

Leksell Vantage™ Stereotactic System



Advancing
stereotactic
neurosurgery

Innovation built on strong foundations

Dr. Lars Leksell による創設から約 50 年、エレクタは 1,800 台以上のステレオタクティックシステムと 4,000 台以上の頭部固定フレームを世界の脳神経外科施設へ提供してきました。最高の治療を追求しつづける中で、治療に使われるツールには常にさらなる改良が求められてきました。

レクセル ヴァンテージ ステレオタクティックシステムは長年築いてきた確かな原理と基盤のもとに誕生しました。信頼性と汎用性を誇るツールとして、ユーザーには高い満足度を、患者さんには質の高い治療をお届けします。

フレームとアクセサリ類には先端の素材を使用し、画像の歪みとアーチファクトを低減、解剖学的構造がより見やすくなります。

「医師が使用するツールは、その仕事に合わせて作られていなければならない。
とりわけ人の脳を扱うのであれば、どんなに精巧さを極めても極めすぎることはない」

The late Professor Lars Leksell

Elekta Founder, 1907-1986



Surgical certainty

レクセル ヴァンテージ ステレオタクトリックシステムの基礎には、すでに実績と知名度を持つレクセルコーディネートシステムとアークの中心 (center-of-arc) の原理があります。これらの原理はヴァンテージにも受け継がれ、さらに感覚的にわかりやすくユーザーフレンドリーなワークフローへ進化を遂げています。

進化した設計

組み立て時に必要な構成部品が少ないため、準備に必要な時間が短縮され、滅菌やメンテナンス時の紛失リスクも軽減。主要な構成部品は次の4点です。

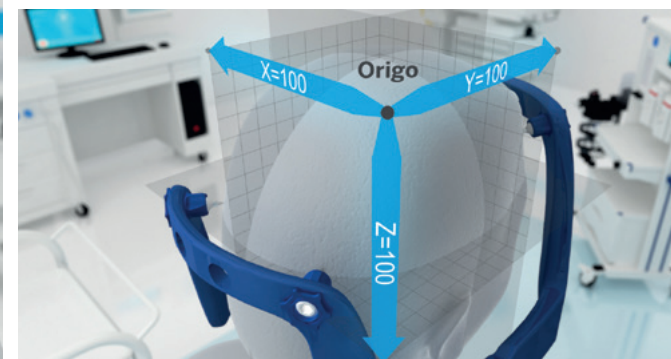
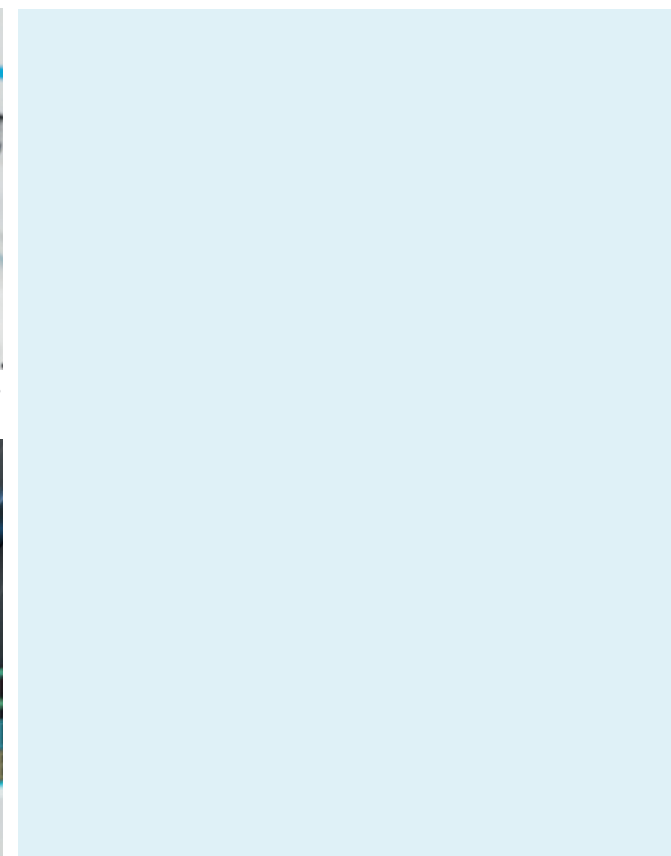
1. レクセル ヴァンテージ ヘッドフレームシステム
2. MR アクセサリー
3. CT アクセサリー
4. アークシステム



