      | 7.7~47.6    | 9.0~33.5  | pmol/L   |
| 証明書 | 遊離サイロキシシン (FT <sub>4</sub> ) (ED RIA)      | 平衡透析RIA法 | 血清 0.6 ml    |                 | 7~14 | 9.0~47.4    | 15.4~55.3 | pmol/L   |
| 証明書 | 追加遊離サイロキシシン (FT <sub>4</sub> ) (ED RIA) ※1 | 平衡透析RIA法 | 血清 0.6 ml    |                 |      | 9.0~47.4    | 15.4~55.3 | pmol/L   |
|     | 犬甲状腺刺激ホルモン (c-TSH)                         | CLEIA法   | 血清 0.3 ml    |                 | ~2   | 0.05~0.42   | /         | ng/mL    |
| 証明書 | トリヨードサイロニン (T <sub>3</sub> )               | CLEIA法   | 血清 0.5 ml    |                 | 5~8  | 55~150      |           | 52~182   |
| 証明書 | 犬サイログロブリン自己抗体 (TgAA)                       | ELISA法   | 血清 0.7 ml    |                 |      | 解釈を参照してください | /         | %        |
|     | コルチゾール                                     | CLEIA法   | 血清、血漿 0.3 ml |                 | ~2   | 2.0~6.0     |           | 0.5~5.0  |
| 証明書 | 犬インスリン                                     | RIA法     | 血清 0.5 ml    |                 | 7~14 | 5.2~41.5    | /         | μIU (mL) |
| 証明書 | インスリン様成長因子 (IGF-1)                         |          | 血清 1 ml      | 10~15           | 4~95 | 12~92       |           | nmol/L   |

※1 FT<sub>4</sub> (CLEIA) 検査、サイロイドセット1-CLEIA、2-CLEIA、3-CLEIAをご利用いただいた場合に、検体の残量がある場合は、同一検体での追加検査としてご利用いただけます。

## 内分泌セット検査

|     | 検査項目名  | 検体量             | 保存方法            | 所要日数 | 備考  |
|-----|--|-----------------|-----------------|------|---|
|     | サイロイドセット1-CLEIA (T <sub>4</sub> /FT <sub>4</sub> (CLEIA))          | 血清 0.4 ml       | 冷蔵<br>または<br>冷凍 | ~2   | ・検査方法および参考基準値は上記表を参照してください。<br>・サイロイドセット1-ED RIA、2-ED RIA、3-ED RIAに含まれるT <sub>4</sub> 、TSHにつきましては、結果を0~2日でご報告いたします。 |
|     | サイロイドセット2-CLEIA (FT <sub>4</sub> (CLEIA) /c-TSH)                   |                 |                 |      |   |
|     | サイロイドセット3-CLEIA (T <sub>4</sub> /FT <sub>4</sub> (CLEIA) /c-TSH)   |                 |                 |      |   |
|     | サイロイドセット4 (T <sub>4</sub> /c-TSH)                                  |                 |                 |      |   |
| 証明書 | サイロイドセット1-ED RIA (T <sub>4</sub> /FT <sub>4</sub> (ED RIA))        | 血清 0.6 ml       | 冷蔵<br>または<br>冷凍 | 7~14 |   |
| 証明書 | サイロイドセット2-ED RIA (FT <sub>4</sub> (ED RIA) /c-TSH)                 |                 |                 |      |   |
| 証明書 | サイロイドセット3-ED RIA (T <sub>4</sub> /FT <sub>4</sub> (ED RIA) /c-TSH) |                 |                 |      |   |
|     | コルチゾールセット1 (Pre・Post)  | 血清または血漿 各0.3 ml | 冷蔵<br>または<br>冷凍 | ~2   |   |
|     | コルチゾールセット2 (Pre・Post・Post)   |                 |                 |      |   |

### 検査依頼書ご記入時の注意点

- ・FT<sub>4</sub>、サイロイドセット1~3をご利用の際は、検査依頼書の余白にご希望の検査方法 (CLEIA法、ED RIA法) をご記入ください。ご指定がない場合はCLEIA法で検査を実施いたします。
- ・サイロイドセット2、3および4は犬のみとなります。

### 検体採取証明書について

【証明書】の項目は、海外へ空輸しております。必ず依頼書の「検体採取証明書」欄にご署名 (フルネーム)、ご捺印の上、ご依頼ください (p.9参照)。

## 検査説明および結果解釈

### 甲状腺ホルモン (T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>, FT<sub>4</sub>, c-TSH)

| 甲状腺ホルモン                      | T <sub>3</sub> | T <sub>4</sub> | FT <sub>4</sub><br>(CLEIA) | FT <sub>4</sub><br>(平衡透析<br>RIA) | c-TSH     |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------------------|----------------------------------|-----------|
| 一次性甲状腺機能低下症<br>(原発性甲状腺機能低下症) | 不定             | 低値             | 低値                         | 低値                               | 低値～<br>高値 |
| 二次性または三次性<br>甲状腺機能低下症        |                |                |                            |                                  | 低値        |
| 甲状腺機能亢進症 (猫)                 | 不定             | 高値             | 高値                         | 高値                               |           |

**注1** 上記のパターンに当てはまらない場合、コウサイロイドシック症候群 (甲状腺機能正常症候群、偽甲状腺機能低下症などと呼ばれることがあります) 薬剤や甲状腺以外の疾患により甲状腺ホルモン動態に異常をきたす状況) や、それからの回復期、また甲状腺機能低下症の初期段階を捉えている可能性や抗T<sub>4</sub>抗体の存在などを検討する必要があります。

**注2** 抗T<sub>4</sub>抗体が存在する場合T<sub>4</sub>は正常～高値となります。

**注3** CLEIA法のFT<sub>4</sub>検査においては、犬で抗T<sub>4</sub>抗体が存在する場合、重度の併発疾患が存在する場合、T<sub>4</sub>濃度に影響を与える薬剤を投与している場合、それらが検査結果に影響することがあります。臨床徴候とCLEIA法によるFT<sub>4</sub>の検査結果が一致しない場合は平衡透析RIA法による検査を行うことをお勧めします。

**注4** 遊離サイロキシシン (FT<sub>4</sub>) は血漿検体での検査を行うことはできません。必ず血清検体をご用意ください。

**注5** 犬の一次性甲状腺機能低下症では約60～75%でc-TSHの上昇が認められます。

### 犬サイログロブリン自己抗体 (TgAA)

|        | TgAAスクリーン | 修正TgAA |
|--------|-----------|--------|
| 陰性     | <20%      | <10%   |
| 確定できない | 20～35%    | 10～25% |
| 陽性     | >35%      | >25%   |

|               |        | 修正TgAA |        |      |
|---------------|--------|--------|--------|------|
|               |        | 陰性     | 確定できない | 陽性   |
| TgAA<br>スクリーン | 陰性     | 正常     | (正常)   | (正常) |
|               | 確定できない | 正常     | 確定できない | 陽性   |
|               | 陽性     | 正常     | 確定できない | 陽性   |

- (1) TgAAスクリーンが陰性の場合には正常です。修正TgAAを見る必要はありません。
- (2) TgAAスクリーンが確定できないまたは陽性の場合、非特異的な結合を排除するために修正TgAAを行います。
- (3) 修正TgAAが陰性の場合には正常です。
- (4) 修正TgAAが陽性の場合、自己免疫性の甲状腺炎の存在が示唆されます。TgAAは甲状腺機能低下症の犬のうちおよそ36～50%に存在します。甲状腺機能が正常な犬でもTgAA陽性のことありますが、これらの犬のうちおよそ20%が1年以内に甲状腺機能低下症と一致する臨床または臨床検査上の異常を認めるようになっていわれています。

### コルチゾール

副腎皮質機能亢進症や、低下症の鑑別診断の補助として行います。コルチゾールの測定は、1点だけの評価による診断では困難であることが多いため、ACTH刺激試験や低(高)用量デキサメサゾン抑制試験などにより、その機能(予備能力)を検査します。

**注1** 血漿採取には、抗凝固剤としてEDTAまたはヘパリンを使用してください。それ以外の抗凝固剤は、検査結果に影響します。

**注2** 全血のまま放置すると検査結果に影響をおよぼします。採血後は速やかに血清・血漿分離を行ってください。

### ACTH刺激試験 (合成ACTH投与の場合)

|                   | 犬         | 猫           |             |
|-------------------|-----------|-------------|-------------|
| 投与前 (安静時)         | 2～6 μg/dL | 0.5～5 μg/dL |             |
| 投与後 <sup>※1</sup> | 正常        | 6～18 μg/dL  | 5～15 μg/dL  |
|                   | 確定できない    | 18～22 μg/dL | 15～19 μg/dL |
|                   | 副腎皮質機能亢進症 | >22 μg/dL   | >19 μg/dL   |
|                   | 副腎皮質機能低下症 | <2 μg/dL    | <0.5 μg/dL  |

※1 犬1時間後、猫30分後または1時間後

**注1** 犬の医原性クッシングの場合、刺激後の上昇がみとめられず規準範囲内低値または基準範囲以下になることが多い。

### 低用量デキサメサゾン抑制試験

|           | 投与前    | 4時間後          | 8時間後 |
|-----------|--------|---------------|------|
| 正常        | p.31参照 | 抑制            | 抑制   |
| 副腎皮質機能亢進症 | p.31参照 | 抑制なし<br>または抑制 | 抑制なし |

### 高用量デキサメサゾン抑制試験

|                       | 投与前    | 4時間後 | 8時間後 |
|-----------------------|--------|------|------|
| 下垂体依存性クッシングの一部        | p.31参照 | 抑制   | 抑制   |
| 副腎腫瘍および下垂体依存性クッシングの一部 | 不定     | 抑制なし | 抑制なし |

**注1** デキサメサゾン抑制試験は投与前のコルチゾール値の50%をもって抑制とします。

**注2** プレドニゾロンは交差性があるため、投与直後は偽の高値を示すことがあります。



## 犬インスリン

インスリンノーマの診断にはインスリン濃度、グルコース濃度やその他の検査結果を合わせた総合的な判断が推奨されます。

## インスリン様成長因子 (IGF-1)

末端肥大症（成長ホルモン過剰）または矮小症（成長ホルモン欠乏）の診断補助に用います。IGF-1は肝臓で生成され、その分泌は成長ホルモン濃度に依存しているため、IGF-1濃度は成長ホルモン濃度を反映します。

下垂体性矮小症でもIGF-1が基準範囲内の場合があります。また、健康な犬・猫であってもIGF-1が低値を示す場合があります。臨床所見、その他の血液検査、尿検査、画像検査等を総合して判断ください。

年齢と品種による差が存在します。下垂体性矮小症の診断には、可能であれば検査対象である動物と同年齢、同じ品種の検体も同時に測定することが有用です。

## ご依頼時の注意点

- 凍結検体に血球が混入すると、溶血の原因となり測定結果に影響することがあります。
- 同一項目で複数検体を送付する際には依頼書と容器ともに負荷時間などの情報を記載してください。
- 検査項目が複数あり、検体が足りなくなる恐れがある場合には、検査依頼書の検査項目のチェック欄に優先順位を記入してください。
- 以下の場合ご依頼をお受けできない場合がございます。  
指定の条件をみたしていない検体
  - 検体材料
  - 検体量
  - 動物種
  - 保存輸送の状態

# 感染症検査

- 猫白血病ウイルス (FeLV) 抗原
- 猫免疫不全ウイルス (FIV) 抗体
- 猫コロナウイルス (FCoV) 抗体
- トキソプラズマ抗体
- 犬糸状虫成虫抗原
- 猫の犬糸状虫成虫抗原
- 猫の犬糸状虫抗体
- *Brucella canis* (ブルセラ・キャニス) 抗体
- ライム病C6抗体
- SNAP 4Dx®スクリーニング (犬糸状虫成虫抗原/*Ehrlichia* spp. (エーリキア) 抗体/*Anaplasma* spp. (アナプラズマ) 抗体/ライム病抗体)
- レプトスピラ抗体

検査価格はp.81をご覧ください。

| 検査項目名   | 検査方法                  | 動物種 | 検体量              | 保存方法            | 所要日数 | 参考基準値 |
|---|-----------------------|-----|------------------|-----------------|------|-------|
| 猫白血病ウイルス (FeLV) 抗原 ※1・※3  | ELISA<br>(マイクロプレート固相) | 猫   | 血清、血漿<br>0.2 ml  | 冷蔵<br>または<br>冷凍 | 1~2  | (-)   |
|   | IFA                   | 猫   | EDTA全血<br>0.5 ml | 冷蔵              | 2~6  | (-)   |
| 猫免疫不全ウイルス (FIV) 抗体 ※1   | ELISA<br>(マイクロプレート固相) | 猫   | 血清、血漿<br>0.2 ml  |                 | 1~2  | (-)   |
|   | 海外 WB                 | 猫   | 血清、血漿<br>0.2 ml  |                 | 7~14 | (-)   |
| 猫コロナウイルス (FCoV) 抗体 ※1   | IFA                   | 猫   | 血清、血漿<br>0.2 ml  |                 | 1~2  | (-)   |
| 海外 トキソプラズマ抗体 (IgM, IgG) ※1  | IFA                   | 猫   | 血清、血漿<br>0.3 ml  |                 | 4~9  | (-)   |
| 犬糸状虫成虫抗原  | ELISA<br>(マイクロプレート固相) | 犬   | 血清、血漿<br>0.3 ml  |                 | ~2   | (-)   |
| 海外 猫の犬糸状虫成虫抗原   | ELISA                 | 猫   | 血清0.6 ml         | 冷蔵<br>または<br>冷凍 | 4~8  | (-)   |
| 海外 猫の犬糸状虫抗体   | ELISA                 | 猫   | 血清0.5 ml         |                 |      | (-)   |
| 海外 猫の犬糸状虫抗原・抗体セット   | ELISA                 | 猫   | 血清0.8 ml         |                 |      | (-)   |
| 証明書 <i>Brucella canis</i> (ブルセラ・キャニス) 抗体  | IFA                   | 犬   | 血清0.3 ml         |                 |      | (-)   |
| 証明書 ライム病C6抗体  | ELISA                 | 犬   | 血清0.5 ml         |                 | 5~8  | ※2    |
| SNAP 4Dx®スクリーニング ※1<br>犬糸状虫成虫抗原,<br><i>Ehrlichia</i> spp. (エーリキア) 抗体,<br><i>Anaplasma</i> spp. (アナプラズマ) 抗体,<br>ライム病抗体 | ELISA<br>(SNAP 4Dx®)  | 犬   | 血清、血漿<br>0.5 ml  |                 | ~2   | (-)   |
| レプトスピラ抗体  | ELISA                 | 犬   | 血清0.3 ml         |                 |      | (-)   |

※1 リアルタイムPCR検査もございます。p.38~42をご覧ください。  
 ※2 p.37をご参照ください。  
 ※3 IFAの場合、検体は採血後翌日までに弊社に到着するようにご依頼ください。

## 検体採取証明書について

「証明書」の項目は、海外へ空輸しております。必ず依頼書の「検体採取証明書」欄にご署名(フルネーム)、ご捺印の上、ご依頼ください(p.9参照)。

## 検査説明および結果解釈

### 猫白血病ウイルス (FeLV) 抗原

#### ELISA法

FeLV感染のスクリーニング検査には、ELISA法をご利用ください。





**陽性**

FeLV抗原が検出されました。

ただし、一過性の感染で終わる場合もあるため、30～60日の間に再検査を行って持続的な抗原血症を確認するか、あるいは追加の確認検査としてIFA法による抗原検査で進行性の感染の有無を判定する必要があります。

**陰性**

FeLV抗原は検出されませんでした。

ただし、感染初期（感染後30日未満）や退行性感染（潜伏感染）、回復期では偽陰性となる可能性があります。FeLV感染リスクの高い猫では、30日後に再検査が推奨されます。

**IFA法**

FeLV感染の確認検査として、骨髄への持続感染を評価するために利用します。そのため、ELISA法によるスクリーニング検査で抗原陽性となった場合のみ、IFA検査をご利用ください。2020 AAFP Feline Retrovirus Testing and Management Guidelines<sup>※</sup>では、確認検査を行うことが強く推奨されています。IFA法による抗原検査以外にも、FeLV RealPCR検査によるプロウイルスDNA検査を検討してください。

**陽性**

ELISA法とIFA法とともに陽性を示す場合は、FeLVの骨髄への持続感染（進行性）感染が示唆されます。

**陰性**

ELISA法で陽性だが、IFA法では陰性となる場合は、FeLVの骨髄への持続感染が成立していないことが示唆されます。

ただし、感染初期や局所の感染、免疫が成立して慢性化した退行性感染、一過性のウイルス血症、血液塗抹標本上に十分な感染細胞数がない場合（例：血小板減少症、白血球減少症）、検体の状態が悪い場合は、偽陰性となることがあります。FeLV感染が疑われる場合は、30～60日後にELISA法とIFA法による再検査が推奨されます。

※Little et al. 2020 AAFP Feline retrovirus testing and management guidelines. J Feline Med Surg. 2020;22: 5-30.

**注1** 検体は採血の翌日までに弊社に到着するようにご依頼ください。

**注2** FeLVワクチンは、検査結果に影響しません。

**猫免疫不全ウイルス（FIV）抗体**

RealPCR検査もございます。詳しくはp.42およびp.47をご覧ください。

**ELISA法**

2020 AAFP Feline Retrovirus Testing and Management Guidelines<sup>※</sup>において、FIVの抗体検査はELISA法が強く推奨されています。

**陽性**

FIV抗原に対する抗体が検出されました。

ただし、生後6ヶ月齢未満の子猫では、非感染でも移行抗体の影響で陽性となることがあるため、6ヶ月齢以降の再検査をお勧めします。FIVワクチンを接種した猫では、早ければ接種後28日にほとんどの抗体検査で陽性となり、少なくとも1年間は陽性反応が継続することがあります。FIVワクチンによる抗体陽性猫やFIVのワクチン接種歴が不明な猫では、全血を用いたFIV RealPCR検査を検討してください。

**陰性**

FIV抗原に対する抗体は検出されませんでした。

ただし、感染初期（感染後60日未満）では偽陰性の可能性があるため、FIV感染リスクの高い猫では60日後に再検査が推奨されます。

**WB法**

3種類のFIV抗原（p15、p24、gp40）に対する抗体応答を評価し、FIV感染の確認検査に使用します。そのため、ELISA法によるスクリーニング検査で抗体陽性となった場合のみ、WB検査をご利用ください。

**陽性**

2種類以上のFIV抗原に対する抗体が検出されました。

生後6ヶ月齢以上の猫で、FIVワクチン未接種の場合は、FIVに感染していることを示します。生後6ヶ月齢未満の子猫では、非感染でも移行抗体の影響で陽性となることがあります。FIVワクチンを接種した猫では、早ければ接種後28日にほとんどの抗体検査で陽性となり、少なくとも1年間は陽性反応が継続することがあります。FIVワクチンによる抗体陽性猫やFIVのワクチン接種歴が不明な猫では、全血を用いたFIV RealPCR検査を検討してください。

**判定不能**

1種類のFIV抗原に対する抗体が検出されました。

FIV感染猫の多くは、WB法で複数のFIV抗原に対する抗体が検出されます。そのため、今回の結果ではFIV感染を確定することも、否定することもできません。生後6ヶ月齢未満の子猫では、非感染でも移行抗体の影響で陽性となることがあります。FIVワクチンを接種した猫では、早ければ接種後28日にほとんどの抗体検査で陽性となり、少なくとも1年間は陽性反応が継続することがあります。FIV感染リスクの高い猫で、ELISA法で陽性だがWB法では判定不能の場合は、全血を用いたFIV RealPCR検査を検討してください。

**陰性**

FIV抗原に対する抗体は検出されませんでした。

FIV感染猫の多くは、WB法で複数のFIV抗原に対する抗体が検出されます。FIVの感染リスクの高い猫で、ELISA法で陽性だがWB法では陰性となる場合は、全血を用いたFIV RealPCR検査を検討してください。

※Little et al. 2020 AAFP Feline retrovirus testing and management guidelines. J Feline Med Surg. 2020;22: 5-30.

**猫コロナウイルス（FCoV）抗体**

猫コロナウイルス（FCoV）抗体検査を含む猫伝染性腹膜炎の診断方法についてはp.44 猫伝染性腹膜炎ウイルス（FIPV）パネル「FIP診断ピラミッド」も参照ください。

**(1)猫伝染性腹膜炎に特徴的と思われる症状あるいは異常が見られる場合**

特徴的な症状あるいは異常

- 若齢猫または高齢猫
- 軽度から中等度の貧血
- 発熱と元気消失
- 高蛋白（高グロブリン）
- 下痢
- 特徴的な性状の腹水・胸水
- 眼の白濁
- 腹腔内の肉芽腫病変
- 神経症状

**<100**：FIPウイルスに感染していない可能性も高いため、腹水の症状なども再検討して真の原因を追求する必要があります。ただし、FIPウイルスに感染して発症していても、ウイルスと抗体が免疫複合体を作るなどの理由で、抗体価が低下してしまう場合もまれにあります。

**100～6400**：FIPの診断が支持されます（FIP発症例では抗体価が高いことが多い）。

**(2)猫伝染性腹膜炎の特徴的な症状はないが、発熱、食欲不振、消化器症状などがある場合**

**<100**：コロナウイルスにも、FIPウイルスにも感染している可能性は極めて低いと考えられます。現在の症状は別の原因が関与していると考えられます。

**100～400**：過去にコロナウイルスに接触したことは明らかですが、抗体価が低いため現在体内にウイルスが存在するかどうかは不明です。ただし、現在の症状の原因としてウイルスの関与が考えられます。今後FIPを発症する可能性は高くありませんが、念のため1ヶ月以上経ってから再検査を実施することが推奨されます。再検査時に抗体価が下がっていれば問題はないと考えられます。

**800～6400**：弱いコロナウイルスの感染でもこのような抗体価が

みられることはありますが、一般に症状はみられません。したがって、現在FIPウイルスが体内に存在し、症状の原因になっている可能性もあります。血清蛋白電気泳動に加え、ドライタイプFIPを示唆する異常がないかどうか詳しい検査の実施が推奨されます。ただし症状が消え、1ヶ月以上経てからの再検査で抗体価が下がれば問題は少ないと考えられます。

### (3)健康な場合

**<100**：現在コロナウイルスに感染しているとは考えられないため当面は心配ありません。この猫が室内飼育の場合、他の猫を導入する際に抗体陰性が確認できれば、この家庭でのFIPの発生は見られないと考えられます。

**100~400**：抗体価が低い場合、現在体内にウイルスが存在するかどうかは不明ですが（一度上がった抗体価が下がっていく途中であることが多い）、健康なのでまず問題は少ないと考えられます。

**800~6400**：現在コロナウイルスが体内に存在するために抗体価が高いか、あるいは抗体価が下がっていく途中かのいずれかが考えられます。このまま健康で1ヶ月以上経過してからの再検査で抗体価が下がれば問題は少ないと考えられます。

### (4)再検査の場合

- 前日より抗体価が下がっている：ウイルス感染が消失に向かっているよい兆候と考えられます。
- 前日より抗体価が上がっている：これからFIP発症に向かう可能性もあるので要注意です。
- 上がったりが下がりたりを繰り返す：複数飼育の猫の中では、弱いコロナウイルスの感染が行き来することがあります。ストレスや他のウイルス感染を避けて、ウイルスの突然変異が起こらないようにすることが推奨されます。

**注1** FIPは確定診断が困難な猫の疾患の1つです。抗体価の測定のみを行っても確定診断に至らないケースが多いため、p.44の「FIP診断ピラミッド」に従い臨床症状、年齢、飼育環境、抗体価、RealPCR検査、胸・腹水の性状/細胞診などを含めた総合的な診断を行ってください。

**注2** FIPに特徴的な異常がありながら抗体価の低い症例もまれに存在します。その場合、抗体価は考慮に入れず、FIPと仮診断することも可能だと考えられます。

**注3** 低い抗体価の原因

- FIPではないが現在病原性の弱いコロナウイルスに感染している場合
- 過去のコロナウイルス感染で、一度抗体価が高くなり、その後ウイルスが消失して、抗体価が下降している途中の場合
- FIP末期時の免疫機能の衰えや、幼齢や高齢のため、あるいは他の疾患のため、十分に抗体が産生できない場合

## トキソプラズマ抗体 (IgM, IgG)

IgM, IgGどちらも

**25倍未満**：陰性（結果報告 (-)）

**25倍以上**：陽性（結果報告 (+)）

トキソプラズマ抗体は感染後2週間前後から上昇し、急性期を耐過して慢性期になると減少傾向を示します。IgG抗体が陽性限界の場合は、感染初期または感染耐過を示唆するため、鑑別のためには2週間程度間隔を空けて再検査を実施することが推奨されます。低抗体価が維持されていれば、安定した耐過状態を意味し、4倍以上の抗体価の上昇が見られた際は、病態が進行中であることを意味します。

IgM抗体は通常、感染初期に陽性を示しますが、一部の猫では高い抗体価を長期間維持することがあります。

抗体陽性の猫はすでにオーシストの排泄が終了している可能性があります。現在、オーシストを排泄しているかを評価したい場合は、糞便のPCR検査を検討してください。公衆衛生学的な観点（例：妊婦のトキソプラズマ感染リスク評価など）から、健康猫におけるトキソプラズマ感染状況を評価したい場合は、抗体検査を検討してください。

猫のトキソプラズマ症についての詳細は、ABCDガイドライン\*をご確認

ください。

\*Hartmann et al. *Toxoplasma gondii* infection in cats: ABCD guidelines on prevention and management. *J Feline Med Surg.* 2013;15: 631-637.

Möstl et al. Something old, something new: Update of the 2009 and 2013 ABCD guidelines on prevention and management of feline infectious diseases. *J Feline Med Surg.* 2015;17: 570-582.

