尿沈渣分析装置 IDEXX セディビュ ー Dx

操作ガイド





所有権について

本書に記載された情報は予告なしに変更される場合があります。各実施例で使用している企業、名称、およ びデータは特に明記しない限り架空のものとします。いかなる形態または手段(電子的、機械的、またはそ の他の手法)、目的であっても、本書のいかなる部分もIDEXX Laboratoriesの明確な書面による事前の許諾 なしに転載または送信することを禁じます。IDEXX Laboratoriesは、本書または本書の内容に関する特許ま たは特許出願中のもの、商標、著作権などの知的所有権または工業所有権を有することがあります。IDEXX Laboratoriesの書面による使用許諾契約が明確に規定されている場合を除き、本書を提供することによって これらの所有権の使用を許諾するものではありません。

© 2022 IDEXX Laboratories, Inc. 無断複写・転載を禁じます。• 06-0038594-00

*SediVue Dx、SediVue、IDEXX VetLab、SmartService、およびVetConnectは、米国および/または米国以外 の国にあるIDEXX Laboratories, Inc.の商標または登録商標です。その他すべての製品、企業名、ロゴは、各 所有者の商標です。

IDEXX セディビュー Dx (動物用一般医療機器 | 尿化学分析装置)



ECREP IDEXX B.V. P.O. Box 1334 NL-2130 EK Hoofddorp

はじめに	5
序文	5
セディビューDxの検査結果	6
セディビューDxの画像	8
対象動物種	
各部の名称	
セディビューDxの消耗品	
Pay Per Run (PPR)	
- 分析器のステータス	
尿の物理的・化学的性状をセディビュー Dxの結果に加える方法	
分析器の使用方法	11
カートリッジスリーブの取り付け/交換	
検体の準備	
検体を測定する	13
結果の見方	
希釈	14
佳点が合わない	16
細菌	16
結晶	21
尿中蛋白/クレアチニン(UPC)比	21
結果にアクセスする	
検査結果の表示および印刷	
画像の確認と選択	
結果にコメントを追加する	
検査結果に画像を印刷する	23
精度管理	
概要	
 精度管理を実施する	25
メンテナンス	
ソフトウェアのアップグレード	26
カートリッジ排出トレーを空にする(適宜)	26
分析器を再起動する(毎週)	26
分析器のクリーニング	
よくある質問 (FAQ)	30
カートリッジに関するFAQ	.30
SediVue細菌確認キットに関するFAQ	

画像に関するFAQ	
その他のトラブルシューティングに関するFAQ	
精度管理に関するFAQ	
Pay Per Run (PPR) に関するFAQ	
付録	35
設置場所の準備	35
セディビューDx分析器の設置	
技術仕様	
安全上の注意事項	
国際記号の説明	
その他の記号	
IDEXXテクニカルサポートの問い合わせ先	40

このたびは尿沈渣分析装置 IDEXX セディビュ ー Dx*をご導入いただきありがとうございます。セ ディビューDxは、その他のIDEXX院内検査器、IDEXXベットラボ*ステーション、IDEXXベットコネ クト*プラスなどとIDEXXソリューションにシームレスに統合されます。

セディビューDxは、独自のニューラルネットワークアルゴリズムと機械学習機能により、尿沈渣中の有形成分を識別、分類します。セディビューDxはスマートサービス*ソリューションを用いて、数億枚の尿沈渣画像の機械学習を活用して医療上の確かな判断へと導き、優れた精度と信頼性を実現します。IDEXX独自のテクノロジーを活用し、セディビューDxならではの価値を提供します。 画像とニューラルネットワークの活用はIDEXX独自のもので、稀なケースの特定や、サービスの改善、検査の拡充を可能にする人工知能の強化のため重要です。

序文

セディビューDxは、半自動の尿沈渣分析装置であり、わずか165 μL(4~5滴)の遠心分離されて いない新鮮な尿で尿沈渣検査を約3分で実施します。セディビューDxは、静かな低速の内蔵遠心 分離器を30秒間使用して沈渣の形態を維持し、高解像度デジタル画像を1回の検査で70枚(HPF 45視野分相当)撮影します。セディビューDxは、独自の最先端技術の畳み込みニューラルネット ワークと機械学習を活用して、臨床的に重要な有形成分を識別、分類して優先順位を付けること で、腎臓や尿路の異常検出に関する検査の信頼性や精度、迅速性を高めます。さらにIDEXXは、独 自の優れた細菌検出技術を用いて細菌の有無を確認することで、処置のために取るべき次の手順 やアクションフローを速やかに決定することができます。セディビューDxは、尿中に含まれる以下 の有形成分について、再現性の高い高感度な分析を行います。

血液細胞	上皮細胞	細菌	円柱	結晶
• 赤血球	• 扁平上皮	• 桿菌	• 硝子円柱	・ストルバイト
• 白血球	• 非扁平上皮	• 球菌	• 非硝子円柱	 シュウ酸カルシウム
	- (移行上皮、 (細胞円柱、 野尿細管 - 第粒円柱など)	• 尿酸アンモニウム		
	細胞など)			・ビリルビン
				 分類不能 (その他の結晶)

セディビューDxの検査結果

分類	検査項目	画像タグ	報告結果							
而法细胞	白血球	白血球	検出され ない	出され ない <1/HPF	定量的数值/HPF		>50/			
血水和肥	赤血球	赤血球					HPF			
/++	桿菌	 _, , +	検出され存在する							
	球菌	表示なし	ない	ないと推測される	と推測される	割さ 存在する る				
上中细胞	扁平上皮	扁平上皮	検出され ない	ア上皮 検出され		1~2/	3~5/	6~10/	>10/	
上反神胞	非扁平上皮	非扁平上皮		ない <1/HPF	HPF	HPF	HPF	HPF		
	硝子円柱	硝子円柱	検出され ない		柱	<i>±</i> ++7				
円柱	非硝子円柱 (細胞円柱、 顆粒円柱)	検出され 非硝子円柱 ない		存在9る と推測さ れる [†]		>1,	/LPF			
	分類不能 (その他の 結晶)	結晶	検出され ない							
結晶	シュウ酸 カルシウム	シュウ酸 カルシウム		<1/HPF	1∼5/ HPF	6~20/ HPF	21~50/ HPF	>50/ HPF		
	ストルバイト	ストルバイト								
	尿酸 アンモニウム	尿酸 アンモニウム								
	ビリルビン	ビリルビン								

セディビューDxは以下表の通りに結果を表示します。

*細菌では画像タグは表示されません。

セディビューDxは、動物用医療機器です。

検出されない—成分が検出されていないこと、または分類に必要な特徴が十分にないことを示します。

<1/HPF—検体中に特徴的な構造物が少数見られるが、数が非常に少なく、報告値以下であることを示します。

存在すると推測される—少数の特徴的な構造物(球菌、桿菌、円柱)が存在するが、「存在する」 と判定するには特徴や数が十分ではないことを示します。

存在する一検体中に細菌が存在する可能性が非常に高いことを示します。

セディビューDxの画像

セディビューDxは、1回の検査で高解像度デジタル画像を70枚撮影します。これらの画像は、40倍の対物レンズによる強拡大時の45視野分に相当します。独自のニューラルネットワークアルゴリズムを用いて、70枚の画像をそれぞれスキャンし、有形成分を識別、分類、および数量を測定します。各画像は、有形成分の有無と臨床的な重要度に基づいてスコアリングされます。その後、画像はスコアの高い順に並び変えられて、最高点の画像が最初に表示され、最低点の画像が最後に表示されます。セディビューDxは上位3枚の画像を自動的に保存し、ベットコネクト*プラスへ転送します。

画像の確認

手動による鏡検と同様に、都度、画像を確認して、報告された結果と一致しているかを評価してく ださい。この作業に掛かる時間はわずかです。画像を確認することで、検査結果を検証し、必要に 応じてセディビューDxによる分析結果を相互に補完できる可能性があります。

画像タグ

画像タグとは、検査項目の略語を印したものであり、検出された有形成分上に表示されます。 画像タグは以下の場合、表示されない可能性があります。

- 画像に希釈フラグがついている場合。
- 尿が対象外動物種のもの、または尿ではない液体を用いている場合。
- 細菌確認キットを使用した場合。

タグは表示/非表示を切り替えることができます。

畳み込みニューラルネットワーク

セディビューDxの畳み込みニューラルネットワークは、顔認識ソフトウェアと同様の仕組みで働く独自のパターン認識アルゴリズムです。ニューラルネットワークは、獣医療に特化した画像ライ ブラリを活用しており、アルゴリズムの学習と成長に利用されます。ニューラルネットワークは、有 形成分の識別、分類、数量の測定を担います。



