

## ラット血流量計測

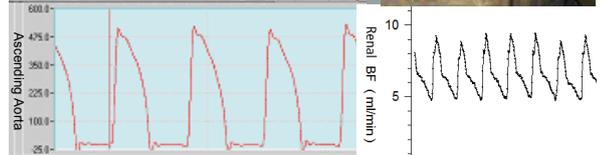
米国Transonic社製 血流量計測用プローブは、ラット血管における高精度な血流量計測が可能です。

過去30年にわたるゴールドスタンダードである超音波トランジットタイム技術を採用し、動物の動きや血管径変化による影響の少ない、血流量の絶対値計測が可能となります。信頼性の高い技術は、ラット及び齧歯動物を用いた500以上の研究において利用されています。

研究用途に合わせてカスタマイズ可能なプローブは、電気シーベル・テザーとの互換性もあり、急性・慢性実験用途に幅広くご使用いただけます。

アプリケーション例：

- ・ 心拍出量
- ・ 腎臓または門脈高血圧
- ・ 出血性ショック
- ・ 虚血/再灌流
- ・ 頸動脈血栓症
- ・ 脳卒中モデル 等



### 【アプリケーション別 推奨プローブ】

血管種	体重	急性実験	慢性実験
腹部大動脈	250-300g	<b>MA 2PSB</b> 2 mm PSシリーズ 背面ケーブル ケーブル長100cm、CRA10コネクタ 参照サージカルプロトコル: RL-17-sp	<b>MC2PSB</b> 2 mm PSシリーズ 背面ケーブル ケーブル長12cm、CM4コネクタ
	<250 g	<b>MA 2PSL</b> 2 mm PSシリーズ 垂直ケーブル ケーブル長100cm、CRA10コネクタ 参照サージカルプロトコル(心拍出量計測): RL-34-sp	<b>MC2PSL</b> 2 mm PSシリーズ 垂直ケーブル ケーブル長12cm、CM4Sコネクタ
上行大動脈* (右開胸術)	250-350 g	<b>MA 2.5PSL</b> 2.5 mm PSシリーズ 垂直ケーブル ケーブル長100cm、CRA10コネクタ	<b>MC2.5PSL</b> 2.5 mm PSシリーズ 垂直ケーブル ケーブル長12cm、CM4Sコネクタ 参照サージカルプロトコル: RL-18-sp
	>400 g	<b>MA 3PSB、MA 3PSL</b> 3 mm PSシリーズ 背面または垂直ケーブル ケーブル長100cm、CRA10コネクタ	<b>MC3PSB、MC3PSL</b> 3 mm PSシリーズ 背面または垂直ケーブル ケーブル長12cm、CM4Sコネクタ
上行大動脈* (胸骨アプローチ)	<250 g	<b>MA 2PSB</b> 2 mm PSシリーズ 背面ケーブル ケーブル長100cm、CRA10コネクタ 参照サージカルプロトコル: RL-34-sp	<b>MC2PSB</b> 2 mm PSシリーズ 背面ケーブル ケーブル長12cm、CM4Sコネクタ
	250-350g	<b>MA 2.5PSB</b> 2.5 mm PSシリーズ 背面ケーブル ケーブル長100cm、CRA10コネクタ	<b>MC2.5PSB</b> 2.5 mm PSシリーズ 背面ケーブル ケーブル長12cm、CM4Sコネクタ 参照サージカルプロトコル(心拍出量計測): RL-50-sp

\*上行大動脈・肺動脈血流量計測

【急性実験】・アコースティックジェル(サージループ)、ナルコ1181増粘剤の使用が推奨されます。

【慢性実験】・血管保護のため、2mm・2.5mm・3mmのPSシリーズプローブのリフレクタ・エッジはシリコンシーリング剤を用いて保護することが推奨されます(DowCorning732, Whiteを推奨)。

・3~5日程度で線維組織がプローブ内に成長し、より優れた信号伝達が可能になります。



(次ページ以降に続きます)