## 犬糸状虫成虫抗原

犬の血中に、犬糸状虫の成虫が排泄・分泌する抗原を検出する検査です。犬の犬糸状虫症についての詳細は、American Heartworm Societyのガイドライン\*をご確認ください。

(+)：犬糸状虫の成虫抗原が検出されました。ただし、抗成虫薬の使用後は、成虫が死滅しても最大6ヶ月間は抗原陽性を示すことがあります。また、重度の溶血では偽陽性となることがあります。

(-)：犬糸状虫の成虫抗原は検出されませんでした。ただし、感染7ヶ月未満や少数寄生、雄成虫の単性寄生などでは偽陰性となることがあります。

\*American Heartworm Society. Current canine guidelines for the prevention, diagnosis, and management of heartworm (*Dirofilaria immitis*) infection in dogs. 2020. Available: <https://www.heartwormsociety.org/veterinary-resources/american-heartworm-society-guidelines>

## 猫の犬糸状虫抗原・抗体

猫では一般的に寄生数が少なく、未成熟虫も発症にかかわっていることから、成虫抗原検査は犬ほど正確な検査とはなりません。臨床症状、抗原検査、抗体検査、画像検査を組み合わせ、総合的に判断する必要があります。猫の犬糸状虫症についての詳細は、American Heartworm Societyのガイドライン\*をご確認ください。

### 猫の犬糸状虫成虫抗原

(+)：犬糸状虫の成虫抗原が検出されました。

(-)：犬糸状虫の成虫抗原は検出されませんでした。ただし、感染8ヶ月未満や少数寄生、雄成虫の単性寄生などでは偽陰性となることがあります。猫では少数寄生が多いため、抗原陰性でも感染は除外できません。

### 猫の犬糸状虫抗体

(+)：犬糸状虫に対する抗体が検出されました。犬糸状虫の曝露歴が示唆されますが、現在も感染が継続しているかは、抗体検査では判断できません。

(-)：犬糸状虫に対する抗体は検出されませんでした。犬糸状虫に感染している可能性は低くなりますが、抗体陰性でも感染は除外できません。

\*American Heartworm Society. Current feline guidelines for the prevention, diagnosis, and management of heartworm (*Dirofilaria immitis*) infection in cats. 2020. Available: <https://www.heartwormsociety.org/veterinary-resources/american-heartworm-society-guidelines>

## *Brucella canis* (ブルセラ・キャンニス) 抗体

**50倍未満**：陰性（結果報告 (-)）

**50倍**：初期の感染か、抗生剤の投与により抗体反応が鈍くなっているか、あるいは交差反応する抗原のために偽陽性になっているかのいずれかが考えられます。はっきりしない場合には30日後の再検査が推奨されます。

**100倍**：ブルセラ症が疑われます。確認のため、血液培養など他の検査の実施が推奨されます。



**200倍以上**：ブルセラ症を示唆します。確認のため、血液培養など他の検査の実施が推奨されます。

**注1** 細菌学的検査 (p.69) では *Brucella canis* (ブルセラ・キャンシ) の培養測定は行っておりません。

## ライム病 (*Borrelia burgdorferi* 感染症) C<sub>6</sub>抗体

症状の有無によって解釈が異なります。なお、ライム病の疑いがある場合には、まず SNAP 4Dx スクリーニングを行うことをお勧めします。また、この検査はアメリカにおける *B. burgdorferi* 感染のための検査です。日本で分布が確認されている *B. garinii* および *B. afzelii* については、検出可能かどうか不明です。輸入感染症の検査としてご利用ください。

### (1) SNAP 4Dx スクリーニングで陽性かつ臨床徴候がある場合

ベースラインをとるためにライム病 C<sub>6</sub> 抗体価を測定します。

**<30U/mL**：他の鑑別診断も検討してください。

**≥30U/mL**：治療を開始し、6ヶ月後に再評価することが推奨されます。

**抗体価が50%以上低下**：治療が成功しているよい兆候と考えられます。

**抗体価の低下が50%未満**：適切に投薬されていないか、再感染、慢性感染の可能性があります。

### (2) SNAP 4Dx スクリーニングで陽性だが臨床徴候がない場合

①ライム病 C<sub>6</sub> 抗体価が <30U/mL の場合

治療しないことを考慮し、臨床徴候をモニタリングしてください。ただし1ヶ月以内にマダニへの曝露があり、抗体陽転の途中である可能性がある場合には6~8週間後の再検査を検討してください。

②ライム病 C<sub>6</sub> 抗体価が ≥30U/mL の場合

治療を考慮 (特に、過去一年以内に跛行の病歴がある場合) し、治療を実施した場合は6ヶ月後に再評価してください。

**SNAP陰性**：治療が成功しているよい兆候と考えられます。

**SNAP陽性**：ライム病 C<sub>6</sub> 抗体を測定することが推奨されます。

**抗体価が50%以上低下**：治療が成功しているよい兆候と考えられます。

**抗体価の低下が50%未満**：適切に投薬されていないか、再感染の可能性ががあります。

## SNAP 4Dx<sup>®</sup> スクリーニング

SNAP 4Dx キット (日本未発売) を用いて実施する検査です。犬糸状虫成虫抗原および *Ehrlichia* spp. (エーリキア) 抗体、*Anaplasma* spp. (アナプラズマ) 抗体、ライム病 (*Borrelia burgdorferi* 感染症) の抗体を検出します。犬糸状虫以外の病原体については、輸入感染症の検査としてご利用ください。

### 犬糸状虫成虫抗原

犬の血中に、犬糸状虫の成虫が排泄・分泌する抗原を検出する検査です。  
(+)：犬糸状虫の成虫抗原が検出されました。ただし、抗成虫薬の使用後は、成虫が死滅しても最大6ヶ月間は抗原陽性を示すことがあります。また、重度の溶血では偽陽性となることがあります。

(-)：犬糸状虫の成虫抗原は検出されませんでした。ただし、感染7ヶ月未満や少数寄生、雄成虫の単性寄生などでは偽陰性となることがあります。

### *Ehrlichia* spp. (エーリキア) 抗体

(+)：エーリキアに感染しているか、過去に感染があったかのいずれかであると考えられます (抗体陽性)。

(-)：エーリキアに感染していないと考えられます (抗体陰性)。ただし、感染初期の場合もありますので、暴露された可能性がある場合は7~21日後に再検査を行うか、RealPCR検査を実施することをお勧めします。

**注1** *E. chaffeensis* 抗体と交差反応することがあります。治療が成功しても抗体が陰転するには通常数ヶ月かかるため、治療後の検査にはお勧めしておりません。

### *Anaplasma* spp. (アナプラズマ) 抗体

(+)：アナプラズマに感染しているか、過去に感染があったかのいずれかであると考えられます (抗体陽性)。

(-)：アナプラズマに感染していないと考えられます (抗体陰性)。ただし、感染初期の場合もありますので、暴露された可能性がある場合は7~21日後に再検査を行うか、RealPCR<sup>™</sup>検査を実施することをお勧めします。

**注1** 治療が成功しても抗体が陰転するには通常数ヶ月 (長い場合には数年) かかるため、治療後の検査にはお勧めしておりません。

### ライム病 (*Borrelia burgdorferi* 感染症, ボレリア症) 抗体

(+)：*B. burgdorferi* の活発な感染があると考えられます (ライム病 C<sub>6</sub> 抗体陽性)。ライム病 C<sub>6</sub> 抗体の定量をお勧めします。

(-)：*B. burgdorferi* の活発な感染は起きていないと考えられます (ライム病 C<sub>6</sub> 抗体陰性)。

**注1** ライム病のワクチン (アメリカで利用可能) との交差反応はありません。

## レプトスピラ抗体

レプトスピラはヒト、犬、牛、豚等で特に被害が認められる人獣共通感染症で、スピロヘータ目レプトスピラ科レプトスピラ属に分類されるらせん状菌です。免疫学的に250以上の血清型 (serotype) および免疫学的に交差性が認められる複数の血清型からなる30以上の血清群 (serogroup) に分類されます。本検査では *pomona*, *canicola*, *icterohaemorrhagiae*, *grippotyphosa*, *bratislava*, *autumnalis* の抗体を検出しますが、血清型の判別はできません。ご報告は *Leptospira* spp. 陽性または陰性となります。

(+)：レプトスピラの抗体が検出されたことを意味します。レプトスピラの臨床症状がある動物においては、その感染を支持します。交差性のある血清型のワクチンにより陽性になることもあります。

(-)：レプトスピラの抗体がサンプル中には検出されなかったことを意味します。抗体産生前の急性感染でも陰性となることがあります。

## ご依頼時の注意点

- 検査項目が複数あり、検体量が足りなくなる恐れがある場合には、検査依頼書の検査項目のチェック欄に優先順位を記入してください。
- 以下の場合ご依頼をお受けできない場合がございます。

指定の条件をみたしていない検体

- 検体材料
- 検体量
- 動物種
- 保存輸送の状態
- 採取日から弊社到着までの日数
- など

# RealPCR™検査 (リアルタイムPCRによる感染症検査)

初回は臨床徴候に応じたパネル検査をご依頼いただくことをお勧めいたします。

\*犬、猫のパネルに含まれる病原体は全て単項目としてもご依頼可能です。エキゾチックアニマルで単項目でご依頼いただけない病原体はp.42をご参照ください。

\*検査依頼書に掲載のない項目をご依頼の際は、依頼書右上の未記載項目記入欄にご記入ください。

検体の採取方法はp.43をご参照ください。

検査価格はp.81をご覧ください。

## RealPCR™パネル (犬・猫)

| 検査項目名                         | 病原体名  | 検体量   | 保存方法 | 所要日数 | 参考基準値 |
|-------------------------------|---|---|------|------|-------|
| 犬下痢パネル<br>【10項目】              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <i>Cryptosporidium</i> spp. (クリプトスポリジウム) ※2</li> <li>・ <i>Giardia</i> spp. (ジアルジア) ※2</li> <li>・ 犬パルボウイルス2型 (CPV2) ※6</li> <li>・ 犬ジステンパーウイルス (CDV)</li> <li>・ <i>Clostridium perfringens</i> atoxin (ウェルシュ菌α毒素)</li> <li>・ <i>Clostridioides (Clostridium) difficile</i> Toxin A&amp;B (クロストリジオイデス・ディフィシル・トキシンA&amp;B)</li> <li>・ <i>Campylobacter jejuni</i> (カンピロバクター・ジェジュニ)</li> <li>・ <i>Campylobacter coli</i> (カンピロバクター・コリ)</li> <li>・ <i>Salmonella</i> spp. (サルモネラ) ※2</li> <li>・ 犬腸コロナウイルス (CECoV)</li> </ul> | 便1~2g<br>(小指第一関節程度の量<br>で十分です。滅菌チューブ<br>でお送りください) |      |      |       |
| 猫下痢パネル<br>【10項目】              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <i>Giardia</i> spp. (ジアルジア) ※2</li> <li>・ <i>Cryptosporidium</i> spp. (クリプトスポリジウム) ※2</li> <li>・ <i>Tritrichomonas foetus</i> (猫の牛胎仔トリコモナス)</li> <li>・ 猫汎白血球減少症ウイルス (FPLV)</li> <li>・ <i>Clostridium perfringens</i> atoxin (ウェルシュ菌α毒素)</li> <li>・ <i>Salmonella</i> spp. (サルモネラ) ※2</li> <li>・ 猫コロナウイルス (FCoV)</li> <li>・ <i>Toxoplasma gondii</i> (トキソプラズマ)</li> <li>・ <i>Campylobacter jejuni</i> (カンピロバクター・ジェジュニ)</li> <li>・ <i>Campylobacter coli</i> (カンピロバクター・コリ)</li> </ul>                                    |   |      |      |       |
| 犬呼吸器疾患パネル<br>【12項目】           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <i>Bordetella bronchiseptica</i> (気管支敗血症菌)</li> <li>・ H3N8犬インフルエンザウイルス</li> <li>・ 犬ジステンパーウイルス (CDV) ※6</li> <li>・ 犬アデノウイルス2型 (CAV-2)</li> <li>・ 犬パラインフルエンザウイルス (CPIV)</li> <li>・ 犬ヘルペスウイルス (CHV)</li> <li>・ 犬呼吸器コロナウイルス (CRCoV)</li> <li>・ H1N1インフルエンザウイルス</li> <li>・ H3N2犬インフルエンザウイルス</li> <li>・ 犬ニューモウイルス (CnPnV)</li> <li>・ <i>Mycoplasma cynos</i> (マイコプラズマ・シノス)</li> <li>・ <i>Streptococcus equi</i> subsp. <i>zooepidemicus</i> (溶血連鎖球菌)</li> </ul>  | スワブまたは<br>気管支洗浄液                                  | 冷蔵   | 1~4  | (-)   |
| 猫上部呼吸器疾患/<br>猫結膜炎パネル<br>【6項目】 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 猫ヘルペスウイルス1型 (FHV-1)</li> <li>・ 猫カリシウイルス (FCV)</li> <li>・ <i>Chlamydia (Chlamydophila) felis</i> (猫クラミジア)</li> <li>・ <i>Mycoplasma felis</i> (マイコプラズマ・フェリス)</li> <li>・ <i>Bordetella bronchiseptica</i> (気管支敗血症菌)</li> <li>・ H1N1インフルエンザウイルス</li> </ul>   |   |      |      |       |
| 犬ベクター媒介性<br>疾患パネル<br>【9項目】    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <i>Anaplasma</i> spp. (アナプラズマ) ※1</li> <li>・ <i>Babesia</i> spp. (バベシア) ※1</li> <li>・ <i>Bartonella</i> spp. (バルトネラ) ※2</li> <li>・ <i>Ehrlichia</i> spp. (エーリキア) ※1</li> <li>・ <i>Hepatozoon</i> spp. (ヘパトゾーン) ※1</li> <li>・ <i>Leishmania</i> spp. (リーシュマニア) ※2</li> <li>・ <i>Neorickettsia risticii</i> (ネオリケッチャ・リスチシ)</li> <li>・ <i>Rickettsia</i> spp. (紅斑熱群リケッチャ)</li> <li>・ 犬ヘモプラズマ</li> </ul>   | EDTA全血<br>1 ml                                    |      |      |       |
| 猫ベクター媒介性<br>疾患パネル<br>【5項目】    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <i>Anaplasma</i> spp. (アナプラズマ) ※1</li> <li>・ <i>Bartonella</i> spp. (バルトネラ) ※2</li> <li>・ <i>Cytauxzoon felis</i> (サイトークゾーン・フェリス)</li> <li>・ <i>Ehrlichia</i> spp. (エーリキア) ※1</li> <li>・ 猫ヘモプラズマ</li> </ul>  |   |      |      |       |

検査サービスご利用の手引き

カテゴリー別総合検査案内 (RealPCR™検査)

検査項目および価格一覧

## RealPCR™パネル(犬・猫) 続き

| 検査項目名                                     | 病原体名   | 検体量  | 保存方法 | 所要日数 | 参考基準値 |
|---|--|--|------|------|-------|
| 猫伝染性腹膜炎ウイルス (FIPV) パネル ※3<br>【2項目】        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・猫コロナウイルス (FCoV)</li> <li>・コロナウイルス バイオタイプ (p.45参照)</li> </ul>   | 体液：胸水、腹水0.5 ml以上<br>組織：病変の存在が疑われる臓器、リンパ節、大網、脾臓、腸間膜リンパ節 | 冷蔵   | 1~4  | (ー)   |
| 皮膚糸状菌パネル<br>【3項目】                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <i>Microsporum</i> spp.</li> <li>・ <i>Trichophyton</i> spp.</li> <li>・ <i>Microsporum canis</i></li> </ul>  | 毛、爪、膿、皮膚、皮膚患部のスワブ                                      |      |      |       |
| 犬輸血ドナーパネル<br>【7項目】                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <i>Anaplasma</i> spp. (アナプラズマ) ※1</li> <li>・ <i>Babesia</i> spp. (バベシア) ※1</li> <li>・ <i>Bartonella</i> spp. (バルトネラ) ※2</li> <li>・ <i>Brucella canis</i> (ブルセラ・キャニス)</li> <li>・ 犬ヘモプラズマ</li> <li>・ <i>Ehrlichia</i> spp. (エーリキア) ※1</li> <li>・ <i>Leishmania</i> spp. (リーシュマニア) ※2</li> </ul> | EDTA全血<br>1 ml   |      |      |       |
| 猫輸血ドナーパネル<br>【8項目】                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <i>Anaplasma</i> spp. (アナプラズマ) ※1</li> <li>・ <i>Bartonella</i> spp. (バルトネラ) ※2</li> <li>・ <i>Cytauxzoon felis</i> (サイトークゾーン・フェリス)</li> <li>・ <i>Ehrlichia</i> spp. (エーリキア) ※1</li> <li>・ 猫コロナウイルス (FCoV)</li> <li>・ 猫ヘモプラズマ</li> <li>・ 猫白血病ウイルス (FeLV)</li> <li>・ 猫免疫不全ウイルス (FIV)</li> </ul>  |  |      |      |       |
| [オプション]<br>猫輸血ドナーパネル<br>FeLV/FIV ELISA ※4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 猫白血病ウイルス (FeLV) 抗原 (ELISA)</li> <li>・ 猫免疫不全ウイルス (FIV) 抗体 (ELISA)</li> </ul>   | 血清0.5 ml   |      |      |       |
| 猫ぶどう膜炎パネル<br>【7項目】                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <i>Bartonella</i> spp. (バルトネラ) ※2</li> <li>・ <i>Cryptococcus</i> spp. (クリプトコッカス) ※2</li> <li>・ 猫コロナウイルス (FCoV)</li> <li>・ 猫ヘルペスウイルス1型 (FHV-1)</li> <li>・ 猫白血病ウイルス (FeLV)</li> <li>・ 猫免疫不全ウイルス (FIV)</li> <li>・ <i>Toxoplasma gondii</i> (トキソプラズマ)</li> </ul>                                  | EDTA全血1 ml<br>または<br>眼房水 ※5 0.5 ml<br>(最低0.1 ml)       |      |      |       |
| 犬ヘモプラズマパネル<br>【2項目】                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <i>Mycoplasma haemocanis</i> (マイコプラズマ・ヘモキャニス)</li> <li>・ <i>Candidatus Mycoplasma haematoparvum</i> (マイコプラズマ・ヘマトパルバム)</li> </ul>  | EDTA全血<br>1 ml   |      |      |       |
| 猫ヘモプラズマパネル<br>【3項目】                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <i>Mycoplasma haemofelis</i> (マイコプラズマ・ヘモフェリス)</li> <li>・ <i>Candidatus Mycoplasma haemominutum</i> (マイコプラズマ・ヘモマイニュータム)</li> <li>・ <i>Candidatus Mycoplasma turicensis</i> (マイコプラズマ・ツリセンシス)</li> </ul>   |  |      |      |       |

- ※1 属が陽性の場合のみ、種特異的な結果の報告をいたします。  
 ※2 属の陽性・陰性のみ報告です。  
 ※3 本検査では型FIPVのみを検出しております。  
 ※4 「RealPCR猫輸血ドナーパネル」と必ず同時にご依頼ください。FeLV/FIV (ELISA) だけご依頼の際はp.34~35をご参照ください。  
 ※5 眼房水の採取は専門的な手技を必要とし、失明の危険も伴うため、採取については専門医にご相談ください。  
 ※6 生ワクチン接種後1ヶ月程度は結果が陽性になることがあります。野外株とウイルス株の鑑別はできません。

## ■ RealPCR™パネル (エキゾチックアニマル)

| 検査項目名        | 病原体名   | 検体量   | 保存方法 | 所要日数 | 参考基準値 |
|--------------|--|---|------|------|-------|
| ウサギ疾患パネル     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <i>Bordetella bronchiseptica</i> (気管支敗血症菌)</li> <li>・ <i>Clostridioides (Clostridium) difficile</i> Toxin A&amp;B (クロストリジオイデス・ディフィシル・トキシンA&amp;B)</li> <li>・ <i>Clostridium perfringens</i> <math>\alpha</math>toxin (ウェルシュ菌<math>\alpha</math>毒素)</li> <li>・ <i>Salmonella</i> spp. (サルモネラ) ※1</li> </ul>  | 便1g (2-3粒)<br>深咽頭スワブまたは口腔スワブおよび結膜スワブ  |      |      |       |
| フェレット下痢パネル   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <i>Campylobacter jejuni</i> (カンピロバクター・ジェジュニ)</li> <li>・ 犬ジステンパーウイルス (CDV)</li> <li>・ <i>Cryptosporidium</i> spp. (クリプトスポリジウム) ※1</li> <li>・ Ferret enteric coronavirus (フェレット腸コロナウイルス)</li> <li>・ <i>Giardia</i> spp. (ジアルジア) ※1</li> <li>・ <i>Helicobacter</i> spp. (ヘリコバクター) ※1</li> <li>・ <i>Lawsonia intracellularis</i> (ローソニア・イントラセルラリス)</li> </ul>         | 便1g (2-3粒)  |      |      |       |
| ハムスター下痢パネル   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <i>Clostridioides (Clostridium) difficile</i> Toxin A&amp;B (クロストリジオイデス・ディフィシル・トキシンA&amp;B)</li> <li>・ <i>Clostridium perfringens</i> <math>\alpha</math>toxin (ウェルシュ菌<math>\alpha</math>毒素)</li> <li>・ <i>Clostridium piliforme</i> (テイザー菌)</li> <li>・ <i>Lawsonia intracellularis</i> (ローソニア・イントラセルラリス)</li> <li>・ <i>Salmonella</i> spp. (サルモネラ) ※1</li> </ul> | 便1g (2-3粒)  |      |      |       |
| モルモット急性疾患パネル | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <i>Bordetella bronchiseptica</i> (気管支敗血症菌)</li> <li>・ Guinea pig adenovirus (モルモットアデノウイルス)</li> <li>・ <i>Salmonella</i> spp. (サルモネラ) ※1</li> <li>・ <i>Streptococcus equi</i> subsp. <i>zooepidemicus</i> (溶血連鎖球菌)</li> </ul>  | 便1g (2-3粒)<br>深咽頭スワブまたは口腔スワブおよび結膜スワブ<br>溶血連鎖球菌 (消化器症状: 便 呼吸器症状: 結膜スワブ, 深咽頭スワブ 全身症状がある場合: 全血またはリンパ節吸引検体) | 冷蔵   | 1~4  | (-)   |
| マウス疾患パネル     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <i>Filobacterium rodentium</i> (フィロバクテリウム・ローデンティウム; CAR Bacillus)</li> <li>・ <i>Citrobacter rodentium</i> (腸粘膜肥厚症菌)</li> <li>・ Fur mites (被毛ダニ)</li> <li>・ <i>Mycoplasma pulmonis</i> (マイコプラズマ・プルモニス)</li> <li>・ <i>Salmonella</i> spp. (サルモネラ) ※1</li> </ul>   | 便1g (2-3粒)<br>被毛または被毛や皮膚など患部を拭ったスワブ<br>咽頭スワブ, 口腔スワブ, 深鼻腔スワブまたは結膜スワブ                                     |      |      |       |
| ラット疾患パネル     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <i>Filobacterium rodentium</i> (フィロバクテリウム・ローデンティウム; CAR Bacillus)</li> <li>・ Fur mites (被毛ダニ)</li> <li>・ <i>Mycoplasma pulmonis</i> (マイコプラズマ・プルモニス)</li> <li>・ Rat coronavirus (ラットコロナウイルス)</li> <li>・ <i>Salmonella</i> spp. (サルモネラ) ※1</li> <li>・ <i>Streptobacillus moniliformis</i> (ストレプトバチルス・モニリフォルミス)</li> </ul>   | 便1g (2-3粒)<br>被毛または被毛や皮膚など患部を拭ったスワブ<br>口腔スワブ  |      |      |       |

※1 属の陽性・陰性のみの報告です。

※症状に応じて、症状に関わる箇所から検体を採取してください。複数の検体を提出いただいた場合、混ぜて検査します (検体別検査の場合、各個検査料金が必要です。依頼書も別々でご用意ください)。

## RealPCR™単項目(犬)

| 検査項目名   | 検体量   | 保存方法 | 所要日数 | 参考基準値 |
|---|---|------|------|-------|
| 犬ジステンパーウイルス (CDV) ※6  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・神経症状：EDTA全血1 mlおよび脳脊髄液 (CSF)</li> <li>・消化器症状：EDTA全血1 mlおよび便1~2g (小指第一関節程度の量で十分です。滅菌チューブでお送りください)</li> <li>(犬下痢パネルもご検討ください)</li> <li>・呼吸器症状：スワブまたは気管支洗浄液 (犬呼吸器疾患パネルもご検討ください)</li> <li>・はっきりした症状がない場合：EDTA全血1 mlおよび結膜スワブ</li> </ul> | 冷蔵   | 1~4  | (ー)   |
| <i>Bordetella bronchiseptica</i> (気管支敗血症菌)  | スワブまたは気管支洗浄液  |      |      |       |
| H3N8犬インフルエンザウイルス  |   |      |      |       |
| 犬アデノウイルス2型 (CAV-2)  |   |      |      |       |
| 犬パラインフルエンザウイルス (CPIV)   |   |      |      |       |
| 犬ヘルペスウイルス (CHV)   |   |      |      |       |
| 犬呼吸器コロナウイルス (CRCoV)   |   |      |      |       |
| <i>Mycoplasma cynos</i> (マイコプラズマ・シノス)   |   |      |      |       |
| <i>Streptococcus equi subsp. zooepidemicus</i> (溶血連鎖球菌)                             |   |      |      |       |
| 犬ニューモウイルス (CnPnV)   |   |      |      |       |
| H3N2犬インフルエンザウイルス  |   |      |      |       |
| 犬腸コロナウイルス (CECoV)   | 便1~2g (小指第一関節程度の量で十分です。滅菌チューブでお送りください)  |      |      |       |
| 犬パルボウイルス2型 (CPV2) ※6  |   |      |      |       |
| <i>Clostridioides (Clostridium) difficile</i> Toxin A&B (クロストリジオイデス・ディフィシル・トキシンA&B) | EDTA全血1 ml  |      |      |       |
| <i>Brucella canis</i> (ブルセラ・キャニス)   |   |      |      |       |
| <i>Babesia</i> spp. (バベシア) ※1   |   |      |      |       |
| <i>Hepatozoon</i> spp. (ヘパトゾオン) ※1  |   |      |      |       |
| <i>Leishmania</i> spp. (リーシュマニア) ※2   |   |      |      |       |
| <i>Neorickettsia risticii</i> (ネオリケッチア・リスチシ)  |   |      |      |       |
| <i>Rickettsia</i> spp. (紅斑熱群リケッチア)  |   |      |      |       |

※1 属が陽性の場合のみ、種特異的な結果の報告をいたします。

※2 属の陽性・陰性のみ報告です。

※3 本検査ではI型FIPVのみを検出しております。

※4 「RealPCR猫輸血ドナーパネル」と必ず同時にご依頼ください。FeLV/FIV (ELISA) だけご依頼の際はp.34~35をご参照ください。

※5 眼房水の採取は専門的な手技を必要とし、失明の危険も伴うため、採取については専門医にご相談ください。

※6 生ワクチン接種後1ヶ月程度は結果が陽性になることがあります。野外株とウイルス株の鑑別はできません。

## RealPCR™単項目 (猫)

| 検査項目名  | 検体量   | 保存方法 | 所要日数 | 参考基準値 |
|--|---|------|------|-------|
| 猫ヘルペスウイルス1型 (FHV-1)  | スワブまたは気管支洗浄液                                  | 冷蔵   | 1~4  | (-)   |
| 猫カリシウイルス (FCV)   |   |      |      |       |
| <i>Chlamydia (Chlamydophila) felis</i><br>(クラミドフィラ・フェリス, 旧 <i>Chlamydia psittaci</i> ) |   |      |      |       |
| <i>Mycoplasma felis</i> (マイコプラズマ・フェリス)   |   |      |      |       |
| <i>Bordetella bronchiseptica</i> (気管支敗血症菌)   |   |      |      |       |
| 猫汎白血球減少症ウイルス (FPLV) ※6   | 便1~2g<br>(小指第一関節程度の量で十分です。<br>滅菌チューブでお送りください) | 冷蔵   | 1~4  | (-)   |
| <i>Toxoplasma gondii</i> (トキソプラズマ)   | 便1~2g/EDTA全血1 ml, 脳脊髄液 (CSF)                  |      |      |       |
| <i>Tritrichomonas foetus</i> (猫の牛胎仔トリコモナス)   | 便1~2g<br>(小指第一関節程度の量で十分です。<br>滅菌チューブでお送りください) |      |      |       |
| 猫コロナウイルス (FCoV)  | EDTA全血1 ml                                    | 冷蔵   | 1~4  | (-)   |
| <i>Cytosporidium felis</i> (サイトクゾーン・フェリス)  |   |      |      |       |
| 猫免疫不全ウイルス (FIV)  | EDTA全血1 ml                                    | 冷蔵   | 1~4  | (-)   |
| 猫白血病ウイルス (FeLV)  |   |      |      |       |
| <i>Cryptococcus</i> spp. (クリプトコッカス)  | EDTA全血1 mlまたは<br>眼房水 ※5 0.5 ml (最低0.1 ml)     | 冷蔵   | 1~4  | (-)   |

