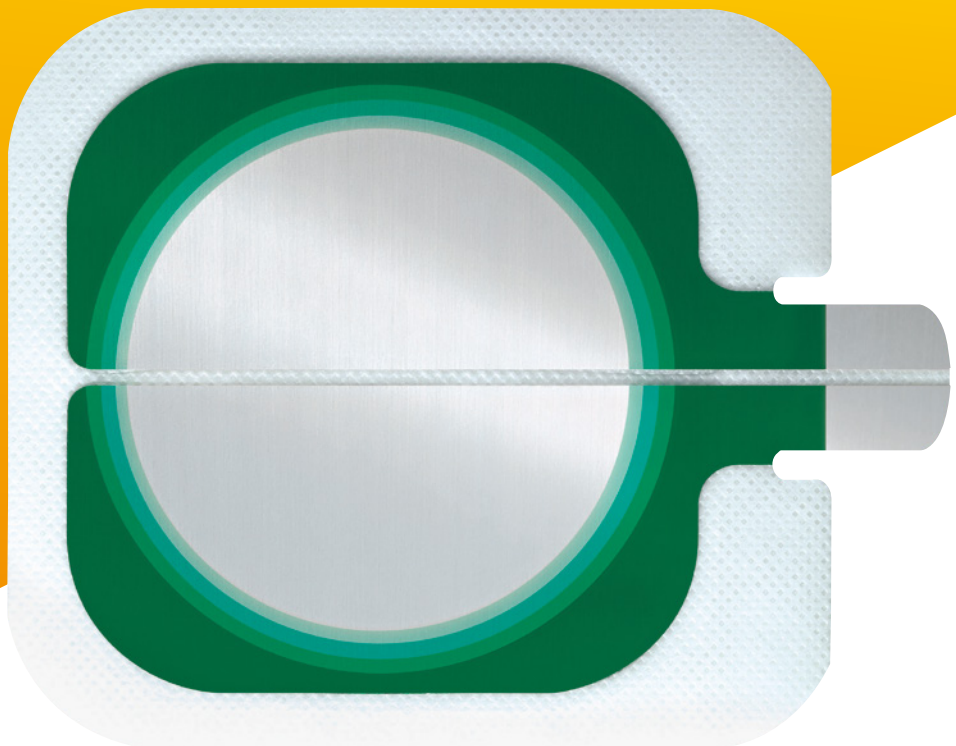
3M Science. Applied to Life.™

3M™ ユニバーサル プレート セーフティリング付

3M™ Universal Electrosurgical Pad with Safety Ring



3M独自のテクノロジーでSmall(

1979年、3M社は初めての導電性対極板を発表。それ以来、数々

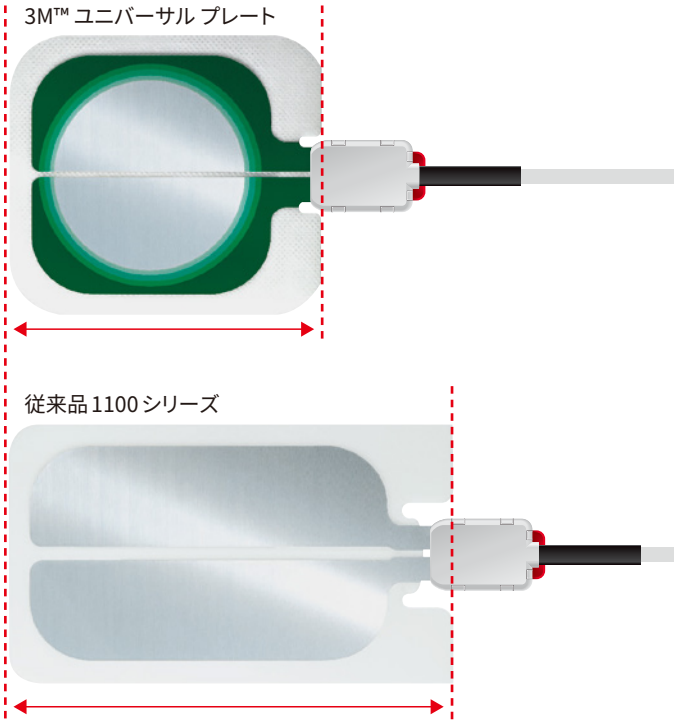
3M™ ユニバーサル プレートは、独自の先端技術 “セーフティリン

Small

スモールサイズだから、貼付部位や汎用性が大幅にアップ。

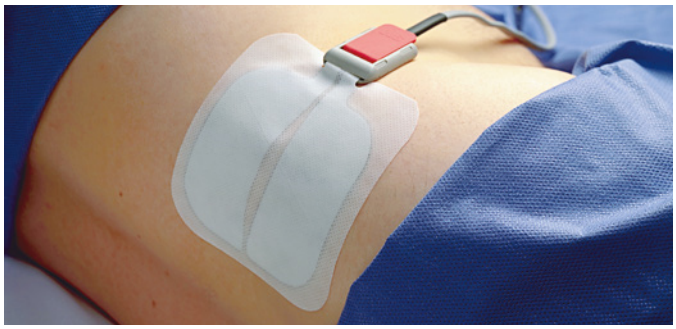
貼付部位が増加

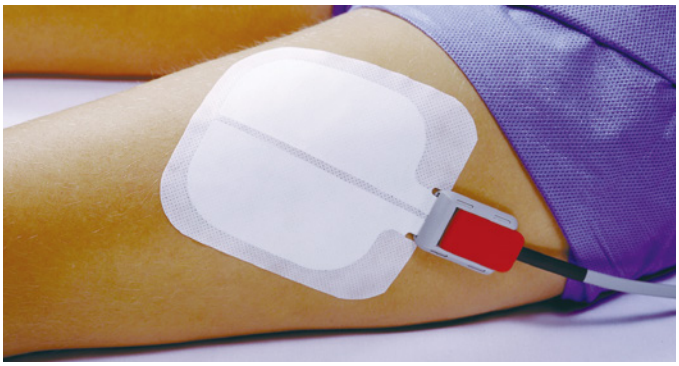
対極板のサイズが、従来品の1100シリーズと比べて約33%小さいです。わずか12cm × 13.5cmの扱いやすい正方形に近いデザインで多くの部位への貼付が可能です。術野に対してどの方向からでも貼付可能で、貼付部位が狭い場合にも適応するよう設計されています。また、貼付のための除毛エリアも狭く、準備時間を大幅に短縮できます。