システムにはすでに確立されたアークの中心 (center-of-arc) の原理を採用。頼れる正確さ、使いやすさです



滅菌の境界を確保し、不潔野のフレームおよびフレームホルダーと清潔野のアークシステムを明確に分離



実績のあるレクセルコーディネートシステムをレクセル ヴァンテージヘッドフレームに応用

1. Leksell Vantage head frame

レクセル ヴァンテージヘッドフレームはオープンフェイスデザインで、素材に非金属のガラス繊維強化エポキシ樹脂を採用しています。斬新なデザインは患者さんに優しく、使いやすさに配慮。付属の滅菌済みディスポーザブルピン（FirmFix）により、頭部のサイズや形状を問わずフレームがフィットします。

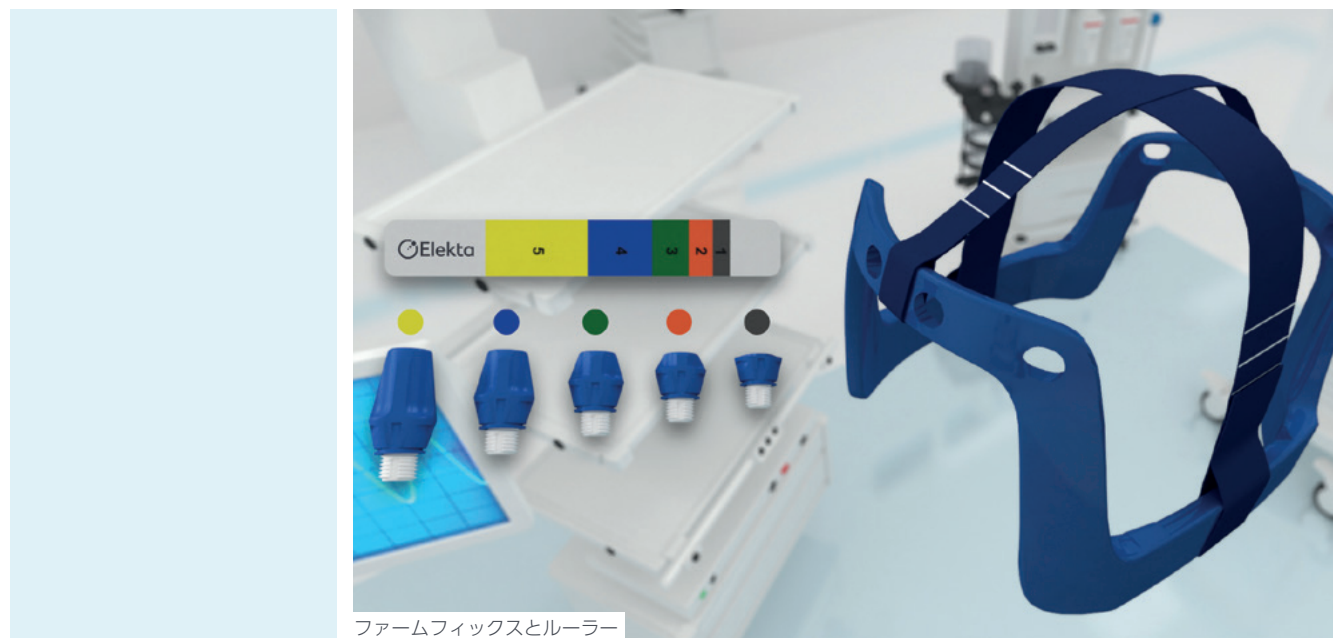
装着時のフレーム位置決めにはポジショニングバンドが快適にサポートし、簡単にフレーム装着が行えます。