## RealPCR™単項目 (犬・猫共通)

| 検査項目名   | 検体量   | 保存方法 | 所要日数 | 参考基準値 |
|---|---|------|------|-------|
| <i>Clostridium perfringens</i> αtoxin (ウェルシュ菌α毒素) | 便1~2g<br>(小指第一関節程度の量で十分です。<br>滅菌チューブでお送りください) | 冷蔵   | 1~4  | (-)   |
| <i>Cryptosporidium</i> spp. (クリプトスポリジウム) ※2       |   |      |      |       |
| <i>Giardia</i> spp. (ジアルジア) ※2                    |   |      |      |       |
| <i>Salmonella</i> spp. (サルモネラ) ※2                 |   |      |      |       |
| <i>Campylobacter jejuni</i> (カンピロバクター・ジェジュニ)      |   |      |      |       |
| <i>Campylobacter coli</i> (カンピロバクター・コリ)           | スワブまたは気管支洗浄液                                  | 冷蔵   | 1~4  | (-)   |
| H1N1インフルエンザウイルス                                   |   |      |      |       |
| <i>Anaplasma</i> spp. (アナプラズマ) ※1                 | EDTA全血1 ml                                    | 冷蔵   | 1~4  | (-)   |
| <i>Bartonella</i> spp. (バルトネラ) ※2                 |   |      |      |       |
| <i>Ehrlichia</i> spp. (エーリキア) ※1                  |   |      |      |       |
| <i>Candida</i> spp. (カンジダ) ※2                     | 毛・皮膚 適量, 尿2 ml<br>EDTA全血1 ml, 便5g             | 冷蔵   | 1~4  | (-)   |

※1 属が陽性の場合のみ、種特異的な結果の報告をいたします。

※2 属の陽性・陰性のみ報告です。

※3 本検査では1型FIPVのみを検出しております。

※4 「RealPCR猫輸血ドナーパネル」と必ず同時にご依頼ください。FeLV/FIV (ELISA) だけご依頼の際はp.34~35をご参照ください。

※5 眼房水の採取は専門的な手技を必要とし、失明の危険も伴うため、採取については専門医にご相談ください。

※6 生ワクチン接種後1ヶ月程度は結果が陽性になることがあります。野外株とウイルス株の鑑別はできません。

## RealPCR™単項目 (エキゾチックアニマル)

単項目で受託できない病原体は以下のとおりです。パネルに含まれるそれ以外の病原体は単項目で受託いたします。

ローソニア・イントラセルラリス、ティザー菌、モルモットアデノウイルス、フィロバクテリウム・ローデンティウム、腸粘膜肥厚症菌、被毛ダニ、マイコプラズマ・プルモニス、ラットコロナウイルス、ストレプトバチルス・モニリフォルミス



## 検体の採取・送付に関して

- (1)結膜／深咽頭スワブの組み合わせや血液／他タイプ検体の組み合わせなど、同時に複数検体の提出が可能です。この場合、複数の検体を混合し1検体分としてPCR検査を行います（追加料金はかかりません）。
- (2)検体ごとに検査ご希望の場合（例：右目/左目）、別料金になります（依頼書2枚提出）。
- (3)指定の必要検体量以上の検体は提出しないでください。
- (4)RealPCR検査とそれ以外の検査をご利用の場合、チューブは分けてご提出ください。
- (5)採取日から弊社到着までの日数は10日以内でご提出ください。

## RealPCR検体の採取方法

### 結膜スワブ／深咽頭スワブ

用意するもの：プラスチック軸の滅菌綿棒  
滅菌容器

（注意：生食、ゲルなど何も入っていないもの）

結膜スワブ：眼をきれいに拭き、まぶたの内側をこすって採取します。  
深咽頭スワブ：咽頭部をしっかりとこすり、材料が目視で確認できるくらいの量を採取します。

※鼻腔スワブも提出可能です。  
※染色液は感度が低下します。

細胞内寄生性病原体（ウイルス／細菌）の検出では、病変表面を軽く拭うだけでは採取される病原体量が少なく、検査不成立となることがあります。そのため採材時には、細胞成分をより多く含むよう、病変をしっかりと擦り取る必要があります。

その後、綿球に触らないように綿棒の軸をはさみで切り取り、綿球側を容器に入れます。結膜スワブと深咽頭スワブを一緒に容器に入れ、乾燥・密封状態（セロハンテープは使用しないでください）のものを冷蔵で提出してください。

シードスワブも使用することはできますが、培地に浸けず必ず別チューブに入れてご送付ください。培地に浸けてあるシードスワブでの提出、生理食塩液の添加、染色液は感度低下のおそれがあるため、結果は参考値となります。

### 全血

抗凝固剤にEDTAを用いて1 mlでご提出ください（EDTA-2K推奨）。ヘパリンはPCR阻害作用があるため、使用しないでください。漏れないようにパラフィルムなど（セロハンテープは使用しないでください）を巻いて、冷蔵で提出してください。

### 腹水／胸水／眼房水

スピッツなどの滅菌容器に入れ、漏れないようにパラフィルムなど（セロハンテープは使用しないでください）を巻いて、冷蔵で提出してください。抗凝固剤処理は不要です（特にヘパリンはPCR阻害作用があります）。

※検体の採取方法についてはお答えできかねますので、専門医にお尋ねください。

### 便

1～2g（小指第一関節程度の量で十分です）を滅菌容器に入れ、漏れないようにパラフィルムなど（セロハンテープは使用しないでください）を巻いて、チャック付きビニール袋に入れて密封の上、冷蔵で提出してください。なお、猫砂などの異物は可能な限り混入しないようにしてください。

### 毛／皮膚

1 ml以上の滅菌チューブに入れて提出してください。チャック付きのビニール袋には入れないでください。

## 一般的なRealPCR結果の解釈

陽性：検体からその病原体のDNAまたはRNAが検出されたことを意味します。臨床徴候との関連についての解釈は病原体により異なります。また生ワクチン接種後1ヶ月程度は結果が陽性になることがあります。

陰性：検体からその病原体のDNAまたはRNAが検出されなかったことを意味します。病原体の量が検出限界以下である場合や検体が変性している場合、抗微生物薬を投与した場合および検出不可能な新しい株である場合には検出できないことがあります。

## 検査説明および結果解釈

除外診断においては複数の病原体の有無を1つずつ検出していくことは現実的ではありません。そこで、発生頻度が比較的高い疾患について複数の病原体を一度に検査できるRealPCRパネルが有用です。今まで困難であった様々な病原体の検出が容易に可能となるため、病原体を見逃すリスクを低減できます。

さらにパネル検査後の確認検査など、RealPCR単項目としても検査受託が可能です。

### 下痢パネル（犬・猫）

各病原体については、p.48の表をご覧ください。

### 犬呼吸器疾患パネル

犬の呼吸器疾患の原因となる病原体12種類をまとめて検査できます。

以下のような場合にお勧めします。

急性または慢性的な咳・鼻汁・眼漏、結膜炎、鼻炎、咽頭炎、肺炎、2週齢未満の子犬の突然死（ヘルペスウイルス、母犬の膣スワブを提出してください）

### 猫上部呼吸器疾患／猫結膜炎パネル

猫の呼吸器疾患や結膜炎を引き起こす病原体6種類をまとめて検査できます。

以下のような場合にお勧めします。

呼吸器疾患、慢性結膜炎、慢性鼻炎、重度の眼疾患、多頭飼育の家庭に新しい猫を導入する際（先住猫および新しい猫に対して実施）

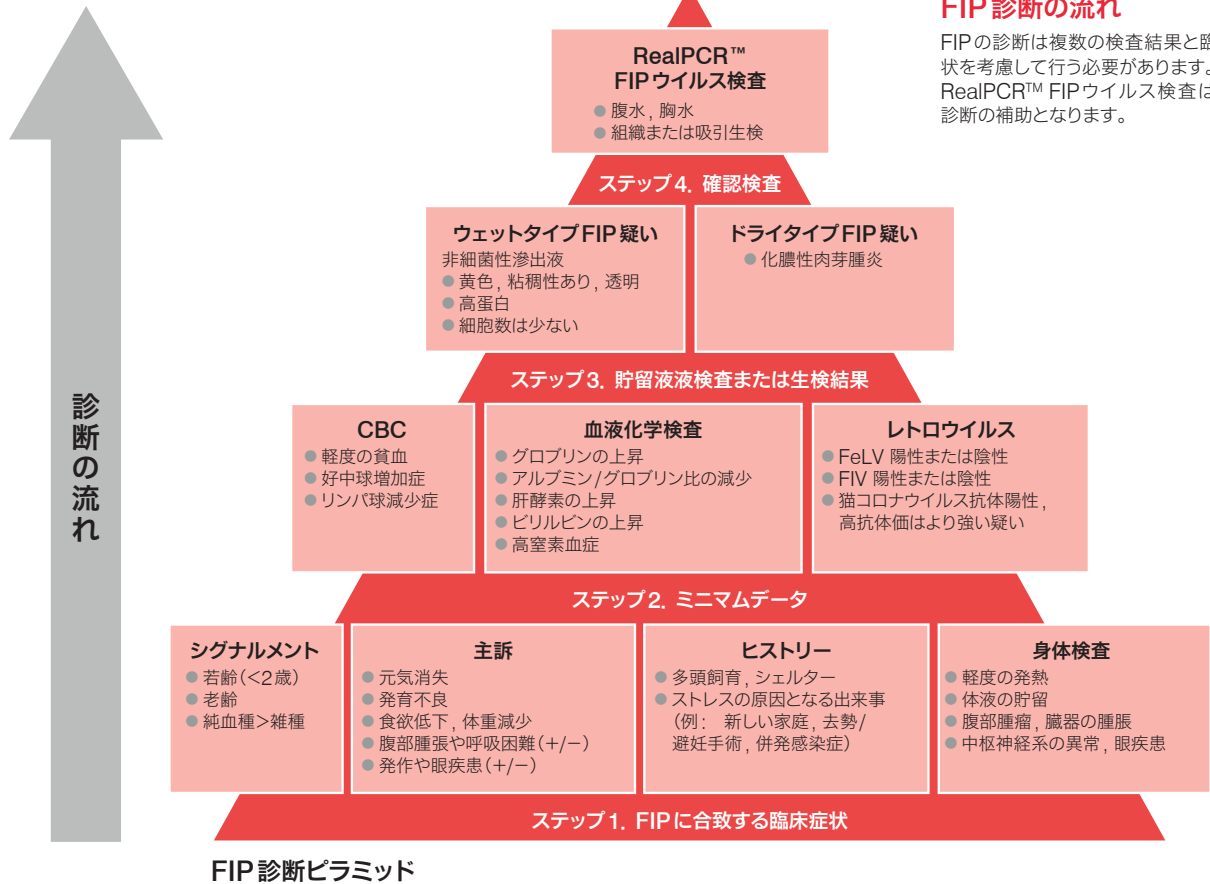
## 猫伝染性腹膜炎ウイルス (FIPV) パネル

### 〈本検査について〉

- (1)猫伝染性腹膜炎ウイルス (FIPV) パネルは特異性の高い特殊検査です。一般的なFIP診断のプロトコールによりFIPの疑いが強く持たれる症例に対して本パネルをご利用ください。
- (2)本パネルではI型FIPVの変異を特定しています。II型FIPVはI型FCoVと犬腸コロナウイルスとの組み換えウイルスであるため、II型であった場合、II型であること、また、FIPV変異を特定することはできません。ただし、検体中にウイルスが存在するかどうかは猫コロナウイルスにおいて保存性が極めて高い配列を用いたPCRを行っているため、

I型、II型を問わず、陽性陰性の判定は可能です。

- (3)従来のFCoV PCRとの違い：従来のFCoV PCR検査ではFCoVに共通する遺伝子を検出しており、FIPVに特異的な遺伝子の検出は行っておりません。これに対し、本FIPV PCRパネルでは、従来と同じFCoV PCRと同時にFIPVに特異的な変異点を検出するPCRを行い、それらの結果からバイオタイプの分類を行います。結果報告は、FCoV陽性または陰性に加え、FCoV陽性の場合、バイオタイプ分類として、FIPV、混合型、分類不能、検出限界以下、FECVのいずれかを報告いたします（詳しくは、p.45〈FIPVパネル 各バイオタイプの結果解釈〉をご参照ください）。



### FIP診断の流れ

FIPの診断は複数の検査結果と臨床症状を考慮して行う必要があります。RealPCR™ FIPウイルス検査は確定診断の補助となります。

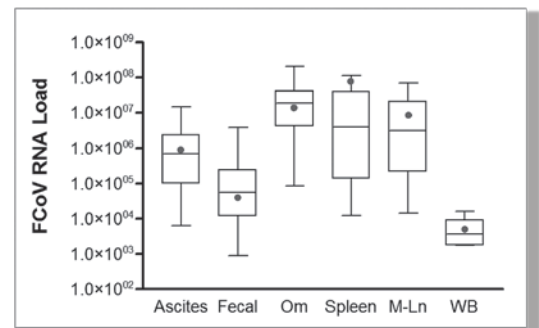
### 〈FIPVパネル 提出検体について〉

検体の種類により含有するウイルス量が異なることが示唆されています (右グラフ参照)。したがって含有細胞数が多く、FCoVウイルス量が多い可能性が高い検体の提出を推奨します。

**注1** 推奨検体については、p.45〈FIPVパネル 検体の採取方法〉をご参照ください。

### 検体によるFCoVウイルス量の違い:

左から: 腹水, 糞便, 大網, 脾臓, 腸間膜リンパ節, 全血



### FCoV viral load in FIP diseased cats

出典: Pedersen NC, Eckstrand C, Liu H, Leutenegger C, Murphy B. Levels of feline infectious peritonitis virus in blood, effusions, and various tissues and the role of lymphopenia in disease outcome following experimental infection. *Vet Microbiol.* 2015 Feb 25;175(2-4):157-66



〈FIPVパネル 検体の採取方法〉

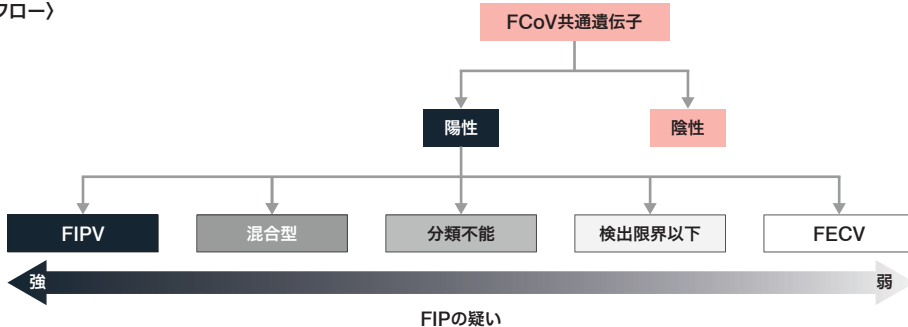
| 検体採取方法   |   |
|--|---|
| 体液   | 推奨検体：胸水、腹水<br>・0.5 ml以上（多量に採取できる場合は、10 ml程度を上限にご提出ください）<br>・滅菌チューブに採取し、冷蔵で送付ください。<br>・遠心分離の必要はありません。  |
| 吸引組織   | 推奨検体：病変の存在が疑われる臓器やリンパ節、大網、脾臓、腸間膜リンパ節<br>・吸引組織をスビッツ管など滅菌チューブに吹付け乾燥させることで検体の安定性が向上します。<br>・検体の安定性が低下するため、液体等に入れて提出することは避けてください。<br>・風乾した未固定未染色のスライド（1-3枚、冷蔵）も受付可能です。染色を行ったスライド検体も検査可能ですが、検出感度が低下する可能性があります。スライドは封入していないものを提出してください。 |
| 組織検体   | ホルマリンに浸けしないでください。採取した生組織検体を滅菌チューブなどに直接入れて冷蔵でお送りください。組織検体を用いた検査について、不明な点がございましたら、個別にお問い合わせください。  |
| パラフィンブロック検体  | パラフィンブロック検体を用いた検査も実施可能です。パラフィンブロックの作成やパラフィンブロック検体を用いた検査実施については個別にお問い合わせください。  |
| 注意点  |   |
| ・EDTA全血1 ml（最低0.5 ml）の受託も可能ですが、末梢血中のウイルス量が少ないため、検出頻度は低く、本RealPCRパネルの推奨検体ではありません。<br>・FCoVの腸管への感染と、FIPVによる感染が同時に起きている場合もあるため便の受託はできません。<br>・採取した検体は冷蔵保存し、できるだけすみやかに弊社までご提出ください（10日以内）。<br>・生理食塩水を検体に添加しないでください。 |   |

〈FIPVパネル 各バイオタイプの結果解釈〉

全ての検体は、最初に猫コロナウイルス (FCoV) における保存性の高い領域 (7b遺伝子) を検出するFCoV PCRを実施し、FCoV陽性、陰性を判定します。結果が陽性であった場合は、猫腸コロナウイルス (FECV) にはないがFIPウイルス (FIPV) のみが持つ2つの既知の変異点 (S遺伝子) を特異的に検出するFIPV PCRを実施し、それらの結果から下記の5つのバイオタイプを判定します。

| バイオタイプ | 解釈   |
|--------|--|
| FIPV   | FIPVへの変異が認められます。臨床症状が認められる猫ではFIPを示唆します。臨床症状がない場合でも、FIPを発症するリスクが高いため、慎重なモニターを実施してください。  |
| 混合型    | 変異のないFECVと変異のあるFIPVの両方が検出されました。FIPを発症するリスクがあるため、慎重なモニターを実施してください。すでにFIPの臨床徴候が見られている場合は、1~2週間後の再検査が推奨されます。  |
| 分類不能   | FCoVが多量に検出されましたが、FIPVおよびFECVのどちらのバイオタイプにも該当しませんでした。糞便以外の検体の場合、FIPが疑われます。ウイルス量が多いにもかかわらずバイオタイプが特定できない場合は、新しい変異株や犬コロナウイルスのスパイク蛋白との組み換えウイルス (II型FIPV) である可能性があります。  |
| 検出限界以下 | FCoVが検出されましたが、バイオタイプの解析に十分なウイルス量が得られなかったため、バイオタイプの特定はできませんでした。しかしながら、本結果からFIPを除外することはできません。ウイルス量の少ない全血検体ではよく見られる結果ですが、あらゆる検体で起こり得ます。このバイオタイプの場合、検体を腹水や胸水、脳脊髄液、生検組織、針吸引組織などに変更することでバイオタイプを特定できることがあります。 |
| FECV   | FCoVに変異は認められませんでした。FIPである可能性は低いと考えられます。  |

〈バイオタイプ判定フロー〉



## ベクター媒介性疾患パネル(犬・猫)

各病原体については、p.54の表をご覧ください。

## 皮膚糸状菌パネル

皮膚糸状菌症は非常に一般的な皮膚感染症であり、あらゆる皮膚疾患に類似した多様な臨床症状を示すため、診断に苦慮することの多い疾患の1つです。一般的には毛検査、ウッド灯検査、真菌培養検査などの評価が皮膚糸状菌症の診断には重要ですが、うまく検出されない、あるいは偽陽性と評価してしまう場合が少なくありません。RealPCR法では、このような問題を解決し、迅速(報告日数:1~4日)かつ高精度に安定的な結果を提供します。

本検査では、犬および猫の皮膚糸状菌症の主要病因菌である *Microsporum* spp.と *Trichophyton* spp.の遺伝子を検出します。加えて、*Microsporum*については、*Microsporum canis*を特定する遺伝子を検出します。

以下のような場合にお勧めします。

- 臨床症状から皮膚糸状菌症が疑われる犬、猫に。
- 感染していても病変がない場合もあることから、シェルターや多頭飼いの犬、猫の健康診断に。
- 飼い主に症状が見られた場合の飼育動物の検査に。

### 〈対象動物種〉

犬、猫に加えて ウサギ、フェレット、ハムスター、マウス、ラット、チンチラ、モルモットでもご利用いただけます。

### 〈提出検体について〉

- 活動性病変の境界部分から採取した毛包付き被毛および/または皮膚。
- 滅菌スワブを用いて、活動性病変の境界部分、病変部、その周辺領域を拭う(短毛種で被毛の採取が困難な場合、スワブによる検体の採取を推奨します)。
- 爪床を含む爪や膿性吸引物。

採取した検体(被毛や滅菌スワブ)は、滅菌スピッツ管などに入れて送付します。なお、複数種類の検体の提出(被毛と滅菌スワブ等)も可能です。検体ごとの検査をご希望の場合は、それぞれに料金が発生します。

### 【明確な病変がない場合】

滅菌した歯ブラシで全身ブラッシングして採取した被毛

## 輸血ドナーパネル(犬・猫)

輸血に際しては安全な血液の確保が必須であり、輸血ドナーの感染症検査はかかせません。最近では、FeLVのプロウイルスによる血液を介した感染の報告もあり、輸血ドナーの感染症に対するPCR検査の重要性が認識されています。

本パネルは、輸血ドナーの感染症スクリーニングに必要な病原体の遺伝子を、効率よくまとめて検出するものです。犬では7項目、猫では8項目の病原体をまとめて検査します。

**注1** 輸血ドナーパネルにはFeLV/FIV抗原検査は含まれておりません。ご利用の際はオプション検査として「猫輸血ドナーパネル FeLV/FIV ELISA」検査を追加でご依頼ください。

## 猫ふどう膜炎パネル

猫ふどう膜炎の原因特定は感染症がその重要部分を占めますが、抗体検査が中心であり、臨床症状に頼るところが大きく、難しいのが現状です。本パネルでは、クリプトコッカス、トキソプラズマをはじめとする、猫ふどう膜炎の主要な7つの病原体をまとめて検査することができます。本パネルにより、病原体の検出と同定という客観的データの取得が可能になり、診断において有用な助けとなります。

## 犬ヘモプラズマパネル

(1)犬ヘモプラズマは犬の赤血球に寄生するマイコプラズマで、クリイロコイタマダニが媒介します。*Mycoplasma haemocanis*(マイコプラズマ・ヘモキャンニス)および *Candidatus Mycoplasma haematoparvum*(マイコプラズマ・ヘマトパルバム)の2種を検査します。

(2)犬ヘモプラズマは猫ヘモプラズマと異なり病原性が低く、臨床徴候を引き起こすことはまれです。しかし、免疫抑制状態および脾摘している犬の場合はリスクが高くなります。

(+) : 検体から犬ヘモプラズマのDNAが検出されたことを示し、貧血のある動物ではその一因となっている可能性があります。他の貧血の原因も否定はできないため、必要に応じて検査することが推奨されます。

(-) : 検体から犬ヘモプラズマのDNAが検出されなかったことを示します。病原体の量が検出限界以下であるか、または検出不可能な新しい株である場合には検出できないことがあります。

## 猫ヘモプラズマパネル

(1)猫ヘモプラズマは猫の赤血球に寄生するマイコプラズマです。かつてはヘモバルトネラ(*Haemobartonella felis*, *H. felis*)と呼ばれていましたが、その後マイコプラズマに分類され、病原性の異なる3種が存在することが明らかになりました(*Mycoplasma haemofelis*, *Candidatus Mycoplasma haemominutum*および *Candidatus Mycoplasma turicensis*)。

(2) *M. haemofelis*はもっとも病原性が強く、免疫状態が正常な猫でも貧血を引き起こします。*Candidatus M. haemominutum*は病原性が低く、免疫が保たれている猫では貧血を引き起こすことはないと考えられており、FeLV・FIVなどの感染症や併発疾患(腎疾患、腫瘍など)、凝固不全など他の貧血の原因を検討することが推奨されます。*Candidatus M. turicensis*の病原性は中程度と考えられています。未だ解明されていません。

(3)以下のような場合にお勧めいたします。

明らかな出血がない再生性貧血の猫、貧血のあるFeLV陽性の猫、重度の非再生性貧血の猫

(+) : 検体から猫ヘモプラズマのDNAが検出されたことを示します。

(-) : 検体から猫ヘモプラズマのDNAが検出されなかったことを示します。病原体の量が検出限界以下であるか、または検出不可能な新しい株である場合には検出できないことがあります。

## RealPCR<sup>TM</sup>パネル (エキゾチックアニマル)

陽性は、検体からその病原体の核酸が検出されたことを意味します。合致する臨床徴候がある場合は感染を支持します。慢性感染の場合は臨床徴候の主たる原因ではない可能性もあるため、その他の原因も検討してください。

陰性は検体からその病原体の核酸が検出されなかったことを意味します。病原体の量が検出限界以下である場合や検体が変性・分解している場合、抗微生物薬の投与や慢性キャリア状態による病原体の減少、および検出不可能な新しい株である場合には検出できないことがあります。

## 犬ジステンパーウイルス (CDV)

症状により、必要な検体が異なります。いずれも冷蔵保存です。

- 神経症状: EDTA全血1 mlおよび脳脊髄液 (CSF) 最低0.5 ml
- 消化器症状: EDTA全血1 mlおよび便5g (犬下痢パネルもご検討ください)
- 呼吸器症状: 深咽頭スワブおよび結膜スワブ (犬呼吸器疾患パネルもご検討ください)

- はっきりした症状がない場合: EDTA全血1 mlおよび結膜スワブ

(+) : 検体から犬ジステンパーウイルスのRNAが検出されたことを示し、臨床徴候のある犬ではCDV感染を示唆します。

(-) : 検体から犬ジステンパーウイルスのRNAが検出されなかったことを示します。CDVの量が検出限界以下であるか、または検出不可能な新しい株である場合には検出できないことがあります。

**注1** 生ワクチン接種後約1ヶ月前後は、弱毒化ウイルスが増殖してPCR陽性に出ることがあります。

## Babesia spp. (バベシア)

*B. canis*, *B. gibsoni*および*B. conradae*の3種を検査します。まず*Babesia*属が陽性が陰性を検査し、陽性であれば種特異的な結果を報告いたします (種特異的な結果の報告にはさらに1~3日かかります)。

(+) : 検体からバベシアのDNAが検出されたことを示し、臨床徴候のある動物では感染を示唆します。

(-) : 検体からバベシアのDNAが検出されなかったことを示します。病原体の量が検出限界以下であるか、または検出不可能な新しい株である場合には検出できないことがあります。

**注1** *Babesia canis*は次の3亜種*Babesia canis canis*, *Babesia canis rossii*, *Babesia canis vogeli*を検出しておりますが、これらの個別のご報告は行いません。

## ご依頼時の注意点

- 以下の場合ご依頼をお受けできない場合がございます。

指定の条件をみたしていない検体

- 検体材料 • 検体量 • 動物種 • 保存輸送の状態 • 採取日から弊社到着までの日数 (10日以内) など
- 細菌学的検査等、他の項目と同時に依頼の場合は、予め別々の容器に分けてお送りください。
- 同一症例の複数検体に対して個々の報告をご希望の場合は、その旨を検査依頼書に明記いただくか、検体ごとに検査依頼書をご提出ください。

