

Japan Medical Device System
日本メディカルデバイスシステム



日本マイクロチップ技術開発株式会社
〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町4-5-11 伊藤ビル4階
Tel : 03-3527-9301 Fax : 050-3488-3824
info@microchip-japan.com <http://www.microchip-japan.com>

JAPAN MICROCHIP TECHNICAL DEVELOPMENT INC.



私共は、この度、イヌ、ネコ、ミニブタなどの大型実験動物の他、マウス、ラット等の小型実験動物に対しても違和感なく使用できる、超小型マイクロチップ(従来型の約3分の1のサイズ、ISO11784/11785準拠、寸法:Φ1.41mm×8.2mm)を用いた、『実験動物の個体識別及び湿標本の保存・管理システム』を開発致しました。

本システムの導入により、従来の方式(色素塗布・耳介パンチ、耳標、刺青など)と比較して、より確実な個体管理、人為的作業の省力化による作業効率のアップ(人為的なミス排除、管理コストの低減)と併せ、「3Rの原則」に基づく実験動物の福祉向上、さらには医薬品・医療機器GLP省令に規定されている、収容の誤りを防止するための動物の個体識別及び試験関係資料の適切な保存に関する側面的、且つ、実効的なサービスを提供できるものと確信しております。

日本マイクロチップ技術開発株式会社は、『マイクロチップによる実験動物の個体識別及び湿標本の保存・管理システム』の普及を通じ、「3Rの原則」に基づく実験動物の福祉向上と併せ、医薬品・医療機器GLP省令に基づく、試験に使用される動物の収容の誤りを防止するための個々の動物を識別するための必要な措置(第12条第4項)、試験関係資料の適切な保存(第18条)に関する側面的、且つ、実効的なサービスを提供することにより動物実験に携わっておられる皆様のお役に立てるよう邁進してまいります。

代表取締役社長 仁田原 徳男

経営理念

- 1) マイクロチップの普及を通じた動物の愛護活動への社会的貢献
- 2) 技術の創造と変革によるより顧客満足度の高い製品・サービスの提供

事業内容

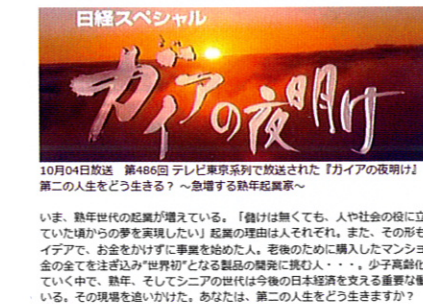
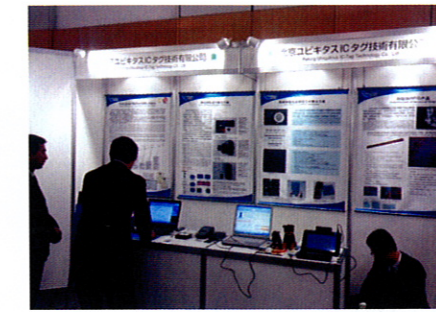
日本マイクロチップ技術開発株式会社は、以下の事業を中核として、関連する周辺事業への積極的な事業展開を図ってまいります。

1. マイクロチップの製造販売及び関連機器の開発事業
マイクロチップ・マイクロチップ挿入器・スキャナー(読書き機)及び周辺機器の製造販売
2. マイクロチップ関連事業
セキュリティソリューション・マイクロチップコンサルテーション
3. マイクロチップ情報管理事業
マイクロチップ用情報管理ソフトウェア開発
専用サーバ構築・マイクロチップ情報登録・情報提供サービス



メディア掲載・展示会出展事例

- 第37回台北国際電子産業科技展(TAITRONICS) 2011年10月10日(月)～2011年10月13日(木)
- TRONSHOW 2012年。2011年12月15日(水)～12月17日(金)
- テクニカルショウヨコハマ2012(第33回工業技術見本市) 2012年2月1日(水)～2012年2月3日(金)
- 2011/10/4 放送『ガイアの夜明け』 第二の人生をどう生きる? ～急増する熟年起業家～
- TOPclass(韓国メディア)に取材掲載されました。
- 2012/4/9発売 AERA-アエラ-(朝日新聞)に取材掲載されました。