桿菌と白血球、赤血球



球菌と白血球



大型のストルバイト結晶



棘を有する球状の 尿酸アンモニウム結晶



硝子円柱



赤血球と白血球を 含むビリルビン結晶

対象動物種

セディビューDxは犬および猫の尿に使用できます。 注:対象外動物種の尿や尿以外の液体で検査した場合は、画像のみ報告されます。

各部の名称

注:分析器の外観は、モデルにより異なります。また、以下に示す写真と若干異なる場合があります。

分析器の前面



分析器の内部



分析器の背面



セディビューDxの消耗品

セディビューDxで使用する消耗品は、IDEXXカスタマーサポートに問い合わせて注文することができます。[†]

利用可能な消耗品:

- カートリッジ
- SediVueピペッター専用チップ
- SediVue細菌確認キット[†]
- QC液[†]
- シリンジ専用チップ
- クリーニング用消耗品 (アルコールプレップパッドとオプティカルティッシュ)

Pay Per Run (PPR)

セディビューDxのPay Per Run (PPR) は、検査料金支払いの前に検査料請求できることで、 キャッシュフローを増やせる革新的な検査料請求システムです。Pay Per Run (PPR) は、スマート サービス*ソリューションの接続と連動して動作し、セディビューDxによる患者の検査実施をモニ タリングして月次ベースでこれらの検査料金を請求します。

検査料金は、各国の標準的な支払い条件に従って月次 で請求されます。

- 患者での検査‡
- 精度管理 (QC) 実施‡

^{*}24時間以内に同一の患者、QCレベルで測定した場合、1回目の分だけが請求されます。詳細については、IDEXXテクニカルサポートにお問い合わせください。

注:スマートサービスの接続が偶発的に切断した場合、接続停止中に完了した検査のデータ(または使用した消耗品)は、接続が回復した後に修正されます。

分析器のステータス

セディビューDxの前面のランプは機器の状態を表します。

注:IDEXX ベットラボステーションの初期画面上にあるアイコンを見ることでも、機器の状態を確認できます。

ランプの色	機器の状態
緑色の点灯	検体を測定する準備ができています。
黄色の点灯	検体を測定中です。
黄色の点滅	検体注入口のカートリッジに検体が注入されるのを待ってい る状態です。
赤色の点滅	エラーが検出されたかメンテナンスが必要です。

尿の物理的・化学的性状をセディビューDxの結果に加える方法

IDEXX ベットラボステーションは「検査機器の選択」 画面に「尿検査」 アイコン を備えており、尿の物理的、化学的性状をセディビューDxの結果に加えて、総合的な尿検査結果を一元管理することができます。

初期設定では、「SediVue Dx」アイコンを選んだ際、このアイコンは患者のジョブステータスエリアに表示されます。この設定を変更する場合は、以下の手順に従ってください。

- 1. IDEXXベットラボステーションの初期画面上の「SediVue Dx」アイコンをタップします。
- 2. 「設定」をタップします。
- 「UA」アイコンを患者のジョブステータスエリアの「SediVue Dx」アイコンに自動的に含めない場合は、「SediVue Dx検査時に尿検査アイコンを自動で追加する」チェックボックスの選択を解除します。

または

「UA」アイコンを患者のジョブステータスエリアの「SediVue Dx」アイコンに自動的に含める場合は、「SediVue Dx検査時に尿検査アイコンを自動的で追加する」チェックボックスを選択します。

カートリッジスリーブの取り付け/交換

カートリッジスリーブの残量が空に近くなると、IDEXXベットラボ*ステーションにメッセージが表示されます。次の検査の後、またはカートリッジスリーブが空になった際に再度メッセージを表示するよう設定できます。

- IDEXXベットラボステーションの初期画面上の「SediVue Dx」アイコンをタップします。 または アラートメッセージ内の「カートリッジの交換」を タップします。
- 2. 新しいカートリッジスリーブ上のプラスチック製包 装紙上のバーコードをスキャンするか入力します。

注:バーコードが読み取れていない場合は、スリーブを破棄し、新しいカートリッジスリーブをスキャンします。問題が続く場合、IDEXXテクニカルサポートにご相談ください。

3. **「続行」**をタップします。

注:「続行」ボタンをタップできない場合は、入力されたバー コードに不備があります。

- 4. 分析器のフロントドアを開けます。
- 5. スリーブロックをつまんで外し、古いカートリッジスリーブを上に 抜いて外します。
- 新しいスリーブの製品ラベルを手前に向けて、スリーブがロック されるまで下に押し、スリーブの底面からテープを外します。
 重要:スリーブがロックされるまでスリーブユニットからテープを 外さないでください。
- 7. 分析器のフロントドアを閉めます。
- 8. 「OK」をタップして装着を完了します。

注:カートリッジの取り扱い時は以下にお気をつけください。

- カートリッジスリーブ中のカートリッジには直接触れないでください。汚染により、尿沈渣の撮影に問題が生じる可能性があります。
- 床に落としたカートリッジでスリーブを補充しないでください。スリーブを破棄し、新しい カートリッジスリーブを取り付けます。カートリッジが追加で必要な場合は、IDEXXカスタ マーサポートにご相談ください。
- 手動でカートリッジスリーブからカートリッジを取り出さないでください。





12

検体の準備

セディビューDxで検査できる尿は、膀胱穿刺尿、カテーテル尿、または 自然排泄尿です。正確な検査を行うには、採尿後**30分**以内に検査して ください。検査までに時間がかかる場合は、検体を冷蔵庫で保管して ください(最大2時間まで)。

注:冷蔵庫で尿を保管すると、結晶が析出する可能性があります。

尿がシリンジに入っている場合:

- 1. 1 mL~5 mLのシリンジに検体が0.5 mL以上入っていることを確 認します。
- 2. 0.5 mLの空気をシリンジに入れます。
- 3. 針をシリンジ専用チップに交換します。
- シリンジをゆっくり10回転倒混和し、検体が混ざるようにします。
- 5. 転倒混和後すぐにシリンジから空気を抜き、165 µLの尿をカートリッジの注入口に注入します。

検体が容器に入っている場合:

- 1. 容器に蓋をして10回転倒混和します。正確な検査を行うには、尿を均一に混ぜることが非常に重要です。
- 転倒混和後すぐにSediVueピペッターを使用して165 μLの尿を検体の下3分の1の部分から 吸引し、検体に泡がないことを確認したら、165 μLの尿をカート リッジの注入口に直ちに注入します。

重要:転倒混和後すぐに結晶が沈澱し始めるため、検体の下3分の1の部分から検体を吸引すること。その後、チップ外の余分な尿を埃のでないティッシュで拭き取ります。

検体を測定する

- IDEXXベットラボステーションで検体測定を開始します(詳細は、 「IDEXXベットラボステーション簡易操作ガイド」を参照してください)。
- 2. 「検査機器の選択」 画面で患者の情報を確認したら、「SediVue Dx」 アイコンを選択し、検 体の種類がすでに表示されていない場合は選択して、「測定」 をタップします。
- 分析器の検体注入口にカートリッジを置いたら、尿を10回転倒混和し、すぐにSediVueピペッターまたはシリンジ専用チップが付いたシリンジを使用して165 µLの尿をカートリッジ注入口に注入します。

重要—カートリッジに検体を注入するには

- a. IDEXXが提供するSediVueピペッター専用チップかシリンジ 専用チップのみ使用します。これらはセディビューDx用に 特別に設計されており、カートリッジから尿の漏れや溢 れ、不適切な注入によるリスクを軽減するように設計され ています。
- b. ピペットまたはシリンジを垂直に持ち、検体がカートリッジに注入されるようにします。SediVueピペッター/シリンジ専用チップをカートリッジの注入口に確実に装着します。
- c. チップを軽くカートリッジに押し付けながら、カートリッ ジの注入口にゆっくりと着実に注入して気泡を避けます。 SediVueピペッターを使用する場合は、気泡が入るのを避 けるためプランジャーの最初の停止位置で止め、押し出し きらないようにしてください。







- d. 検体をカートリッジの注入口に注入しますが、オーバーフローチャネル全体には注入しないようにします。カートリッジに注入し過ぎた場合、スタートボタンを押す前に27ページの手順に従ってください。
- e. ピペッターのプランジャーを最初の停止位置で止めたまま、注入口からピペットを持ち上げます。
- 分析器前面のスタートボタンを押します。IDEXXベットラボステーションの初期画面で患者のジョブステータスエリアにあるアイコンの横にプログレスバーが表示され、検査が完了した割合を表示します。