## 猫免疫不全ウイルス (FIV)

(1) FIVのスクリーニング検査には抗体検査がもっとも有用ですが、ワクチン接種と感染の鑑別が困難であるという欠点があります。しかしPCR検査は抗原検査でありワクチン接種による抗体には影響されないため、ワクチンを接種した場合でも使用することができます。なお、感染の約1ヶ月後からPCRによる検出が可能です。

(2) 本検査では、プロウイルス化したFIV (DNA) およびウイルス状態のFIV (RNA) の両方を検出します。

(3) 以下のような場合にお勧めします。

- ワクチン歴が不明でFIV抗体陽性の猫
- ワクチンを接種しているが感染が疑われる猫

(+) : 検体からFIVが検出されたことを示し、FIV感染を示唆します。FIVのワクチン是不活化ワクチンであるため、PCR検査には干渉しません。

(-) : 検体からFIVが検出されなかったことを示します。FIVの量が検出限界以下であるか、または検出不可能な株 (サブタイプ) である場合には検出できないことがあります。

## 猫白血病ウイルス (FeLV)

本検査はプロウイルス化したFeLV (DNA) を検出します。変異を起こしたプロウイルスはウイルス蛋白を産生しないことがあり、この場合、ELISAなどによる抗原検査では陰性になることがあります。このようなケースで本検査は有用です。主に輸血ドナーの検査に推奨されます。

(+) : 検体からFeLVのプロウイルスDNAが検出されたことを示し、FeLV感染を示唆します。

(-) : 検体からFeLVのプロウイルスDNAが検出されなかったことを示します。検体のDNA量が検出限界以下であるか、または検出不可能な新しい株である場合には検出できないことがあります。

## Candida spp. (カンジダ)

常在菌である*Candida*属酵母によるもので、免疫能が低下した宿主で発症する日和見感染であることが多く、人獣共通感染症でもあります。本検査では主な病因菌*Candida albicans*および*Candida parapsilosis*の遺伝子を検出します。本症は皮膚だけでなく、尿路、消化器、その他全身性の症状を示すこともあります。

## 下痢パネル

| 病原体  | 対象動物 | 臨床徴候  | 検出頻度 (IDEXX RealPCR™) 1  |
|--|------|---|--|
| クリプトスポリジウム<br><i>Cryptosporidium</i> spp.  | 犬・猫  | ・急性、慢性、間欠性の小腸性または大腸性下痢  | 日本: 5.4% (犬), 5.0% (猫)<br>・1歳未満: 12.9% (犬), 8.1% (猫)<br>・1歳以上: 1.8% (犬), 2.3% (猫)<br>米国: 6.0% (犬), 5.4% (猫)        |
| ジアルジア<br><i>Giardia</i> spp.   | 犬・猫  | ・急性、慢性、間欠性の小腸性または大腸性下痢  | 日本: 12.7% (犬), 7.3% (猫)<br>・1歳未満: 33.0% (犬), 10.8% (猫)<br>・1歳以上: 3.2% (犬), 4.1% (猫)<br>米国: 8.3% (犬), 5.1% (猫)      |
| ウェルシュ菌 α毒素<br><i>Clostridium perfringens</i> atoxin                                | 犬・猫  | ・急性、慢性、間欠性の小腸性または大腸性下痢<br>・出血性下痢 (犬)  | 日本: 32.9% (犬), 35.3% (猫)<br>・1歳未満: 23.1% (犬), 31.3% (猫)<br>・1歳以上: 37.4% (犬), 39.0% (猫)<br>米国: 39.0% (犬), 37.8% (猫) |
| カンピロバクター・ジェジュニ<br><i>Campylobacter jejuni</i>                                      | 犬・猫  | ・無症状から軽度の下痢、水様性下痢、粘性下痢まで様々<br>・食欲不振、嘔吐、脱水   | 日本: 3.3% (犬), 2.6% (猫)<br>・1歳未満: 5.8% (犬), 3.1% (猫)<br>・1歳以上: 2.2% (犬), 2.1% (猫)<br>米国: 3.9% (犬), 2.9% (猫)         |
| カンピロバクター・コリ<br><i>Campylobacter coli</i>   |      |   | 日本: 2.5% (犬), 2.7% (猫)<br>・1歳未満: 3.6% (犬), 2.9% (猫)<br>・1歳以上: 2.0% (犬), 2.5% (猫)<br>米国: 2.5% (犬), 2.9% (猫)         |
| サルモネラ<br><i>Salmonella</i> spp.  | 犬・猫  | ・食欲廃絶、下痢 (出血性の場合もあり)、嘔吐、体重減少<br>・発熱、敗血症   | 日本: 2.2% (犬), 1.3% (猫)<br>・1歳未満: 2.1% (犬), 1.4% (猫)<br>・1歳以上: 2.3% (犬), 1.2% (猫)<br>米国: 0.1% (犬), 0.4% (猫)         |
| 犬パルボウイルス 2型 (CPV2)   | 犬    | ・急性の食欲廃絶、下痢 (出血性の場合もあり)、嘔吐、脱水<br>・発熱、敗血症  | 日本: 0.7%<br>・1歳未満: 2.1%<br>・1歳以上: 0.1%<br>米国: 3.5%   |
| 犬ジステンパーウイルス (CDV)  | 犬    | 軽度<br>・呼吸器症状: 咳、鼻汁、眼脂<br>全身性: 発熱<br>・呼吸器症状: 咳、鼻汁、眼脂<br>・消化器症状: 食欲廃絶、嘔吐、下痢<br>・神経症状: 発作、ミオクローヌス、運動失調                   | 日本: 0.9%<br>・1歳未満: 2.7%<br>・1歳以上: 0.1%<br>米国: 1.2%   |
| クロストリジオイデス・ディフィシル A&B毒素<br><i>Clostridioides (Clostridium) difficile</i> Toxin A&B | 犬    | ・無症状から致死的な出血性下痢症候群まで重症度は様々  | 日本: 18.0%<br>・1歳未満: 10.6%<br>・1歳以上: 21.5%<br>米国: 7.5~14.0%   |
| 犬腸コロナウイルス (CECoV)  | 犬    | ・混合感染がなければ、症状は軽度<br>・急性の下痢、時に嘔吐が先に見られることもある<br>・発熱を伴うこともある  | 日本: 11.4%<br>・1歳未満: 25.6%<br>・1歳以上: 4.7%<br>米国: 10.6%  |
| 猫の牛胎仔トリコモナス<br><i>Tritrichomonas foetus</i>  | 猫    | ・慢性または再発性の小腸性下痢   | 日本: 12.4%<br>・1歳未満: 14.0%<br>・1歳以上: 11.0%<br>米国: 9.2%  |
| 猫汎白血球減少症ウイルス (FPLV)  | 猫    | ・急性の食欲廃絶、嘔吐、脱水 (下痢を伴うこともある)<br>・発熱、敗血症  | 日本: 1.0%<br>・1歳未満: 1.8%<br>・1歳以上: 0.2%<br>米国: 3.2%   |
| 猫コロナウイルス (FCoV)  | 猫    | コロナウイルス性腸炎<br>・一過性の軽度な下痢、嘔吐<br>猫伝染性腹膜炎 (FIP): 発熱、体重減少、食欲不振<br>・非滲出型: 肉芽腫性腸炎 (便秘)、慢性下痢、嘔吐、ぶどう膜炎<br>神経症状<br>・滲出型: 胸水、腹水 | 日本: 67.3%<br>・1歳未満: 77.3%<br>・1歳以上: 58.1%<br>米国: 60.2%   |
| トキソプラズマ<br><i>Toxoplasma gondii</i>  | 猫    | ・通常は不顕性感染<br>・自然治癒する小腸性下痢を起こすことがある  | 日本: <0.1%<br>・1歳未満: <0.1%<br>・1歳以上: <0.1%<br>米国: 0.5%  |

### 引用文献

1. IDEXX社内データ。
2. CAPC. CAPC Guideline; 2022 Feb. Available: <https://capcvet.org/guidelines/>
3. ESCCAP. ESCCAP Guideline 06: Control of intestinal protozoa in dogs and cats; 2022 Feb. Available: [https://www.esccap.org/uploads/docs/xnqpgri2\\_0701\\_ESCCAP\\_Guideline\\_GL6\\_v7\\_1p.pdf](https://www.esccap.org/uploads/docs/xnqpgri2_0701_ESCCAP_Guideline_GL6_v7_1p.pdf)
4. TroCCAP. Guidelines for the diagnosis, treatment and control of canine endoparasites in the tropics. TroCCAP; 2022 Feb. Available: [https://www.troccap.com/2017press/wp-content/uploads/2019/05/TroCCAP\\_Canine\\_Endo\\_Guidelines\\_English\\_Ver2.pdf](https://www.troccap.com/2017press/wp-content/uploads/2019/05/TroCCAP_Canine_Endo_Guidelines_English_Ver2.pdf)
5. TroCCAP. Guidelines for the diagnosis, treatment and control of feline endoparasites in the tropics. TroCCAP; 2022 Feb. Available: [https://www.troccap.com/2017press/wp-content/uploads/2019/06/TroCCAP\\_Feline\\_Endo\\_Guidelines\\_English\\_Ver2.pdf](https://www.troccap.com/2017press/wp-content/uploads/2019/06/TroCCAP_Feline_Endo_Guidelines_English_Ver2.pdf)
6. Gruffydd-Jones et al. Giardiasis in cats: ABCD guidelines on prevention and management. J Feline Med Surg. 2013;15: 650-652.
7. Möstl et al. Something old, something new: Update of the 2009 and 2013 ABCD guidelines on prevention and management of feline infectious diseases. J Feline Med Surg. 2015;17: 570-582.
8. Marks et al. Enteropathogenic bacteria in dogs and cats: diagnosis, epidemiology, treatment, and control. J Vet Intern Med. 2011;25: 1195-1208.
9. Gruffydd-Jones et al. Tritrichomoniasis in cats: ABCD guidelines on



| 臨床的意義   | 治療   | ガイドライン   |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>検出されれば有意<sup>※2</sup></li> <li>人獣共通感染症</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>治療薬に対する反応は乏しいことが多い</li> <li>アジスロマイシン</li> <li>タイロシン</li> <li>パロモマイシン (腎毒性に注意)</li> </ul>                          | CAPC Guidelines <sup>2</sup><br>ESCCAP Guidelines <sup>3</sup><br>TroCCAP Guidelines <sup>4,5</sup>                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>検出されれば有意<sup>※2</sup></li> <li>人獣共通感染症</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>フェンベンダゾール</li> <li>フェバンテル-ブラジクアンテル-ピランテル合剤</li> <li>メトロニダゾール (効果は低い)</li> </ul>                                   | CAPC Guidelines <sup>2</sup><br>ESCCAP Guidelines <sup>3</sup><br>TroCCAP Guidelines <sup>4,5</sup><br>ABCD Guidelines <sup>6,7</sup>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>検出されれば有意である可能性が高い<sup>※1</sup></li> <li>ウェルシュ菌はA～Eの5つの生物型に分類され、すべての生物型がα毒素を持つ</li> <li>人獣共通感染症</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>アンピシリン</li> <li>アモキシシリン</li> <li>メトロニダゾール</li> <li>タイロシン</li> <li>高繊維食</li> </ul> ※テトラサイクリンには耐性であることが多い           | ACVIM Consensus Statements <sup>8</sup>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>健康な犬猫が保菌していることもある</li> <li>多くの場合は無症状だが、若齢、ストレス、他の病原体との混合感染により発症し、多様な症状を示す</li> <li>人獣共通感染症</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>エリスロマイシン</li> <li>クロラムフェニコール</li> <li>第2世代セファロスポリン</li> <li>エンロフロキサシン</li> </ul>                                  | ACVIM Consensus Statements <sup>8</sup>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>検出されれば有意である可能性が高い<sup>※1</sup></li> <li>追加検査として培養、薬剤感受性試験を検討</li> <li>人獣共通感染症</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>治療の可否は賛否両論あり</li> <li>全身症状を示す症例が適応</li> <li>薬剤感受性試験の結果を基に選択</li> <li>フルオロキノロン系、クロラムフェニコール、ST合剤、アモキシシリン</li> </ul> | ACVIM Consensus Statements <sup>8</sup>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>検出されれば有意<sup>※2</sup></li> <li>白血球減少症を伴うことが多い</li> <li>呼吸器症状を伴う場合は、胸部X線検査を検討</li> <li>生ワクチン接種後1ヶ月程度はPCRで陽性を示すことあり</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>支持療法</li> <li>二次感染の治療</li> </ul>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>検出されれば有意<sup>※2</sup></li> <li>リンパ球減少症を伴うことが多い</li> <li>生ワクチン接種後1ヶ月程度はPCRで陽性を示すことあり</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>支持療法</li> <li>発作があれば抗けいれん剤</li> <li>二次感染の治療</li> </ul>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>健康な犬猫が保菌していることもある</li> <li>下痢の犬では、病原性に関与すると考えられているが、猫の下痢との関連性は不明</li> <li>A毒素とB毒素をコードする遺伝子の検出頻度が高い傾向にある。したがって、本検査陽性の場合には症状の原因として<i>C. difficile</i>の可能性が示唆される。しかし、他の病原体の混合感染などその他の原因の可能性も排除はできない</li> <li>人獣共通感染症</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>支持療法</li> <li>メトロニダゾール</li> </ul>   | ACVIM Consensus Statements <sup>8</sup>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>検出されても有意ではない可能性あり<sup>※3</sup></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>支持療法</li> <li>二次感染や混合感染を調べて治療</li> </ul>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>検出されれば有意<sup>※2</sup></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ロニダゾール</li> </ul>   | CAPC Guidelines <sup>2</sup><br>ESCCAP Guidelines <sup>3</sup><br>TroCCAP Guidelines <sup>4,5</sup><br>ABCD Guidelines <sup>9</sup>    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>検出されれば有意<sup>※2</sup></li> <li>白血球減少症を伴うことが多い</li> <li>生ワクチン接種後1ヶ月程度はPCRで陽性を示すことあり</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>支持療法</li> <li>二次感染の治療</li> </ul>  | ABCD Guidelines <sup>7,10,11</sup>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>検出されても有意ではない可能性あり<sup>※3</sup></li> <li>下痢の原因ではない可能性が高い</li> <li>一部の猫で慢性キャリア化する可能性あり</li> <li>生ワクチン接種後1ヶ月程度はPCRで陽性を示すことあり</li> <li>コロナウイルス性腸炎は、子猫以外では消化器症状を示すことはまれ</li> <li>FIPが疑われる場合は、RealPCR FIPVパネルを検討</li> </ul>        | FIP <ul style="list-style-type: none"> <li>有効な治療法なし</li> <li>支持療法</li> </ul>   | ABCD Guidelines <sup>7,10-12</sup>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>検出されても有意ではない可能性あり<sup>※3</sup></li> <li>消化器症状がない場合は抗体検査を検討</li> <li>人獣共通感染症</li> <li>妊婦が初感染した場合、流産の原因となる</li> <li>免疫不全の人は発症リスクが高い</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>クリンダマイシン (推奨)</li> <li>ピリメタミン-スルホンアミド併用</li> </ul>  | CAPC Guidelines <sup>2</sup><br>ESCCAP Guidelines <sup>3</sup><br>TroCCAP Guidelines <sup>4,5</sup><br>ABCD Guidelines <sup>7,13</sup> |

prevention and management. J Feline Med Surg. 2013;15: 647–649.

- Truyen et al. Feline panleukopenia. ABCD guidelines on prevention and management. J Feline Med Surg. 2009;11: 538–546.
- Horzinek et al. ABCD: Update of the 2009 guidelines on prevention and management of feline infectious diseases. J Feline Med Surg. 2013;15: 530–539.
- Addie et al. Feline infectious peritonitis. ABCD guidelines on prevention and management. J Feline Med Surg. 2009;11: 594–604.
- Hartmann et al. Toxoplasma gondii infection in cats: ABCD guidelines on prevention and management. J Feline Med Surg. 2013;15: 631–637.

#### 参考文献

明石ら. 動物の感染症 第4版. 近代出版; 2019.

この表に含まれる情報は、一般的なアドバイスの提供を目的としています。診断や治療については、それぞれの患者で、病歴・身体検査・検査値などに基づいて評価し、決定してください。薬剤治療やモニタリングプログラムについては、製品の添付文書の用量、指示、相互作用、注意などを参照してください。

※1 検出されれば有意である可能性が高い：病原体が臨床徴候の原因であるか、臨床徴候に関与しているかまたはキャリアの状態。

※2 検出されれば有意：病原体が胃腸症状の原因である可能性が高い。

※3 検出されても有意ではない可能性あり：病原体が胃腸症状の原因である可能性は低い。

## 犬呼吸器疾患パネル

| 病原体  | 臨床徴候  | 持続感染の有無 |
|--|---|---------|
| <b>気管支敗血症菌</b><br><i>Bordetella bronchiseptica</i>                       | <b>上気道炎</b><br>乾性の咳、鼻汁、発熱など<br><b>肺炎</b><br>ジステンパーウイルスとの混合感染に伴う                                   | 最大3ヶ月持続 |
| <b>犬パラインフルエンザウイルス (CPIV)</b>   | <b>上気道炎</b><br>乾性の咳、くしゃみ、鼻汁、扁桃の発赤・腫脹、発熱など   | 起こさない   |
| <b>犬アデノウイルス2型 (CAV-2)</b>  | <b>上気道炎</b><br>乾性の咳、鼻汁、食欲減退、発熱など<br><b>肺炎</b><br>他の病原体との混合感染に伴う                                   | 起こさない   |
| <b>犬ジステンパーウイルス (CDV)</b>   | <b>上気道炎</b><br>くしゃみ、鼻水、結膜炎、食欲減退など(犬伝染性喉頭気管炎)<br><b>消化器症状</b><br>血様性下痢、嘔吐など<br><b>神経症状</b><br>痙攣など | 最大3ヶ月持続 |
| <b>犬呼吸器コロナウイルス (CRCoV)</b>   | <b>上気道炎</b><br>乾性の咳、鼻汁など<br>※犬呼吸器コロナウイルスはベータコロナウイルス属であり、消化管に感染する犬腸コロナウイルス(アルファコロナウイルス属)とは別種です     | 不明      |
| <b>犬ヘルペスウイルス (CHV)</b>   | <b>上気道炎</b><br>鼻汁、食欲不振、下痢など   | 数年間持続   |
| <b>H3N8犬インフルエンザウイルス</b>  | <b>軽度</b><br>発咳、鼻水、発熱など<br><b>重度</b><br>頻回呼吸、高熱、肺出血、突然死など   | 不明      |
| <b>H3N2犬インフルエンザウイルス</b>  | <b>軽度</b><br>発咳、鼻水、発熱など<br><b>重度</b><br>頻回呼吸、高熱、肺出血、突然死など   | 不明      |
| <b>H1N1インフルエンザウイルス</b>   | <b>軽度</b><br>発咳、鼻水、発熱など<br><b>重度</b><br>頻回呼吸、高熱、肺出血、突然死など   | 不明      |
| <b>犬ニューモウイルス (CnPnV)</b>   | 2010年に発見されたウイルスであり、犬での病原性は不明確だが、近縁種にヒトや牛、鶏に呼吸器症状を引き起こすウイルスが存在                                     | 不明      |
| <b>マイコプラズマ・シノス</b><br><i>Mycoplasma cynos</i>                            | <b>気管支肺炎・胸膜炎</b><br>子犬での発症例のみで、成犬への病原性は明確ではない   | 不明      |
| <b>溶血連鎖球菌</b><br><i>Streptococcus equi</i> subsp.<br><i>zoepidemicus</i> | <b>上気道炎</b><br>湿性の咳、漿液性また粘性の鼻水、元気消失、食欲減退、発熱など<br><b>急性出血性線維索性気管支肺炎</b><br>重度の場合、呼吸困難、血様鼻汁、吐血など    | 不明      |

### 引用文献

1. IDEXX社内データ.
2. Lappin et al. Antimicrobial use guidelines for treatment of respiratory tract disease in dogs and cats: Antimicrobial guidelines working group of the International Society for Companion Animal Infectious Diseases. J Vet Intern Med. 2017;31: 279-294.
3. Priestnall et al. New and emerging pathogens in canine infectious respiratory disease. Vet Pathol. 2014;51: 492-504.
4. Guidelines Infections. In: European Advisory Board on Cat Diseases. Available: <http://www.abcdcatsvets.org/guidelines-infections> [accessed on February 22, 2022].
5. Thiry et al. Feline herpesvirus infection. ABCD guidelines on prevention and management. J Feline Med Surg. 2009;11: 547-555.
6. Horzinek et al. ABCD: Update of the 2009 guidelines on prevention and management of feline infectious diseases. J Feline Med Surg. 2013;15: 530-539.
7. Möstl et al. Something old, something new: Update of the 2009 and 2013 ABCD guidelines on prevention and management of feline infectious diseases. J Feline Med Surg. 2015;17: 570-582.
8. Radford et al. Feline calicivirus infection. ABCD guidelines on prevention and management. J Feline Med Surg. 2009;11: 556-564.
9. Gruffydd-Jones et al. Chlamydia felis infection. ABCD guidelines on prevention and management. J Feline Med Surg. 2009;11: 605-609.
10. Le Boedec K. A systematic review and meta-analysis of the association between Mycoplasma spp and upper and lower respiratory tract disease in cats. J Am Vet Med Assoc. 2017;250: 397-407.





| 検出頻度<br>(IDEXX RealPCR <sup>TM</sup> ) <sup>1</sup> | ワクチン                             | 治療  | ガイドライン            |
|---|----------------------------------|---|-------------------|
| 日本: 34.8%<br>・ 1歳未満: 58.8%<br>・ 1歳以上: 11.2%         | ノンコアワクチン<br>・ 不活化ワクチン            | ・ 抗菌薬<br>・ 鎮咳薬  | ISCAID guidelines |
| 日本: 1.3%<br>・ 1歳未満: 2.0%<br>・ 1歳以上: 0.5%            | ノンコアワクチン<br>・ 生ワクチン<br>・ 不活化ワクチン | ・ 支持療法<br>・ 二次感染菌に対する抗菌薬  |                   |
| 日本: 1.8%<br>・ 1歳未満: 3.5%<br>・ 1歳以上: 0.2%            | コアワクチン<br>・ 生ワクチン<br>・ 不活化ワクチン   | ・ 通常は不要であることが多い<br>・ 犬伝染性気管支炎として発症している場合は、<br>支持療法、二次感染菌に対する抗菌薬、鎮咳薬など |                   |
| 日本: 2.0%<br>・ 1歳未満: 4.0%<br>・ 1歳以上: 0.2%            | コアワクチン<br>・ 生ワクチン                | ・ 支持療法<br>・ 二次感染菌に対する抗菌薬<br>・ 短期間のステロイド薬<br>・ 抗痙攣薬                    |                   |
| 日本: 3.1%<br>・ 1歳未満: 4.5%<br>・ 1歳以上: 1.7%            | なし                               | ・ 通常は不要であることが多い<br>・ 犬伝染性気管支炎として発症している場合は、<br>支持療法、二次感染菌に対する抗菌薬、鎮咳薬など |                   |
| 日本: 0.8%<br>・ 1歳未満: 0.9%<br>・ 1歳以上: 0.7%            | なし                               | ・ 通常は不要であることが多い<br>・ 犬伝染性気管支炎として発症している場合は、<br>支持療法、二次感染菌に対する抗菌薬、鎮咳薬など |                   |
| 日本: 0%<br>・ 1歳未満: 0%<br>・ 1歳以上: 0%                  | なし                               | 明確な記載なし <sup>3</sup>  |                   |
| 日本: 0%<br>・ 1歳未満: 0%<br>・ 1歳以上: 0%                  | なし                               | 明確な記載なし <sup>3</sup>  |                   |
| 日本: 0.8%<br>・ 1歳未満: 0.7%<br>・ 1歳以上: 0.9%            | なし                               | 明確な記載なし <sup>3</sup>  |                   |
| 日本: 2.7%<br>・ 1歳未満: 3.8%<br>・ 1歳以上: 1.5%            | なし                               | 明確な記載なし <sup>3</sup>  |                   |
| 日本: 14.0%<br>・ 1歳未満: 21.6%<br>・ 1歳以上: 6.6%          | なし                               | 明確な記載なし <sup>3</sup>  |                   |
| 日本: 0.3%<br>・ 1歳未満: 0.2%<br>・ 1歳以上: 0.5%            | なし                               | 明確な記載なし <sup>3</sup>  |                   |

## 参考文献

明石ら、動物の感染症 第4版、近代出版; 2019.