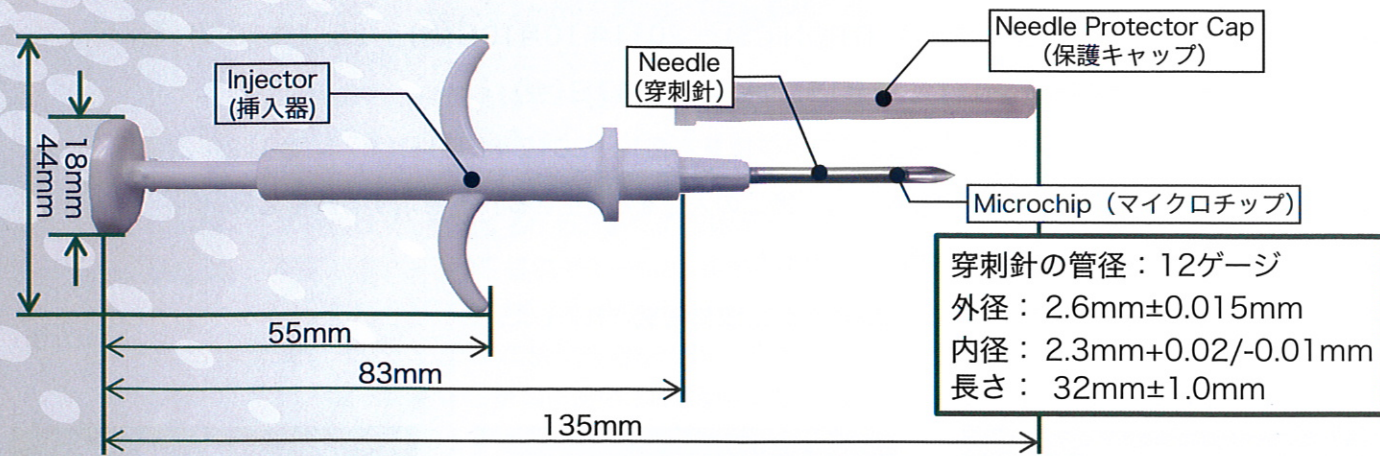


会社概要

会社名	日本マイクロチップ技術開発株式会社 実験動物事業部 日本メディカルデバイスシステム
所在地	〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町4-5-11 伊藤ビル4階
TEL	03-3527-9301
FAX	050-3488-3824
設立	2008年7月1日
資本金	4,500万円
代表取締役	仁田原 徳男
専務取締役	根本 啓一
ライセンス	第二種動物用医療機器製造販売業許可(農林水産大臣 22製販療II第124号) 動物用医療機器製造業許可(農林水産大臣 22製造療第328号) 動物用医療機器等販売・賃貸業届出(東京都知事)

JMCマイクロチップ&挿入器

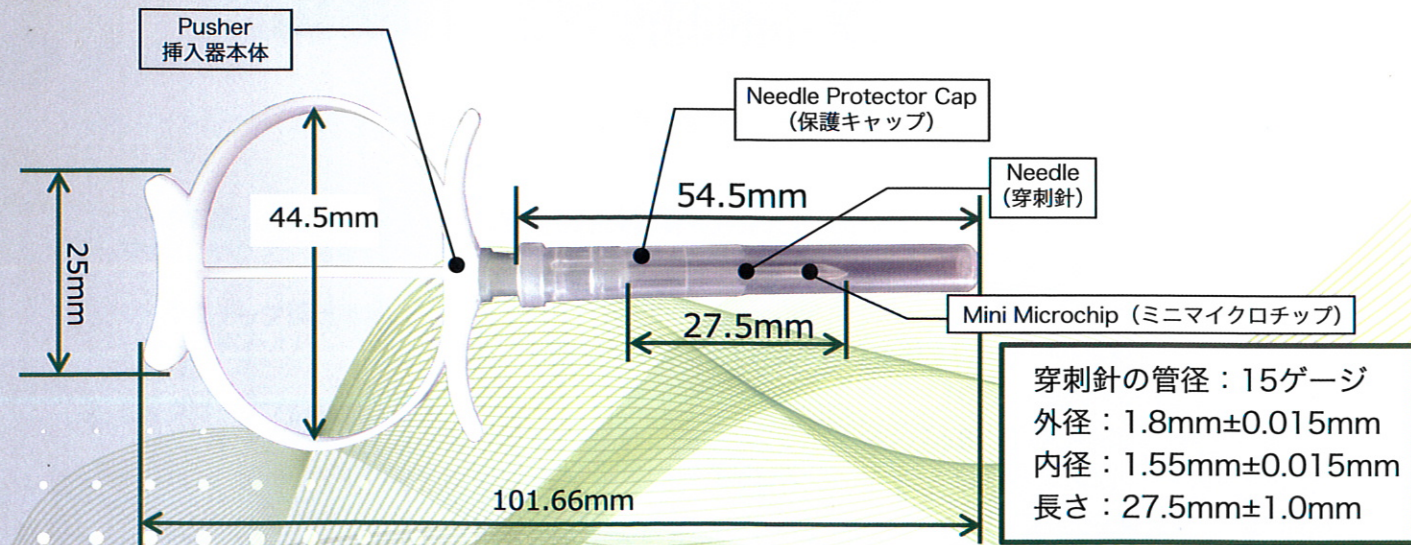
○ Structure (構造) & Dimension (寸法)