結果の判定に加え、セディビューDx畳み込みニューラルネットワークは、検査ごとに画像と結果の品質を確認します。画像品質を確認できない場合、または追加検査が必要な場合は、考えられる次のステップを示すメッセージが結果の下部に表示されます。

希釈

尿が混濁し、沈渣物同士が重なっている場合、ニューラルネットワークでの有形成分の識別が難 しくなることがあります。その場合、尿を希釈することで識別や分析ができるようになることがあ ります。

このセクションでは、セディビューDxの検査前後の尿希釈について解説し、最小限の希釈や再測 定で効果的な検査の実施に役立ちます。

注:尿の希釈はpHや浸透圧に影響を与えることがあり、その結果、細胞形態や結晶の有無に変化 を及ぼす可能性があります。

測定前の希釈

尿の物理的性状 (**濁度と色**)の観察時に、細胞、細菌、結晶、ごみ、血尿などで混濁や着色が明ら かな場合は、セディビューDxを使用する前に尿を希釈することをお勧めします。

以下のガイドラインを参考に、セディビューDxの検査前に尿を希釈するか検討してください。

注:再検査が必要になった場合を考え、希釈前に尿の一部を別の容器に保存することをお勧めします。



0.9%生理食塩水で5倍希釈し、再度混和してから再び測定します。

測定後の希釈

混濁した尿をセディビューDxで測定した場合、半定量結果が完全に出ず、希釈が必要になる可能 性があります。その際は表示された沈渣画像によって、どの程度希釈すべきかを判断してくださ い。

- 沈渣画像から臨床像が判断できる場合、検査結果に希釈を推奨するメッセージが表示されたとしても、希釈・再測定は必要ありません。¹
- 沈渣画像から臨床像が判断できない場合、希釈した検体での再測定により、より正確な分析ができる可能性があります。希釈の程度は尿の濁度によって異なります。以下のガイドラインを参考に、希釈検体で再検査を行うか検討してください。

沈渣画像から臨床像の判断が可能か?

希釈を促すメッセージが出ても、画像から臨床像が判断できる場合は、希釈の必要はありません。²



軽度の混濁

重度の混濁

1気泡や光学レンズの汚れが原因で希釈フラグが出ることがあります。

224時間以内に同じ患者に対して検査を実施する場合、最初の1回分の検査費用だけが請求されます。同じ患者の希釈を含む複数回の検査は請求されません。

³ 細菌の確認は、希釈よりも尿検体の乾燥塗抹標本の方が適していることがあります。

⁴尿の希釈倍率が高いほど、pHや浸透圧への影響が大きくなるため、細胞形態や結晶の有無に変化を及ぼす可能性があります。

希釈した検体での検査方法

1. IDEXXベットラボステーションで検体の測定を開始します。 または 患者がすでに一度測定を受けている場合は、

窓るがすでに、反向定を支げている場合は、 院内検査リストから患者を選択し、「追加検 査」をタップし、次に「SediVue Dx」アイコン をタップします。

- 2. 「希釈測定」をタップします。
- 上/下矢印を用いて希釈倍率(比率合計)を指 定します。
- 4. 「測定」または「結果の追加」をタップします。
- 5. マイクロチューブに、十分に混和された165 µL の尿を分注します。選択した通常の0.9%生理 食塩水を追加し、尿を10回転倒混和します。
- 6. **重要:**希釈した尿の下3分の1の部分から165 μL 報を入力します。 を吸引し、カートリッジの注入口に注入しま す。



ー候査機器の選択」画面の中央に布林信 報を入力します。

分析器のスタートボタンを押します。半定量結果は、入力された希釈倍率をもとに調整した希釈前の検体での数値を示します。

希釈を行っても半定量的結果が出ない場合は、希釈倍率を上げて、同様の操作を繰り返し てください。

注:尿の希釈はpHや浸透圧に影響を与えることがあり、その結果、細胞形態や結晶の有無に変化 を及ぼす可能性があります。

焦点が合わない

「画像を確認して結果を確認してください」というメッセージが表示された場合、畳み込みニューラル ネットワークは画像の焦点の質を検証できません。このメッセージが発生するのは、焦点の質を確認 するための沈渣が検体に十分にない場合や画像の焦点がブレている場合です。このメッセージが沈渣 のある複数の検体で連続して表示される場合は、光学ウィンドウを清掃する必要がある場合があり ます。

細菌

細菌の検査結果は、「検出されない」、「存在すると推測される」、または「存在する」で報告されま す。細菌は、無晶性塩類や小さな結晶との鑑別が困難なことがあります。細菌の検査結果が「存在す ると推測される」場合、以下のメッセージで詳細な鑑別が推奨されます。「次のいずれか1つで細菌 を確認します: 画像確認、SediVue細菌確認キット、尿沈渣の乾燥塗抹標本、または尿培養」。画像 の確認から始めることを強く推奨します。細菌の有無を確認できる場合は、必要に応じ検査結果にコメン トを追加することができます。

画像から細菌尿がはっきりと分からない場合は、確認検査を実施して、夾雑物や結晶・塩類と細菌を鑑別 する必要があるかもしれません。さらに結晶を検出すると、「結晶断片が検出されました」というメッセー ジが表示されます。このメッセージは、夾雑物による影響を考慮して、細菌の検査結果をより慎重に判断 する必要があることを示唆しています。



細菌尿における注意点:

桿菌は球菌よりも2倍みられる³

- 細菌が多数見られる場合でも、白血球が同時に出現するとは限りません。⁴
- ほとんどの尿路感染症は、直腸や糞便からの細菌汚染、または尿路の遠位部からの上行感染が原因です。⁵
- 犬の14%が生涯に一度は尿路感染症を経験します。⁶



+15分

小さな点状のものが多数見える

- 大学の検査センターの技師でも目視で細菌を同定することは 困難です。鏡検で陽性とされたうちの40%しか培養検査で陽 性とはなりません。
- 脂肪滴、無晶性塩類、細胞片、または人工物と球菌との見間 違え。
- 桿菌が垂直に立つと、球菌のように見えることがあります。
- 小さな粒子はブラウン運動をするため、ブラウン運動の有無 で細菌は判別できません。Proteus mirabilisは、尿路感染症 を引き起こす一般的な病原体で、唯一、運動性を持っていま す。

新鮮が最適である

- 細菌は20分ごとに2倍に増殖します。7
- 尿は細菌にとって理想的な環境ではないため、細菌は時間の 経過とともに死滅したり、白血球に貪食される可能性があり、 陽性検体であっても、検査センターに到着する頃には陰転し ていることがあります。

細菌(検出されない)

細菌が検出されていないか、分類に必要な特徴が十分にありませ ん。目視による画像の確認が陰性かつ患者に臨床症状や病歴がな い場合は、細菌尿の可能性は低いため、追加検査の必要はありませ \mathcal{h}_{\circ}

細菌(存在すると推測される)

「次のいずれか1つで細菌を確認します:画像の確認、SediVue細菌確認キット、尿沈渣の乾燥塗 抹標本、または尿培養」というメッセージが表示されたら、細菌が存在する可能性があります。画 像を確認して、均一サイズの構造を識別することで細菌尿の十分な証拠があるかどうか、または 小さな構造が連鎖状や二個の構造物が対をなす形状であるかどうかを判定します。細菌の有無 を画像で視覚的に確認できない場合は、SediVue細菌確認キットの使用を推奨します。その他の 選択肢として、乾燥塗抹標本の作製や尿培養があります。



引用文献

- 5/IFX_XIIX 1. Swenson CL, Boisvert AM, Gibbons-Burgener SN, Kruger JM. Evaluation of modified Wright-staining of urine sediment as a method for accurate detection of bacteriuria in dogs. JAVMA. 2004;224(8):1282–1289. 2. Swenson CL, Boisvert AM, Gibbons-Burgener SN, Kruger JM. ^FEvaluation of modified Wright-staining of dried urinary sediment as a method for accurate detection of bacteriuria in cats_I *Vet Clin Pathol*.
- 2011;40(2):256-264
- 2011;40(2):256-264. 3. Reference laboratory data, n = 412,000 samples, canine and feline only. Data on file at IDEXX Laboratories, Inc. Westbrook, Maine USA. 4. Rizzi TE, Valenciano A, Bowles M, et al. Atlas of Canine and Feline Urinalysis. Ames, IA: Wiley-Blackwell; 2017;157–158. 5. IDEXX Laboratories, Inc. Diagnostic update, April 2017: Diagnosis and management of bacterial urinary tract infections in dogs and cats. https://www.idexx.com/files/urinalysis-dx-update-april-17.pdf. Published April 2017. Accessed February 14, 2020.