ヘッドフレームとポジショニングバンド



レクセル ヴァンテージ ヘッドフレーム

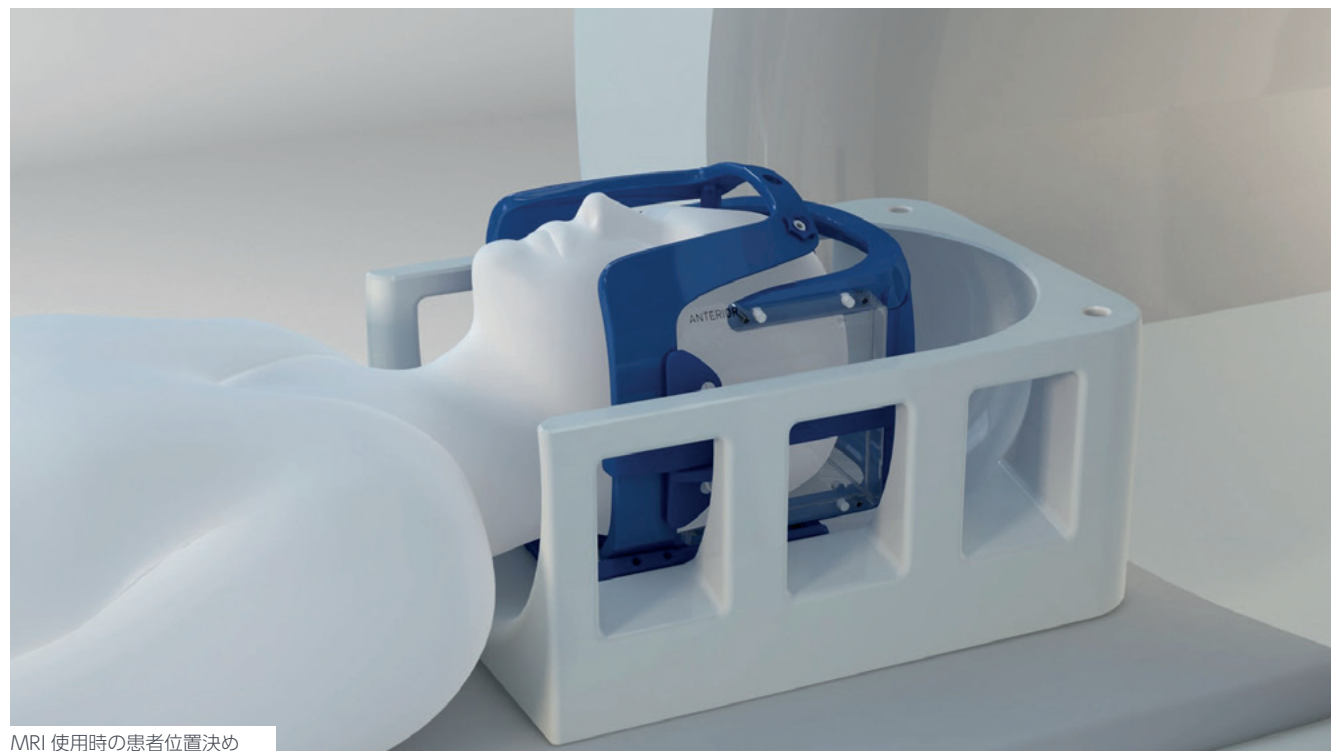


ファームフィックスとルーラー

2. MR accessories

先端に小さなアルミ製ピンを使用した PEEK ポリマー製のフィグゼーションピンを用いた FirmFix や、条件付き MRI 対応アクセサリはいずれもユーザーフレンドリーな設計で、フィデュシャルボックスを使用した MRI 画像取得を的確に行えます。画像取得中にヘッドフレームを原因とした高周波による発熱が起きないように、使用材料にも考慮しています。MR アクセサリー式にはフィデュシャルボックスおよびヘッドコイルアダプタが含まれます。

MR アクセサリーが高解像度の 3D ステレオタクティックニューロイメージングを可能にし、多チャンネルコイルにも適合するため、治療に関連する臓器などの視認性が向上します。



MRI 使用時の患者位置決め



ヘッドコイルアダプタ



フレームに MRI フィデュシャルボックスを取り付けた状態



フレームにヘッドコイルアダプタを取り付けた状態

3. CT-accessories

広がるステレオタクトック ニューロイメージングの可能性。

術中CTでも診断用CTでも画像撮影を行え、座標決定を可能にするのがレクセル ヴァンテージのCTアクセサリです。

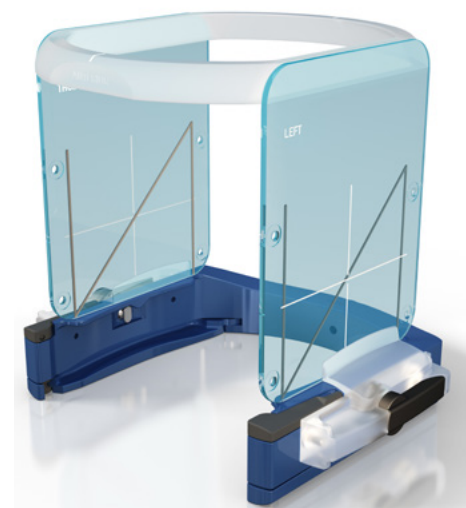
CTアクセサリは従来のレクセル CTテーブルフィグゼーションと互換性があり、さまざまな型のCT寝台に取り付けが可能です。