## 猫上部呼吸器疾患／結膜炎パネル

| 病原体  | 臨床徴候  | 持続感染の有無   |
|--|---|---|
| 猫ヘルペスウイルス1型 (FHV-1)                              | <p><b>上気道炎</b><br/>くしゃみ、流涙、鼻汁、流涎、食欲減退、口腔内潰瘍、発熱など(猫ウイルス性鼻気管炎)</p> <p><b>結膜炎</b>(片側性または両側性)<br/>上気道炎との併発または単独での眼瞼痙攣や充血、結膜浮腫、流涙など</p> <p><b>重度の眼疾患</b><br/>角膜炎、角膜潰瘍、角膜分離症、瞼球癒着、乾性角結膜炎、虹彩毛様体炎、前部ぶどう膜炎など</p> | すべての猫が慢性キャリア化するが、ウイルスの排出は間欠的(ストレス下)   |
| 猫カリシウイルス (FCV)                                   | <p><b>上気道炎</b><br/>くしゃみ、流涙、鼻汁、食欲減退、口腔内潰瘍、発熱など</p> <p><b>結膜炎</b>(片側性または両側性)<br/>通常は上気道炎と併発した眼瞼痙攣、充血、結膜浮腫、流涙など<br/>※全身性で致死的な強毒株も存在(強毒全身性猫カリシウイルス病)</p>  | 80%の猫が慢性キャリア化し、持続的にウイルスを排出  |
| 猫クラミジア<br><i>Chlamydia (Chlamydophila) felis</i> | <p><b>結膜炎</b>(片側性または両側性)<br/>持続または再発する重度の結膜浮腫、流涙など</p> <p><b>上気道炎</b><br/>ウイルスとの混合感染に伴う</p>   | 一部の猫で慢性キャリア化  |
| マイコプラズマ・フェリス<br><i>Mycoplasma felis</i>          | <p><b>結膜炎</b>(片側性または両側性)</p> <p><b>上気道炎</b><br/>ウイルスとの混合感染に伴う</p> <p><b>慢性副鼻腔炎</b><br/>慢性的にくしゃみ、粘液膿性鼻汁、喘鳴など</p> <p><b>肺炎・胸膜炎</b><br/>発咳、頻回呼吸、呼吸困難、食欲減退、発熱など</p> <p><b>関節炎</b><br/>跛行、関節の腫脹、関節痛など</p>    | <p>不明</p> <p>※無症状の猫からも検出されることがありますが、呼吸器症状のある猫から検出された場合は病因となっている可能性があります。また、下気道から検出された場合は、病因の可能性が高くなります<sup>10</sup></p> |
| 気管支敗血症菌<br><i>Bordetella bronchiseptica</i>      | <p><b>上気道炎</b><br/>ウイルスとの混合感染に伴う</p> <p><b>気管支炎・肺炎</b><br/>発咳、頻回呼吸、呼吸困難、食欲減退、発熱など</p>   | 一部の猫で慢性キャリア化  |
| H1N1インフルエンザウイルス                                  | <p><b>上気道炎・肺炎</b><br/>インフルエンザ様の軽度な症状から致死的なものまで様々</p>  | 不明  |

### 引用文献

1. IDEXX社内データ.
2. Lappin et al. Antimicrobial use guidelines for treatment of respiratory tract disease in dogs and cats: Antimicrobial guidelines working group of the International Society for Companion Animal Infectious Diseases. J Vet Intern Med. 2017;31: 279-294.
3. Priestnall et al. New and emerging pathogens in canine infectious respiratory disease. Vet Pathol. 2014;51: 492-504.
4. Guidelines Infections. In: European Advisory Board on Cat Diseases. Available: <http://www.abcdcatsvets.org/guidelines-infections> [accessed on February 22, 2022].
5. Thiry et al. Feline herpesvirus infection. ABCD guidelines on prevention and management. J Feline Med Surg. 2009;11: 547-555.
6. Horzinek et al. ABCD: Update of the 2009 guidelines on prevention and management of feline infectious diseases. J Feline Med Surg. 2013;15: 530-539.
7. Möstl et al. Something old, something new: Update of the 2009 and 2013 ABCD guidelines on prevention and management of feline infectious diseases. J Feline Med Surg. 2015;17: 570-582.
8. Radford et al. Feline calicivirus infection. ABCD guidelines on prevention and management. J Feline Med Surg. 2009;11: 556-564.
9. Gruffydd-Jones et al. Chlamydia felis infection. ABCD guidelines on prevention and management. J Feline Med Surg. 2009;11: 605-609.
10. Le Boedec K. A systematic review and meta-analysis of the association between Mycoplasma spp and upper and lower respiratory tract disease in cats. J Am Vet Med Assoc. 2017;250: 397-407.



| 検出頻度<br>(IDEXX RealPCR <sup>TM</sup> ) <sup>1</sup> | ワクチン                                  | 治療  | ガイドライン                                       |
|---|---------------------------------------|---|--|
| 日本：15.1%<br>・1歳未満：13.7%<br>・1歳以上：15.9%<br>米国：26.5%  | <b>コアワクチン</b><br>・生ワクチン<br>・不活化ワクチン   | <b>上気道炎</b><br>・支持療法<br>・二次感染菌に対する抗菌薬<br>・リジンやインターフェロン-α (免疫刺激)<br><b>結膜炎</b><br>・二次感染菌に対する抗菌眼軟膏<br><b>重度の眼疾患</b><br>・抗菌薬の局所投与、必要に応じて全身投与も付加<br>・鎮痛薬の局所投与 | ABCD guidelines 4,7                          |
| 日本：25.3%<br>・1歳未満：37.9%<br>・1歳以上：18.3%<br>米国：26.0%  | <b>コアワクチン</b><br>・生ワクチン<br>・不活化ワクチン   | <b>上気道炎</b><br>・支持療法<br>・二次感染菌に対する抗菌薬<br>・リジンやインターフェロン-α (免疫刺激)<br><b>結膜炎</b><br>・二次感染菌に対する抗菌眼軟膏  | ABCD guidelines 4,6,8                        |
| 日本：11.3%<br>・1歳未満：17.2%<br>・1歳以上：8.1%<br>米国：8.0%    | <b>ノンコアワクチン</b><br>・生ワクチン<br>・不活化ワクチン | <b>結膜炎</b><br>・テトラサイクリンやクロラムフェニコールなどの<br>抗菌眼軟膏<br><b>上気道炎</b><br>・支持療法<br>・全身症状がある場合は、テトラサイクリン、<br>ドキシサイクリン、クロラムフェニコールなどの<br>全身投与                         | ABCD guidelines 4,6,9<br>ISCAID guidelines 2 |
| 日本：30.8%<br>・1歳未満：42.4%<br>・1歳以上：24.4%<br>米国：42.9%  | なし                                    | <b>結膜炎</b><br>・テトラサイクリンやクロラムフェニコールなどの<br>抗菌眼軟膏<br><b>上気道炎・慢性副鼻腔炎・肺炎・胸膜炎・関節炎</b><br>・テトラサイクリン、ドキシサイクリン、<br>クロラムフェニコールなどの全身投与                               | ABCD guidelines 4<br>ISCAID guidelines 2     |
| 日本：5.7%<br>・1歳未満：11.6%<br>・1歳以上：2.5%<br>米国：10.7%    | なし                                    | <b>上気道炎・気管支炎・肺炎</b><br>・支持療法<br>・二次感染菌に対する抗菌薬<br>(PCR陽性時は薬剤感受性試験を推奨)  | ABCD guidelines 4,6<br>ISCAID guidelines 2   |
| 日本：0.1%<br>・1歳未満：0.1%<br>・1歳以上：0.7%<br>米国：2例のみ      | なし                                    | <b>上気道炎・肺炎</b><br>・支持療法<br>・二次感染菌に対する抗菌薬  | ABCD guidelines 4,6,7                        |

## 参考文献

明石ら. 動物の感染症 第4版. 近代出版; 2019.

# ベクター媒介性疾患

| 病原体  | 疾患名                  | 動物種 | ベクター                                       | 臨床徴候   | PCR結果  |
|--|----------------------|-----|--|--|--|
| <b>Borrelia burgdorferi</b> ※1<br>感染動物の組織に局在するスピロヘータ   | ボレリア症<br>ライム病        | 犬・猫 | ・シカダニ<br>・クロアシマダニ                          | ・急性/慢性(犬):発熱、跛行、関節腫脹、食欲廃絶、多発性関節炎、腎疾患<br>・無症候性(犬と猫):無症状   | ・犬ではSNAP 4Dxまたはライム病C6抗体検査を実施   |
| <b>Anaplasma phagocytophilum</b><br>好中球に感染するグラム陰性細菌    | 顆粒球性<br>アナプラズマ症      | 犬・猫 | ・シカダニ<br>・クロアシマダニ                          | ・急性:発熱、無気力、食欲廃絶、跛行、関節痛と腫脹、神経徴候<br>・無症候性:無症状  | ・Anaplasma spp.<br>陽性または陰性<br>・Anaplasma属陽性であれば、種特異的な結果を報告   |
| <b>Anaplasma platys</b><br>血小板に感染するグラム陰性細菌             | 伝染性周期性<br>血小板減少症     | 犬   | クリイロコイタマダニ                                 | ・急性:軽度の発熱、鼻出血、点状出血、斑状出血<br>・無症候性:無症状   |  |
| <b>Ehrlichia canis</b><br>単球に感染するグラム陰性細菌               | 単球性<br>エーリキア症        | 犬・猫 | クリイロコイタマダニ                                 | ・急性:発熱、無気力、ぶどう膜炎、鼻出血、点状出血、中枢神経徴候、リンパ節過形成<br>・慢性:出血異常、多臓器徴候<br>・無症候性:無症状  | ・Ehrlichia spp.<br>陽性または陰性<br>・Ehrlichia属陽性であれば、種特異的な結果を報告   |
| <b>Ehrlichia ewingii</b><br>好中球に感染するグラム陰性細菌            | 顆粒球性<br>エーリキア症       | 犬   | シラホシキラマダニ                                  | ・急性:発熱、跛行、関節腫脹、神経徴候、無気力、食欲廃絶<br>・無症候性:無症状  |  |
| <b>Ehrlichia chaffeensis</b><br>単球に感染するグラム陰性細菌         | 単球性<br>エーリキア症        | 犬   | シラホシキラマダニ                                  | ・急性:前部ぶどう膜炎、鼻出血、リンパ節過形成<br>・無症候性:無症状   |  |
| <b>Neorickettsia risticii</b><br>単球に感染するグラム陰性細菌        | ボトマック馬熱<br>単球性エーリキア症 | 犬   | おそらく感染したカタツムリの経口摂取による                      | 嘔吐、無気力、発熱および多発性関節症を伴う可能性あり   | Neorickettsia risticii<br>陽性または陰性  |
| <b>Rickettsia spp.</b><br>偏性細胞内寄生のグラム陰性細菌              | 紅斑熱群リケッチア症           | 犬   | ・キチマダニ<br>・フタトゲチマダニ<br>・ヤマトマダニ             | 急性:発熱、浮腫、歩きがらない、点状出血、斑状出血、神経徴候<br>犬に強い病原性を引き起こすのはRickettsia rickettsii(ロッキー山紅斑熱)のみであり、他種の病原性は不明                        | Rickettsia spp.<br>陽性または陰性   |
| <b>Babesia spp.</b><br>赤血球に感染する原生動物                    | バベシア症                | 犬   | ・クリイロコイタマダニ<br>・B. gibsoniは犬の咬傷でも伝播        | ・B. canis:軽度または無症候性;若齢動物では重度になりやすいクレイハウンドに多い<br>・B. gibsoni:急性・慢性または無症候性(ビットプル);発熱、体重減少、衰弱、臓器肥大<br>・B. conradae:発熱、無気力 | ・Babesia spp.<br>陽性または陰性<br>・Babesia属陽性であれば、種特異的な結果を報告   |
| <b>Hemotropic mycoplasmas</b><br>赤血球に感染するマイコプラズマ       | ヘモプラズマ症              | 犬・猫 | ・犬:クリイロコイタマダニ<br>・猫:ノミ、シラミ、ダニ              | ・犬:脾摘または免疫抑制状態でなければ臨床徴候はめったに見られない<br>・猫:虚弱、沈うつ、呼吸促進、食欲廃絶、可視粘膜蒼白、脱水、黄疸、脾腫、エノミ寄生   | ・犬:M. haemocanis, Candidatus M. haematoparvum<br>・猫:M. haemofelisがもっとも病原性が強く、Candidatus M. haemominutumがもっとも病原性が弱い。Candidatus M. turicensisの病原性は中程度と考えられているが不明 |
| <b>Bartonella spp.</b><br>赤血球および内皮細胞に感染するグラム陰性細菌       | バルトネラ症               | 犬・猫 | ・マダニ属マダニ(カタダニなど)<br>・ノミ<br>・その他の媒介動物も可能性あり | ・犬:肉芽腫性リンパ節炎、肝疾患、心内膜炎、多発性関節炎、胸水または腹水<br>・猫:多様な臨床徴候が現れる(発熱、リンパ節腫脹、ぶどう膜炎、歯肉炎、神経疾患など)                                     | ・Bartonella spp.<br>陽性または陰性<br>・種特異的な結果報告はなし   |
| <b>Hepatozoon spp.</b><br>白血球、血リンパ組織、骨格筋および心筋に感染する原生動物 | ヘパトゾーン症              | 犬   | ・クリイロコイタマダニ<br>・キラマダニ                      | ・アメリカではH. americanum感染が一般的<br>・通常は重度の臨床徴候か、悪化と良化を繰り返すようなパターンをとる:発熱、悪液質、沈うつ、筋縮、知覚過敏、化膿性の眼脂、硬縮、筋肉痛                       | ・Hepatozoon spp.<br>陽性または陰性<br>・Hepatozoon属陽性であれば、種特異的な結果を報告   |
| <b>Leishmania spp.</b><br>組織マクロファージに感染する原生動物           | リーシュマニア症             | 犬   | サシチョウバエ                                    | 内臓リーシュマニア症:筋萎縮を伴う消耗、結膜炎、前部ぶどう膜炎、網膜炎、顔面の脱毛、リンパ節過形成、多発性関節炎   | ・Leishmania spp.<br>陽性または陰性<br>・種特異的な結果報告はなし   |
| <b>Cytauxzoon felis</b><br>赤血球に感染する原生動物                | サイトークゾーン症            | 猫   | ・アメリカイヌカクマダニ<br>・シラホシキラマダニも?               | ・沈うつ、食欲廃絶、発熱、黄疸<br>・臨床徴候の発見から7日以内にほとんどの猫が死亡  | Cytauxzoon felis<br>陽性または陰性  |

※1 PCR検査での取り扱いなし



| 追加の検査※  | 重感染の可能性がある病原体   | 治療   | 日本での発生   |
|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>血清学：SNAP 4Dx, ライム病C<sub>6</sub>抗体検査</li> <li>犬のC<sub>6</sub>抗体は感染初期で検出でき、ワクチンとの交差反応がなく、治療が成功すればすみやかに減少する</li> <li>猫のライム病C<sub>6</sub>抗体検査はない</li> <li>尿検査/UPC：蛋白尿</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>A. phagocytophilum</i></li> <li><i>Bartonella</i> spp.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ドキシサイクリン</li> <li>アモキシシリン</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>B. garinii</i>および<i>B. Afzerii</i>が分布</li> <li><i>B. burgdorferi</i>は沖縄県のウシからDNA-DNA分子交雑法により分離されたとの報告あり</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>血球計算：血小板減少症, リンパ球減少症, 顕微鏡による同定</li> <li>血清学：SNAP 4Dx, IFA</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>B. burgdorferi</i></li> <li><i>Bartonella</i> spp.</li> </ul>   | ドキシサイクリン   | 犬での報告あり  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>血球計算：血小板減少症, 顕微鏡による同定</li> <li>血清学：SNAP 4Dx (<i>A. phagocytophilum</i>のスポットで交差反応), IFA</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>E. canis</i></li> <li><i>R. spp.</i></li> <li><i>Babesia</i> spp.</li> <li>Canine hemotropic mycoplasma</li> </ul>  | ドキシサイクリン   | PCRによる検出の報告あり  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>血球計算：血小板減少症, 貧血, 汎血球減少症, 顕微鏡による同定</li> <li>血液化学：高グロブリン血症</li> <li>尿検査/UPC：蛋白尿</li> <li>血清学：SNAP 4Dx, IFA</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>A. platys</i></li> <li><i>E. ewingii</i></li> <li><i>E. chaffeensis</i></li> <li><i>R. rickettsii</i></li> <li><i>Babesia</i> spp.</li> <li>Canine hemotropic mycoplasma</li> </ul> | ドキシサイクリン   | 神奈川県野生化したアライグマから、IFAで検出されたとの報告あり   |
| 血球計算：軽度の血小板減少症, 顕微鏡による同定  | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>E. canis</i></li> <li><i>E. chaffeensis</i></li> </ul>  | ドキシサイクリン   | 報告なし   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>血球計算：血小板減少症, 顕微鏡による同定</li> <li>血清学：SNAP 4Dx (<i>E. canis</i>のスポットで交差反応)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>E. canis</i></li> <li><i>E. ewingii</i></li> </ul>  | ドキシサイクリン   | 奈良公園のシカでPCR陽性の報告あり   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>血球計算：血小板減少症</li> <li>血清学：IFA</li> </ul>  |   | ドキシサイクリン   | 報告なし(アメリカ, カナダ, ヨーロッパでは確認されている)  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>血球計算：白血球増多症, 貧血, 血小板減少症</li> <li>血清学：IFA</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>A. platys</i></li> <li><i>E. canis</i></li> <li><i>Babesia</i> spp.</li> <li>Canine hemotropic mycoplasma</li> </ul>  | ドキシサイクリン   | <i>R. japonica</i> (日本紅斑熱) が分布   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>血球計算：溶血性貧血, 血小板減少症, 顕微鏡による同定</li> <li>血清学：IFA (<i>B. canis</i>, <i>B. gibsoni</i>)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>A. platys</i></li> <li><i>E. canis</i></li> <li><i>R. spp.</i></li> <li>Canine hemotropic mycoplasma</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>B. canis</i>：ニプロピオン酸イミドカルブ</li> <li><i>B. gibsoni</i>：アトバコンとアジスロマイシン併用</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>B. gibsoni</i>：主に西日本</li> <li><i>B. canis</i>：主に沖縄</li> </ul>  |
| 血球計算：溶血性貧血, 顕微鏡による同定  | <ul style="list-style-type: none"> <li>犬：<i>A. platys</i>, <i>E. canis</i>, <i>R. spp.</i>, <i>Babesia</i> spp.</li> <li>猫：<i>Bartonella</i> spp.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ドキシサイクリン</li> <li>エンロフロキサシン</li> <li>必要であれば免疫抑制量のグルココルチコイド</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>犬：発生はあるがまれ</li> <li>猫：三種とも分布</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>血球計算：溶血性貧血の原因になる(犬の<i>B. vinsonii</i>, しばしば免疫介在性), 血小板減少症</li> <li>血清学：IFA</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>B. burgdorferi</i></li> <li><i>A. phagocytophilum</i></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>アジスロマイシン</li> <li>臨床で健康な猫を治療しても、人の猫ひっかき病リスクは低下しないようである</li> </ul>                                   | <i>B. henserae</i> (猫ひっかき病), <i>B. claridgeiae</i> および <i>B. quintana</i> が分布  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>血球計算：軽度の貧血, 著しい好中球増多症, 顕微鏡による同定</li> <li>血液化学：ALP上昇, 低血糖, 低アルブミン血症</li> <li>尿検査/UPC：蛋白尿</li> <li>筋生検：シストまたはメロンを伴う筋炎</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>B. burgdorferi</i></li> <li><i>A. phagocytophilum</i></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>トリメトプリム-スルファジアジン, クリンダマイシン, ビリメタミンを併用後、デコキネートを毎日投与</li> <li>再発, 糸球体腎炎, 腎アミロイドーシスが起ることがある</li> </ul> | <i>H. canis</i> は日本にも分布  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>血球計算：貧血, 血小板減少症, リンパ球増多症</li> <li>血液化学：低アルブミン血症, 高グロブリン血症, 高窒素血症</li> <li>尿検査/UPC：蛋白尿</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Ehrlichia</i> spp.</li> <li><i>Babesia</i> spp.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>アロプリノール, アンホテリシンB, アンチモン酸メグルミン, スチボルグルコネートナトリウム</li> <li>感染を排除するプロトコルはなく, 再発率が高い</li> </ul>         | ヒトでの輸入症例の報告はあるが、国内での流行はなし  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>血球計算：重度の溶血性貧血, 汎血球減少症, 顕微鏡による同定</li> <li>血液化学：多臓器不全の証拠</li> </ul>  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>主として支持療法：静脈輸液, 抗生剤およびヘパリン</li> <li>抗原虫薬は議論の余地あり</li> </ul>  | 報告なし   |

この表に含まれる情報は、一般的なアドバイスの提供を目的としています。診断や治療については、それぞれの患者で、病歴・身体検査・検査値などに基づいて評価し、決定してください。薬剤治療やモニタリングプログラムについては、製品の添付文書の用量、指示、相互作用、注意などを参照してください。

# 病理組織検査

- 病理組織検査
- 皮膚病理組織学的検査
- 写真による皮膚病臨床評価
- 院内剖検後の病理検査セット
- 免疫染色

検査価格はp.82をご覧ください。

| 検査項目名                                | 検査材料                                 | 保存方法 | 所要日数 <sup>※1</sup> | 報告  |      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|------|--------------------|-----|------|
| 病理組織検査 <sup>※2</sup><br>(所見あり, 所見なし) | ホルマリン固定組織                            | 室温   | 2~3                | 日本語 |      |
|                                      | 作製済みのスライド標本                          |      |                    |     |      |
| 皮膚病理組織学的検査 <sup>※2・※3</sup>          | ホルマリン固定組織                            |      | 8~10               |     |      |
|                                      | 作製済みのスライド標本                          |      |                    |     |      |
| 写真による皮膚病臨床評価 <sup>※3</sup>           | 写真等                                  |      | 1~2ヶ月              |     |      |
| 院内剖検後の病理検査セット <sup>※3・※4</sup>       | ホルマリン固定組織<br>(生検体の病理解剖は実施していません)     |      | ~14                |     |      |
| 免疫染色 <sup>※5</sup>                   |                                      |      | 4~6                |     |      |
| 骨髄検査セット <sup>※2</sup>                | 骨髄コア生検                               |      | ホルマリン固定組織          |     | 7~10 |
|                                      |                                      |      | 作製済みのスライド標本        |     |      |
|                                      | 骨髄吸引塗抹                               |      | 塗抹標本               |     |      |
|                                      |                                      | 血液塗抹 |                    |     |      |
| c-KIT遺伝子変異検査 <sup>※6</sup>           | 病理組織パラフィン切片<br>細胞診標本                 |      |                    |     |      |
| リンパ球クローン性解析 <sup>※6</sup>            | 病理組織パラフィン切片<br>細胞診標本<br>血液塗抹<br>骨髄塗抹 |      |                    |     |      |

※1 所要日数は検体の弊社到着日を0日とし、土・日・祝日を除く営業日で計算いたします。  
 ※2 固定が不十分な検体、脱灰処理が必要となる硬組織検体、内部コンサルテーション（難解な症例について、日本国内外の病理診断医によって実施。追加料金なし）、特殊染色（担当診断医が必要と判断した場合に実施。追加料金なし）、追加切り出しのために、所要日数を超える場合があります。特に脱灰処理は場合により1ヶ月以上要することがあります。  
 ※3 皮膚病理/写真による皮膚病臨床評価/院内剖検後の病理検査セットについてはホームページ（www.idexx.co.jp）から専用依頼書（PDF）をダウンロードしてご利用ください。また皮膚病理検査/剖検の進め方については、お客様専用サイト（www.idexxjp.com）>外注検査>検査依頼ノウハウ集>病理組織検査/細胞診ノウハウコーナーもあわせてご参照ください。  
 ※4 ご依頼の際は、事前にカスタマーサポート（0120-71-4921）までご連絡ください。  
 ※5 病理組織検査の結果、担当診断医が必要と判断した場合、追加検査としてご依頼いただけます。  
 ※6 当検査は弊社にご依頼いただいた**病理または細胞診断の結果ご報告後、追加検査としてのみ**ご依頼いただけます。  
**注1** パラフィンブロックは3年間、スライド標本は3ヶ月、ホルマリン組織の残りは3週間保管しその後は処分させていただきます（輸送容器ならびに写真・CDなどの添付資料は返却できません）。  
**注2** 提出いただいた検体（パラフィンブロック、ホルマリン組織の残り）は返却しておりません。  
**注3** 割増価格についてはp.83をご参照ください。  
**注4** 参考スライド（上限4枚）は病理診断医が必要と判断した場合のみ鏡検します。また、参考スライドの細胞診診断医は指名できません。

## c-KIT遺伝子変異解析

肥満細胞腫（MCT）、消化管間葉系腫瘍（GIST）ではc-KIT遺伝子の機能獲得変異が見られる症例に対するメシル酸イマチニブ（グリベック）、リン酸トセラニブ（バラディア）の治療効果の指標となります。本検査ではc-KIT遺伝子の主たる機能獲得変異の有無を検査します。

## リンパ球クローン性解析

リンパ球クローン性解析ではPCR法を用いて、検査材料中に含まれるリンパ球集団が同一の遺伝子再構成パターンを有しているか否かを検出します。この検出により、リンパ系腫瘍が否か（クローン性があるのかないのか）、またリンパ系腫瘍であれば、B細胞由来であるかT細胞由来であるかの判定に有用です。  
 対象疾患：リンパ系腫瘍（形質細胞由来含む）の評価

※上記検査をご依頼の際は、**病理または細胞診断の結果ご報告後、カスタマーサポート（0120-71-4921）までご連絡ください。**



## 病理組織診断の「所見なし」診断サービスについて

診断名およびコメントのみのご報告となりますが、所見ありのご報告に比べてご利用いただきやすい価格となっております。

（ご利用例）

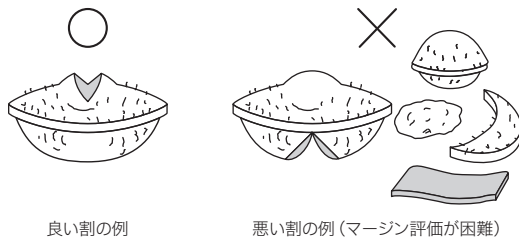
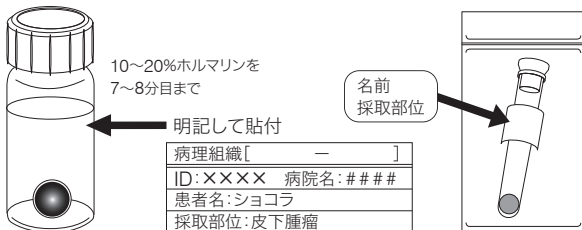
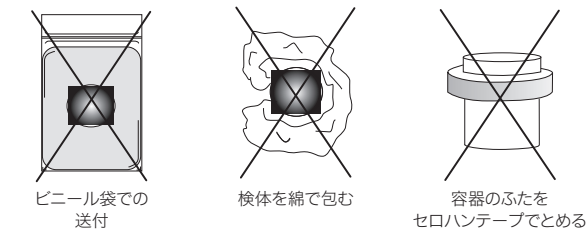
- 脂肪腫など明らかに良性の病変と思われる場合
- 一部切除生検および細胞診などで確定診断がついた症例の完全切除や拡大切除におけるマージン評価等
- 不妊・去勢手術後の生殖腺完全摘出の確認

**注1** 所見なしサービスをご希望の場合は、依頼書の右上の「所見の有無」に必ず「無」をマークしてください。ご記入がない場合は所見ありの診断を実施いたします。

## 検体の固定

(1) 組織の固定には、10～20%ホルマリン溶液をご使用ください（ホルマリン原液を5～10倍希釈）。最適な固定には、組織の10倍量のホルマリン溶液が必要とされています。

(2) 大きさ5cmを超える組織塊には、固定を促進するために部分的に割を入れてください。ただし、マージン評価をご希望の場合は、マージン部分を避けて割を入れてください。



## 検体の提出

(1) 「広口」のプラスチック容器を使用してください。ガラス瓶やビニール袋での検体送付は行わないでください。ホルマリンが漏れて検体が破損・紛失する可能性があります。

(2) 特に大きい検体はプラスチック容器が割れないようエアーマット等で包み、チャック付きビニール袋に入れて送付します。

(3) 異なった部位からの複数の標本は別々の容器に入れ、それぞれの容器に採取情報を記入します。

(4) 容器の再利用は避けてください。前回の提出時の検体が容器中に残留している場合があります。

(5) 小さな組織断片（内視鏡生検、針生検、パンチ生検標本等）をガーゼや綿等で包むと、標本が絡み付いて分離できなくなることがありますので、検体送付用チューブや包理力セット等の容

器にそのまま入れます。

(6) 舌圧子やその類似物に標本を載せないでください。これらはしばしば容器内で剥がれ落ち、標本の識別ができなくなることがあります。注射針や虫ピンなどは使用しないでください。しばしば輸送中に外れて組織損傷や容器破損につながる危険があります。

(7) マージンコメントを必要とする場合は、標本の辺縁を切り取ったり、ステープラー等で止めたりしないでください。手術後の切開創を真の手術マージンと区別することは困難あるいは不可能です。

(8) 送付中のトラブル（破損等）を防ぐため、宅配便の「割れ物扱い」等のご利用をお勧めします（p.6参照）。

(9) 細胞診標本と一緒に提出する場合、ホルマリン固定した病理検体とは必ず別々のチャック付袋等に入れ、しっかり密封した状態で送付します。細胞診標本は、液体および気化したホルマリンに暴露されてしまうと、染色性が不可逆的に阻害されます。

## 検体提出に際してのご注意

以下の点にご注意ください。

(1) 依頼書の該当欄に全ての情報を正確に記入します。

- 病歴、臨床徴候、治療内容、治療への反応。
- 病変の肉眼的所見（病期、分布、個数、大きさ、色、硬さ、重症度など）。
- 提出標本の採取部位。
- 提出標本の総数（採取部位にかかわらず提出組織の総数）。
- 同時に提出した病理組織検査以外の検査項目や、以前に実施した検査の結果（弊社をご利用された際は、検体番号をご記入ください）。
- 画像診断所見（もしあれば、レントゲン、エコー、内視鏡等）。
- 病変の写真。デジタルカメラで撮影した写真はプリントアウトして依頼書に添付、もしくは電子メールで“[laboratory-services-@idexx.com](mailto:laboratory-services-@idexx.com)”あてにお送りください。必要に応じ病変を矢印等で写真に明示してください。
- 疑っている疾患名や特に知りたい質問事項等。

