

ジャケット・アンダーシャツ

JETデバイスは、動物に着用させるジャケットのポケット内に収め、保護します。また、電極やベルト、ケーブルの固定用に、アンダーシャツも利用可能です。
イヌ・サルを始め、各種中大動物モデル用のサイズラインナップが用意されています。
カスタマイズも可能です。

(JET用ジャケット・アンダーシャツ:

Lomir社製カスタマイズ製品)



イヌ用ジャケット



イヌ用アンダーシャツ



サルジャケット装着イメージ

仕様

■パラメータ

	心電図	体温	活動量	血圧	呼吸
入力範囲	± 10mV	0 - 70°C (*)	3軸加速度	※使用送信器 モデルにより 異なる	2ch
サンプリングレート	750Hz	50Hz	10Hz		50Hz
バンド幅	0.1 - 250Hz	-	-	-	-
入力インピーダンス	10MΩ				
ノイズ	< 20 μVpp				

■JET送信器デバイス

	JET-EA-BP	JET-3ETA-BP	JET-5ETA-BP
寸法・重量	95 x 64 x 28 mm / 150g		
動物数/取得システム	16匹 (信号チャンネル数:最大128ch/システム)		
デバイス数/受信器	6台	4台	
デバイス数/部屋	36台迄		18台迄
送信範囲	10 m		
バッテリー寿命	25時間 (BP使用なしの場合:27時間、再充電可能)		
受信器接続方法	イーサネット接続		



バッテリー・充電器



充電器(8台同時)

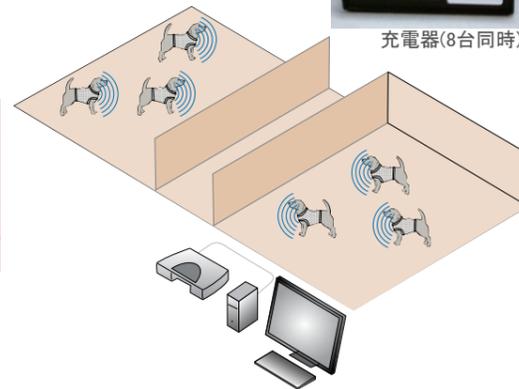
■JET受信器デバイス

寸法・重量	21.5 x 14 x 4 cm / 450g
-------	-------------------------

■血圧用埋込み送信器

	PA-C10-TOX	PA-C40	PA-D70
寸法(mm(約))	9 x 10 x 11.5	15 x 15 x 20	56 x 56 x 14
重量	1.4 g	9.0 g	37.0 g
カテーテル長さ(選択)	10 / 15 / 25cm	8 / 10 / 15 cm	25 / 35cm
バッテリー寿命	連続1.5カ月	連続4カ月	連続4カ月