● Materials of the Injector (挿入器の構成部品、材料・材質、規格及び動物との接触態様)

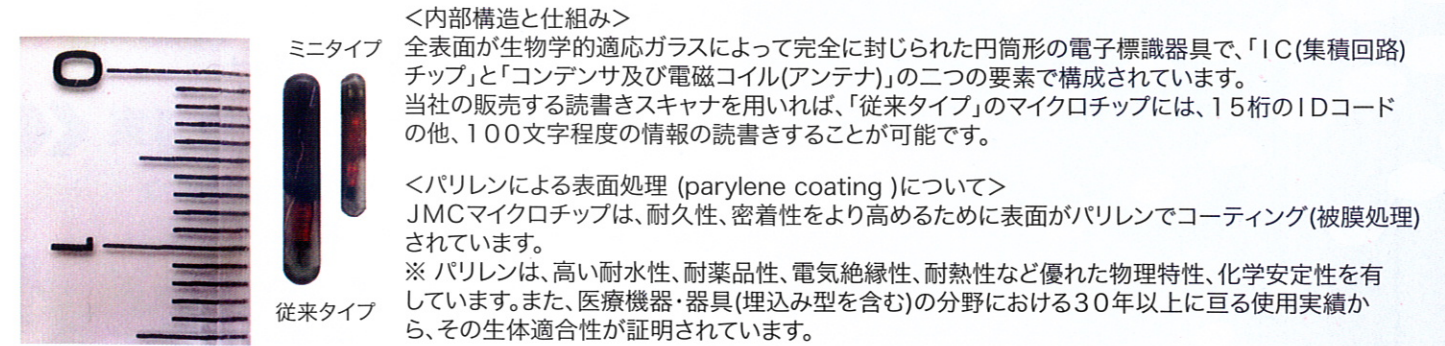
Part name (部品名)	Material (材料、材質)	Standard (規格)	Nature of contact (接触態様)
1 Needle (穿刺針)	Stainless steel tube STS304, 304L	ISO /TR 15510	contact (穿刺針による動物の皮下への穿刺)
2 Microchip (マイクロチップ)	Bio Glass (生体適合性ガラス) ※1994年米食品医薬品局(FDA)により人間に対する使用が承認された。	ISO 11784 /11785	Invasive contact 穿刺針による動物の皮下への挿入
3 Introducer body (挿入器本体)	Polypropylene (ポリプロピレン)	ISO 3010-88	Non-contact (非接触)
4 Plunger (押出棒)	Polypropylene (ポリプロピレン)	ISO 3010-88	Non-contact (非接触)

超小型マイクロチップと挿入器



Part name (部品名)	Material (材料、材質)	Standard (規格)	Nature of contact (接触態様)
1 Needle (穿刺針)	Stainless steel tube STS304, 304L	ISO /TR 15510	contact (穿刺針による動物の皮下への穿刺)
2 Microchip (マイクロチップ)	Bio Glass (生体適合性ガラス)	ISO 11784 /11785	Invasive contact 穿刺針による動物の皮下への挿入
3 Introducer body with Plunger (挿入器本体)	Polyacetal (ポリアセタール)	ISO 3010-88	Non-contact (非接触)

挿入器に装着されるJMCマイクロチップ



Specification of Microchip (マイクロチップの仕様)

