マルチモダリティ in vivo イメージングシステム対応げっ歯類小動物用、環境保護機構付き運搬・移動容器

当初は獣医学用（または小動物を用いた研究用）の装置として開発されました。

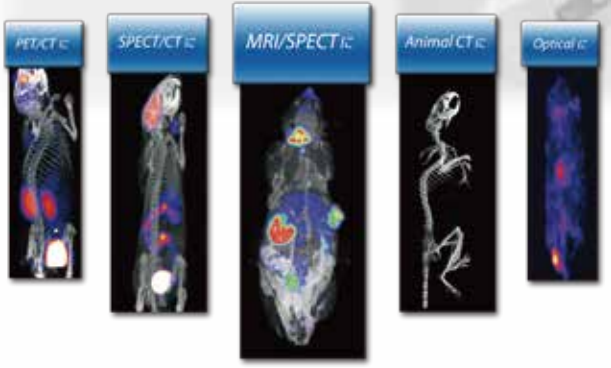
（注）ここでいう小動物とはマウス、ラット、ラビット等のげっ歯類の実験用小動物のことです。

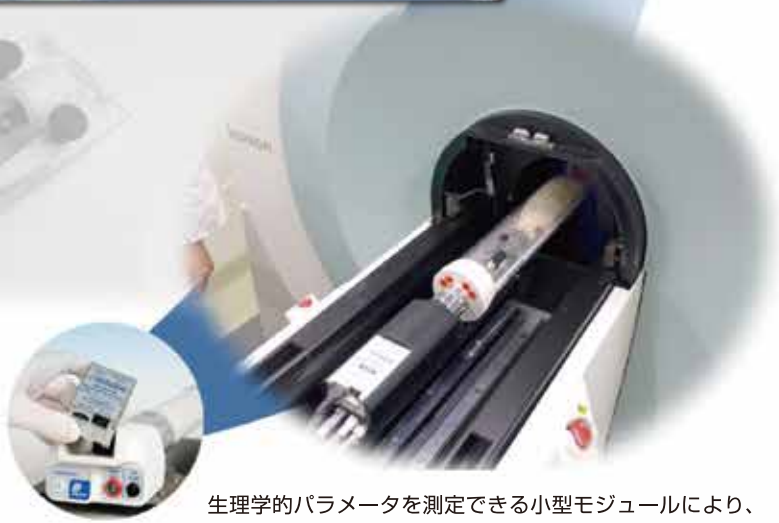
Physio Guard-Ⅱソフトウェア機構は、
生理学的パラメータのコントロールと、
その保存が行えるソフトウェアです。

・イメージングスキャナーのインターフェースとして完全に接続できるシステムです。
・げっ歯類小動物の様子が外部から確認しやすいように透明で大変使いやすい形状です。
・安全かつ効率的な小型麻酔システムを付属させることができます。

皆さまのイメージング処理の全行程を通して、大切なげっ歯類測定動物を無菌チャンバー内でガス麻酔と体温制御を行うことにより測定を継続し続けることができます。

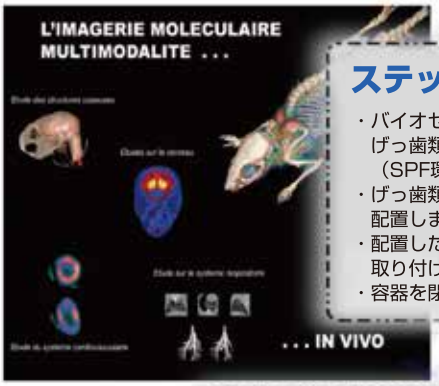
この運搬、移動容器は、げっ歯類小動物とイメージングセルの温度管理及び一連の通信（USB ポート＋トリガー出力）による全ての周辺機器との制御操作を行うものです。





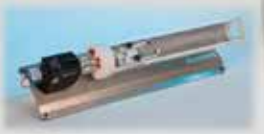
生理学的パラメータを測定できる小型モジュールにより、MRI（核磁気共鳴）システムにも対応できます。