(2) 特定の診断医（日本国内外を問わず）をご希望の際、ご希望に添えるように努力します。万一該当診断医が不在の場合は、報告遅延を避けるため弊社より連絡を行い、その診断医をお待ちいただくか他の診断医に切り替えるご選択をさせていただきます。

(3) 以下の場合ご依頼をお受けできない場合がございます。

- 組織がホルマリン固定されていない場合
- ホルマリンが漏れて組織が乾燥している場合
- 採取後時間をおいて固定されたために組織が変質している場合
- 組織が凍結されている場合

## マージンコメントについて

以下の場合には評価できません。

- 一部組織、マージン部分を切り取られた組織
- 体腔内組織
- マージンに割が入って変形した組織

## 院内剖検後の病理検査セットについて

死亡症例は基本的に院内剖検後の病理検査セットでの取り扱いとなります。ご依頼の際は、事前にカスタマーサポート（0120-71-4921）までご連絡ください。専用依頼書などのご案内を差し上げます。

## 皮膚病理診断サービス

アイデックスでは皮膚科専門医による皮膚病理診断サービスをご提供しております。病理組織学的診断、所見、治療アドバイスを含むコメントにより、皮膚疾患の診断をサポートいたします。また、専門医ならではの写真（Eメールで送付可能）および臨床情報のみによる評価（写真による皮膚病臨床評価）も可能です。病変部の採取が難しい場合など、特に有効にご利用いただけるサービスです。

### 【診断医】

関口麻衣子先生

（獣医学博士、日本獣医皮膚科学会、アジア獣医皮膚科学会）

伊従慶太先生


（獣医学博士、日本獣医皮膚科学会、アジア獣医皮膚科学会）

### 【ご依頼方法】

専用の皮膚病理診断依頼書フォームをお客様専用サイトからダウンロードください。

[www.idexxjp.com](http://www.idexxjp.com)

アイデックス公式サイトとは別アドレスです

アイデックス お客様 

[ホーム](#) > [検査サービスご利用ガイド](#) > [病理・細胞診検査依頼書](#)

またFAXまたはEメールでもお送りできますので、下記にご請求ください。

アイデックス ラボラトリーズ株式会社 カスタマーサポート

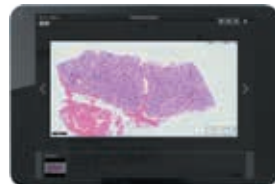
TEL: 0120-71-4921 / Fax: 03-5301-6701

## IDEXXペットコネクト プラス

### 会員様限定サービス

インターネット接続されたお手持ちのパソコン、タブレット、スマートフォンで検査結果を閲覧することができます。検査室・診察室・受付でいつでも検査情報を閲覧でき、学会や自宅などでも患者様の検査結果をリアルタイムに確認できる無償サービスです。

「IDEXXペットコネクト プラス」から、全患者様において病理組織検査の画像閲覧（代表写真1枚）ならびに画像付きの結果報告書の印刷も可能です。



注1 細胞診の画像閲覧・印刷はできません。

注2 写真には部位の記述や説明はございません。

さらに、飼い主様にマージンを示すなど追加で写真だけ欲しいというご要望の場合「IDEXXペットコネクト プラス」を通じ、病理画像を5枚追加でご提供する有償サービスも用意しています。

有償サービス価格についてはp.83をご参照ください。

「IDEXXペットコネクト プラス」サービスお申し込みなどの詳細はお客様専用サイト ([www.idexxjp.com](http://www.idexxjp.com)) をご覧ください。



# 細胞診

- 細胞診検査
- 血液塗抹検査
- 骨髄吸引塗抹検査

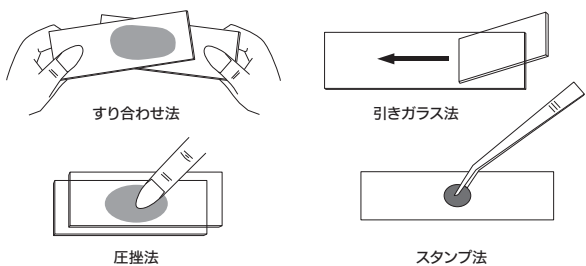
検査価格はp.82をご覧ください。

| 検査項目名          | 検査材料  | 染色法         | 保存方法 | 所要日数※1 | 報告  |
|----------------|---|-------------|------|--------|-----|
| 細胞診検査          | 塗抹標本<br>・風乾のみ<br>・メタノール固定<br>・染色済み<br>いづれも可 | ライト・ギムザ     | 室温   | 3~5    | 日本語 |
| 血液塗抹検査         |   |             |      |        |     |
| 骨髄吸引塗抹検査 ※2    |   |             |      |        |     |
| 骨髄検査セット ※3     | 骨髄コア生検                                      | ホルマリン固定組織   | 室温   | 4~6    | 日本語 |
|                |   | 作製済みのスライド標本 |      |        |     |
|                | 骨髄吸引塗抹                                      | 塗抹標本        |      |        |     |
|                | 血液塗抹  |             |      |        |     |
| c-KIT遺伝子変異検査※4 | 病理組織/パラフィン切片<br>細胞診標本                       |             | 室温   | 7~10   | 日本語 |
| リンパ球クローン性解析※4  | 病理組織/パラフィン切片<br>細胞診標本<br>血液塗抹<br>骨髄塗抹       |             |      |        |     |

※1 所要日数は、弊社到着日を0日とし、土・日・祝日を除く営業日で計算いたします。  
 ※2 骨髄吸引塗抹検査では血液塗抹を添付いただくことで、より詳細な評価が可能となります。可能な限り骨髄採取時の血液塗抹を参考標本として添付ください。ただし、血液塗抹に関する詳細な所見が必要な場合は併せて「血液塗抹」項目をチェックしてご提出ください(この場合、検査価格は「骨髄吸引塗抹検査」価格+「血液塗抹」価格となります)。  
 ※3 再固定・脱灰のため所要日数を超える場合がございます。  
 ※4 当検査は弊社にご依頼いただいた**病理または細胞診診断の結果ご報告後、追加検査としてのみ**ご依頼いただけます。  
 注1 スライド標本は1年間保管後、処分させていただきます(写真・CDなどの添付資料は返却できません)。  
 注2 割増価格についてはp.83をご参照ください。

## 塗抹標本の作製

下記の手順で標本を作製してください。塗抹の仕方は検査材料の種類、性状などに応じて異なります。全血、骨髄、液体材料をスライドグラスに塗抹せずに送付された場合、ご依頼をお受けできません。

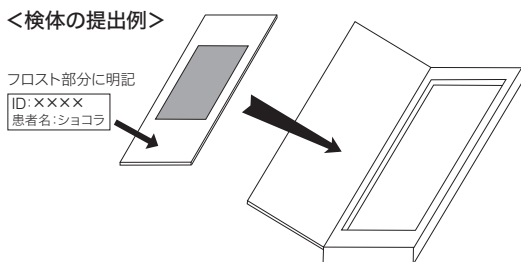


採材後は速やかに塗抹し、冷風乾燥の後メタノール(99%以上)で2~3分間固定を行い、冷風で完全に乾燥させます(サイトキープなどの湿固定は不可)。

注1 尿、胸腹水などの体腔内貯留液で細胞数が少ない場合には直接塗抹と併せて遠心後(1000~1500 rpm, 5 min)の沈渣塗抹の提出もご検討ください。  
 注2 骨髄の特殊染色には未固定の標本が必要となります。

## 検体の提出

- 下記の要領で提出してください。
- ①スライド同士の接着による破損を防ぐため、標本は1枚ずつスライドケースに入れます。
  - ②ケースをさらに厚紙、エアーマット等で保護します。
- 注1 封入剤の溶出により、スライドがケースに貼りつく場合があります。必ず封入剤が乾燥したことを確認してから提出してください。  
 注2 スライド標本の破損の度合いが著しい場合、ご依頼をお受けできないことがあります。



## ご依頼時の注意点

- ・ご提出いただいた標本は、弊社にてライト・ギムザ染色を行います。染色済標本も未封入のものは再染色いたしますので、なるべく封入せずにご提出ください。
- ・参考資料としてライト・ギムザ染色以外の染色済標本をご提出いただく場合は、その旨依頼書にご記載ください。
- ・血液・骨髄塗抹検査をご依頼の際には必ず血球計算のデータを記載してください。

## 骨髄検査セット

骨髄や造血関連の診断においては、骨髄コア生検および骨髄吸引塗抹を同時に行い、また末梢血液塗抹の所見を併せて総合的に判断することで、病変のより詳細な評価が可能となります。アイデックスならではの病理組織診断医と細胞診診断医の連携によって、診断をサポートいたします。

### 骨髄検査セット

#### 骨髄コア生検※1 + 骨髄吸引塗抹 + 血液塗抹※2 (病理組織検査) (細胞診)

- 骨髄コア生検：主に骨髄の構造および細胞充実度の評価に優れています。
- 骨髄吸引塗抹：骨髄中の個々の細胞の詳細な形態観察に優れています。

※1 「骨髄コア生検」のみの診断をご希望の場合：「骨髄検査セット」ではなく「病理組織学的検査」項目としてご提出ください。

※2 「血液塗抹」に関する詳細な所見が必要な場合は併せて細胞診の「血液塗抹」項目をチェックしてご提出ください（この場合、検査価格は「骨髄検査セット」価格 + 「血液塗抹」価格となります）。

\*骨髄造血細胞の評価が診断に不要な場合（骨由来腫瘍や悪性腫瘍の骨転移を疑う際など）には細胞診・病理セットをご利用ください。

注1 下記注1参照

## 細胞診診断後の 病理検査割引サービス

### 会員様限定サービス

細胞診と病理検査の診断結果が異なり、総合的な解釈に悩まれた経験はございませんか。

アイデックスに細胞診を依頼され、後日同じ患者様、同じ部位で病理検査依頼を行う際に、細胞診の診断書のコピーを添付いただければ、細胞診結果にも目を通した上で病理診断を行い、かつ病理検査をセット割引価格にてご提供いたします。万が一診断内容が一致しない場合も、細胞診診断医と病理診断医が顔を合わせてディスカッションを行い病理診断書に反映させます。

本サービスの価格についてはp.82をご覧ください。

注1 ①同じ施設、同じ患者様、同じ部位で、細胞診診断書の発行日から2ヶ月以内に提出された病理検体に適用されます。

②依頼書の該当部分にチェックを入れ、過去の細胞診検査の検体番号を必ず記載ください。

注2 報告所要日数は変わりません（2～3日）。

注3 骨髄塗抹とコア生検の組み合わせは含まれません（骨髄検査セットをご利用ください）。

## 悪性腫瘍のリンパ節転移チェック (FNA) サービス 会員様限定サービス

悪性腫瘍においては、臨床ステージ評価のために所属リンパ節の転移の有無の精査が勧められます。アイデックスでは、悪性腫瘍を疑う症例で病理検査依頼を行う際、所属リンパ節のFNAのスライドを添付いただければ、細胞診によるリンパ節転移の簡易評価を無料でご提供させていただきます（弊社病理検査で悪性腫瘍が診断された症例において、2週間以内のFNA検査依頼も無償で承ります）。

| 検査項目名                                | 価格<br>(税別) | 本サービスご依頼方法   | ご依頼時の条件   |
|--------------------------------------|------------|--|---|
| 悪性腫瘍のリンパ節転移<br>チェックサービス<br>(細胞診簡易診断) | 無料         | 1. 病理検査と同時にFNAを提出する場合※：依頼書に「 <b>リンパ節転移チェック希望</b> 」とご記入ください<br>2. 病理検査の後にFNAを提出する場合：依頼書に「 <b>病理検体番号(7桁の番号)</b> 」および検査項目の「 <b>リンパ節転移チェック</b> 」にチェックを入れてください。 | 提出検体：所属リンパ節は <b>2箇所・スライド合計4枚</b> まで<br>病理検査の後に本サービスを依頼する場合：病理診断書の発行日から <b>2週間以内</b> のもの |

注1 病理検査と同時にFNAスライドを提出する場合、ホルマリンに暴露された未固定・未染色の塗抹標本は染色性が不可逆的に阻害されるため、細胞診の塗抹標本は、ホルマリン浸漬組織の病理検体と必ず別々のチャック付袋等に入れ、しっかり密封してから送付してください。

## 標本写真撮影サービス 会員様限定サービス

学会発表等で高解像な組織写真がご入り用の場合、ご利用いただけるサービスです。写真データはCD-R形式でご提供します。病理・皮膚病理検査は組織写真の解説がつきますが、細胞診は写真のみとなります。

サービス価格についてはp.83をご参照ください。

| 検査項目名                   | 納期    | ご依頼方法                   | ご依頼時の条件                  |
|-------------------------|-------|-------------------------|--------------------------|
| 標本写真撮影サービス<br>(病理・皮膚病理) | 2～4週間 | 弊社カスタマーサポートまでお問い合わせください | 本検査は検査サービス会員様のみご利用いただけます |
| 標本写真撮影サービス<br>(細胞診)     | 2週間   |                         |                          |

アイデックス カスタマーサポート TEL: 0120-71-4921 平日9:00～18:00(土・日・祝日を除く/フリーダイヤル・自動音声案内)

# 結石分析

## ■ 結石分析

検査価格はp.82をご覧ください。

| 検査項目名                 | 検査方法  | 検体量      | 保存方法 | 所要日数 |
|-----------------------|-------|----------|------|------|
| 結石分析<br>*犬猫以外の検体も受付可能 | 赤外分光法 | 結石 10 mg | 室温   | 1~2  |

**注1** 結石は必ず蒸留水で洗浄後、乾燥させてから提出してください。  
**注2** 胆石分析検査については従来通り米国での検査となります(報告日数: 10~14日 動物種: 犬・猫のみ)

### 検査説明および結果解釈

- (1)分析可能な成分は下記の通りです。下記に示した成分以外が検出された場合には同定不能となります。
- (2)尿路結石以外の検体の場合、成分比率が数値としてご報告できない場合がございます。

#### カルシウム系

- シュウ酸カルシウム
- リン酸カルシウム
- リン酸水素カルシウム
- 炭酸カルシウム

#### リン酸アンモニウムマグネシウム系

- リン酸アンモニウムマグネシウム
- リン酸水素マグネシウム
- 炭酸マグネシウム

#### ケイ酸系

- ケイ酸

#### 尿酸系

- 尿酸
- 尿酸アンモニウム

#### シスチン系

- シスチン

#### タンパク系

- タンパク質

#### その他

- コレステロール
- デオキシコール酸
- ウルソデオキシコール酸
- ビリルビンデオキシコール酸
- 中性脂肪
- 多糖類
- キサンチン

**注1** 同一患者でも形状や採取部位が異なる(尿管、膀胱etc.)場合は、それぞれに検査料金が生じることがあります。

### ご依頼時の注意点

尿路結石以外の検体(胆石・腸管結石等)のご依頼の場合、余白にその旨を明記してください。

※ご記載のない場合、ご報告日が数日遅れたり、検査が実施できない場合がございます。

- 結石を蒸留水で洗浄後、乾燥させてから提出してください。
- 以下の場合ご依頼をお受けできないことがあります。
  - 蒸留水以外の溶液で洗浄された検体
  - ホルマリンなどの溶液中に保存された検体
  - 十分に乾燥されていない検体
  - 検体量・保存輸送方法が条件にみたない場合
- 検体の返却は承っておりません。

# 自己免疫検査

- 抗核抗体 (ANA)
- 直接クームス試験
- 犬リウマチ因子
- アセチルコリンレセプター抗体
- 犬咀嚼筋筋炎抗体

検査価格はp.82をご覧ください。

| 検査項目名               | 検査方法     | 検体量           | 保存方法 | 所要日数      | 参考基準値 |       | 単位    |
|---------------------|----------|---------------|------|-----------|-------|-------|-------|
|                     |          |               |      |           | 犬     | 猫     |       |
| 抗核抗体 (ANA)          | IFA      | 血清, 血漿 0.2 ml | 冷蔵   | 2~4       | (-)   |       | /     |
| 直接クームス試験 ※1         | ゲル法      | EDTA全血 2.0 ml |      | ~2        | (-)   |       |       |
| 犬リウマチ因子             | スライド凝集反応 | 血清 0.3 ml     |      | 2~3       | (-)   | /     |       |
| 抗核抗体/<br>犬リウマチ因子セット |          | 血清 0.5 ml     |      | 2~4       |       |       |       |
| アセチルコリンレセプター抗体      | RIA      | 血清 0.5 ml     |      | 冷蔵 または 冷凍 | 7~14  | 0~0.6 | 0~0.3 |
| 犬咀嚼筋筋炎抗体            | ELISA    | 血清 0.5 ml     |      |           |       | (-)   |       |

※1 検査結果に影響を及ぼす可能性があるため、検体は採血後翌日までに弊社に到着するようご依頼ください。なお、日数が超過した検体での検査は参考値としてご報告いたしますことをご了承ください。

※2 セットの場合、血漿検体での依頼はお受けできません。

※3 検体は採血後翌日までに弊社に到着するようご依頼ください。

※4 必ず冷蔵宅配をご利用ください。(冷凍不可)

## 検体採取証明書について

「証明書」の項目は、海外へ空輸しております。必ず依頼書の「検体採取証明書」欄にご署名(フルネーム)、ご捺印の上、ご依頼ください(p.9参照)。

## 検査説明および結果解釈

### 抗核抗体 (ANA) 検査

- 抗核抗体は細胞核成分に対する自己抗体であり免疫介在性疾患において陽性となります。  
免疫介在性疾患…全身性紅斑性狼瘡 (SLE)、シェーグレン症候群、リウマチ様関節炎など
- 下記の疾患においても陽性となることがあり、診断の際には注意が必要です。  
細菌性心内膜炎、糸状虫症、リケッチア感染、猫白血病 (FeLV)、猫伝染性腹膜炎 (FIP)、腫瘍がある場合
- ステロイド治療中の検体の場合、検査結果が偽陰性になる場合があります。

### 直接クームス試験

- (+) : 赤血球膜上に抗赤血球抗体の存在が確認されました。  
 (-) : 抗赤血球抗体の存在が確認されませんでした。  
 ステロイド治療中の検体の場合、検査結果が偽陰性になる場合があります。  
 IMHAに対する感度・特異度は下記の通りです。

|   | 感度  | 特異度 |
|---|-----|-----|
| 犬 | 88% | 95% |
| 猫 | 72% | 82% |

※1 EDTA全血をご用意ください。カルシウムキレート性抗凝固剤以外の場合、赤血球に補体が結合するため偽陽性になる場合があります。

※2 採血後は、凝固・溶血しないように、速やかに転倒混和してください。転倒混和は静かに行ってください。  
 検査では血球を使用するため、極度の溶血、凝固、凝集などにより、血球が必要量に満たない場合は検査を行うことができない場合があります。

## 犬リウマチ因子検査

- (+) : 犬リウマチ因子の存在が確認されました。  
 (-) : 犬リウマチ因子の存在が確認されませんでした。

※1 血漿検体および乳びは偽陽性の原因になります。

## アセチルコリンレセプター抗体 (Ach-R抗体) 検査

免疫沈降RIA法によって確認されるAch-R抗体価により、筋無力症の鑑別診断の補助として行います。

参考基準値以下……年齢、種別、性別に関わらず、この範囲で正常といえます。

参考基準値以上……筋無力症の可能性が示唆されます。

発症の初期および寛解期では、低値の場合があります。臨床徴候があり、低値の場合は再検査の実施が推奨されます。基準値以下でも筋無力症である症例もあります。また、抗体価を下げる可能性のあるコルチコステロイド療法を行う前の採血が推奨されます。

## 犬咀嚼筋筋炎抗体検査

血中の咀嚼筋2M型線維自己抗体を測定する検査です。

**100倍未満 (<1:100)** : 咀嚼筋筋炎抗体陰性です。免疫抑制量のステロイドを7-10日以上使用した場合、咀嚼筋筋炎末期の場合および多発性筋炎の場合には陰性になることが予想されます。必要に応じ筋生検を実施することが推奨されます。

**100倍 (1:100)** : 抗体価はボーダーラインです。咀嚼筋筋炎を確定するためには筋生検を実施することが推奨されます。

**>100倍 (>1:100)** : 咀嚼筋筋炎の診断が支持されます。

## ご依頼時の注意点

- 以下の場合ご依頼をお受けできない場合がございます。  
 指定の条件をみたしていない検体 • 検体材料 • 検体量 • 動物種 • 保存輸送の状態 • 採取日から弊社到着までの日数 など



# 犬アレルギー検査

- スクリーニングアレルギーパネル
- スタンダードアレルギーパネル
- 昆虫アレルギーパネル
- 周辺環境アレルギーパネル

検査価格はp.82をご覧ください。

|     | 検査項目名           | 検査方法  | 検体量       | 保存方法      | 所要日数 |
|-----|-----------------|-------|-----------|-----------|------|
| 証明書 | スクリーニングアレルギーパネル | ELISA | 血清 0.5 ml | 冷蔵 または 冷凍 | 5~8日 |
| 証明書 | スタンダードアレルギーパネル  | ELISA | 血清 1.5 ml | 冷蔵 または 冷凍 | 5~8日 |
| 証明書 | 昆虫アレルギーパネル      | ELISA | 血清 0.5 ml | 冷蔵 または 冷凍 | 5~8日 |
| 証明書 | 周辺環境アレルギーパネル    | ELISA | 血清 0.5 ml | 冷蔵 または 冷凍 | 5~8日 |

## 検体採取証明書について

【証明書】の項目は、海外へ空輸しております。必ず依頼書の「検体採取証明書」欄にご署名（フルネーム）、ご捺印の上、ご依頼ください（p.9参照）。

## 検査説明および結果解釈

- (1) 血清中のアレルギー特異的IgEを検出するアレルギー検査セットです。本検査はIgEが上昇するタイプのアレルギー（I型アレルギー、アトピー等）を対象としています。
- (2) IgEの上昇が顕著に見られないタイプのアレルギー（II, III, IV型）が多く関与しているもの（食物アレルギー等）は検出することが困難です。
- (3) ノミアレルギーはI型およびIV型に類似した反応が関与しているアレルギーであると言われており、I型の要素が強く出ている場合（IgEの上昇がみられる場合）は本検査での検出が可能です。

**注1** IgE濃度が高い＝臨床的に強いアレルギー疾患であることを示唆するものではありません。必ず臨床症状と兼ね合わせた診断が必要です。まれに総IgEが上昇している場合や、非特異的反応により陽性結果が出る場合があります。

## スクリーニングアレルギーパネル

一般的な4つのアレルギーグループ

- ① ダニおよびカビ
- ② イネ科植物
- ③ キク科植物およびその他の雑草
- ④ 樹木

に対して、各グループごとに血清中のアレルギー特異的IgEを検出するパネルです。

アレルギーの詳細についてはp.64を参照ください。

## 【報告および結果解釈】

各グループに対する結果をご報告します。個々のアレルギーに対する結果はご報告いたしません。

| 種類     | 詳細   |
|--------|--|
| IgE検出  | そのグループに含まれるアレルギーに特異的なIgEの存在を示唆します。アレルギーを特定するために、さらにスタンダードアレルギーパネルを実施することをお勧めします。               |
| IgE非検出 | そのグループに含まれるアレルギーに特異的なIgEが検出されなかったことを示します。しかし、このパネルに含まれていないアレルギーに対しては検出可能なレベルのIgEが存在する可能性があります。 |

## スタンダードアレルギーパネル

一般的な41種のアレルギーに対する血清中のアレルギー特異的IgEを検出するパネルです。カビの9種、昆虫およびダニの6種、イネ科植物の9種、キク科植物およびその他の雑草の8種、樹木の9種について、各アレルギーごとに結果をご報告します。アレルギーの詳細についてはp.65を参照ください。

## 【報告および結果解釈】

| スコア  | 解釈   |
|------|--|
| +++  | 強陽性判定。このアレルギーがこの症例の環境中に存在し、病歴に関連する場合は、このアレルギーに対する強いアレルギーが示唆されます。 |
| +~++ | 陽性判定。このアレルギーがこの症例の環境中に存在し、病歴に関連する場合は、このアレルギーに対するアレルギーの疑いがあります。   |
| -    | 陰性判定。アレルギー特異的IgEは検出されませんでした。                                     |

## 昆虫アレルギーパネル

一般的な10種の昆虫およびダニアレルギーに対する血清中のアレルギー特異的IgEを検出する検査です。屋外活動の多い症例や季節性の発症がみられる症例などで、特に節足動物の関与を調査したい場合に推奨されるパネルです。

アレルギーの詳細についてはp.66を参照ください。

### 【報告および結果解釈】

| スコア  | 解釈   |
|------|--|
| +++  | 強陽性判定。このアレルギーがこの症例の環境中に存在し、病歴に関連する場合は、このアレルギーに対する強いアレルギーが示唆されます。 |
| +~++ | 陽性判定。このアレルギーがこの症例の環境中に存在し、病歴に関連する場合は、このアレルギーに対するアレルギーの疑いがあります。   |
| -    | 陰性判定。アレルギー特異的IgEは検出されませんでした。                                     |

## 周辺環境アレルギーパネル

一般的な11種類の周辺環境アレルギーに対する血清中のアレルギー特異的IgEを検出するパネルです。猫の上皮、カモガヤ、カンジダ、オーツ麦など多様な環境アレルギーが含まれます。

アレルギーの詳細についてはp.66を参照ください。

### 【報告および結果解釈】

| スコア  | 解釈   |
|------|--|
| +++  | 強陽性判定。このアレルギーがこの症例の環境中に存在し、病歴に関連する場合は、このアレルギーに対する強いアレルギーが示唆されます。 |
| +~++ | 陽性判定。このアレルギーがこの症例の環境中に存在し、病歴に関連する場合は、このアレルギーに対するアレルギーの疑いがあります。   |
| -    | 陰性判定。アレルギー特異的IgEは検出されませんでした。                                     |

## スクリーニングアレルギーパネル アレルギー一覧

注1 各グループに対する結果をご報告します。個々のアレルギーに対する結果はご報告いたしません。

| グループ名          | アレルギー名  |                            |
|----------------|---|----------------------------|
| ダニおよびカビ        | Alternaria  | アルテルナリア                    |
|                | Aspergillus   | アスペルギルス                    |
|                | Cephalosporium                                      | セファロスポリウム                  |
|                | Dust mite ( <i>Dermatophagoides pteronyssinus</i> ) | チリダニ (ヤケヒョウヒダニ)            |
|                | Dust mite ( <i>Dermatophagoides farinae</i> )       | チリダニ (コナヒョウヒダニ)            |
|                | Storage mite ( <i>Acarus siro</i> )                 | ストレージマイト (アシプトコナダニ)        |
| イネ科植物          | Bermuda Grass                                       | パーミュエダグラス (ギョウギシバ)         |
|                | Johnsongrass  | ジョンソングラス (セイバンモロコシ)        |
|                | Kentucky Bluegrass/June Grass                       | ケンタッキーブルーグラス (ナガハグサ)       |
|                | Meadow Fescue                                       | ヒロハウシノケグサ                  |
|                | Perennial Ryegrass                                  | ホソムギ (ペレニアルライグラス)          |
|                | Quack Grass   | シバムギ                       |
| キク科植物およびその他の雑草 | Cocklebur   | オナモミ                       |
|                | Dock/Sorrel Mix                                     | ギシギシ (ナガバギシギシ)             |
|                | English Plantain                                    | ヘラオオハコ                     |
|                | Goldenrod   | アキノキリンソウ、セイタカアワダチソウ        |
|                | Lamb's-quarter                                      | シロザ                        |
|                | Ragweed Mix   | オオブタクサ、ブタクサ                |
| 樹木             | Maple Mix   | トネリコバノカエデ (ネグンドカエデ)、サトウカエデ |
|                | Pine Mix  | 松ミックス (ストロブマツ、テーダマツ)       |