Physical (物理的特性)	Diameter (直径)	2.12mm±0.1mm
	Length (長さ)	12.0mm±0.4mm
	Material (材料、材質)	BIO GLASS (生体適合性ガラス) 8625 ※1994年米食品医薬品局 (FDA) により、人間に対する使用が承認された。
Electrical (電気的特性)	Color (色)	Transparent (透明)
	Operating frequency (動作周波数)	134.2kHz
Chemical (化学的耐性)	Waterproof according to IP68 (防水規格IP68による)	
	Resistance to immersion in salt water, alcohol, oil, 10%HCl and Ammoniac (t=100hours) (塩水、アルコール、油、10%塩酸、アンモニアの浸漬に対する耐性：100時間)	
Mechanical (機械的耐性)	Shock (衝撃)	IEC 68-2-29
	Vibration (振動)	IEC 68-2-6
Thermal (耐熱性)	Storage range (貯蔵範囲)	-40°C ~ 90°C
	Operation range (操作範囲)	0°C ~ 50°C

Specification of Mini type Microchip (ミニタイプマイクロチップの仕様)

Physical (物理的特性)	Diameter (直径)	1.41mm±0.1mm
	Length (長さ)	8.2mm±0.3mm
	Material (材料、材質)	BIO GLASS (生体適合性ガラス) 8625 ※1994年米食品医薬品局 (FDA) により、人間に対する使用が承認された。
Electrical (電気的特性)	Color (色)	Transparent (透明)
	Operating frequency (動作周波数)	134.2kHz

JMCが提供するマイクロチップ&挿入器

<通常タイプ>

- JMCマイクロチップ挿入器(インジェクター)
動物用 管理医療機器(一般的名称:単回使用穿刺針)
- JMCマイクロチップ(ISO 11784/11785準拠)
動物用 一般医療機器(一般的名称:標識用器具)

<ミニタイプ>

- JMCマイクロチップ挿入器(インジェクター)・ミニチップ用
動物用 管理医療機器(一般的名称:単回使用穿刺針)
- JMCマイクロチップ・ミニタイプ(ISO 11784/11785準拠)
動物用 一般医療機器(一般的名称:標識用器具)

ISO 11784 :15桁のデータコード(データ様式)

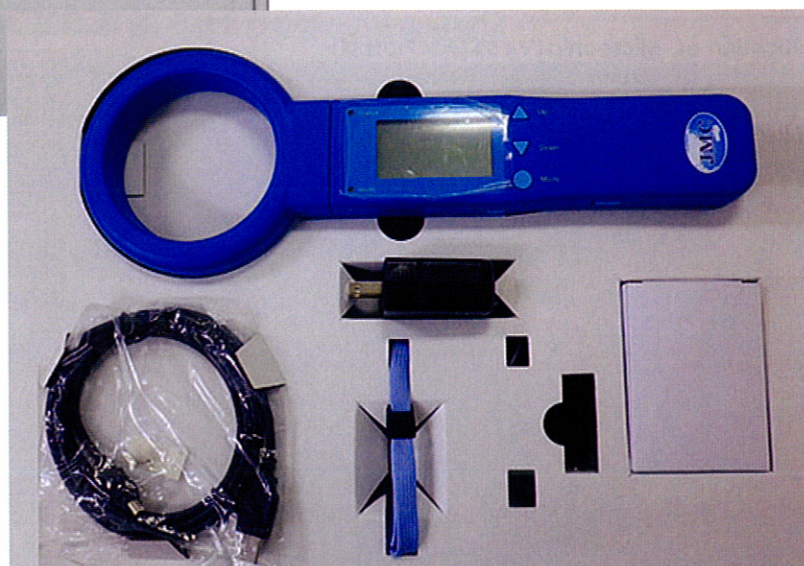
- ・国コード(3桁)
- ・動物コード(2桁 ペット14)
- ・業者コード(2桁 JMC:20)
- ・ID番号(8桁 世界で唯一の個体識別番号)