A. Ling GV. Therapeutic strategies involving antimicrobial treatment of the canine urinary tract. JAVMA. 1984;185(10):1162–1164.
 T. Haugan MS, Hertz FB, Charbon G, et al. 'Growth rate of *Escherichia coli* during human urinary tract infection: implications for antibiotic effect J Artibiotics. 2019;8(3):92. doi: 10.3390/antibiotics8030092.







SediVue細菌確認キットの使用方法

SediVue細菌確認キットの専用試薬は、細菌の同定を妨げる血球と結晶を化学的に溶解し、細菌の有無を正確に判定できるようにします。

重要:試薬を取り扱うときは、個人防護具 (手袋、防護眼鏡など)を装着して皮膚や目を保護して ください。

- 1. IDEXXベットラボ*ステーション初期画面の「院内検査」から患者を選択し、「追加検査」を タップします。
- 2. 「SediVue Dx」アイコンをタップします。
- 3. 「細菌の確認」をタップします。
- 4. 「結果の追加」をタップします。
- 5. SediVueピペッターと新しいSediVueピペッター専用チップを用いて、十分に混和した165 μL の尿を吸引し、新しい検体チューブ(キットに付属)に分注します。

注:採尿後2時間以内に、遠心せずに検査をしてください。

- 6. R1試薬(赤色キャップ)を1滴チューブに加えます。
- 7. チューブに蓋をして、5回転倒混和します。
- 8. R2試薬(青色キャップ)を1滴チューブに加えます。
- 9. チューブに蓋をして、5回転倒混和します。
- 10. 混和した検体から165µLを吸引し、セディビューDx*の検体注入口からカートリッジに注入します。
- 11. 分析器前面のスタートボタンを押します。
- 12. 結果を確認します。
 - 球菌と桿菌の結果は、「検出されない」または「存在する」のいずれかで報告されま す。
 - 重要:まれに、結果が得られず、次のようにメッセージが出ることがあります。 「SediVue 細菌確認キットでは、非細菌沈渣や破片が十分に溶解されませんでした」。これは検体が混濁しており、細菌を容易に同定できない場合に起こることがあります。さらに、精液や上皮細胞などの一部の成分は、試薬によって完全に溶解されないことがあり、結果に影響を与える可能性があります。画像を確認して、追加検査が必要かを判断してください。結果が決定的でない場合は、以下のいずれかを実施してください。。
 - 各試薬を2滴ずつ加えて調整した尿165 µLを使用して、再度検査を実施
 - 乾燥塗抹標本の作製
 - 尿培養

乾燥塗抹標本の作製

尿沈渣の乾燥塗抹標本による確認は、細菌の 有無、球菌と短桿菌の鑑別および細胞成分の 観察において費用対効果に優れた検査となり ます。

- 1. スライドガラスのラベル部分に、検体名 を書きます。
- 遠心できないチューブに尿が入っている 場合は、よく混和して遠心可能なチュー ブに尿を移し替えます。
- 尿(とバランサー)を尿用の設定(また は400g)で遠心します。
 注:遠心機に尿用の設定がない場合 は、遠心機の取り扱い説明書に従って回 転数と時間を設定してください。
- 遠心後に、チューブの底に沈渣が形成されていることを確認します。沈渣を再懸濁するために少量の尿を残しつつ、上清は丁寧に吸引します。
 注:検体中に有形成分が少ない場合、沈渣がほとんど形成されないことがあります。
- 5. チューブの底を指で軽く数回たたき、有 形成分をゆっくり崩し再懸濁します。
- 血液塗抹標本の作製と同じ要領で、新 しいピペットを用いて、スライドガラス上 に懸濁液を1滴垂らします。
- 清潔なスライドガラスを用意し、滴下した 懸濁液の前に約30~40度の角度で置きま す。
- とのスライドガラスを手前に引いて、懸濁 液をスライドガラスの縁に沿って広げま す。
- 上のスライドガラスを、下のスライドガラ スに当てたまま、下のスライドガラスのラ ベル側とは逆方向に向かって動かしま す。
- 下のスライドガラスの中央あたりで塗抹 を引く作業を止め、上のスライドガラス をそのまま垂直に引き上げます。これに より、引き終わりに細胞が線状に集まり ます。
- スライドをよく乾かした後、一般的な塗 抹用染色液 (Diff-Quik*など)を用いて、 染色します。

注:尿中に沈渣がほとんどなく、細菌の 有無だけを評価する場合は、スライドガ ラスを熱固定することもできます。

12. 鏡検します。











細菌(存在する)

「尿培養と薬剤感受性試験を検討してください」というメッセージが表示される場合は、検体中に 細菌が存在します。この場合、生きた細菌であることや細菌尿であることを確認するために尿培 養を検討してください。



尿検査と細菌培養の結果が一致しない場合

細菌がセディビューDxでは陽性であったのに、尿培養では陰性であった場合、どちらも正しい結果である可能性があります。適切に検査を行っても、顕微鏡検査による評価と尿培養結果の間で 乖離が起こる場合があります。

尿沈渣中に細菌が確認された場合でも、尿培養では細菌の増殖が認められないことがあり、その 場合は以下の理由が考えられます。

- 鏡検で細菌が見られても、死滅している可能性があります。特に、抗生物質による治療中・ 治療後、または検体採取の直前まで抗生物質を使用している場合に見られます。培養検査 において細菌の増殖を阻害または抑制する原因として、以下の理由が考えられます。
 - 尿の極端な温度への曝露
 - 尿の極端なpH(4以下または9以上)
 - 白血球による増殖抑制(数えきれないほどの白血球が含まれる尿の場合)
- 鏡検で観察されたものは、尿中の結晶や無晶性塩類の誤認である可能性があり、このよう な物は偽性細菌と呼ばれます(特に、無染色の尿沈渣の場合)。
- ブラウン運動と呼ばれるコロイド粒子の不規則な運動が、球菌のように見えることがあり ます(特に、無染色の尿沈渣の場合)。
- まれに、嫌気性菌が尿検査で見つかった場合、好気培養では増殖できないことがありま す。
- マニュアル操作による鏡検の前に院内で尿の染色を行った場合、染色液が細菌に汚染されていることがあります。染色液は定期的に交換するようにしてください。
- 尿沈渣では細菌が認められないのに、尿培養では陽性となる原因として、以下の理由が考えられます。
 - 細菌数が少ない場合、沈渣評価では検出限界以下となることがあります(例えば、過度に希釈された尿、抗生物質による治療が不完全または奏功しなかった場合、局所に限局した腎盂腎炎など)。
 - 尿路感染症を示唆する病歴や活動性の尿沈渣が認められる場合、尿検査で細菌が 見られなくても、尿培養を検討してください。



結晶は、さまざまな形、大きさ、見た目で出現することがあります。尿のpH、比重、検体の調整・取り扱い方法、薬物などあらゆるものが結晶の形成に関わっている可能性があります。次のメッセージは、結晶の存在を臨床評価に役立てるためのものです。

結晶破片が検出されました

ー部の検体では、結晶が多量にあり、その大きさや見た目も 様々であることがあります。尿中に多量の結晶が含まれてい るため、他の沈渣成分の判定に影響を及ぼすことがありま す。

結晶がアルゴリズムで検出されると、「結晶破片が検出され ました」というメッセージが表示されます。ニューラルネット ワークのアルゴリズムは、未分類の結晶(CRY)カテゴリーか ら結晶を除外します。このメッセージがある場合、細菌に似た 特徴を持つ断片などの粒子を見分けられるようユーザーに通 知されます。



尿中蛋白/クレアチニン (UPC) 比

「尿中蛋白/クレアチニン比の評価を検討してください」というメッセージが表示される場合、尿蛋白の存在が示唆されます。UPCは尿への蛋白漏出を定量的に評価する検査であり、尿の量や濃縮度合には影響されません。UPCは、IRISの慢性腎臓病(CKD)ガイドラインにも採用されており、CKDのすべてのステージにおいて、重要なモニタリング項目の一つです。UPCは、沈渣の評価を含めた一連の尿検査後に測定してください。尿路の炎症を示唆する「活動性沈渣」が存在する場合は蛋白量が増え、結果が不正確になるため、UPCの測定はお勧めしません。

活動性沈渣が存在する場合の処置は?