※PA-C10-TOXには、縫合用のタブが付いています。
標準のPA-C10のご利用はお勧めしません。



※外観および規格は予告なく変更することがありますので予めご了承下さい。

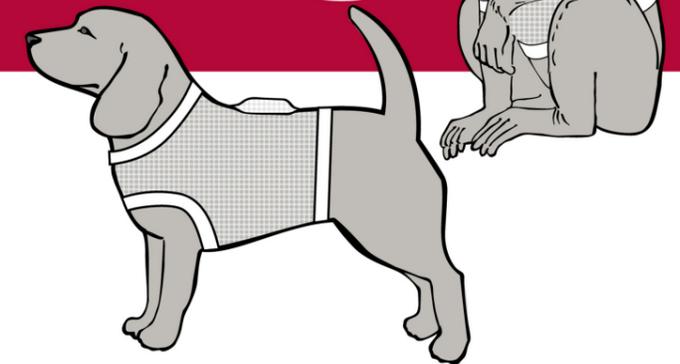
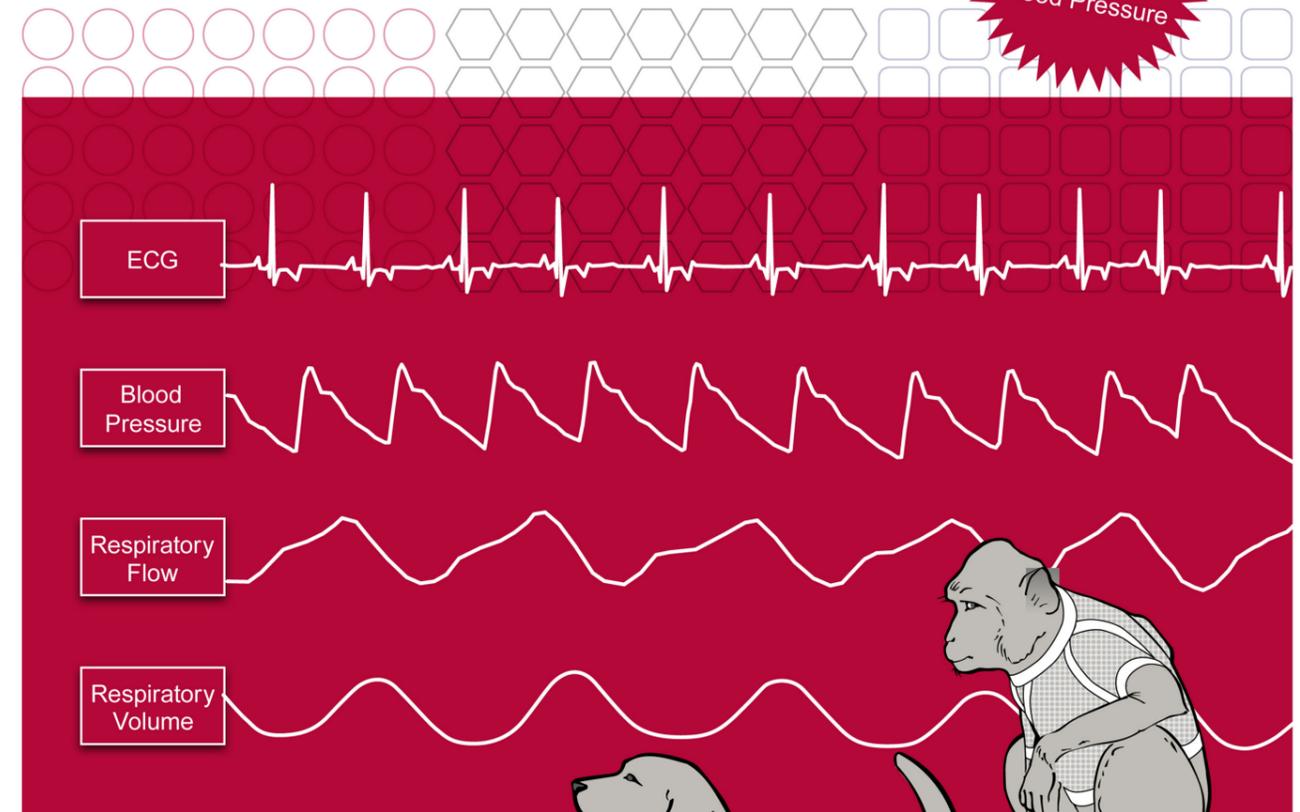


JET™ / Jacketed External Telemetry

DSI™
The Gold Standard
in Chronic Physiologic Monitoring

体外ジャケット式テレメトリーシステム

DSI Exclusive:
Accurate,
Continuous
Blood Pressure



Accelerating the acquisition of high-quality data in fast track studies.



日本総代理店:

プライムテック株式会社

【東京本社】

〒112-0002 東京都文京区小石川1-3-25

Phone : 03-3816-0851 (大阪営業所) Phone : 06-6310-8077

eMail : sales@primetech.co.jp URL : http://www.primetech.co.jp/

製造元:

DSI™
The Gold Standard
in Chronic Physiologic Monitoring

Rev02(2013.03)



体外ジャケット式テレメトリーシステム JET™



体外ジャケット式テレメトリーシステム JETは、自由活動下の中大動物から、無侵襲で、心電図・体温・活動量(アドオンで呼吸・血圧も可)信号を連続的に取得するためのシステムで、安全性・毒性試験のために設計されました。

送信器デバイスは、動物へのストレスを最小限に抑える大きさと重量(約10cm長さ、150g)に設計されています。

データの取得・解析は、安全性・毒性試験で定評のある、DSI-PONEMAHシステムにて対応しています。

特長

- 心電・体温・活動量に加え、呼吸関連パラメータ・血圧も取得可能^{注1}
- Bluetoothによる信頼性の高いデータ通信 & シンプルなシステム構成を実現
- 一部屋で最大36匹迄^{注2}のグループハウジングが可能(クロストークなし)
- 一般的なスナップ電極とのワンタッチ接続が可能
- 送信器の再充電が可能(リチウムイオンバッテリー)
- リード線やケーブル類を容易に交換可能
- ビデオ動画との同期が可能



注1:呼吸・血圧の測定はオプションです。
また、JET-3ETA-BPまたはJET-5ETA-BPモデルが対象です。
注2:JET-EA-BP・JET-3ETA-BPの場合。JET-5ETA-BPは、18匹迄。