高い汎用性

貼付部位の増加は、汎用性にもつながります。複数の対極板を必要とする術式など、さまざまな術式にも対応します。





小児用と共用サイズで省スペース・廃棄物の削減

小児用と共用のスモールサイズ。小児用としての在庫スペースや管理の手間を軽減します。また、小さいことは医療廃棄物の減少と処理コスト減へも貢献します。クランプコードとの接続で使用するコードレスタイプもラインアップ。クランプの再使用でゴミの量とコストを削減できます。

スモールサイズ）&Safety（安全性）を実現しました。

のテクノロジーを開発・採用してきました。

グ”を採用した対極板。貼付部位の選択が拡がるスモールサイズです。

Safety

セーフティリング※1 採用で部分的皮膚温度上昇を低減。

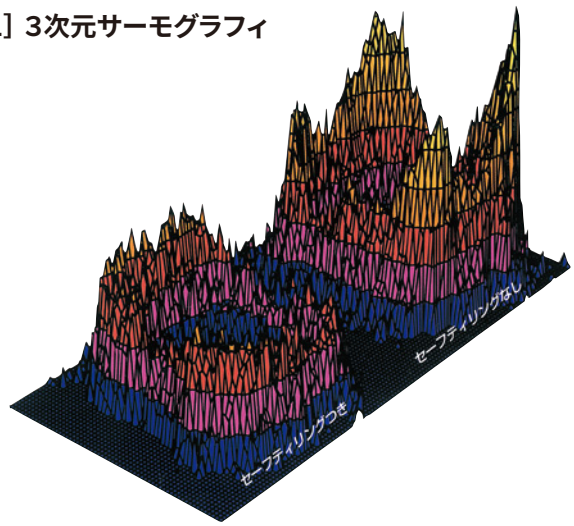
※1　導電部の辺縁にある緑色のリング状の半導電層で、電流を分散させる役目をします。