活動性沈渣を検出すると、「活動性沈渣の解消後に蛋白尿の再評価を推奨します」というメッセージが表示されます。

感染症に対する処置を行い、炎症が落ち着いてからUPCを測定し、漏出する蛋白量を確認してく ださい。

検査結果の表示および印刷

検査結果は自動的にIDEXXベットラボステーションに転送、記録されます。検査結果は、特定日の 該当患者に関する検査結果の総合レポートです。

検査結果レポートは、新たな検査結果が転送される度に自動的に印刷されるようにすることもで きますし、手動で必要な時に印刷することもできます。

検査結果を閲覧し印刷する方法についての詳しい情報は、「IDEXXベットラボステーション操作ガ イド」をご覧ください。

画像の確認と選択

初期設定では、最初の3つの画像が検査結果とともに 「記録:検査結果」画面に表示されます。 「画像表示」機能を使用すると、3つまで追加で保存する画像の選択や画像の拡大率の変更、指 定した尿沈渣の横での画像タグの表示を行えます。

注:「画像表示」機能は検査中に取得した画像70枚のうち12枚を表示します。結果を確認するの にそれ以上の画像が必要な場合は、「すべて表示」をタップして残りの画像58枚を表示します。

- 1. 「記録:検査結果」 画面内の 「SediVue Dx」 タブで、「画像表示」 をタップします。
- 2. 表示する画像をタップします。その後は以下を行えます。 BO: 3899 James Bond × 記録に 画像を追加 7 画像を 画像を スクロール スクロール Đ 9 C **(i)** 縮小 画像タグの 検査結果に 画像ツールバー 表示/非表示 画像を追加 拡大 の表示/非表示 画面一覧の

コントラスト

の反転

重要:画像タグは、「検出されない」 閾値を超える結果に対して表示されるものであり、細 菌には表示されません。

表示

- 「記録:検査結果」画面の結果の横に表示される画像を選択するには、 З.
 - 全画面表示で、画像左上隅の「記録への追加」をタップします。
 - サムネイル表示で、画像左上隅の丸をタップします。

4. 他の画像を表示する場合は、画面から選択します。他の画像を表示しない場合は、画面右 上の「X」をタップして、「記録:検査結果」画面に戻ります。

ヒント:「記録:検査結果」画面の3つの画像のいずれかをタップすることで、その画像をより大きなサイズで見ることもできます。

結果にコメントを追加する

- 1. 「記録:検査結果」 画面内の「SediVue Dx」 タブで、「コメントを追加」 をタップします。
- 「コメント」欄に、「記録:検査結果」画面内の「メモ」セクションと患者レポート上に表示するコメントを入力します(例:画像で確認された細菌の存在など)。
- 3. 「保存」をタップします。

検査結果に画像を印刷する

検体に尿沈渣が確認された場合、初期設定では、最も優先度の高い画像の中央部が自動的に印 刷されます。この設定を変更することも可能ですし、印刷された検査結果と対応する業務管理シ ステム (PIMS) に送信されるPDFに手動で画像を追加することもできます。

検査結果に画像を追加するには、

- 「記録:検査結果」画面内の「SediVue Dx」タブで 「画像表示」をタップします。
- 画像をタップすると、画面下にツールバーが表示され、画像の拡大/縮小、コントラストの調整、画像 タグの非表示の切り替えできます。
- 4. 赤枠を印刷したいエリアにドラッグします。
- 5.

 5.

 をタップして画像付き患者レポートを生成し、

 レポートのPDF版を対応する業務管理ソフトウェ

 アに送信します。



6. ビューアーを閉じるには、画面下のツールバーにある ◎ をタップするか、画面右上隅にある 「X」ボタンをタップして「画像表示」機能を終了します。

画像印刷の初期設定を変更するには、

- 1. IDEXXベットラボステーションの初期画面上の「SediVue Dx」アイコンをタップします。
- 2. 「設定」をタップします。
- 最優先のセディビューDx画像を印刷レポートに含む場合、「レポートに画像を印刷する」 グ ループボックスで「セディビューDx画像をレポートに自動的に含む」 チェックボックスを 選択します。尿沈渣が見られる場合のみ画像を含むには、「尿沈渣が見られる場合のみ」 チェックボックスを選択します。

または

セディビューDx画像を印刷レポートに含まない場合、「セディビューDx画像をレポートに 自動的に含む」チェックボックスの選択を解除します。

概要

精度管理により、検査結果に問題がないか、また分析器が最適に動作するかどうかを確認しま す。月に1度精度管理を行うことをお勧めします。

精度管理を実施する

注:SediVue*QCは有効期限まで冷蔵庫に保管するか、最高30日まで室温で保管します。凍らせないでください。誤って凍らせた場合や、汚染させた場合、感染させた場合は、バイアルを破棄し、 IDEXXテクニカルサポートに再注文してください。

- 1. IDEXXベットラボステーションの初期画面上の「SediVue Dx」アイコンをタップします。
- 2. 「精度管理 (QC)」ボタンをタップします。
- 3. 使用中のQCロット番号がリストにあれば、該当するロット番号を選択し、「QC測定」を タップします。

または

- 4. 使用中のQCロット番号がリスト中にない場合には、以下の手順に従ってください。
 - a. 「QCロット追加」をタップします。
 - b. QCインサートのL1およびL2バーコードをスキャンするか入力します。
 - c. 「次へ」をタップします。
 - d. 追加したロット番号を選択します。
 - e. 「QC測定」をタップします。
- 5. バイアルを10回ゆっくり転倒混和して、バイアルの底の細胞を均一にします。
- SediVueピペッターを使って、IDEXX SediVue QC液165 μLを吸引した後、それを検体注入口のカートリッジに注入します。
- 7. 分析器のスタートボタンを押します。
- 8. もう一方のQCバイアルについて、上記の手順を繰り返します(レベル1について最初に実施 した場合には、次にレベル2について実施します(逆の場合も同様です))。
- 9. 結果が基準範囲内にあること、および画像が鮮明でピントがズレていないことを確認しま す。

ソフトウェアのアップグレード

セディビューDxに新機能や変更が追加された際には、IDEXXよりアップグレード用のソフトウェア を提供いたします。これらのアップグレード用ソフトウェアは、スマートサービス*ソリューションの 接続を介してIDEXXベットラボ*ステーションに自動的に送信されます。アップグレードを利用でき る場合は、IDEXXベットラボステーションのメッセージセンターにメッセージが届きます。

カートリッジ排出トレーを空にする(適宜)

分析器に新しいカートリッジスリーブを装着するごとに排出トレーを空にすることを推奨しています。

排出トレーを空にするには、排出トレーを分析器から引き出し、中身を 捨てて再度分析器に装着します。

注:検査中に排出トレーを外さないでください。外すと、検査がキャン セルされ、カートリッジと検体が廃棄されます。



分析器を再起動する(毎週)

毎週分析器を再起動することを推奨しています。IDEXXベットラボス テーションを再起動するタイミングで、分析器の毎週再起動をご検討ください。

- 1. IDEXXベットラボステーションの初期画面上の「SediVue Dx」アイコンをタップします。
- 2. 「電源オフ」をタップします。
- 3. 分析器の再起動を確認します。

分析器のクリーニング

セディビューDxの性能を最適化するために、分析器の内部部品を毎月清掃することをお勧めしま す。カートリッジに検体が過剰に注入されたり、正しく注入されなかったりした場合、クリーニン グにより、過剰な検体による本体の可動部分の汚染も防ぐ必要があります。分析器を清潔に保つ ことで、「カートリッジの動作」エラーを減らし、分析器の性能を最大化させることができます。

注:定期的な予防メンテナンスを行う際には、アルコールプレップパッドとオプティカルティッシュが必要です。追加が必要な場合は、IDEXXカスタマーサポートにご連絡ください。無償でご 提供しております。

どのセディビューDxモデルをお持ちですか?