血管種	体重	急性実験	慢性実験
頸動脈	200-300g	<b>MA0.7PSB **、MA1PRB</b> 0.7 mm PSシリーズ 背面ケーブル ハンドル付 または 1 mm PRシリーズ 背面ケーブル、 ケーブル長60cm、CRA10コネクタ 参照サージカルプロトコル:RL-11-sp	<b>MC1PRS</b> 1 mm PRシリーズ 側面ケーブル ケーブル長10cm、 CM4Sコネクタ 参照サージカルプロトコル:RL-47-sp
	>300g	<b>MA1PRB</b> 1 mm PRシリーズ 背面ケーブル、 ケーブル長60cm、CRA10コネクタ 参照サージカルプロトコル:RL-11-sp	<b>MC1PRB</b> 1 mm PRシリーズ 背面ケーブル、 ケーブル長10cm、CM4Sコネクタ 参照サージカルプロトコル:RL-47-sp
浅腹壁動脈		<b>MA0.5PSB、MA0.7PSB **</b> 0.5または0.7 mm PSシリーズ 背面ケーブル ハンドル付、 ケーブル長60cm、CRA10コネクタ	
大腿動脈	<250 g	<b>MA0.7PSB **</b> 0.7 mm PSシリーズ 背面ケーブル ハンドル付、 ケーブル長60cm、CRA10コネクタ 参照サージカルプロトコル:RL-38-sp	<b>MC1PRS</b> 1 mm PRシリーズ 側面ケーブル ケーブル長14cm、 CM4Sコネクタ 参照サージカルプロトコル:RL-46-sp
	>250g	<b>MA1PRB</b> 1 mm PRシリーズ 背面ケーブル、 ケーブル長60cm、CRA10コネクタ 参照サージカルプロトコル:RL-38-sp	<b>MC1PRS</b> 1 mm PRシリーズ 側面ケーブル ケーブル長14cm、CM4Sコネクタ 参照サージカルプロトコル:RL-46-sp
摘出心		<b>ME2PXN、ME3PXN</b> 内径1/16インチ(1.8mm)または内径3/32インチ(2.4mm) PXNシリーズ (インライン式、TS410チューブ用モジュールモジュールと共に使用) ランゲンドルフ: 7-10 mL/min、拍動心 : 40-80 mL/min 参照サージカルプロトコル:RL-75-sp	
肝動脈	200-400 g	<b>MA0.5PSB **</b> 0.5 mm PSシリーズ 背面ケーブル ハンドル付、 ケーブル長60cm、CRA10コネクタ 参照サージカルプロトコル:RL-26-sp	
腸骨動脈	300 g	<b>MA0.7PSB **、MA1PRB</b> 0.7 mm PSシリーズ 背面ケーブル ハンドル付 または 1mm PRシリーズ 背面ケーブル ケーブル長60cm、CRA10コネクタ 参照サージカルプロトコル:RL-51-sp	<b>MC1PRS</b> 1mm PRシリーズ 側面ケーブル ケーブル長15cm CM4Sコネクタ
腸間膜分岐	300-400 g	<b>MA0.5PSB **</b> 0.5 mm PSシリーズ 背面ケーブル ハンドル付、 ケーブル長60cm、CRA10コネクタ 参照サージカルプロトコル:RL-45-sp	
上腸間膜動脈	<300 g	<b>MA0.7PSB **</b> 0.7 mm PSシリーズ 背面ケーブル ケーブル長60cm、CRA10コネクタ	<b>MC1PRB</b> 1mm PRシリーズ 背面ケーブル CM4Sコネクタ
	>300 g	<b>MA1PRB</b> 1mm PRシリーズ 背面ケーブル ケーブル長60cm、 CRA10コネクタ 参照サージカルプロトコル:RL-45-sp	<b>MC1.5PRB</b> 1.5 mm PRシリーズ 背面ケーブル CM4Sコネクタ

\*\* MA0.5PSB / MA0.7PSBを推奨しているアプリケーションでは、MA0.5VB / MA0.7VBもお使いいただけます。  
VシリーズプローブはV字状のリフレクタ形状をしており、血管を入れやすく出しやすいため急性実験に向いています。  
Vシリーズプローブのご使用についてはテクニカルノートRL-23-tnをご参照ください。