スキャナセット一式

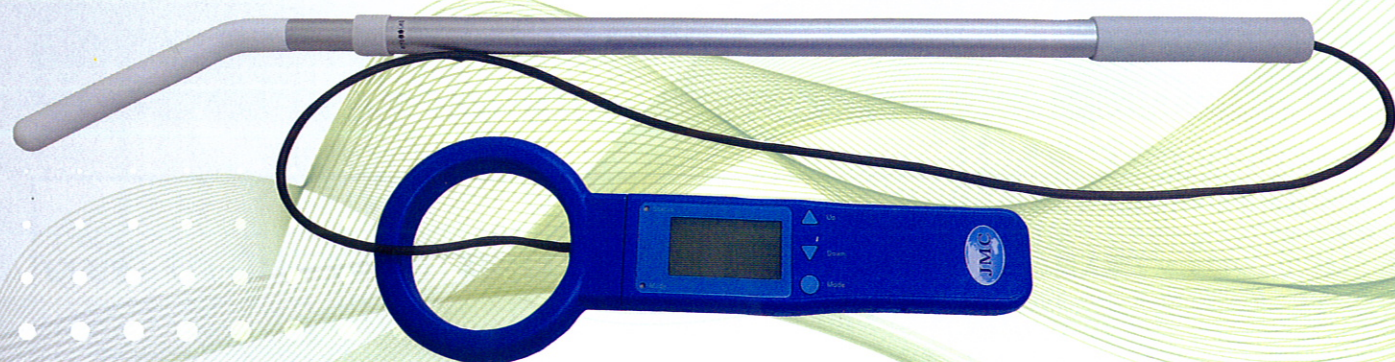


- ・動物用マイクロチップスキャナ
- ・専用ACアダプタ 1台
- ・専用充電器 1台
- ・ハンドストラップ 1本
- ・充電式電池 1個
- ・USBケーブル 1本
- ・取扱説明書 1枚

本製品は、日本製で国内電波法に準拠した適正品です。



オプション:スティックリーダー・ライター(棒状読書き機)



- ・国内で流通しているすべてのマイクロチップ(ISO規格品)に対応しています。
 - ・伸縮自在のスティックと防水加工されたアンテナにより、ケージ内の動物にも対応できます。
- ※アンテナの長さ:71 cm(伸縮時) ~ 113 cm(最大伸長時)

動物用管理ソフト構築

導入実績ソフト:EXCEL・FILEMAKER・WEBカルテ・オリジナルWindowsアプリケーションソフト
※社内ネットワークシステム構築からWEB連動型システム構築の受注を請け賜ります。

実験動物の個体識別・湿標本の保存・管理システムに関するご案内

<<世界最小クラス(従来サイズの約1/3)の超小型マイクロチップによる導入効果>>

1. ミニブタ、マーモセットなどの他、マウス、ラット等の小型動物にも違和感なく使用できます。
2. 超小型マイクロチップによる究極の個体識別と試験関係資料(「標本」)の一元管理により、人為的な作業ミスを抑制し、より信頼性の高いトレーサビリティシステムを実現できます。
 - ① 従来の方式(色素塗布、耳介パンチ、刺青、耳標など)と比較して、保守・維持作業が不要となり、作業の省力化と併せ、個体識別に係る人為的なミスを排除することができます。
 - ② 直接動物に触れることなく、スキャナーをマイクロチップの埋込部位にかざすだけでマイクロチップのID番号を読取ることができ、PC画面上に読取った実験動物の個体情報が自動的に表示されます。なお、管理番号の拡張は可能であります。
※ マイクロチップはコードのみで、紐付けされたデータは全てPCで管理します。
従い、万一外部の人がマイクロチップのコードを見ても無意味な数字の羅列で、機密は漏洩しません。
 - ③ ユニーク(一意)なIDによる個体別の実験データのデータベース化が可能となります。
3. 3R原則(動愛法第41条) 及び医薬品・医療機器GLP省令への実効的対応策の提供

○ 3R原則(動愛法第41条) 対応

☆ Reduction(使用数削減)

・究極の個体識別により、少ない動物数で信頼できるデータが得られる実験計画の策定が可能となる。

☆ Refinement(苦痛の軽減)

- ・従来型のマイクロチップ挿入器の穿刺針(12ゲージ)と比べ、針管の断面積が半分以下(約44%)で、マイクロチップ装着時に動物に与える負荷が小さく、マウス、ラットに対しても違和感なく使用可能。
- ・従来の方式(色素塗布、耳介パンチ、刺青、耳標など)と比較して動物に与える負荷・ストレスが小さい。

○ 医薬品・医療機器GLP省令 対応

☆ 第12条(動物の飼育管理)第4項

試験に従事する者は、試験に使用される動物の収容の誤りを防止するため、個々の動物を識別することができる必要な措置を講じなければならない。

⇒マイクロチップを装着することにより、実験動物の厳格な個体識別が可能となります。

☆ 第18条(試験関係資料の保存)第1項

運営管理者は、試験関係資料を資料保存施設において適切に保存しなければならない。

⇒当社の「湿標本」管理システムの導入により、湿標本の制作、保存、及び破損し保存溶液が漏出した保存袋の修復(復元)作業を適切に行うことができます。