手術中にCTで画像撮影をする場合は手術台用のインターフェイスを使用します。

CT撮影時にフレームホルダーを使用することにより、撮影時も治療時と同じ患者位置が確保できます。



複数のメーカーの術中CTとの互換性



ヴァンテージCTフィデューシャルボックスにフレームホルダーをセットした状態



従来のレクセルCTテーブルフィグゼーションとの互換性

4. Leksell Vantage Arc System

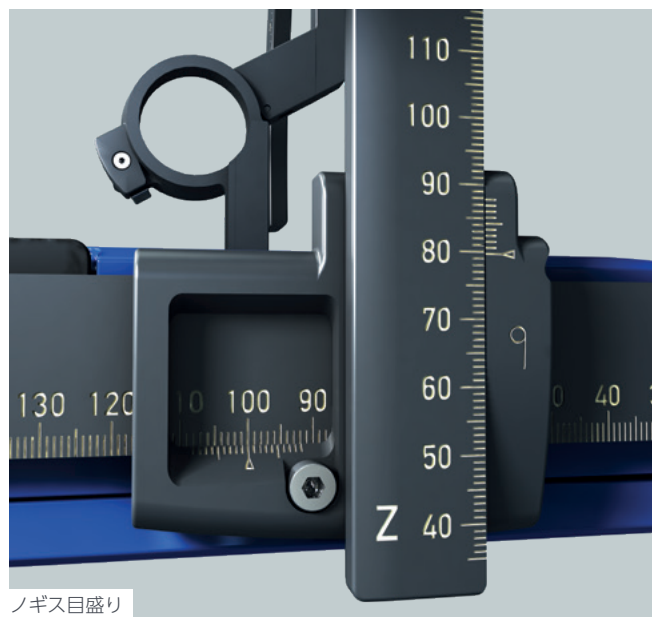
レクセル ヴァンテージ アークシステムはアルミ製で洗練されたクリック・オン構造。自信をもって思い通りに治療を進めていただけます。アークの前後双方から X 座標を目視で容易に確認でき、術中の座標決定から使用までをスムーズに行えます。ノギス目盛りにより、ミリ以下の精度で病巣部の座標決定が可能です。

滅菌された X、Y、Z 軸がいずれもドレープの外側になる設計のため、手技中の座標変更も円滑に行えます。

手術中、ヴァンテージ ステレオタクティック システムはフレームホルダーで治療台に固定します。フレームホルダーはガラス繊維積層材、細部にはガラス繊維強化ポリアミドを使用しています。



クリック・オン・アークで Z 軸のリングにも簡単に自動装着



ノギス目盛り



アークの前後両サイドから X 軸が目視可能

Powerful simplicity

新しく登場したレクセルヴァンテージステレオタクトックシステムは、最前線に立つ医師の厳しい要求に応えるために設計されました。スムーズなワークフローの実現と、多岐にわたるメリットを約束します。

「ラース・レクセルは Vantage を 気に入るだろう。」

Professor Emeritus
Björn Meyerson

Karolinska University Hospital
Stockholm, Sweden

・感覚的に使いやすくユーザーフレンドリー

実績と信頼が確立されたレクセルシステムの原理に、セットアップから運用まで直感的な操作性を融合。使いやすさを追求しています。



治療計画の向上

非金属材料のフレーム、アルミ製チップを搭載した PEEK ポリマー製フィグゼーション FirmFix により、特定の環境下における MRI による画像撮影が可能になり、治療計画に際して関連臓器や脈管構造の視認性向上が望めます。



セットアップ時間の短縮

構成部品が少ないため組み立て時間が短縮されるほか、滅菌やメンテナンス時の紛失リスクも軽減。非金属材料の構成部品で短時間の MRI 撮影をサポートします。



クリック・オン・アーク

考え抜かれた設計のアークシステムは、迅速な装着が可能で効率性に優れ、アークに人の力が加わることによるリスクを抑えています。

・治療全体をより効果的に統括

画像取得時のアーチファクトと歪みを低減し、ワークフローの向上も実現。自信をもって治療にあたっていただけます。



フレキシブル

フレームは多チャンネルのヘッドコイルにも適合し、よりフレキシブルに自信をもってお使いいただけます。



オープンフェイスデザイン

患者さんの表情が常に確認でき、挿管が必要な際に気道へのアクセスが可能です。



見やすい X 軸

アークの前後から確実に目視できるため、術中に X 座標の決定から使用までを容易に行え、自信をもって治療を進められます。

・治療時間の短縮

セットアップから操作まで手早く簡単に行え、治療時間の短縮につながります。



清潔野の容易な確保

手術室内ではドレープにより滅菌区域が容易に確保されます。清潔野内で X、Y、Z 軸の設定ができ、手術中の座標変更もスムーズに行えます。ディスプレイは滅菌状態で提供、フレームは施設での滅菌が不要です。