マルチモダリティ対応
げっ歯類小動物用万能容器システム



ステップ１：げっ歯類小動物の準備

・バイオセーフティーキャビネット内で
げっ歯類小動物に麻酔をかけます
（SPF環境が必要な場合）
・げっ歯類小動物をイメージング容器内に
配置します
・配置した動物にモニター用センサーを
取り付けます
・容器を閉じます



ステップ２：イメージングエリアへ、げっ歯類小動物を移動します

・イメージング容器は準備用ホルダーから簡単に取り外すことができます。
・マニュアルで準備用ホルダーからイメージング装置までセルを移動、
運搬します

ステップ３：マルチモダリティ分子イメージング

・本イメージングセルは、げっ歯類小動物を容器モジュール内においたまま、
種々のメーカーのイメージング装置間を移動、運搬することが可能です。
そしてフランス国ミネルバ社ではイメージング装置用の接続キットを含む
周辺付属品を幅広く取り揃えています。

BIOSCAN
- nano Spect / CT
- nano Pet / CT

SIEMENS
- D Pet
- Inveon M.M

TriFoil
- CT / Pet CT
- SpeCZT / CT
- Triumph M.M

RS2D
- Optimouse 1.5
- Optimouse 3 T

Sedecal
- Superargus Pet / CT

MR Solutions
MRS 1500
MRS 3000

Document non contractuel ed. 02/2010

フランス国
EQUIPEMENT VETERINAIRE
MINERVE

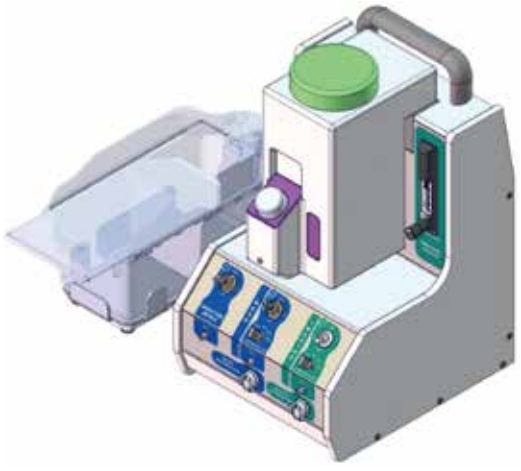
マルチモダリティ対応
げっ歯類小動物用容器各種

目的に応じたマウス、ラット、ラビット等げっ歯類
小動物用の容器を多く取り揃えています

- **A wide range of beds to fit any case :**
- Mice : Ø28 in progress / Ø38mm
- Mice : Ø35ext/Ø19.6int head first
- Rats : Ø52 in progress / Ø60 / Ø70
- Rats : Ø65ext/Ø39.6int head first
- Rabbits : Ø150ext/Ø115int in progress
- Access holes for catheters or probes

- **Special features:**
- Multiple mice bed
- Stereotaxic options
- Brain antenna option rats/mice
- Compatible bladder flusher rats/mice

イメージングシステム用コンパクト麻酔システム（ref：1201318）



げっ歯類小動物のための麻酔装置として大変コンパクトな麻酔装置として設計されました。

インダクションチャンバー、麻酔用マスク、イメージング装置の３系統同時に、それぞれの最適な流量に合わせて麻酔を行うことができます。

このシステムは酸素または圧縮空気をキャリアガスとして用いることが出来ます。

容器コントロールモジュール（ref：1201292）

USB に接続でき、タッチスクリーンインターフェイスで操作することができます。
このモジュールは、げっ歯類小動物の温度管理とすべてのモニタリングパラメータの伝送（オプティカルポートを経由して）も行うことができます。
モジュールの前面パネルには、下記のような周辺機器との接続を行うことができます：
・USB ソフトウェア制御インターフェース
・モニタリング測定モジュールからの受信用の光ファイバー・ポート
・３同期出力（RESP、心電図、デュアル）
・イメージング容器用エアヒーター接続

ミネルバイメージング容器システムを用いることで、イメージング容器中でげっ歯類小動物の温度管理を行うことができます。
各イメージング容器の温度を自動的に周囲条件や実際のげっ歯類動物温度(直腸温プローブで測定)に応じて調整することも可能です。