電流を対極板全体に分散させる特殊構造

従来の導電型対極板には、コーナー効果、エッジ効果といわれる対極板辺縁部への電流集中があります。これによって起こる局所的な皮膚温度の上昇を、熱傷が起きない程度に抑えるために、対極板の導電部には広い面積が必要でした。3M™ ユニバーサル プレートは、3層コーティングの特殊構造をもつ、ユニークなグリーン・セーフティリングを採用。対極板の導電面全体への電流分散を高めることで、コーナー効果やエッジ効果を低減しました。このグリーン・セーフティリングにより、均一な電流分散によって、部分皮膚温度上昇も低減します。

[図1]は、導電面積129cm^{2}の対極板でグリーン・セーフティリングがある場合と無い場合の違いを示しています。3次元サーモグラフィによって、グリーン・セーフティリングにより顕著に対極板上の電流分布を均一化することでエッジ部分の温度上昇が抑えられていることがわかります。

[図1] 3次元サーモグラフィ

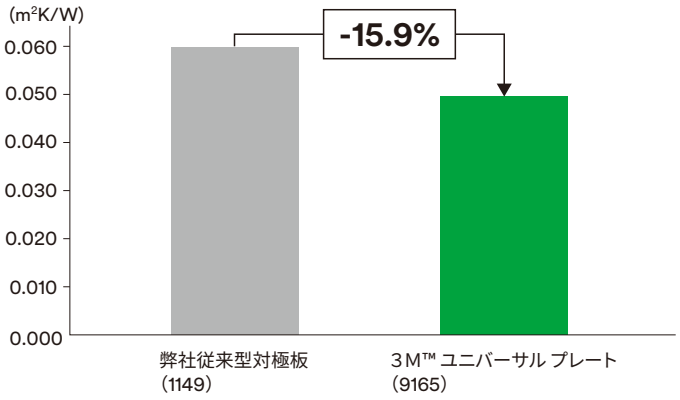


垂直方向のZ軸の色分け（0.5°C刻みで表示）は、AAMI（米国医科器械振興会）スタンダードHF-18、2001に従って試験した時の最高上昇温度値を示す。

熱を逃しやすい素材

3M™ ユニバーサル プレートのバッキングには、熱を逃しやすい素材を採用。皮膚温度の上昇を抑え、熱傷リスクを低減します。また薄く丈夫なバッキングは、貼付部位になじみやすく安定して密着、さらに防水性や耐液性、剥離時の耐破断性にも優れています。また、導電性粘着剤周囲の絶縁性のボーダー部分は、不要な液体の侵入を防止するよう設計されているため、手術中でも剥がれにくく安心です。