歪みの低減

1.5T および 3T の磁場下で、条件付き MRI アクセサリーにより、MRI 画像の歪みを抑えることが可能です。さらに、より強力な MRI シーケンスを使用し、S/N 比を高めることが出来ます。



アーチファクトの低減

術中 CT、診断用 CT いずれの画像でも座標決定が可能です。

Patient confidence

レクセル ヴァンテージ ステレオタクトリックシステムは患者さんのニーズと治療体験を考慮して設計されています。



セットアップ

頭部への装着が容易に行え、苦痛の少ない前向きな治療体験に



快適性

小型の MRI アダプタで患者さんの快適性に配慮



治療時間

少ない構成部品からなるフレームは組み立て・取り外しが簡単にでき、全体の治療時間を短縮



安心感

オープンフェイスデザインのため、患者さんの目・鼻・口を覆うことなく、アクセスも容易

Compatibility supports seamless integration

レクセル ヴァンテージ ステレオタクティックシステムはエレクトラ製の各種定位脳手術用ツールに対応しています。

1. ニードル キット

注入をはじめ、診断目的および治療目的の穿刺、吸引、除去に使用する脳外科用ツールのキットです。

2. バイオプシー キット

レクセル ヴァンテージ ステレオタクティックシステムは再利用可能タイプおよびディスポーザブルタイプのバイオプシーと併用可能です。

3. レクセル マイクロドライブ

DBS 電極の埋め込みに対応する幅広い装置を用意しています。微小電極記録 (MER)、マクロ刺激、電極埋め込みの際、脳内の目標位置に正確に電極を挿入します。

4. DBS 電極の埋め込み

インサクションカニューラキットは定位脳手術の技術を用い、安全かつ正確にインプラント、電極、カニューラの挿入等を行うための装置です。脳内への挿入時、スタイレットを使用してインナーカニューラを密封します。

5. サルクマン ツイストドリルキット

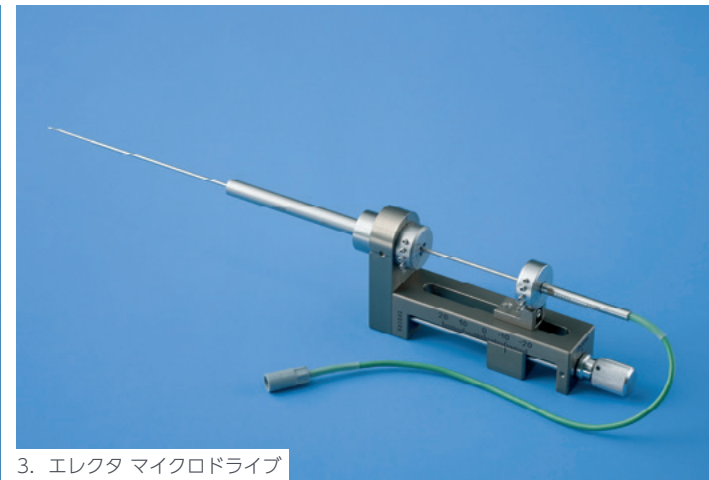
あらかじめ決めた位置と角度に、ツイストドリルで適切なサイズの穴を開けるためのキットです。異なる部位から複数の生検標本を一度に採取する場合、電極埋め込み時、そのほか低侵襲な処置を行う際に便利です。