ミニチュアデータ取得モジュール（ref：1201015）

ミニチュアデータ取得モジュールは、当社のげっ歯類小動物用処理システムであるミネルバイメージングシステム内に容易に内蔵することができます。
このように、センサーの接続をモニタリングするために使用されるすべてのワイヤーとチューブは見えません。（シンプルなハードウェア構成、メカニカルおよび電磁感受性の削減）

Acq module specifications:

ECG
Range: 40 to 900 BPM
Accuracy: +/- 1%
Input voltage: +/- 2,5 mV
CMRR: 120dB at 50 Hz

ANIMAL TEMP
Range: 0 – 100 °C
Accuracy: +/- 0,1°C at 35 - 45°C
Type: rectal

BED TEMP
Range: 0 – 120 °C
Accuracy: +/- 0,5°C
Type: surface

RESPIRATION
Range: 0 – 250 CPM
Accuracy: 1 count
Type: pneumatic pillow

External Dim: 29 x 49 x 80 mm
Battery life time: 150 hours
Charging time: 1 hour

Included accessories:

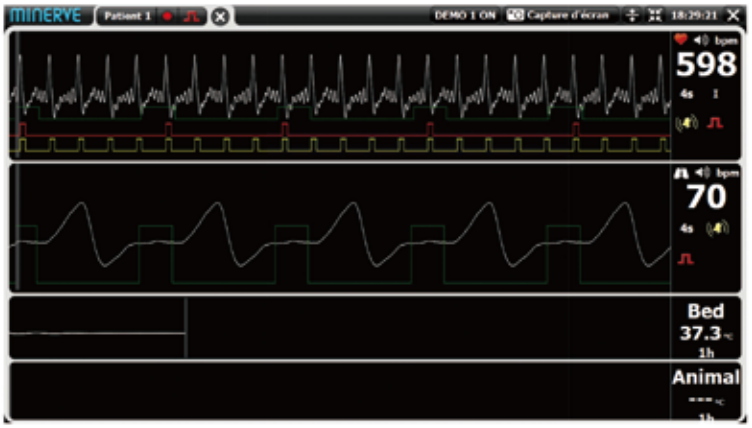
2 ECG leads sets	(ref: 1201075)
2 rectal Temp probes (20cm length):	(ref: 1201046)
2 respiratory pillows	(ref: 0901502)
Optic fiber (7m)	(ref: 1201062)
Battery charger	(ref: 0901661)
2 Li-Ion batteries	(ref: 0901617)

Optional accessories:

Monitoring set for mouse cell	(ref: 0901060)
Monitoring set for rat cell	(ref: 0901062)
Monitoring set for rabbit cell	(ref: 1201066)
Rectal Temp probes (20cm length)	(ref: 1201046)
Rectal Temp probes (40cm length)	(ref: 1201077)
rectal Temp probes (75cm length)	(ref: 1201076)

モジュールは、内部の長寿命リチウム電池により電源供給を行います。データの再送はソフトウェア（セルコントローラーモジュールを介して）を通して小さい双方向高速光通信により行われます。

統合された生理学的パラメーターモニタリング及びコントローラーデバイス：Physio Guard-Ⅱ



- リアルタイムの心電図、温度、データ収集とその保有システムです
- マルチプラットフォームに対応した、タッチスクリーンモニタリングソフトウェア（Windows、Mac、Linux）
- 高速インテリジェント、トリガープロファイル（ECG、RESP、DUAL）です
  外部ソフトウェアとの相互使用が可能です

- 本測定モジュールは、多くのイメージング装置（MRI、SPECT、PET、CT、OPTICAL）と互換性の有するシステムです
- 高精度なげっ歯類小動物の温度制御が可能です

フランス国
EQUIPEMENT VETERINAIRE MINERVE

輸入総販売元
Service is Our Business
桑和貿易株式会社
E-mail：office@sowa-trading.co.jp
URL:http://www.sowa-trading.co.jp
桑和貿易 検索

□東京
〒101-0032 東京都千代田区岩本町1丁目7番1号（瀬木ビル）
TEL 03（3862）2700㈹ FAX 03（3862）6300
□大阪
〒532-0011 大阪市淀川区西中島5丁目3番4号（新大阪高光ビル）
TEL 06（6390）2151㈹ FAX 06（6390）5620

1409/1000CC