血管種	体重	急性実験	慢性実験
腎動脈	<250 g	<b>MA0.7PSB、MA0.7VB</b> 0.7 mm PSシリーズ 背面ケーブル ケーブル長60cm、 CRA10コネクタ 参照サージカルプロトコル:RL-5-sp	<b>MC0.7PSB</b> 0.7 mm PSシリーズ 背面ケーブル ケーブル長12cm CM4Sコネクタ 参照サージカルプロトコル:RL-27-sp
	>250 g	<b>MA1PRB</b> 1mm PRシリーズ 背面ケーブル ケーブル長60cm、 CRA10コネクタ 参照サージカルプロトコル:RL-5-sp	<b>MC1PRB</b> 1mm PRシリーズ 背面ケーブル ケーブル長12cm CM4Sコネクタ 参照サージカルプロトコル:RL-27-sp
肝門脈	250-350g	<b>MA2PSB</b> 2 mm PSシリーズ 背面ケーブル ケーブル長100cm、 CRA10コネクタ	<b>MC2PSB</b> 2 mm PSシリーズ 背面ケーブル ケーブル長10cm CM4Sコネクタ 参照サージカルプロトコル:RL-32-sp
尿道	>400 g	<b>MA3PSB</b> 3 mm PSシリーズ 背面ケーブル ケーブル長100cm、 CRA10コネクタ 参照サージカルプロトコル:RL-61-sp	
子宮動脈		<b>MA0.5PSB **</b> 0.5 mm PSシリーズ 背面ケーブル ハンドル付 ケーブル長60cm、 CRA10コネクタ	
大静脈	>300 g	<b>MA2PSB</b> 2 mm PSシリーズ 背面ケーブル ケーブル長100cm、 CRA10コネクタ	<b>MC2PSB</b> 2 mm PSシリーズ 背面ケーブル CM4Sコネクタ
	>350 g	<b>MA2.5PSB</b> 2.5 mm PSシリーズ 背面ケーブル ケーブル長100cm、 CRA10コネクタ	<b>MC2.5PSB</b> 2.5 mm PSシリーズ 背面ケーブル CM4Sコネクタ

【参照サージカルプロトコル・テクニカルノート一覧】

RL-17-sp (Acute Abdominal Aorta Blood Flow Measurements in the Rat)  
 RL-34-sp (Acute Ascending Aorta (Cardiac Output) Blood Flow Measurement in the Rat)  
 RL-18-sp (Chronic Ascending Aorta Blood Flow Measurement in the Rat: Surgical Approaches)  
 RL-50-sp (Cardiac Output Measurement in the Conscious Rat (Sternal Approach))  
 RL-11-sp (Acute Common Carotid Arterial Blood Flow Measurement in the Rat)  
 RL-47-sp (Chronic Common Carotid Arterial Blood Flow Measurement in the Rat)  
 RL-38-sp (Acute Femoral Arterial Blood Flow Measurement in the Rat)  
 RL-46-sp (Chronic Femoral Arterial Blood Flow Measurement in the Rat)  
 RL-75-sp (Coronary Blood Flow: Isolated Perfused Heart Preparation: Langendorff & Working Heart Models)  
 RL-26-sp (Acute Hepatic Arterial Blood Flow Measurement)  
 RL-51-sp (Acute Common Iliac Arterial Blood Flow Measurement in the Rat)  
 RL-45-sp (Acute Blood Flow Measurements in Mesenteric Branches in the Rat)  
 RL-5-sp (Acute Renal Arterial Blood Flow Measurement in the Rat)  
 RL-27-sp (Chronic Renal Arterial Blood Flow Measurement in the Rat)  
 RL-32-sp (Chronic Portal Venous Blood Flow Measurement in the Rat)  
 RL-61-sp (Urine Flow in the Rat & Guinea Pig)  
 RL-23-tn (V-Series Flowprobe Use)

※ 本アプリケーションノートに記載の製品は、すべて研究・実験用です。  
人・動物の診断あるいは治療等の臨床用途に使用することはできません。

販売代理店:

**プライムテック株式会社**

【本社】〒112-0002 東京都文京区小石川1-3-25 小石川大国ビル9F

Phone : 03-3816-0851 Fax : 03-3814-5080

【大阪営業所】〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-12-4 第2江坂ソリトン9F

Phone : 06-6310-8077 Fax : 06-6310-8081

E-Mail : sales@primetech.co.jp

URL : http://www.primetech.co.jp/

201403B (Rev 01)