1. インジェクション/アスピレーションニードルキット



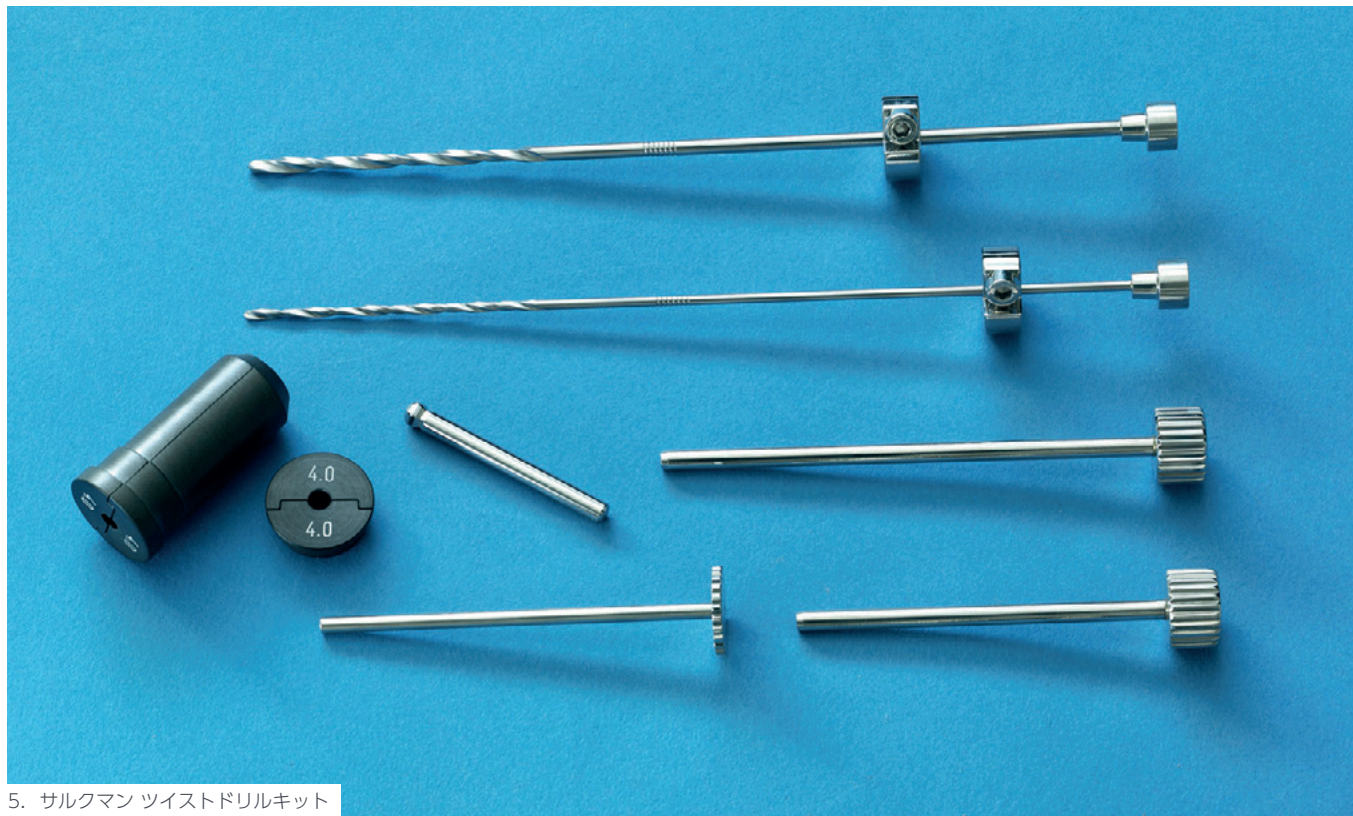
2. バイオプシー



3. エレクタ マイクロドライブ



4. インサージョンカニューラキット



5. サルクマン ツイストドリルキット

For almost five decades, Elekta has been a leader in precision radiation medicine.

Our nearly 4,000 employees worldwide are committed to ensuring everyone in the world with cancer has access to—and benefits from—more precise, personalized radiotherapy treatments.



製造販売承認番号：30100BZX00266000 販売名：レクセル ヴァンテージ ステレオタクティック システム
製造販売届出番号：13B1X10101000030 販売名：インジェクション／アスピレーション ニードル キット
製造販売届出番号：13B1X10101000010 販売名：バックルンド バイオプシー キット
製造販売届出番号：13B1X10101000029 販売名：レクセル マイクロドライブ
製造販売届出番号：13B1X10101000013 販売名：インサーション カニューーラ キット
製造販売届出番号：13B1X10101000015 販売名：サルクマン ツイスト ドリル キット
製造販売届出番号：13B1X10101000033 販売名：エレクタ ステレオタクティック ドレーブ

エレクタ株式会社 www.elekta.co.jp

〒108-0023 東京都港区芝浦 3-9-1 芝浦ルネサイトタワー 7F TEL 03-6722-3808 FAX 03-6436-4231

Art. No. LPCVAN170309_v.4.0_JP
© 2020 The Elekta Group. All rights reserved.

J_202011_1000