セディビューDxには2つの非常に類似したモデルがあり、内部部品をクリーニングするプロセス (次のページを参照)はわずかに異なる場合があります。2つのモデル間の最大の視覚的違いは 分析器のドアです。一方のモデルには分析器前面にフルサイズのドアが、他方のモデルには分析 器前面に約半分サイズのドアがあります。必ずモデルに適した手順に従ってください。



注:測定中に分析器のドアを開けないでください。開けると、測定がキャンセルされ、検体とカートリッジは廃棄されます。

重要:分析器の近くでは、以下のいずれも使用しないでください:有機溶剤、アンモニア系クリー ナー、インクマーカー、揮発性の液体、殺虫剤、殺菌剤、光沢剤、または部屋の芳香剤を含むスプ レー。

カートリッジに過剰に検体を注入したり、周囲に漏れてしまった時のクリーニン グ

カートリッジに検体が過剰に分注されたり、正しく分注されなかったりした場合、クリーニングに より、過剰な検体による本体の可動部分の汚染を防ぐ必要があります。分析器を清潔に保つこと で、「カートリッジの動作」エラーを減らし、分析器の性能を最大化させることができます。

最適な結果を得られるよう、カートリッジに検体が不適切に充填された場合は、スタートボタン は押さないでください。スタートボタンを押すと、分析器の内部部品に尿が付着します。以下の 指示に従ってください。

注:スタートボタンを押してしまった場合 次ページの指示に従い、分析器の内部部品を清掃して ください。



 分析器のフロントドアを開けます。次に、手袋をした手で、オプ ティカルティッシュを使用し、 カートリッジの上部にある尿を拭 き取ります。



2. カートリッジを取り出し、廃棄し ます。



 新しいアルコールプレップパッド を使用し、動作アームの前部を 含むフィードアーム(供給エリア) を拭きます。次に、オプティカル ティッシュで部品を乾拭きしま す。



分析器のフロントドアを閉めます。「SediVue Dx」アイコンが緑色の「準備完了」ステータスになったら、IDEXX ベットラボ*ステーションの初期画面にある患者アイコンをタップし、次に「測定」をタップします。検体注入口に新しいカートリッジが設置されます。



重要:次の各ステップの記載に従っ てください。

必要なツール:

- 粉末のついていないゴム手袋また はニトリル手袋を1セット
- オプティカルティッシュ9枚
- 湿らせたオプティカルティッシュ1 枚(温水で濡らす)
- 湿らせたアルコールプレップパッド3枚(温水に浸し、絞って乾燥する)
- アルコールプレップパッド3枚
- ティッシュ



 セディビューDx設定画面 で、をタップし、「クリー ニング」をタップし、次に 「電源オフ」をタップしま す。



 分析器のフロントドアを開 け、湿らせたオプティカル ティッシュで検体注入口の 上部と底部を拭き取りま す。次に、新しいオプティカ ルティッシュで乾拭きしま す。



 カートリッジホルダーを取り外し、新しいアルコール プレップパッドで拭きとってから、新しいオプティカル ティッシュで乾拭きし、脇に置いておきます。



 湿らせたアルコールプレップ パッドを用いて、プッシャー アームの左側を5回清掃し (トラックの右端は十分に 清掃すること)、新しいオプ ティカルティッシュで乾拭き します。



5. プッシャーレバーを左側に 押し、プッシャーアームの 右側に対し、新しい湿らせ たアルコールプレップパッ ドを使用してステップ4を 繰り返します。



6a. 新しい湿らせたアルコール プレップパッドを使用して、 ガラス台とトラックを繰り 返し拭き、すべての汚れを 取り除きます。次に、新しい オプティカルティッシュで 乾拭きします。



6b. 新しい湿らせていないアル コールプレップパッドを使用 し、円を描くように(3~4 回)ガラス台のウィンドウを 拭き、同じく円を描くように 新しいオプティカルティッ シュで乾拭きします。

重要:ガラス台のウィンドウに過剰な圧力を加えないでください。



 遠心機のシールド、ごみ箱、 およびドリップトレーを取り 出します。それらを温水で 洗った後、ティッシュで乾拭 きします。



 新しいアルコールプレップ パッド (濡れていない)を使 用し、動作アームを拭き、次 に新しい乾いたオプティカ ルティッシュで乾拭きしま す。



 排出トレー、遠心機のシー ルドとカートリッジホル ダーを分析器の元の位置 に戻します。



 ファンフィルタを外し、温水で 十分すすぎ、ティッシュで拭い てから、分析器の元の位置に 戻します。次に、セディビュー Dxクリーニングガイド画面で 「完了」をタップしてセディ ビューDxの電源をオンにしま す。

分析器前面にフルサイズのドアがありますか?

その場合は、このページの指示に従い、分析器の内部部品をクリーニングして ください (月1回、もしくは必要に応じてそれ以上)。

分析器前面に半分サイズのドアがある場合、次のページの指示に従ってください。



重要:次の各ステップの記載に従っ てください。

必要なツール:

- 粉末のついていないゴム手袋また はニトリル手袋を1セット
- オプティカルティッシュ6枚
- 湿らせたオプティカルティッシュ 1枚(温水で濡らす)
- アルコールプレップパッド4枚
- ティッシュ





 セディビューDx機器画面 で、「電源オフ」をタップ し、次に「シャットダウ ン」をタップします。



 分析器のドアを開け、湿 らせたオプティカルティッシュで検体注入口の上部と 底部を拭き取ります。次に、 新しいオプティカルティッシュで乾拭きします。



 カートリッジホルダーを取り外し、新しいアルコール プレップパッドで拭きとってから、新しいオプティカル ティッシュで乾拭きし、脇に 置いておきます。



 新しいアルコールプレップ パッドを使用して、トラック と白色の動作アームを十分 に清掃します。次に、新しい オプティカルティッシュで 乾拭きします。



- 新しいアルコールプレップ パッドを使用し、円を描く ように(3~4回)ガラス台 のウィンドウを拭き、同じ く円を描くように新しいオ プティカルティッシュで乾 拭きします。
 - 重要:ガラス台のウィンド ウに過剰な圧力を加えない でください。



 遠心機のシールドおよび カートリッジ排出トレーを 取り出します。それらを温 水で洗った後、ティッシュ で乾拭きします。



 遠心機のアームを静かに左 に動かし、その下の部分に 残渣がないか点検します。 汚れている場合は、新しい アルコールプレップパッド を使用して清掃してから、 新しいオプティカルティッ シュで乾拭きします。



 新しいアルコールプレップ パッドを使用し、動作アー ムを拭き、次に新しいオプ ティカルティッシュで乾拭 きします。



 カートリッジ排出トレー、 遠心器のシールドとカート リッジホルダーを分析器の 元の位置に戻します。



 分析器背面のファンフィル タを外し、温水で十分す すぎ、ティッシュで拭いて から、分析器の元の位置 に戻します。



 セディビューDx機器画面 で、「電源オン」をタップし て、セディビューDxの電源 をオンにします。

カートリッジに関するFAQ

カートリッジの詰まりを解消するにはどうしたらよいですか?

カートリッジの詰まりが発生したというエラーが発生した場合、カートリッジの経路が汚れている 可能性があります。分析器のドアを開け、詰まっているカートリッジを取り外し、毎月のクリーニ ング手順に従い清掃を行います。詰まりが結果に影響を与えた場合は、新しい検体とカートリッ ジを使用して再度検査を行ってください。通常、カートリッジの詰まりは結果の精度に影響を与え ません。

カートリッジを取り除けない場合は、モーターの力を弱めるため、分析器の電源を切ってくださ い。

カートリッジのカウンターが間違っています。どうやって直せばいいですか?

セディビューDx機器画面上のカートリッジカウンターが間違っている場合、以下をお試しください。

- カートリッジが空になるまで、またはカウンターがゼロになるまでそのまま使用してください。
- 最初にバーコードのスキャンを忘れた場合はバーコードをスキャンしてください。
- IDEXXテクニカルサポートにご相談ください。

新しいカートリッジスリーブでバーコードのスキャンを試しましたが、使用できま せん。どうすればよいでしょうか?

以下をご確認ください。

- 正しいバーコードがスキャンされている(スリーブ上のプラスチック製包装紙上)。
- 画面上のキーボードでCAPSロックがオフになっている。
- 入力されるバーコードがスリーブ上のバーコードと一致する。

バーコードがまだ承認されない場合は、スリーブを破棄し、新しいカートリッジスリーブを試します。問題が続く場合は、IDEXXテクニカルサポートにご相談ください。

カートリッジが残っているはずだが、空になっているとエラーが表示されました。 どうすればよいでしょうか?

新しいカートリッジスリーブを取り付けてカウンターをリセットしてください。カートリッジは無料 で提供されるため、損失は発生しません。

カートリッジがなくなっているはずなのに、まだカートリッジがあると表示されて います。どうすればよいでしょうか?

新しいスリーブを取り付けてカウンターをリセットしてください。カートリッジは無料で提供されるため、損失は発生しません。

SediVue細菌確認キットに関するFAQ

細菌確認キットはいつ使用すればいいですか?