対極板バッキングの熱抵抗

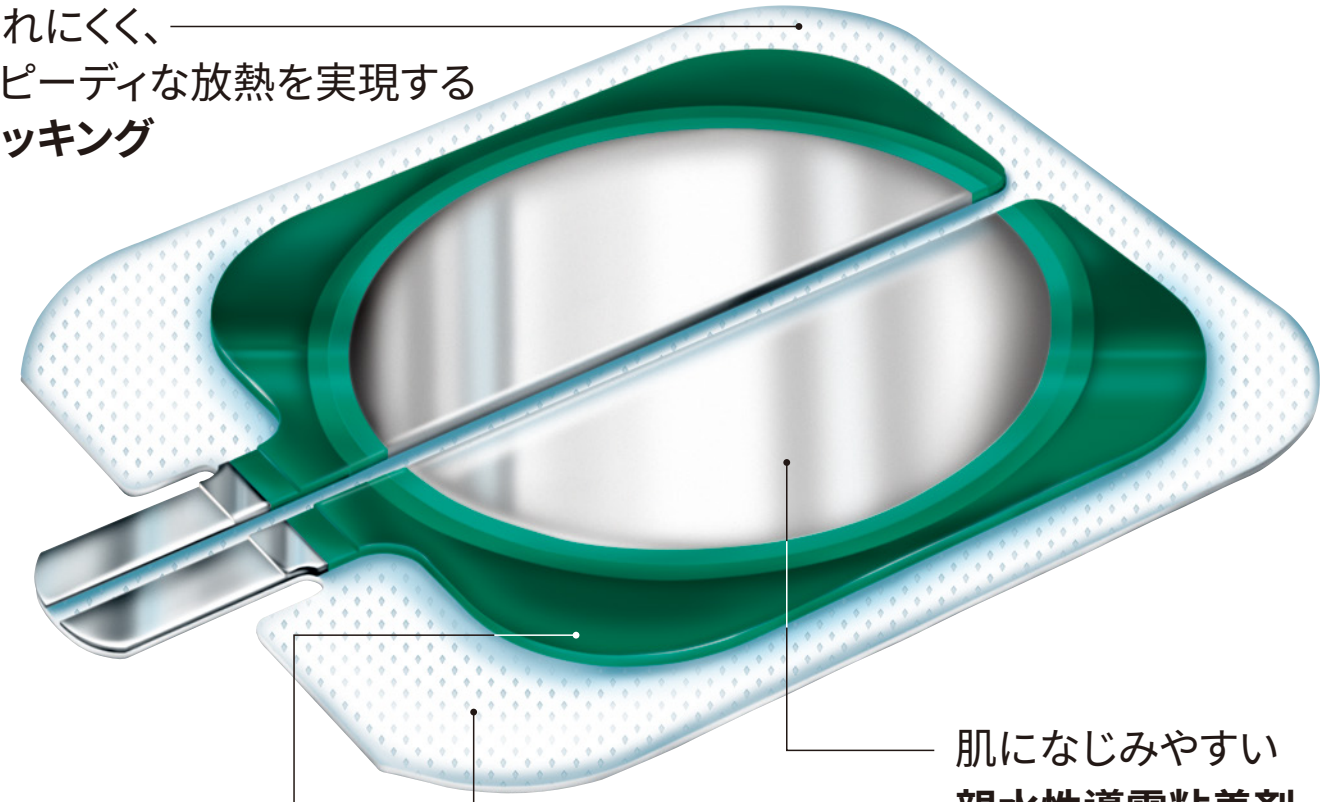


3M™ ユニバーサルプレートのバッキングのR値（熱抵抗）は、弊社従来型対極板のフォームバッキングよりも約16%低くなっています。すなわち、3M™ ユニバーサルプレートのバッキングは皮膚表面の熱を逃がしやすく、熱傷のリスクを低減することを示します。（社内試験による）

独自の安全テクノロジー

3M™ ユニバーサルプレートには、不意なコードの引っ張りにも対極板を患者に確実に固定できるよう設計されたストレスフラップ、肌になじみやすい親水性粘着剤など、3M社独自の安全テクノロジーが活かされています。

