

New

多様な四肢の形状に柔軟にフィットし、  
磁場の均一性補正と安定したポジショニングを同時に実現

MRIの脂肪抑制画像は四肢撮影において重要な役割を果たしますが、目的部位の形状が磁場の均一性に乱れを生じさせ、画質低下が顕著に現れることがあります。MagniPad Quadra は、ビーズを封入した袋が「お手玉」のような手触りと柔軟な形状を持っており、これらを人体とコイルの隙間に配置することで、密着性を高めて空間を減少させ、磁場の均一性補正に貢献します。

# MagniPad Quadra

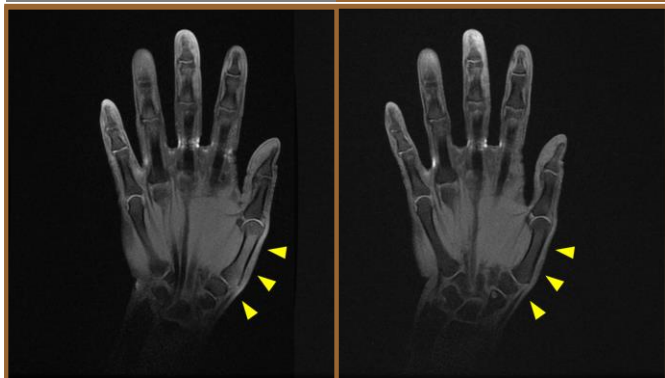
磁化率補正具 ORRAD-02



## MagniPad Quadra

なし (-)

あり (+)



### 【セッティングイメージ】



SとSSサイズを指の間に挟むよう配置



さらに、MとLサイズを上から配置

画像提供施設：市立角館総合病院

Signa Explorer 1.5T(GE Healthcare)  
16ch GEM Flex coil M, 脂肪抑制：CHESS法  
感度補正フィルター：未使用, 各撮像でCalibration scanを実施  
撮像シーケンス[2D高速Spin-Echo 脂肪抑制T1強調像]

主な特長



● 目的部位に合わせて  
やさしく密着・しっかり固定

MagniPad Quadraは、XL～SSまで5種6個構成により、撮影部位やポジショニングに合わせた柔軟な対応が可能です。適度な重量と柔らかさで、磁場の均一性補正と固定具の役割を両立します。

● 二重構造でビーズの散乱を抑制

外袋と内袋の二重構造になっており、内袋にビーズを封入しています。万が一、外袋が破損しても、内袋に影響がなければビーズが散乱することはありません。

● 汚れや水分を弾きやすい撥水性外装

外袋（交換可能）には耐久性に優れた撥水性のナイロン生地を使用。汗や体液などの水分を弾きやすく、清掃も容易で、汚れが付着しにくくなっています。

● 体形・撮影法に合わせて使い分けできるサイズ設計

■ XL・Lサイズ

- ・ 内部ビーズが偏らない特殊構造\*
- ・ 巻く・折る・重ねるなど自由度の高いポジショニングが可能

■ Mサイズ

- ・ あえてビーズ偏り防止構造を持たせず、Lサイズとは異なる撮影ニーズに対応



■ Sサイズ（2個）

- ・ 狭い人体とコイル間を「強く、やさしく」埋める薄型設計
- ・ 磁場の均一性補正と安定固定に貢献

■ SSサイズ

- ・ 手で握れるサイズ感で、撮影の可能性を広げます。



四肢撮影での脂肪抑制ムラ解消例

**MagniPad Quadra**

なし (-)	あり (+)
--------	--------

Mサイズを二つ折りにして肩の頭側に配置  
さらにXLサイズを肩から胸骨まで配置

MagniPad Quadraの適度な重さが砂嚢の役割も果たしています

**MagniPad Quadra**

なし (-)	あり (+)
--------	--------

足関節を背側から包み込むようにXLサイズを配置

足の大きな人や腫れている人、ギブスのままの人など、XLで巻き切れないときには、他サイズも駆使して対応可能

Phantom study

Body coil, TR: 3000ms, TE: 98ms, FoV: 320mm, Slice厚: 10mm  
脂肪抑制: CHESS法, 感度補正フィルター: 未使用, 撮像シークエンス[2D高速Spin-Echo]  
（-）の画像では、黄色円内部が全体的に白っぽく(高信号)になっており、脂肪抑制が不完全な状態です。一方、（+）ではこの部分が抑えられており、組織のコントラストが高く明確になっています。MagniPad Quadraでの補正により、周囲組織の脂肪抑制が均一となることで、解剖学的構造や病態が正確に把握しやすくなっております。

T2強調画像

サラダ油 水

脂肪抑制なし

脂肪抑制 + CHESS 局所shim -

脂肪抑制 + CHESS 局所shim +

脂肪抑制 + MagniPad Quadra +

ダンベル型のファントム（磁場不均一をわざと誘発）に油と水をいれています。磁場不均一になりやすい形状のため、脂肪の共鳴周波数が局所的に変動し、CHESS法での脂肪抑制が均一に効いておりません。装置のシミングを駆使して均一に脂肪抑制しようとしても限界があります。

ダンベルの持ち手と床面の隙間にSをひとつ挿入し、持ち手の上にMを配置

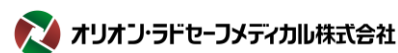


MagniPad Quadraを使用することで完璧に抑制できています。

【製品構成】

サイズ	個数	W(mm)	D(mm)	H(mm)	Weight(g)
XL*	1	430±10%	318±10%	10-50	1,295±10%
L*	1	260±10%	195±10%	10-50	536±10%
M	1	230±10%	165±10%	10-50	520±10%
S	2	195±10%	135±10%	10-50	267±10%
SS	1	130±10%	80±10%	10-50	138±10%

画像提供施設：市立角館総合病院 Signa Explorer 1.5T(GE Healthcare)



販売名：磁化率補正具 ORRAD-02  
一般名称：全身画像診断・放射線治療用患者体位固定具  
一般医療機器クラスI  
一般医療機器届出番号：23B2X00016W00012  
JMDN：40902000

※改良のため、予告なく仕様を変更する場合がございます。予めご了承ください。

東京本社 〒141-0031 東京都品川区西五反田二丁目12番3号  
電話 03-5759-6011 FAX 03-5759-6022  
大阪営業所 〒532-0004 大阪府大阪市淀川区西宮原二丁目1番3号  
電話 06-6396-8327 FAX 06-6396-8323  
松本営業所 〒399-0011 長野県松本市青木一丁目12番18号  
電話 0263-26-5626 FAX 0263-26-5444  
名古屋本社 〒490-1205 愛知県あま市花正町中25番地  
電話 052-449-2670 FAX 052-449-2671

金沢営業所 〒920-0807 石川県金沢市乙丸町甲165  
電話 076-252-5999 FAX 076-252-2946  
仙台営業所 〒984-0031 宮城県仙台市若林区六丁目字南97番3号  
電話 022-706-1582 FAX 022-287-3077  
福岡営業所 〒812-0895 福岡県福岡市博多区竹下7丁目7番27号  
電話 092-518-1195 FAX 092-483-7513

第二種医療機器製造販売業許可番号(23B2X00016) (社) 日本画像医療システム工業会会員/日本理学療法機器工業会会員