次のような場合にキットを使用してください。

- 細菌が「存在すると推測される」と表示されたが、画像を見ても細菌の有無がはっきりしない 場合。
- 細菌の検査結果が画像や予想と一致しない場合。

細菌確認キットはどのように役立ちますか?

試薬が結晶や細胞成分を溶かすことで、細菌の有無をより明確に判定することができます。

細菌確認キットによる結果は、どのように解釈すればよいですか?

検査結果は、桿菌と球菌を「検出されない」または「存在する」のいずれかで報告します。通常の 検査と同様に、検査結果と画像の両方で細菌の有無を確認してください。

非細菌沈渣を十分溶解できない、と表示されましたが、どうすればよいですか?

このメッセージは、細菌の有無を正確に判断できるほど画像が鮮明でないことを示しています。解決するには、画像を確認して追加検査が必要かを判断するか、以下のいずれかを実行してください。

- 画像を確認して、再検査が必要かを判断
- 乾燥塗抹標本の作製
- 尿培養

細菌確認検査キットの使用中に、個人防護具を着用する必要があるのはなぜですか?

細菌確認キットの試薬が皮膚や眼に刺激を与える可能性があります。予防措置として個人防護具の着用をお勧めします。

細菌確認キットの使用後も、細胞やその他の成分が見えるのはなぜですか?

ー部の成分(溶解しない上皮細胞やその他、結晶、細胞、または無晶性塩類など)が残存することがありますが、結果や画像に影響を及ぼすことは稀です。これらの成分が結果や画像の品質を 妨げる場合は、以下のいずれかを実行してください。

- 乾燥塗抹標本の作製
- 尿培養

解決しない場合は、細菌確認検査キットの操作手順を改めて確認してください。試薬を加える順 番などを間違えると結果に影響します。

通常の検査をせずに、はじめから細菌確認キットを使って検査をすることはでき ますか?

検査可能です。ただし、料金は通常通り発生します。また、検体中の重要な成分が溶解する可能性 があり、結果は細菌についてのみ報告されます。

細菌確認キットを使用した検査に料金は発生しますか?

通常の検査から24時間以内に同一患者で検査した場合、1回目の検査のみが請求され、その後に 実施した細菌確認キットや希釈での再測定などは請求されません。

細菌確認キット試薬で細菌が溶解しないのはなぜですか?

細菌には、試薬の浸透を防ぐ外層があるため、試薬による溶解を受けません。

新しい細菌確認キットは、どこで注文できますか?

弊社カスタマーサポートにご相談ください。

細菌確認キットはどの動物種に使用することができますか?

犬と猫の尿に使用できます。

画像に関するFAQ

画像すべてに点や汚れのようなものがあるのはどうしてですか?

どの画像にも点や汚れのようなものがある場合は、ガラス台に埃や汚れが付着している可能性が あります。

ガラス台を清掃するには、

- 1. 分析器の電源をオフにします。
- 2. 分析器のフロントドアを開けます。
- 3. カートリッジホルダーを取り外して、IDEXX用のアルコールプレップパッドで拭きます。
- 4. IDEXX専用の新しいアルコールプレップパッドを使用して、ガラス台を拭き、次にトラックに 沿ってパッドを繰り返しスライドさせてすべての汚れを取り除きます。

重要:ガラス台の清掃には、IDEXX専用の新しいアルコールプレップパッドとオプティカル ティッシュだけを使用してください。

- 5. 手順3~4で清掃した部品をオプティカルティッシュで拭いて乾かします。
- 6. 分析器のフロントドアを閉め、電源を入れます。

画像のいくつかに点や傷があるのはどうしてですか?

検体に含まれる泡により点や傷が発生している場合があります。正しい検体準備方法 (9ページの 「検体の準備」を参照) に従っていることを確認し、検体を再検査します。新しい検体を使用して 何度も再検査しても問題が続く場合は、IDEXXテクニカルサポートにご相談ください。

画像の焦点が合っていないのはなぜですか?

検体に大量の脂肪滴が混ざっている場合や顕微鏡の台が汚れている場合に、画像がブレている ように見える可能性があります。この問題が1つの検体だけに発生する場合は、脂肪滴である可能 性が高くなります。この問題が多くの検体で発生する場合は、IDEXXテクニカルサポートにご相談 ください。

その他のトラブルシューティングに関するFAQ

お知らせが表示されたらどうしたらいいですか?

分析器に問題が発生した場合、IDEXXベットラボ*ステーションのタイトルバーの右上部にアラートメッセージが現われるとともにセディビューDx*分析器のフロントパネルにあるLEDが赤く点滅し、IDEXXベットラボステーションの初期画面上に「SediVue Dx」アイコンがお知らせ状態とともに現われます。

お知らせに対応するには、以下を行います。

- IDEXXベットラボステーションの初期画面上の「SediVue Dx」アイコンをタップします。
- タイトルバーにあるお知らせメッセージをタップし、お知らせメッセージを表示します。お知らせメッセージの中に表示された指示に従ってください。

測定中の検査を中止するにはどうしたらいいですか?

測定中の検査を中止するには、IDEXXベットラボステーションの初期画面にある「SediVue Dx」 アイコンをタップし、「検査中止」をタップします。

密集像や脂質による妨害を理由として検体の再検査を促すメッセージを何度も 受け取った場合はどうしたらいいですか?

このメッセージは有形成分が密集していたり脂質に妨害されている場合 (画像がブレる)に表示 されます。多くの場合、検体を希釈することで、この問題は解決されます。検体を希釈した後で何 度も同じお知らせが表示された場合、分析器の清掃が必要な場合があります。26ページに記載の 手順で分析器の清掃を行ってください。それでも解消しない場合は、テクニカルサポートまでご連 絡ください。

カートリッジやSediVueピペッター専用チップ、QC溶液などの追加が必要な場合、どうすれば良いでしょうか?

IDEXXカスタマーサポートにご連絡ください。

プッシャーアームエラーを複数回受け取った場合どうしたらよいですか?

通常、トラックが汚れている場合に起こります。詰まっているカートリッジを取り外し、毎月のク リーニング手順に従って清掃してください。

精度管理に関するFAQ

精度管理の結果が不合格だった場合は、どうしたらよいですか?

精度管理の結果が不合格だった場合は、

- QC溶液が期限切れでないことを確認します。
- QC溶液を正しく保管しているか確認します。
- 画像がブレていないか確認します。

問題が続く場合は、QC溶液を再混和し再度検査します。それでも解決しない場合は、IDEXXテクニカルサポートにご相談ください。

誤ってQCを凍らせてしまった場合どうすべきでしょうか?

QC溶液を廃棄し、IDEXXに追加注文してください。

QCが汚染されている恐れがある場合どうすべきでしょうか?

汚染されたQC溶液は曇っているように見え、混和時に溶解しない固形物質を有している可能性があります。QC溶液を廃棄し、IDEXXに追加注文してください。

誤ってQCを冷蔵庫の外に置き去りにした場合どうなりますか?

セディビューのQC溶液は、室温で30日間有効です。溶液が透明であれば、冷蔵庫に戻してください。汚染されている場合はQC溶液を廃棄し、IDEXXに追加注文してください。

Pay Per Run (PPR) に関するFAQ

Pay Per Run (PPR) はどのような仕組みになっていますか?