## スタンダードアレルゲンパネル アレルゲン一覧

注1 赤字はスクリーニングアレルゲンパネルに含まれるアレルゲンとなります。

| グループ名            | アレルゲン名  |                                |
|------------------|---|--------------------------------|
| カビ               | Alternaria  | アルテルナリア                        |
|                  | Aspergillus   | アスペルギルス                        |
|                  | Cephalosporium                                      | セファロスポリウム                      |
|                  | Cladosporium  | クラドスポリウム, クロカビ                 |
|                  | Curvularia/Drechslera                               | カーブラリア                         |
|                  | Mucor Mix   | ケカビ属(ムコール)                     |
|                  | Penicillium   | アオカビ                           |
|                  | Pullularia/Aureobasidium                            | ブルラリア(カビ)                      |
|                  | Stemphylium   | クローバ輪紋病菌                       |
| 昆虫・ダニ            | Flea  | ノミ                             |
|                  | Dust mite ( <i>Dermatophagoides pteronyssinus</i> ) | チリダニ(ヤケヒョウヒダニ)                 |
|                  | Dust mite ( <i>Dermatophagoides farinae</i> )       | チリダニ(コナヒョウヒダニ)                 |
|                  | Storage mite ( <i>Acarus siro</i> )                 | ストレージマイト(アシプトコナダニ)             |
|                  | Storage mite (Trypophagus)                          | ストレージマイト(ケナガコナダニ)              |
|                  | Blomia tropicalis                                   | 熱帯タマニクダニ                       |
| イネ科植物            | Bermuda Grass                                       | バーミューダグラス(ギョウギシバ)              |
|                  | Johnsongrass  | ジョンソングラス(セイバンモロコシ)             |
|                  | Kentucky Bluegrass/June Grass                       | ケンタッキーブルーグラス(ナガハグサ)            |
|                  | Meadow Fescue                                       | ヒロハウシノケグサ                      |
|                  | Perennial Ryegrass                                  | ホソムギ(ペレニアルライグラス)               |
|                  | Quack Grass   | シバムギ                           |
|                  | Redtop  | 小糠草(レッドトップ)                    |
|                  | Timothy   | チモシー, オオアワガエリ                  |
|                  | Bahia Grass   | バヒアグラス                         |
| 樹木               | Maple Mix   | トネリコバノカエデ(ネグンドカエデ), サトウカエデ     |
|                  | Pine Mix  | 松ミックス(ストロープマツ, テーダマツ)          |
|                  | Palm  | ジョウオウヤシ                        |
|                  | Acacia  | アカシア                           |
|                  | Australian Pine                                     | トクサバモクマオウ                      |
|                  | Bald Cypress  | ラクウショウ, ヌマスギ                   |
|                  | Bayberry/Wax Myrtle                                 | シロコヤマモモ                        |
|                  | Mango   | マンゴー                           |
|                  | Orange  | オレンジ                           |
|                  | キク科植物および<br>その他の雑草                                  | Cocklebur                      |
| Dandelion        |   | セイヨウタンポポ                       |
| Dock/Sorrel Mix  |   | ギシギシ(ナガバギシギシ)                  |
| English Plantain |   | ヘラオオバコ                         |
| Goldenrod        |   | アキノキリンソウ, セイタカアワダチソウ           |
| Lamb's-quarter   |   | シロザ                            |
| Pigweed Mix      |   | アオゲイトウ, オオホナガアオゲイトウ, ホナガアオゲイトウ |
| Ragweed Mix      |   | オオブタクサ, ブタクサ                   |

## 昆虫アレルギーパネル アレルギー一覧

| アレルギー名  |          |
|---|----------|
| American cockroach ( <i>Periplaneta americana</i> ) | わもんゴキブリ  |
| Caddisfly   | トビケラ     |
| Culicoides (Biting Midge)                           | ヌカカ(糠蚊)  |
| Deer Fly  | メクラアブ    |
| German Cockroach ( <i>Blattella germanica</i> )     | ちゃばねゴキブリ |
| Horse Fly   | アブ(大)    |
| House Fly   | 蠅        |
| Mayfly  | カゲロウ     |
| Mosquito  | 蚊        |
| <i>Lepidoglyphus destructor</i> (storage mite)      | 貯蔵ダニ     |

## 周辺環境アレルギーパネル アレルギー一覧

| アレルギー名                  |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Cat dander              | 猫の皮膚, 猫のふけ         |
| Grain dusts             | 穀物粉塵               |
| Grain smuts             | 黒穂菌                |
| <i>Candida albicans</i> | カンジダ・アルビカンス        |
| Alfalfa                 | ムラサキウマゴヤシ(アルファルファ) |
| Bromegrass              | ブロムグラス             |
| Clover                  | クローバー, ムラサキツメクサ    |
| Corn                    | とうもろこし             |
| Cultivated oats         | エンバク, カラス麦, オーツ麦   |
| Cultivated rye          | ライ麦                |
| Orchard grass           | カモガヤ               |





# 薬物分析検査

- フェノバルビタール    ■ 臭化カリウム
- ジゴキシシン

検査価格はp.82をご覧ください。

| 検査項目名     | 検査方法   | 検体量       | 保存方法            | 所要日数                  | 血中有効濃度                |       | 単位    |
|-----------|--------|-----------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-------|-------|
|           |        |           |                 |                       | 犬                     | 猫     |       |
| フェノバルビタール | CLEIA法 | 血清 0.3 ml | 冷蔵<br>または<br>冷凍 | ~2                    | 15~45                 | 15~30 | μg/ml |
| 臭化カリウム    | 比色法    | 血清 0.5 ml |                 | 5~8                   | 1.0~3.0 <sup>※1</sup> |       | mg/ml |
| ジゴキシシン    | CLEIA法 | 血清 0.4 ml |                 | 1.0~2.0 <sup>※2</sup> | 1.0~2.0               |       | ng/ml |

証明書

証明書

※1 単独投与の場合

※2 フェノバルビタールとの併用の場合

注1 薬物療法またはモニタリングプログラムに関しては、製品の添付文書に書かれた投与量、適応、相互作用、および注意事項に関する詳細をご参照ください。

注2 分離材入りチューブでのご送付では薬剤が吸着されることがあります。血清のみを分注した検体送付用チューブでお送りください。

## 検体採取証明書について

【証明書】の項目は海外へ空輸しております。必ず依頼書の「検体採取証明書」欄にご署名（フルネーム）、ご捺印の上、ご依頼ください（p.9 参照）。

## ご依頼時の注意点

- 検査項目が複数あり、検体が足りなくなる恐れがある場合には、検査依頼書の検査項目のチェック欄に優先順位を記入してください。
- 以下の場合ご依頼をお受けできない場合がございます。  
 指定の条件をみたしていない検体
  - 検体材料    • 検体量    • 動物種    • 保存輸送の状態    • 採取日から弊社到着までの日数など

# 尿検査

- 尿中一般 (比重/pH/蛋白/糖/ビリルビン/ケトン体/潜血反応)
- 尿中蛋白/クレアチニン比 (UPC)

検査価格はp.82をご覧ください。

| 検査項目                     | 検査方法                  | 検体量         | 保存方法      | 所要日数 | 参考基準値 |             |             |
|--------------------------|-----------------------|-------------|-----------|------|-------|-------------|-------------|
|                          |                       |             |           |      | 犬     | 猫           |             |
| 尿中一般※1                   | 比重                    | 試験紙法        | 尿<br>6 ml | 冷蔵   | ~2    | 1.015~1.045 | 1.015~1.060 |
|                          | pH                    |             |           |      |       | 5.0~7.0     | 5.0~7.0     |
|                          | 蛋白                    |             |           |      |       | (-)         | (-)         |
|                          | 糖                     |             |           |      |       | (-)~(+)     | (-)~(+)     |
|                          | ビリルビン                 |             |           |      |       | (-)         | (-)         |
|                          | ケトン体                  |             |           |      |       | (-)         | (-)         |
|                          | 潜血反応                  |             |           |      |       | (-)         | (-)         |
| 尿中蛋白/<br>クレアチニン比 (UPC)※2 | ピロガロールレッド法/<br>Jaffe法 | 尿<br>0.5 ml |           |      |       | <0.5        | <0.4        |

※1 検体は採取の翌日までに弊社に到着するようにご依頼ください。  
 ※2 検体採取から7日以内に弊社に到着するようにご依頼ください。

## 検査説明および結果解釈

### 尿中一般

細胞成分についての「良性・悪性の判定」をご希望の際には、塗抹標本を用いた「細胞診」をご利用ください。また、結石の定量には「結石分析」をご利用ください。

健康動物でよく見られる尿比重は、犬では1.015~1.045、猫では1.015~1.060ですが、脱水がありながら低比重であったり、いつも不完全濃縮尿や等張尿、希釈尿である場合は、異常所見となります。腎病変を伴わない腎前性窒素血症の場合、犬では $\geq 1.030$ 、猫では $\geq 1.035$ となることが特徴的であるため、尿比重が持続的に犬で $< 1.030$ 、猫で $< 1.035$ となる場合は、腎疾患を疑う所見となります。

| 尿比重          |              |                         |
|--------------|--------------|-------------------------|
| 犬            | 猫            | 解釈                      |
| $\geq 1.030$ | $\geq 1.035$ | 正常な濃縮                   |
| 1.013~1.029  | 1.013~1.034  | 濃縮はあるが十分ではない状態 (不完全濃縮尿) |
| 1.008~1.012  |              | 濃縮も希釈もない状態 (等張尿)        |
| $\leq 1.007$ |              | 希釈がある状態 (希釈尿)           |

注1 検体は採取の翌日までに弊社に到着するようにご依頼ください。なお、日数が超過した検体での検査は参考値としてご報告いたします。  
 注2 必ず冷蔵宅配便をご利用ください (冷凍不可)。

### 尿中蛋白/クレアチニン比 (UPC)

- (1)腎性蛋白尿は主に糸球体毛細管壁に障害が及んだ結果として生じます。尿中蛋白/クレアチニン比は腎臓病変の重症度を評価し、治療に対する反応や病気の進行を評価する際の目安になります。
  - (2)血球成分が混入した尿は、細菌感染による炎症により高値になる場合があります。
- 注1 必ず冷蔵宅配便をご利用ください (冷凍不可)。  
 注2 検体送付用チューブをご利用ください。

## ご依頼時の注意点

- 防腐剤はご使用にならないでください。
- 以下の場合ご依頼をお受けできない場合がございます。
  - 指定の条件をみたしていない検体
    - 検体材料
    - 検体量
    - 動物種
    - 保存輸送の状態
    - 採取日から弊社到着までの日数 など



# 細菌学的検査

## ■ 一般細菌検査／真菌検査

検査価格はp.83をご覧ください。

※外注項目 株式会社 ミロクメディカルラボラトリー

### 〈薬剤感受性試験における培養同定の重要性について〉

感染症治療における抗菌薬の適切な選択には薬剤感受性試験が有用です。それにはまず菌の培養同定を実施し、その結果病原菌であることが疑われた菌種に対する薬剤の感受性を評価します。菌を分離同定せずに薬剤感受性試験を実施した場合、結果が病原菌以外の菌の影響を受ける可能性があります。また、複数の菌種が存在していた場合、薬剤感受性はその全体に対する結果となり必ずしも症状の原因である菌種に特定のものではありません。効果的な薬剤の選択のみならず耐性菌の誘導や感染予防のためにも、薬剤感受性試験に先だち培養同定を実施することが重要です。

| 検査項目名  |            | 検査方法                                      | 所要日数                             | 備考   |
|--------|------------|---|----------------------------------|--|
| 一般細菌検査 | 塗抹鏡検       | グラム染色                                     | 2~4日                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>検査材料の塗抹標本を作製し、顕微鏡検査により細菌および細胞の存在、種類や数、貪食の有無を確認します。</li> <li>グラム染色により微生物形態(グラム染色性、球菌、桿菌、酵母など)を確認し、迅速に報告することが可能です。</li> </ul>   |
|        | 一般(好気)培養同定 | 好気培養・微好気培養<br>自動分析装置および質量分析装置による同定        | 3~10日                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>培養は原則として「種」まで同定いたしますが、菌によっては「属名」で報告する場合があります。</li> <li>目的菌により所要日数が変わる場合があります。目的菌のご要望がある場合は、必ず培養同定も同時にご依頼のうえ、依頼書の目的菌欄にご記入ください。目的菌はp.70の<b>目的菌一覧</b>からお選びください。</li> </ul> |
|        | 嫌気性培養同定    | 嫌気性培養<br>質量分析装置による同定                      | 6~16日                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>嫌気性菌の検出を目的とする場合は、嫌気ポーターを使用してください。</li> <li>※嫌気ポーター以外での依頼の場合は、結果は参考値としてご覧ください。</li> <li>便検体での嫌気性培養についてはクロストリジオイデス・パーフリンゲンス、クロストリジウム・ディフィシルを検査します。</li> </ul>             |
|        | 薬剤感受性      | 微量液体希釈法<br>※一部はKirby-Bauer法<br>(K-Bディスク法) | 3~10日                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>実施薬剤および詳細についてはp.73をご覧ください。</li> <li>ご依頼の場合は培養同定または嫌気性培養同定を同時にご依頼ください。</li> <li>マイコプラズマは受託しておりません。</li> </ul>  |
| 真菌検査   | 真菌塗抹鏡検     | KOH法                                      | 2~3日                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>(-)または陽性で報告します。</li> <li>検査材料の塗抹標本を作製し、顕微鏡検査により糸状菌の有無を確認します。</li> <li>対象検体：爪・被毛・皮膚・痂皮</li> </ul>  |
|        | 真菌培養同定     | 好気培養<br>質量分析による同定<br>糸状菌は形態学的同定           | カンジダ<br>3~5日<br><br>糸状菌<br>最長1ヶ月 | <ul style="list-style-type: none"> <li>カンジダ、クリプトコッカス、マラセチア、糸状菌(アスペルギルスを含む)を検査します。</li> <li>糸状菌の同定は、形態学的手法のため「属名」で報告する場合があります。</li> </ul>   |
|        | 真菌薬剤感受性    | 微量液体希釈法                                   | 3~10日                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>実施対象菌は、カンジダ、クリプトコッカスです。</li> <li>実施薬剤および詳細についてはp.74をご覧ください。</li> <li>ご依頼の場合は真菌培養同定を同時にご依頼ください。</li> <li>糸状菌の薬剤感受性は実施しておりません。</li> </ul>                                 |

## 〈目的菌〉

下記に示す菌につきましては、依頼書にあります培養検査では実施しておりません。検査をご要望の際は、必ず依頼書の目的菌欄に、下記の中よりお選びいただき、ご記入ください。なお、下記以外の目的菌については、事前にお問い合わせください。

### 目的菌一覧

| 目的菌 ※1      |            |
|-------------|------------|
| エルシニア       | カンピロバクター   |
| 腸管出血性大腸菌 ※2 | O157 大腸菌   |
| MRSA        | マイコプラズマ ※3 |
| アクセチノマイセス   |            |

※1 目的菌のみのご依頼はできません。必ず培養同定または嫌気性同定を同時にご依頼ください。

※2 腸管出血性大腸菌陽性時は、ペロトキシNVT1、ペロトキシNVT2 (RPLA法)の結果を併せてご報告いたします。

※3 マイコプラズマについては薬剤感受性試験のご依頼ができません。

## 検査のご依頼方法

### 〈依頼書の記入要領〉(p.11参照)

- (1)依頼書は複写になっておりますので、ボールペンで強く記入します。
- (2)1検体につき、1枚の依頼書を作成します。  
※同一患者の同種材料が複数ある場合、検体と依頼書が識別できるようにご記入ください。
- (3)貴院名、飼主名、ペット名(カタカナ)、動物種、材料(1依頼書につき1材料・1部位)、採取日は必須項目です。
- (4)材料のチェック欄に該当する材料がない場合は、材料の最下段の欄へ記入します。
- (5)一般細菌検査の薬剤感受性で実施する薬剤についてはp.73をご覧ください。
- (6)連絡事項がございましたら「コメント欄」にご記入ください。
- (7)検査受付後の追加検査および再検査については、お電話にて内容確認の上対応いたします。

### 〈検体の採取・保存・提出方法〉

- (1)できるだけ無菌的に採取を行います。採取方法によっては環境菌等が検出され、検査結果に影響をおよぼす場合があります。なお、以下の場合も検査結果に影響をおよぼす場合がありますので、ご注意ください。
  - a. 所定の容器以外を使用された場合
  - b. 検体量が不十分な場合
  - c. 保存温度が適切でない場合
  - d. 検体採取日から検査依頼日まで、1週間以上経過している場合※採取量・容器・保存については、p.71の各検査の【材料・採取方法】をご覧ください。
- (2)容器ラベルに、貴院名、飼主名、ペット名、採取日、材料名を必ず記入し、容器に貼り付けます。

## 検査所要日数

検体をお預かりした翌日を起算日とし、検査結果を貴院にお届けするまでの日数です。検査別の所要日数はp.69をご覧ください。遅発育の菌や再検査または検体の状態によって表示日数より遅れることがあります。ご了承ください。

## 検査結果のご報告

結果が出次第FAXにてご報告いたします。最終報告書は郵送となります。メールでのご報告はしていません。

また、以下の場合は、特にご指示がない場合でもFAXでご連絡させていただきます。

- (1)一般細菌：血液などの無菌材料から菌が検出された場合
- (2)その他、臨床上特に問題があり(または重要であり)緊急処理を要する検査結果が出た場合

## ご依頼にあたっての注意事項

- (1)同一患者・材料であっても採取部位が異なる(例：左・右)場合、それぞれ別々に検査料金が生じます。
- (2)動物種によっては不顕性感染である細菌であっても人に感染症を引き起こす起因菌はご報告の対象とさせていただきます。なお、動物種により腸内細菌叢が異なることからいわゆる「常在菌」のご報告はいたしておりません。
- (3)菌種によっては属名のみで菌種名のご報告ができないものがあります。予めご了承ください。

## 材料・採取方法

**冷蔵** 4℃前後で保存してご提出ください。

**室温** 20℃前後で保存してご提出ください。

ご依頼の際は、必ず由来・材料を明記してください。

| 分類(由来)          | 材 料   | 検体量      | 容 器                           | 保 存       | 採取方法  |
|-----------------|---|----------|-------------------------------|-----------|---|
| 口腔<br>気道<br>呼吸器 | 咽頭ぬぐい液<br>口腔内ぬぐい液<br>唾液<br>気管支洗浄液<br>鼻腔<br>鼻汁 | 適量       | シードスワブ $\gamma$ 1号            | <b>冷蔵</b> | 付属の綿棒で咽頭等をぬぐい、直ちにキャリーブリア培地に無菌的に入れ、速やかに冷蔵保存してください。                     |
| 消化器             | 便<br>血便<br>下痢便<br>粘稠便                         | 小指頭大     | シードスワブ $\gamma$ 1号<br>滅菌スピッツ管 | <b>冷蔵</b> | 小指頭大の便を採取し、左記のどちらかの容器に無菌的に入れてください。なお、便では塗抹鏡検は実施しておりません。               |
|                 | 胃液<br>胆汁                                      | 各5~10 ml | 滅菌スピッツ管<br>嫌気ポーター             | <b>冷蔵</b> | 無菌的に採取後、左記容器に速やかに注入し直ちに冷蔵保存してください。                                    |
| 泌尿器・生殖器         | 穿刺尿<br>カテーテル尿<br>自然尿                          | 各5~10 ml | 滅菌スピッツ管                       | <b>冷蔵</b> | 検査材料を採取後、左記容器に入れ、直ちに冷蔵保存してください。                                       |
|                 | 膣分泌物<br>精液<br>月経血                             | 適量       | シードスワブ $\gamma$ 1号            | <b>冷蔵</b> |   |
| 血液・穿刺液          | 動脈血<br>静脈血                                    | 各3~10 ml | カルチャーボトル<br>(血液培養ボトル)         | <b>室温</b> | カルチャーボトル(好気性菌用・嫌気性菌用)に無菌的に注入後、ゆるやかに転倒混和し、室温またはフラン器(35℃か37℃)に保存してください。 |
|                 | 髄液  | 3~5 ml   | 滅菌スピッツ管<br>嫌気ポーター             | <b>室温</b> | 無菌的に採取後、左記容器に入れ、室温保存してください。   |
|                 | 胸水<br>腹水<br>関節液                               | 各5~10 ml | 滅菌スピッツ管<br>嫌気ポーター             | <b>冷蔵</b> | 無菌的に採取後、左記容器に速やかに注入し、直ちに冷蔵保存してください。                                   |
| その他             | 耳漏<br>耳腔内ぬぐい液<br>眼脂                           | 適量       | シードスワブ $\gamma$ 2号            | <b>冷蔵</b> | 付属の綿棒で適量を採取後、直ちにキャリーブリア培地に無菌的に入れ、速やかに冷蔵保存してください。                      |
|                 | 褥瘡<br>膿                                       | 各適量      | 嫌気ポーター                        | <b>冷蔵</b> | 無菌的に採取後、左記容器に速やかに注入し、直ちに冷蔵保存してください。                                   |
|                 | 乳汁  | 適量       | 滅菌スピッツ管                       | <b>冷蔵</b> |   |
|                 | 爪<br>皮膚<br>毛                                  | 適量       | 滅菌スピッツ管                       | <b>冷蔵</b> | 採取後速やかに注入後、直ちに冷蔵保存してください。   |

**注1** 検査材料は、外部に漏れないようパラフィルムで完全に密封してください。

**注2** 組織などの検体は乾燥を避けるために2~3滴滅菌生理食塩水を添加して滅菌スピッツ管に入れてください。

**注3** 嫌気性菌をご依頼される場合は嫌気ポーターを使用し、できるだけ空気に触れないように速やかに採取してください。

**注4** 検査材料によっては提出方法が特殊な場合もございますので、ご不明な点はお問い合わせください。

**注5** シードスワブは人用の一般医療機器です。動物にご使用される場合はご利用者様のご判断で行ってください。(弊社は人用医療機器の動物用へのご利用を積極的に推奨しておりません)

## 判定基準

下記項目の検査結果は、次の当社基準に基づき報告書へ記載いたします。

(参考：Clinical Microbiology Procedures Handbook 4th Edition)

| 項目名  | 区分および鏡検倍率                      | 表示方法 | 細菌数/細胞数    |
|------|--------------------------------|------|------------|
| 塗抹鏡検 | 細菌数<br>鏡検倍率：1,000倍             | (-)  | 菌がみられない    |
|      |                                | 1+   | 1視野に1個未満   |
|      |                                | 2+   | 1視野に1～5個   |
|      |                                | 3+   | 1視野に6～30個  |
|      |                                | 4+   | 1視野に30個超   |
|      | 細胞数<br>(白血球・上皮細胞)<br>鏡検倍率：100倍 | (-)  | 細胞がみられない   |
|      |                                | 1+   | 1視野に1個未満   |
|      |                                | 2+   | 数視野に1～9個   |
|      |                                | 3+   | 1視野に10～25個 |
|      |                                | 4+   | 1視野に25個超   |

| 項目名                             | 表示方法 | 培地の菌発育状況   |
|---------------------------------|------|------------|
| 一般(好気)培養同定<br>嫌気性培養同定<br>真菌培養同定 | (-)  | 未発育        |
|                                 | 1+   | 1/3未満      |
|                                 | 2+   | 1/3以上2/3未満 |
|                                 | 3+   | 2/3以上      |
|                                 | 4+   | 培地全面       |

| 項目名   | 表示方法 | 内容               | 備考                 |
|-------|------|------------------|--------------------|
| 薬剤感受性 | S    | 感受性(Susceptible) | CLSI*の基準に基づき表示します。 |
|       | I    | 中間(Intermediate) |                    |
|       | R    | 耐性(Resistant)    |                    |

\*CLSI：Clinical and Laboratory Standards Institute

## 〈主な材料の釣菌基準〉

一般細菌培養同定における釣菌工程は、以下の当社基準に基づき実施いたします。

| 菌名   | 呼吸器系   | 消化器系 |   | 泌尿器系 |   | 血液・<br>穿刺液系 |
|--|--------|------|---|------|---|-------------|
|  |        | 便    | 尿 | 腔分泌物 |   |             |
| 黄色ブドウ球菌  | ○      | -    | ○ | ○    | ◎ |             |
| コアグラールゼ陰性ブドウ球菌   | ◆※1    | -    | ○ | ○    | ◎ |             |
| β-溶血連鎖球菌   | ◎      | -    | ○ | ◎    | ◎ |             |
| 肺炎球菌   | ◎      | -    | ○ | ○    | ◎ |             |
| 腸球菌  | ◆※2    | -    | ○ | ○    | ◎ |             |
| 腸内細菌   | ◆※2・※3 | -    | ○ | ○    | ◎ |             |
| 緑膿菌  | ○      | -    | ○ | ○    | ◎ |             |
| 非発酵菌   | ◆※1    | -    | ○ | ○    | ◎ |             |
| ヘモフィルス   | ◆※2    | -    | - | ○    | ◎ |             |
| ブランハメラ   | ◆※2    | -    | - | -    | ◎ |             |
| サルモネラ・赤痢菌・<br>コレラ菌・カンピロバクター・<br>ピブリオ・エルシニア・<br>エロモナス・プレジオモナス | -      | ◎    | - | -    | - |             |
| 黄色ブドウ球菌・セレウス菌・<br>クレブシエラ オキシトカ・<br>緑膿菌                       | -      | ◆※1  | - | -    | - |             |