破れにくく、
スピーディな放熱を実現する
バッキング

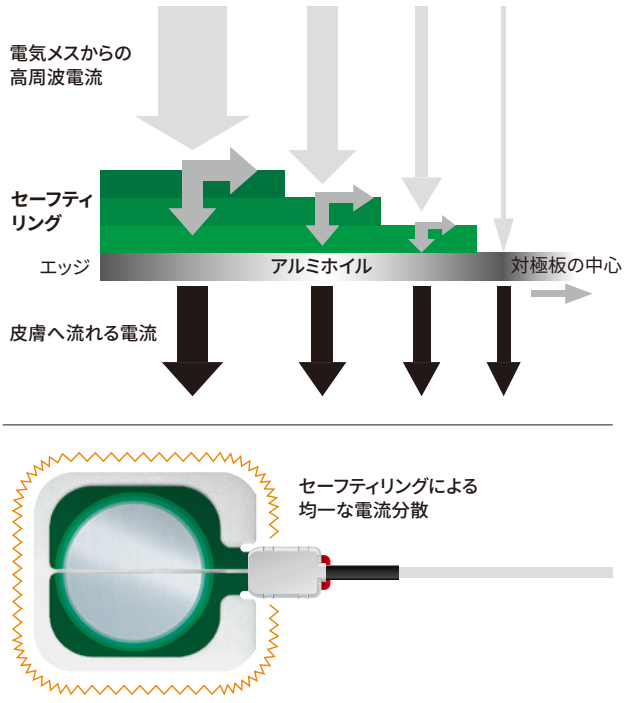


肌になじみやすい
親水性導電粘着剤

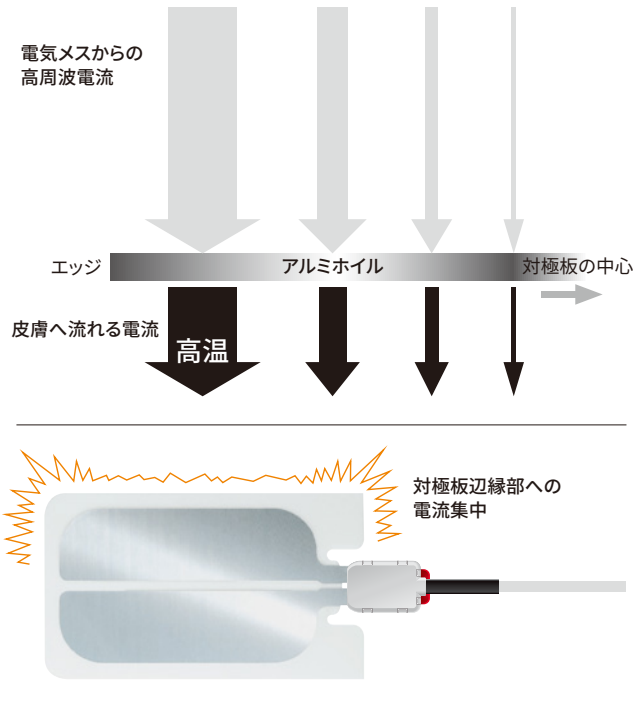
剥がれを最小限に抑える
ストレスフラップ

電流分散の均一化を高める グリーン・セーフティリング

セーフティリングあり（3M™ ユニバーサル プレート）



セーフティリングなし（弊社従来型対極板）



安全にご使用いただくために、
当社は皆様をサポートいたします。

PAES※ トレーニングプログラム

※ Partnership for the Advancement of Electrosurgical Safety

電気メスと対極板をより安全にご使用いただくためのトレーニングプログラムを提供しています。
「院内でのトレーニング実施」「当社会員制ウェブサイトでの動画配信」
「トレーニングプログラムのDVD閲覧」の方法で受講可能です。

PAESトレーニングコンテンツ

1. 電気手術の基礎
2. 電気手術における皮膚トラブルとその対策
3. 対極板の安全性

医療従事者向けウェブサイトで
動画の一部をご覧いただけます。

http://go.3M.com/cc/patientplates/

● 動画全部の閲覧またはDVDのお申込みには**会員登録**が必要です。

熱傷事故の補償制度

電気メス手術において、熱傷など病院の責任問題を心配されたことはありませんか？
当社は製品に対する保証はもちろん、別途定める条件に則り対極板に起因する
熱傷事故に関する貴院の直接的な損害を補償します。