データ取得 & 高性能解析

GLP対応

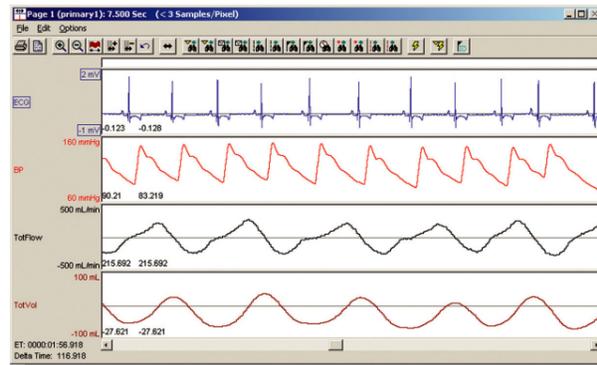
JETで計測される信号は、ハイエンド・データ取得・実時間解析システム PONEMAHにより、取得・解析することが可能です。PONEMAHは、安全性・毒性試験分野における15年以上に渡る実績と、そのパワフルな解析能力で定評がある、信頼性の高いシステムです。



解析ソフトウェアはモジュール式になっており、必要なソフトウェア・モジュールのみを購入し、後から拡張することが可能です。

ECG-PROオプション

心電図解析の作業を飛躍的に効率化する、テンプレート方式の最新式ECG-PROオプションが利用可能です。ひとつの波形に変更を加えると、形態的に類似が認められるとマッチングされた波形に対しても、同時に変更を適用することができます。



PONEMAHシステムには、Studyマネジメント・レポート・データセキュリティなどの各種オプションも用意されています。

呼吸・血圧データの取得

JETは、アドオンを追加することによって、呼吸・血圧パラメータを取得することも可能で、心肺機能の関係を評価することもできます。
(JET-3ETA-BPまたは、JET-5ETA-BPが対象)

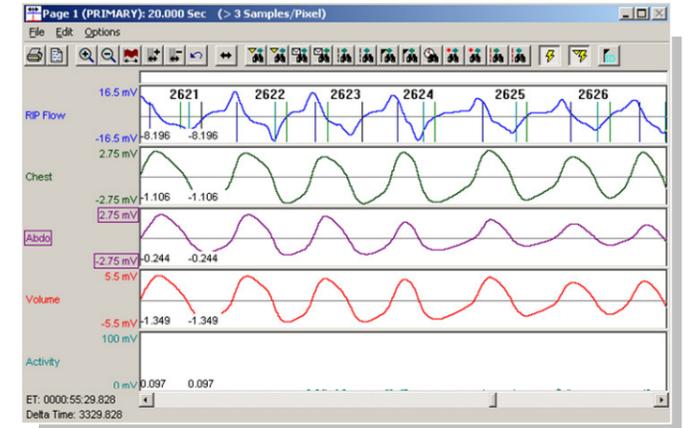
呼吸アドオン

呼吸誘導プレチスモグラフ(RIP: Respiratory Inductive Plethysmography)法に基づいており、動物の胸囲・胴囲にベルトを装着し、周囲径の変化を測定します。無侵襲で呼吸パラメータの取得が可能です。JETデバイスのDifferentialリード線に電子回路モジュールを、モジュールと胸囲・胴囲用ベルトとをスナップ電極で接続します。

デバイス構成:

- ・ 電子回路モジュール(胸囲用・胴囲用)
- ・ ベルトセット(胸囲用・胴囲用、各種サイズあり)

JETは、リード線やケーブルが取り外し・交換できるよう設計されているため、イヌとサル両モデルを用いた実験の際等、リード線やバンドを交換するだけで良く、デバイスを共用することが可能です。



■ PONEMAH 肺気流解析モジュールPNM-PAF100WIによる解析パラメータ:呼吸数・一回換気量(tidal volume)・分時換気量(Minute Volume)・PIF/PEF(吸気・呼気ピークフロー)



ベルトセット * 繰り返し利用可
電子回路モジュール * 寿命2,700時間のバッテリー内蔵

呼吸パラメータを正確に得たい場合には、校正を行うことが可能です。直接的な校正の他、ニューモタコを用いた校正を行う事ができます。

血圧アドオン

血圧用 PA-C10-TOXモデルの超小型埋込み送信器を使用します。(大腿動脈または頸動脈へのカテーテル挿入) 最小限の侵襲性で、正確な血圧の連続波形を取得することができ、ビート毎の収縮期・拡張期血圧・中心血圧、心拍数・ $\pm dp/dt$ の算出が可能です。

デバイス構成:

- ・ 血圧用埋込み送信器 PA-C10-TOX
- ・ 電子回路モジュール/受信用アンテナ
- ・ 大気圧校正装置 APR-1
- ・ APR-1・POEコンバータ JET-E2S-1
- ・ ルータ



※ JET-BPIは、最小限の侵襲を伴いますが、正確な血圧連続波形を得る方法は他になく、また、マウス用サイズの超小型デバイス(約1cm長さ)を埋込むだけで済み、組織病理学的にも有意な問題は確認されていません。(埋込み後15週後での確認時)