### 記号表示内容

- ◎：1コロニーでも釣菌します。
- ：少数以上検出されたとき釣菌します。
- ◆：1+以上検出されたとき釣菌します。
- ：対象外

- ※1 優位な発育でなければ釣菌いたしません。
- ※2 少数でも優位な発育ならば釣菌します。
- ※3 少数でも肺炎桿菌ならば釣菌します。

注1 目的菌のご依頼がある場合は、1コロニーでも釣菌します。

薬剤感受性試験 実施薬剤  
 〈薬剤感受性 標準薬剤セット〉

| 薬剤系列名       | 薬剤名      | グラム陽性球菌 |      |     | グラム陽性桿菌 | グラム陰性球菌 | グラム陰性桿菌     |      |     |          | 嫌気性菌 |
|-------------|----------|---------|------|-----|---------|---------|-------------|------|-----|----------|------|
|             |          | ブドウ球菌   | 連鎖球菌 | 腸球菌 |         |         | パステラ/ヘモフィルス | 腸内細菌 | 緑膿菌 | カンピロバクター |      |
| ペニシリン系      | PCG      | ◎       | ◎    | ◎   | ○       | ○       | ○           |      |     | ○        | ○    |
|             | ABPC     | ◎       | ◎    | ◎   | ○       | ○       | ◎           | ◎    |     | ○        | ○    |
|             | AMPC     | ○       | ○    | ○   | ○       | ○       | ○           | ○    |     |          | ○    |
|             | PIPC     |         |      |     |         |         | ○           | ○    | ○   |          | ○    |
| セフェム系       | CEX      | ◎       | ◎    | ○   | ○       | ○       | ○           | ◎    | ○   | ○        | ○    |
|             | CEZ      | ◎       | ◎    |     | ○       | ○       |             | ◎    |     |          |      |
|             | CTX      |         | ○    |     |         | ○       | ○           |      |     |          |      |
|             | CTRX     |         | ○    |     |         | ○       | ○           |      |     |          |      |
|             | CMZ      |         |      |     |         | ○       |             | ○    |     |          | ○    |
|             | CCL      |         | ○    |     |         | ○       |             | ○    |     |          |      |
|             | CPDX-PR  | ◎       | ◎    |     |         | ○       | ◎           | ◎    |     |          |      |
|             | CFDN     |         | ○    |     | ○       |         |             |      |     |          |      |
|             | CFPM     | ○       | ○    |     |         |         |             | ○    | ○   |          |      |
|             | LMOX     |         |      |     |         |         |             |      | ○   |          | ○    |
| カルバペネム系     | IPM/CS   |         | ◎    |     | ○       | ○       | ○           | ◎    | ◎   |          | ○    |
|             | MEPM     |         | ○    |     |         | ○       | ○           | ○    | ○   |          |      |
| モノバクタム系     | AZT      |         |      |     |         |         | ○           | ○    | ○   |          |      |
| β-ラクタマーゼ阻害剤 | SBT/ABPC | ○       |      | ○   |         | ○       |             |      |     |          | ○    |
|             | CVA/AMPC | ◎       | ◎    | ○   | ○       | ○       | ◎           | ◎    |     | ○        | ○    |
|             | TAZ/PIPC | ◎       |      |     |         |         |             | ◎    | ◎   |          |      |
| アミノグリコシド系   | GM       | ◎       |      |     | ○       |         |             | ◎    | ◎   |          |      |
|             | TOB      | ○       |      |     | ○       |         |             | ○    | ○   |          |      |
|             | AMK      | ◎       |      |     | ○       |         |             | ◎    | ◎   |          |      |
| マクロライド系     | EM       | ◎       | ◎    | ◎   | ○       | ○       |             |      |     | ○        |      |
|             | CAM      | ◎       | ◎    | ○   | ○       | ○       | ○           |      |     | ○        | ○    |
|             | AZM      |         | ◎    |     |         | ○       | ○           |      |     |          |      |
| リンコマイシン系    | LCM      | ○       | ○    |     |         |         |             |      |     |          |      |
|             | CLDM     | ◎       | ◎    |     |         |         |             |      |     |          | ○    |
| テトラサイクリン系   | TC       | ◎       | ◎    | ◎   | ○       | ○       | ○           | ◎    | ○   | ○        | ○    |
|             | DOXY     | ◎       | ◎    | ◎   | ○       | ○       | ○           | ◎    | ○   | ○        | ○    |
|             | MINO     | ◎       | ○    | ◎   | ○       | ○       | ○           | ◎    |     |          | ○    |
| クロラムフェニコール系 | CP       | ◎       | ◎    | ◎   | ○       | ○       | ◎           | ◎    | ○   | ○        | ○    |
| グリコペプチド系    | VCM      | ◎       | ◎    | ◎   | ○       |         |             |      |     |          | ○    |
| ニューキノロン系    | OBFX     | ◎       | ◎    | ○   | ○       | ○       | ○           | ◎    | ○   | ○        | ○    |
|             | OFLX     | ○       | ○    | ○   | ○       | ○       | ○           | ○    | ○   | ○        | ○    |
|             | CPFY     |         |      |     |         | ○       | ○           | ○    | ○   |          |      |
|             | LVFX     | ○       | ○    | ○   | ○       | ○       | ○           | ○    | ○   | ○        |      |
|             | ERFX     | ◎       | ◎    | ○   | ○       | ○       | ○           | ◎    | ◎   | ○        | ○    |
|             | PRA※1    | ◎       |      |     |         |         | ◎           |      |     |          |      |
| その他         | FOM      | ○       |      | ○   |         |         |             | ○    |     | ○        |      |
|             | ST       | ◎       | ◎    |     | ○       | ○       | ○           | ◎    | ○   |          |      |

◎：CLSIで判定基準が定められている抗菌薬

※1 培養でブドウ球菌、パステラ、ヘモフィルスが同定された場合の薬剤感受性試験で実施します。標準薬剤セットに含まれますので、薬剤感受性試験をご依頼いただければ、当該薬剤を追加オーダーいただく必要はございません。プロドフロキサシン製剤（ペラフロックス、エランコ）の有効菌種は「ブドウ球菌属、パステラ属」となっているため、それ以外の菌種については対応しておりません。

## 〈真菌薬剤感受性〉

| 対象菌              | 薬剤名             |
|------------------|-----------------|
| カンジダ<br>クリプトコッカス | AMPH (アムホテリシン)  |
|                  | CPFG (カスポファンギン) |
|                  | 5-FC (フルシトシン)   |
|                  | FLCZ (フルコナゾール)  |
|                  | ITCZ (イトラコナゾール) |
|                  | MCZ (ミコナゾール)    |
|                  | MCFG (ミカファンギン)  |
|                  | VRCZ (ボリコナゾール)  |

注1 対象菌についてはCandida属, Cryptococcus属となります(糸状菌は対象外となります)。上記以外の薬剤感受性は実施していません。

## 薬剤感受性判定基準

### 〈薬剤感受性試験について〉

「標準薬剤セット」は、p.73の(◎)についてはCLSIの定めた動物用の薬剤判定基準を適用しております。それ以外(○)および追加薬剤のご依頼につきましては、人における感受性判定基準およびクラスディスク理論に基づく検査結果値でご報告をさせていただきます。なお、三濃度法でのご報告はいたしておりません。(追加薬剤につきましては、p.75~76「追加薬剤一覧表」をご参照ください)

### 〈真菌薬剤感受性試験について〉

真菌感受性につきましては、MIC値\*でご報告いたします。

※MIC値：minimum inhibitory concentration (最小発育阻止濃度)。ある特定の菌株の成長を阻止するために必要な抗菌薬の最小濃度



## 追加薬剤一覧表

標準薬剤セットに含まれるものは赤字で示しております。それ以外の標準薬剤セットにない薬剤を追加でご依頼いただけます。ご要望の場合は、以下の表の黒字の薬剤からお選びください。

| 薬剤番号  | 一般名（慣用名など）                      | 略語       | 主な商品名                 |
|---|---------------------------------|----------|-----------------------|
| ペニシリン系 (penicillins)                                      |                                 | PCs      |                       |
| 1   | benzylpenicillin (penicillin G) | PCG      | ペニシリンG                |
| 2   | ampicillin                      | ABPC     | ピクシリン・ベントレックス・ソルシリン   |
| 3   | amoxicillin                     | AMPC     | サワシリン・パロトシン・アモリン・メリシン |
| 4   | piperacillin                    | PIPC     | ベントシリン・ベンマリン・バイシリンV2  |
| 5   | sultamicillin                   | SBTPC    | ユナシン                  |
| セフェム系 (cephems)<br>セファロスポリン系 (cephalosporins)             |                                 | CEPs     |                       |
| 6   | cefazolin                       | CEZ      | セファメジン・シンクロメジン        |
| 7   | cefotiam                        | CTM      | パンスポリン・ハロスポア          |
| 8   | cefoperazone                    | CPZ      | セフォベラゾン・セフォビット        |
| 9   | cefotaxime                      | CTX      | セフォタックス・クラフォラン        |
| 10  | cefmenoxime                     | CMX      | ベストコール                |
| 11  | ceftriaxone                     | CTRX     | ロセフィン                 |
| 12  | cefpirome                       | CPR      | ケイテン・プロアクト            |
| 13  | cefepime                        | CFPM     | マキシビーム                |
| 14  | cefozopran                      | CZOP     | ファーストシン               |
| 経口セフェム系   |                                 |          |                       |
| 15  | cephalexin                      | CEX      | センセファリン・ケフレックス        |
| 16  | cefaclor                        | CCL      | ケフラール                 |
| 17  | cefixime                        | CFIX     | セフスパン                 |
| 18  | cefdinir                        | CFDN     | セフゾン                  |
| 19  | cefotiam hexetil                | CTM-HE   | パンスポリンT               |
| 20  | cefpodoxime proxetil            | CPDX-PR  | パナン                   |
| 21  | cefcapene pivoxil (S-1108)      | CFPN-PI  | フロモックス                |
| 22  | cefditoren pivoxil              | CDTR-PI  | メイアクト                 |
| セファマイシン系 (cephamycins)                                    |                                 |          |                       |
| 23  | cefmetazole                     | CMZ      | セフメタゾン                |
| 24  | cefiminox                       | CMNX     | メイセリン                 |
| オキサセフェム系 (oxacephems)                                     |                                 |          |                       |
| 25  | latamoxef                       | LMOX     | シオマリン                 |
| 26  | flomoxef                        | FMOX     | フルマリン                 |
| ペネム系 (penems)   |                                 |          |                       |
| 27  | faropenem                       | FRPM     | ファロム                  |
| カルバペネム系 (carbapenems)                                     |                                 |          |                       |
| 28  | imipenem / cilastatin           | IPM/CS   | チエナム                  |
| 29  | meropenem                       | MEPM     | メロベン                  |
| モノバクタム系 (monobactams)                                     |                                 |          |                       |
| 30  | aztreonam                       | AZT      | アザクタム                 |
| $\beta$ -ラクタマーゼ・インヒビター合剤 ( $\beta$ -lactamase inhibitors) |                                 |          |                       |
| 31  | sulbactam / cefoperazone        | SBT/CPZ  | スルベラゾン                |
| 32  | sulbactam / ampicillin          | SBT/ABPC | ユナシンS                 |
| 33  | clavulanic acid / amoxicillin   | CVA/AMPC | オーグメンチン               |
| 34  | tazobactam / piperacillin       | TAZ/PIPC | タゾシン                  |

## 追加薬剤一覧表 (続き)

| 薬剤番号 | 一般名 (慣用名など)                    | 略語   | 主な商品名                |
|------|--------------------------------|------|----------------------|
|      | アミノグリコシド系 (aminoglycosides)    | AGs  |                      |
| 35   | streptomycin                   | SM   | ストレプトマイシン            |
| 36   | kanamycin                      | KM   | カナマイシン               |
| 37   | gentamicin                     | GM   | ゲンタシン                |
| 38   | dibekacin                      | DKB  | バニマイシン               |
| 39   | tobramycin                     | TOB  | トブラシン                |
| 40   | amikacin                       | AMK  | アミカマイシン              |
| 41   | isepamicin                     | ISP  | エクサシン・イセパシン          |
| 42   | arbekacin                      | ABK  | ハベカシン                |
| 43   | spectinomycin                  | SPCM | トロピシン                |
|      | マクロライド系 (macrolides)           | MLs  |                      |
| 44   | erythromycin                   | EM   | エリスロシン・アイロタイシン・アイロゾン |
| 45   | josamycin                      | JM   | ジョサマイシン              |
| 46   | clarithromycin                 | CAM  | クラリス・クラリシッド          |
| 47   | roxithromycin                  | RXM  | ルリッド                 |
| 48   | azithromycin (CP-62,993)       | AZM  | ジスロマック               |
|      | リンコマイシン系 (lincomycins)         | LCMs |                      |
| 49   | lincomycin                     | LCM  | リンコシン                |
| 50   | clindamycin                    | CLDM | ダラシン                 |
|      | キノロン系 (quinolones)             | QLs  |                      |
| 51   | norfloxacin                    | NFLX | バクシダール               |
| 52   | ofloxacin                      | OFLX | タリビッド                |
| 53   | orbifloxacin                   | OBFX | ビクタス                 |
| 54   | ciprofloxacin                  | CPF  | シプロキサ                |
| 55   | tosufloxacin                   | TFLX | オゼックス・トスキサシン         |
| 56   | levofloxacin                   | LVFX | クラビット                |
| 57   | gatifloxacin (AM-1155)         | GFLX | ガチフロ                 |
| 58   | enrofloxacin                   | ERFX | バイトリル                |
| 59   | pradofloxacin                  | PRA  | ブラドフロキサシン            |
|      | テトラサイクリン系 (tetracyclines)      | TCs  |                      |
| 60   | tetracycline                   | TC   | アクロマイシン              |
| 61   | doxycycline                    | DOXY | ビブラマイシン              |
| 62   | minocycline                    | MINO | ミノマイシン・ミノベン          |
|      | クロラムフェニコール系 (chloramphenicols) | CPs  |                      |
| 63   | chloramphenicol                | CP   | クロロマイセチン             |
|      | オキサゾリジノン系                      | OZs  |                      |
| 64   | linezolid                      | LZD  | ザイボックス               |
|      | ポリペプチド系 (polypeptides)         | PLs  |                      |
| 65   | colistin                       | CL   | コリマイシン・コリマイフォーム      |
| 66   | polymyxin B                    | PL-B | ポリミキシンB              |
|      | グリコペプチド系                       | GPs  |                      |
| 67   | vancomycin                     | VCM  | バンコマイシン              |
| 68   | teicoplanin                    | TEIC | タゴシット                |
|      | その他の抗菌薬                        |      |                      |
| 69   | fosfomicin                     | FOM  | ホスミシン                |
| 70   | mupirocin                      | MUP  | バクトロバン               |
| 71   | sulfamethoxazole-trimethoprim  | ST   | バクタ・セブテリン            |

注1 セフォペンシム (動物薬) については検査を行っておりません。

## 犬と猫の主な細菌・真菌感染症と起因菌

| 疾患名      |                        | 主な起因菌   |  |
|----------|------------------------|---|--|
| 口腔・呼吸器系  | 上気道感染症                 | 咽頭炎・扁桃炎   | レンサ球菌・ブドウ球菌・緑膿菌  |
|          |                        | 気管支炎  | 気管支敗血症菌・モラクセラ属・(ケンネル・コフ、キャット・フル)バズツレラ属・ヘモフィルス属・クロストリジウム属・真菌・マイコプラズマ属                             |
|          |                        | 慢性呼吸器疾患からの二次感染  |  |
|          | 下気道感染症                 | 肺炎  | レンサ球菌・気管支敗血症菌・ブドウ球菌・抗酸菌・真菌・肺炎桿菌・マイコプラズマ属・モラクセラ属  |
|          |                        | 肺化膿症  |  |
|          | 口腔内感染症                 | 歯周炎   | 口腔レンサ球菌・カンジダ属・ペプトストレプトコッカス属・プレボテラ属・ポルフィロモナス属・バクテロイデス属・フソバクテリウム属                                  |
| 歯肉炎      |                        |   |  |
| 顎炎       |                        |   |  |
| 消化器系     | 胆嚢感染症                  | 胆嚢炎   | 大腸菌・腸球菌・肺炎桿菌・緑膿菌・アクチノマイセス属・バクテロイデス属・クロストリジウム属  |
|          |                        | 胆管炎   |  |
|          | 胃感染症                   | 胃炎  | ヘリコバクター属   |
|          | 腸管感染症                  | 腸炎  | サルモネラ属・カンピロバクター属・下痢原性大腸菌・エルシニア属・クロストリジウム属・クロストリジオイデス属・アエロモナス属・抗酸菌                                |
| 泌尿器系     | 尿路感染症                  | 腎盂炎   | 大腸菌・肺炎桿菌・プロテウス属・ブドウ球菌・レンサ球菌・真菌・バズツレラ属・緑膿菌  |
|          |                        | 膀胱炎   |  |
|          |                        | 尿道炎   |  |
|          | 生殖器感染症                 | 膣炎  | 大腸菌・肺炎桿菌・緑膿菌・バズツレラ属・ヘモフィルス属・レンサ球菌・ブドウ球菌・プロテウス属・ペプトストレプトコッカス属・バクテロイデス属・カンジダ属・カンピロバクター属            |
|          |                        | 子宮内感染   |  |
|          |                        | 子宮付属器炎  |  |
| 精巣炎・前立腺炎 |                        |   |  |
|          | バルトリン腺炎                |   |  |
| 循環器系     | 心臓感染症                  | 心膜炎   | レンサ球菌・ブドウ球菌・バズツレラ属・エリジペロスリックス属・ノカルジア属・アクチノマイセス属  |
|          |                        | 心内膜炎  |  |
|          |                        | 心筋炎   |  |
|          | 敗血症・菌血症                | ブドウ球菌・レンサ球菌・大腸菌・サルモネラ属・緑膿菌・バクテロイデス属                                       |  |
| 神経系      | 化膿性髄膜炎                 | ブドウ球菌・バズツレラ属・レンサ球菌・ノカルジア属・アクチノマイセス属・バクテロイデス属・ペプトコッカス属・フソバクテリウム属・クリプトコッカス属 |  |
| 耳鼻科系     | 耳感染症                   | 中耳炎   | 気管支敗血症菌・レンサ球菌・ブドウ球菌・ヘモフィルス属・緑膿菌・大腸菌・抗酸菌・クリプトコッカス属・ノカルジア属・アクチノマイセス属・バクテロイデス属・ペプトストレプトコッカス属・モラクセラ属 |
|          |                        | 鼻腔感染症   |  |
|          |                        | 副鼻腔炎  |  |
| 眼科系      | 角膜炎                    | ブドウ球菌・レンサ球菌・緑膿菌・真菌  |  |
|          | 結膜炎                    |   |  |
|          | ブドウ膜炎                  |   |  |
|          | 涙囊炎                    |   |  |
| 皮膚科系     | 皮膚炎・化膿                 | ブドウ球菌・レンサ球菌・真菌・抗酸菌・ノカルジア属・プロピオニバクテリウム属・ペプトストレプトコッカス属・緑膿菌・プロテウス属・大腸菌       |  |
|          | 毛包炎・膿痂疹                |   |  |
|          | 丹毒・蜂巣炎                 |   |  |
|          | 皮下膿瘍                   |   |  |
|          | 汗腺炎                    |   |  |
|          | 外傷・術創などの表在性二次感染（腹膜炎など） |   |  |
| リンパ系     | リンパ節炎                  | レンサ球菌・抗酸菌・エルシニア属・アクチノマイセス属  |  |
| その他      | 乳房炎・乳腺炎                | レンサ球菌・ブドウ球菌・大腸菌・ペプトストレプトコッカス属・バクテロイデス属                                    |  |
|          | 関節炎                    | ブドウ球菌・レンサ球菌・エリジペロスリックス属   |  |
|          | 流産胎子                   | レンサ球菌・カンピロバクター属・バズツレラ属・ヘモフィルス属・マイコプラズマ属                                   |  |

注1 赤字は嫌気性菌

真菌：Microsporum spp., Malassezia spp.

Trycophyton spp., Candida spp.

Aspergillus spp., Cryptococcus spp.など

ブドウ球菌：Staphylococcus spp.

レンサ球菌：Streptococcus spp.

クロストリジウム属：Clostridium perfringens, Clostridium difficileなど

検査サービスと多様な院内ソリューション。  
そして、検査結果を統合する情報システムでサポートします。



### 完全血球計算 (CBC)



自動血球計算装置  
**IDEXX プロサイト Dx™**  
動物用一般医療機器 | 血球計数装置



自動血球計算装置  
**IDEXX プロサイト One™**  
動物用一般医療機器 | 血球計数装置

### 血液化学検査



血液化学検査器  
**IDEXX カタリスト One™**  
動物用一般医療機器 | 臨床化学分析装置





院内検査情報管理システム  
IDEXX ベットラボステーション



電子カルテ再入力不要  
受付済み情報自動転送

- タッチパネルで簡単入力
- 検査履歴を簡単に検索
- 手入力によるミスを解消

双方向連携で再入力や転記ミスを解消



顧客情報  
管理ソフト



アニコムパフェ株式会社



ペットコミュニケーションズ株式会社



共立製薬グループ PAIR株式会社

※ 顧客情報管理ソフトとの連携その他に費用が別途かかる場合がございます。連携内容・機能・費用等の詳細は各社にお問い合わせください。

尿沈渣検査

尿沈渣分析装置  
IDEXX セディビュー Dx™

動物用一般医療機器 | 尿化学分析装置

尿化学検査



尿化学分析装置  
IDEXX ベットラボ UA™

動物用管理医療機器 |  
その他の内臓機能検査用器具

院内簡易検査



スナップ自動判定装置  
IDEXX スナップ Pro™

動物用一般医療機器 | 免疫反応測定装置

- フィラリア検査
- FeLV/FIV同時検査
- ジアルジア検査
- 膀胱炎検査
- 猫心臓病検査



動物用体外診断用医薬品  
IDEXX スナップ・シリーズ

犬糸状虫成虫抗原検査用キット  
スナップ・ハートワームRT™  
FeLV抗原/FIV抗体検査用キット  
スナップ・FeLV/FIV コンボ™  
ジアルジア抗原検査用キット  
スナップ・ジアルジア™

犬膀胱特異的リパーゼ検査用キット  
スナップ・cPL™  
猫膀胱特異的リパーゼ検査用キット  
スナップ・fPL™  
猫NT-proBNP検査用キット  
スナップ・proBNP(猫)™



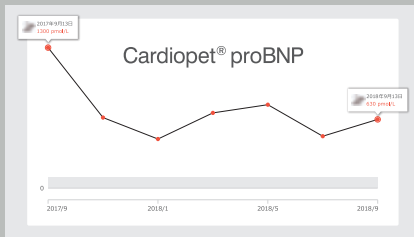
検査センターと院内検査を統合する無償のクラウドシステム。  
検査結果も迅速に受け取れます。



登録病院様専用の  
結果閲覧画面

カルテ整理の手間を減らし、  
転記ミスもなくなります。

トレンドグラフ機能で経過を一目で確認



検査履歴を一覧で確認

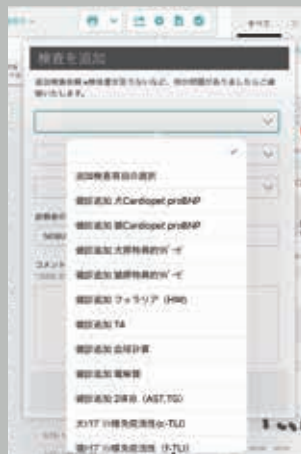
| 項目                | 2018/12/1 | 2018/11/1 | 2018/10/1 | 2018/9/1 | 2018/8/1 |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| 心電図検査             | 110       | 110       | 105       | 107      | 107      |
| WBC (白血球数)        | 1.5       | 6         | 10        | 7        | 8        |
| W-PLATELET (血小板数) | 2.0       | 2.0       | 1.7       | 1.6      | 1.6      |
| 血中尿素窒素 (BUN)      | 29        | 21        | 22        | 23       | 24       |
| 血中カルシウム (Ca)      | 14.50     | 10.50     | 12.04     | 14.37    | 15.20    |
| 血中ナトリウム (Na)      | 13.6      | 2.2       | 2.6       | 3.0      | 3.6      |

報告書を簡単にPDF化・印刷



追加検査の依頼も画面上で

\*検体が残っている場合にのみ。



飼い主向け健診結果お知らせシート  
健診で健康と判断した子に

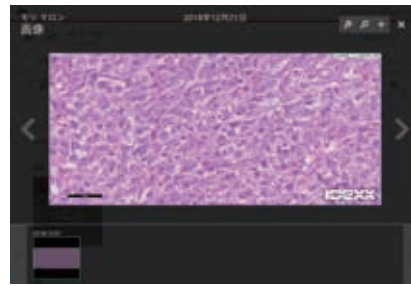




スマートフォンでも閲覧可能



組織病理画像の拡大表示機能



IDEXX Japan 公式サイト

## ベットコネクトプラスページの フォームから簡単お申込み

後日、テクニカルサポートよりメールにて

- ユーザー名 ■パスワード ■ご利用ガイド
- ベットコネクトプラス日本サイトのリンクをお送りします。



[https://www.idexx.co.jp/ja/veterinary/  
software-services/vetconnect-plus/](https://www.idexx.co.jp/ja/veterinary/software-services/vetconnect-plus/)



無償のクラウドシステムで外注・院内の結果を一元管理

# IDEXX ベットコネクト<sup>+</sup>プラス



健診から、特殊検査、組織病理・細胞診まで。  
飼い主様に検査の内容や価値を分かりやすく  
お伝えする検査説明サポートツール。

## 定期健診の大切さや検査の意義を啓発



### ご家族向け「動物病院の検査情報サイト」

動物病院で行う様々な検査を総合的に紹介。  
健診ハガキをはじめ、様々なツールで本サイトをご案内しています。

- 健康診断検査から組織病理・細胞診検査まで
- ライフステージ別のヘルスケアや病気の発症傾向 & 関連する検査
- 動物病院検索機能



CareMyPet どうぶつ専用検査

ケアマイペット [www.idexxjp.com/cmp/](http://www.idexxjp.com/cmp/)



### 健康診断をはじめ様々な検査を啓発する院内ポスターやリーフレット

フィラリア予防やワクチン接種で来院された飼い主様に、  
各シーズンの健康診断キャンペーンをご案内する院内ポスターをはじめ、  
検査の価値をお伝えできるツールを多彩にご用意しています。







## 検査前の説明サポート

### ケアマイペット内のブック形式の検査案内ページ

パソコンやタブレットで本をめくるように閲覧可能。  
診察室や待合室で利用されています。

IDEXX SDMA® 検査ご案内BOOK(犬版・猫版)



UPC検査ご案内BOOK(犬版・猫版)



### 犬の診断に役立つ検査ご案内BOOK (全19種)

甲状腺機能低下症



T<sub>4</sub>/FT<sub>4</sub>検査

肺炎



犬群特異的リバーゼ検査

心臓病



NT-proBNP検査

糖尿病



フルクトサミン検査

腎臓病



UPC検査

ジアルジア症



犬ジアルジア抗原検査

### 猫の診断に役立つ検査ご案内BOOK (全19種)

肺炎



猫群特異的リバーゼ検査

甲状腺機能亢進症



T<sub>4</sub>検査

心臓病



NT-proBNP検査

糖尿病



フルクトサミン検査

ジアルジア症



猫ジアルジア抗原検査

猫白血病ウイルス感染症



FeLV/FIV同時検査

## 検査後の結果説明サポート

### 健康診断/スクリーニング検査用

検査結果報告書を挟んでお渡しできる  
検査結果読み方付きファイル



### 組織病理・細胞診検査用

検査結果報告書を挟んでお渡しできる  
検査説明付きファイル



### スナップ検査用

判定結果説明を支援するリーフレット



犬版

猫版



アイデックス ラボラトリーズ株式会社 検査サービス

〒184-0002 東京都小金井市梶野町5-8-18 TEL:0120-71-4921 FAX:03-5301-6701

- IDEXX Japan 公式サイト: [www.idexx.co.jp](http://www.idexx.co.jp)
- IDEXX お客様専用サイト: [www.idexxjp.com](http://www.idexxjp.com)
- Care My Pet — 動物病院の検査情報サイト: [www.idexxjp.com/cmp/](http://www.idexxjp.com/cmp/)

病院ID