補償書締結条件の例

（実際の条件は「保証および補償に関する契約書」をご確認ください。）

1. 電気メスおよび対極板等製品の添付文書記載内容の遵守
2. PAESトレーニングプログラムの受講（下記①、②よりお選びください。）

① 当社担当者による院内トレーニングの受講
当社営業担当者と日程等についてご調整の上、ご受講ください。

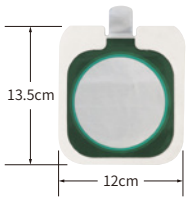
② DVD閲覧によるトレーニング受講
3M医療用製品会員制サイトで「動画コンテンツ（DVD）請求フォーム」にアクセスいただき、動画コンテンツの利用目的欄に「補償書の締結」と記載ください。後日DVDと一緒に補償書を送付いたしますので、DVD閲覧後に必要事項を記載の上、返信用封筒にてご返送ください。

対極板の“もしも”を補償します。
3M™ 導電接着性対極板（スプリットタイプ）／
3M™ ユニバーサルプレート（スプリットタイプ）
保証および補償に関する契約書
保　証
補　償
スリーエム ジャパン株式会社
3M

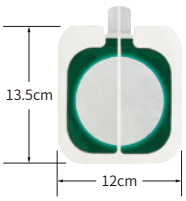
３M医療用製品会員制サイトURL
http://go.3m.com/medical/member
本サイトへの登録は、日本国内の医療機関に勤務されている医療従事者の方を対象としております。

3M™ ユニバーサル プレートは、さまざまな電気メスに対応しています。

3M™ ユニバーサル プレート（スタンダード）

スタンダードタイプ				
	製品番号	摘要	導電面積	入れ目 枚／ケース
	9130	スタンダード コードレス 対極板サイズ： 12cm×13.5cm	97cm²	100
	9130SP			25
	9135-LP	スタンダード コード付（約2.7m） 対極板サイズ： 12cm×13.5cm		40
	9135-LPSP			10

3M™ ユニバーサル プレート（スプリット）

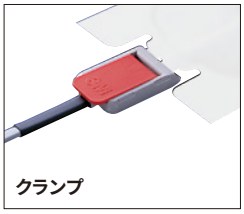
スプリットタイプ				
	製品番号	摘要	導電面積	入れ目 枚／ケース
	9160	スプリット（CQMS※2適合） コードレス 対極板サイズ： 12cm×13.5cm	97cm²	100
	9160SP			25
	9165	スプリット（CQMS※2適合） コード付（約2.7m） 対極板サイズ： 12cm×13.5cm		40
	9165SP			10

管理医療機器　認証番号：21000BZY00288000　販売名：3M ユニバーサル プレート

※2　CQMSとは、Contact Quality Monitoring Systemの略で、対極板接触状態監視システムを意味します。

クランプおよびアダプタ

各病院でお持ちの電気メスに対応できるように、安心してお使いいただける経済的なクランプとアダプタをご用意しています。



クランプ

3M™ エレクトロサージカル クランプ

製品番号	用途	入れ目 本／袋
21172J	スタンダード用リユーザブルクランプコード	1
21174J	スプリット用リユーザブルクランプコード（CQMS適合）	

管理医療機器　認証番号：221AKBZX00008000　販売名：対極板アダプタ

1178CLJ

3181DJ

3M™ エレクトロサージカル アダプタ

製品番号	用途	入れ目 本／袋
1157CJ	スプリット対極板用　2枚使用時	1
1178CLJ	スプリット対極板用　1.5M延長コード	
3181DJ	スタンダード用変換アダプタ（直径6.35mm）	

管理医療機器　認証番号：221AKBZX00008000　販売名：対極板アダプタ

3Mは、3M社の商標です。

2020年7月発行

スリーエム ジャパン株式会社
http://go.3M.com/medical-jp/

Please Recycle. Printed in Japan.
© 3M 2020. All Rights Reserved.
HPM-046-P(072001.5)IT

カスタマーコールセンター
製品のお問い合わせはナビダイヤルで
0570-011-321
8:45～17:15 ／月～金（土日祝年末年始は除く）