IDEXXスマートサービス接続を介して検査実績が送信され、検査実績に基づいて請求を行う仕組 みです。同一患者で24時間以内に複数回検査した場合、1回目の検査のみが請求されます。希釈 検体や細菌確認キットを使用した検体での再測定でも追加費用は発生しないため、1回分の検査 費用で十分な検査が実施できます。検査費用は、月ごとに請求されます。

付録

設置場所の準備

- パッケージを外す前に、分析器を設置するのに適した場所を探してください。分析器の寸法 を確認し、適切に検体を取り扱う上で必要な作業スペースを加味します。
- 分析器は院外で使用しないでください。直射日光は避けるようにしてください。強い光が当たることで、光学センサーが正常に機能しない場合があります。
- 電源や周辺機器を簡単に抜き差しできるよう、また、適切に分析器を換気できるよう、分析器の後ろに十分なスペースがあることをご確認ください。安全上推奨されるスペースは10センチです。
- 分析器は温度や湿度がある程度安定した環境にある、水平で安定した面に設置し、使用してください。温度が15°C以下または40°C以上の時、もしくは温度が30°Cで相対湿度が20%~80%に収まらない(結露なし)ときは分析器を使用しないでください。分析器を強い光に当てないでください。
- 分析器を強い電磁波が発生する装置(高周波(RF)を遮ることなく発生させる装置)の近くで使用しないでください。本分析器はEN 61326-1:2007およびEN 61236-2-6:2007の電磁環境両立性(EMC)の要件に適合しています。
- 振動が発生する環境での分析器の設置や使用はお控えください。振動により、検査結果に 影響が出る、もしくは機器の不具合が発生する可能性があります。
- 機器を使用する前に、機器が室温に順応しているかご確認ください。

セディビューDxの設置

セディビューDx*はIDEXXベットラボステーションと接続して使用します。

 開梱する前に、最適な設置場所を選びます。熱、直射日光、冷気、湿気あるいは振動源から 離れた、風通しのよい、表面が平らな場所を選びます。

重要:適切な通気を確保してください。冷却用通気口は背面にあります。

2. イーサネットケーブル (同梱)を使用して分析器をルーターの番号が付いたポートに接続します。

注: ルーターへの分析器の接続に関する詳細情報については、ルーターに付いている設置 手順をご覧ください。

3. セディビューDx分析器の電源を入れます。IDEXXベットラボステーションの初期画面に 「SediVue Dx」アイコンが表示されれば、接続は完了です。

注:「SediVue Dx」アイコンがIDEXXベットラボステーションの初期画面に3分以内に表示 されない場合、IDEXXテクニカルサポートまでご連絡ください。

技術仕様

検体量:165μL

セディビューDx本体では最大1,000検体(ベットラボステーションでは検体数の制限なく検査結 果が保存されます。)

インターフェース:イーサネット

寸法

幅:320 mm 奥行:320 mm 高さ:336 mm 重量:10 kg

所要電力

入力:100~240 V AC 電源周波数 50~60 Hz

動作条件

院内でのみ使用のこと 周囲温度:15°C~40°C 相対湿度:30°Cで20%~80%、結露なし 高度:海抜2,000メートル以下

安全上の注意事項

重要:機器を指定の設置条件・使用方法以外で使用した場合、機器の保護機構が無効になること があります。

分析器には、ユーザーによるメンテナンスが可能な部品は含まれていません。分析器を分解、改造しないこと。

セディビューDx AC電源ケーブルの線間電圧は100~240 V AC、50~60 Hzです。また、コードの 接続が正確かつ安全であることを確認すること。

付属のAC電源ケーブルのみを使用してください。

以下の場合、AC電源ケーブルを壁コンセントから外してください。

- AC電源ケーブルが磨耗しているか、または破損している場合
- AC電源アダプタが水または液体に曝された場合

電気安全

高電圧部品が含まれているため、電子機器のカバーを外す際に電気ショックが起こる可能性があり ます。

分析器内部の電子部品には触れないでください。

本書に記載のカバー以外のカバーを分析器から外さないでください。

発火やショックの危険防止のため、分析器を雨や湿気などに晒さないでください。

電気ショックを防ぐため、延長コードは使用しないでください。すべてのプラグやソケットがしっかり接続されており、プラグ栓刃やプラグ刃が見えていないことをお確かめください。

設置やメンテナンス、修理を行えるのはIDEXX Laboratoriesが認定した作業員のみです。

セディビューDx AC電源ケーブルの線間電圧は100~240 V AC、50~60 Hzです。また、コードの

接続が正確かつ安全であることを確認すること。 付属のAC電源ケーブルのみを使用してください。 以下の場合、AC電源ケーブルを壁コンセントから外してください。

- AC電源ケーブルが磨耗しているか、または破損している場合
- AC電源アダプタが水または液体に曝された場合

分析器に関する注意

分析器を清掃する際は、粉末のついていないゴム手袋またはニトリル手袋を装着してください。 熱源や火気から離れた場所に設置すること。

流しや洗面台などの水周りの場所を避けて設置してください。

水、その他の液体を本体にこぼさないよう注意してください。

溶剤、インキ、揮発性の液体を含むスプレー、つやだしを分析器に使用しないでください。 筐体を 損傷する恐れがあります。

分析器を使用していない時にのみ、薄めた石鹸水のみを布に軽く湿らせて拭きます。

バイオハザード安全対策

分析器の部品はすべて尿に接触する可能性があり、感染源となる恐れがあります。尿検体はバイ オセーフティーレベル2で扱ってください。

サイドシールド付きのゴーグル、耐水性のラボコート、グローブ等、適切な防護具を着用してください。

オペレーターの資格

オペレーターは関連するガイドラインや規制に加え、本操作ガイドの情報および手順に関する正 しい知識を身につけておく必要があります。

特に生体有害物質を取り扱う際は、GLPに従ってください。

国際記号とは、有効期限や温度制限、ロット番号など製品に関する特定の情報を表す図形記号で、通常パッケージに記載されています。IDEXX Laboratoriesでは、検査機器、製品梱包箱、ラベル、添付文書、および操作ガイドに国際記号を採用することで、ユーザーの皆様にわかりやすい情報を提供しています。

記号	説明	記号	説明
><	Use by A utiliser avant Verwendbar bis Usare entro Usar antes de 使用期限		温度制限 Température limite Zulässiger Temperaturbereich Temperatura limite Limitación de temperatura 保存温度 (下限)
LOT	Batch code (Lot) Code de lot (Lot) Chargenbezeichnung (Partie) Codice del lotto (partita) Código de lote (Lote) ロット番号		Upper limit of temperature Limite supérieure de température Temperaturobergrenze Limite superiore di temperatura Limite superior de temperatura 保存温度 (上限)
SN	Serial number Numéro de série Seriennummer Numero di serie Número de serie シリアル番号	i	使用方法を参照 Consulter la notice d'utilisation Gebrauchsanweisung beachten Consultare le istruzioni per l'uso Consultar las instrucciones de uso 取扱説明書をご参照ください
REF	Catalog number Numéro catalogue Bestellnummer Numero di catalogo Número de catálogo 製品番号		Keep away from sunlight Conserver à l'abri de la lumière Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen Mantener alejado de la luz solar Tenere lontano dalla luce diretta del sole 遮光してください
EC REF	Authorized Representative in the European Community Représentant agréé pour la C.E.E. Autorisierte EG-Vertretung Rappresentante autorizzato nella Comunitá Europea Representante autorizado en la Comunidad Europea EC内の正規販売代理店		WEEE Directive 2002/96/EC Directive 2002/96/CE (DEEE) WEEE-Richtlinie 2002/96/EG Directiva 2002/96/CE RAEE Direttiva RAEE 2002/96/CE 廃電気電子機器指令 (WEEE Directive 2002/96/EC)
	Manufacturer Fabricant Hersteller Ditta produttrice Fabricante 製造元	S	Biological risks Risques biologiques Biogefährlich Rischi biologici Riesgos biológicos 生物学的リスク
$\overline{\mathbf{V}}$	Caution, consult accompanying documents Attention, consulter les documents joints Achtung, Begleitdokumente beachten Attenzione, consultare la documentazione allegata Precaución, consultar la documentación adjunta 注意、添付文書をご参照ください	2	Do not reuse Usage unique Nicht wiederverwenden No reutilizarw Non riutilizzare 再利用しないでください

記号	説明	記号	説明
	Caution, hot surface Attention, surface très chaude Precaución, superficie caliente Vorsicht, heiße Oberfläche Attenzione, superficie rovente 高温注意		Electrostatic-sensitive device Appareil sensible aux charges éléctrostatiques Dispositivo sensible a descargas electrostáticas Gerät ist sensibel auf elektrostatische Ladung Dispositivo sensibile alle scariche elettrostatiche 静電気の影響を受ける装置
	Keep dry Conserver dans un endroit sec Mantener seco Vor Nässe schützen Tenere al riparo dall'umidità 濡らさないこと		Fragile Fragile Frágil Zerbrechlich Fragile 取扱注意
	This side up Haut Este lado hacia arriba Diese Seite nach oben Alto この面を上にする	\sim	Date of manufacture Date de production Fecha de producción Herstelldatum Data di produzione 製造年月日

その他の記号

記号	説明
율융	イーサネット/ネットワークシンボル
8	ピンチポイント

IDEXXテクニカルサポートの問い合わせ先

IDEXX営業担当者名:______

電話/留守番電話:

日本:0120-71-4921自動音声1番(テクニカルサポート。機器に関するお問合せ)0120-71-4921自動音声2番(カスタマーサポート。消耗品の発注やPPRに関するお問合せ)

動物用一般医療機器 | 尿化学分析装置

