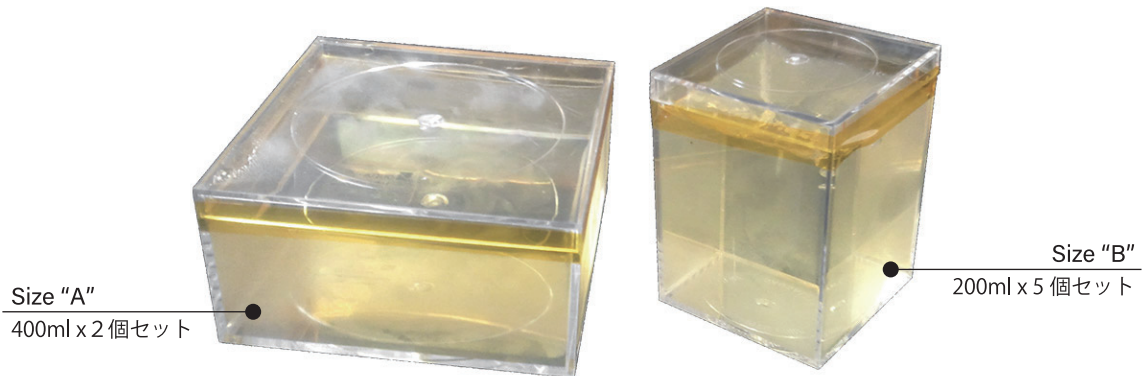


HIFU ビーム可視化ゲル  
HIFU 超音波ファントム

## 特 徴

- ✓ Onda 社独自の HIFU 音響ビーム記録ゲル (HIFU ファントム) を利用することにより、動物組織で HIFU 関連機器をテストする場合の手間を著しく減少させることができます。
- ✓ クリスタルのように透明な合成材で作られた本ファントム・ゲルは強力な超音波パワーが同ゲルに輻射されると、実際の組織内で発生するのと同じ位置、寸法及び形状の超音波ビームを同ファントム内に白い 3D ソリッド・プロファイルとして出現させることができます。この記録されたビーム・パターンは、数ヶ月間以上にわたり安定して保持することができます。
- ✓ 本ファントム・ゲルは、蓋付きの透明なプラスチック容器に入って出荷されます。使用されている素材は、室温で数週間安定した状態で置けます。冷蔵庫に置いた場合は、さらに長い間保管可能です。

## 用途例

## 【R&amp;D】

超音波波トランスデューサのジオメトリ、周波数及びパワー・プロファイル等の多くのパラメータを組織の変わりやすさに起因する問題なしに、短時間で評価することができます。病変の成長、位置、サイズ及び形状の経時変化を記録、評価できます。

## 【Quality Control】

ビーム形状の変異及びアライメント問題等の HIFU システムでの多くの欠陥を検出することが可能です。

## 【Transducer Performance Evaluation &amp; Protocol Development】

HIFU システムの使用前後に本ファントムを使って、そのシステムの機能、プロトコル及びディテクタ・フィードバック・ループ性能等を確認することができます。

## 【Training】

速やかな視覚フィードバックにより、システム・オペレータの習熟度を大幅に改善することができます。パワーを架けながら病変の成長を観察することは、生体組織を使ってはできません。

## HIFU Phantom Material Properties

<b>Density:</b>	1060 kg/m <sup>3</sup>
<b>Phase Velocity:</b>	1600 m/s
<b>Attenuation Coefficient:</b>	0.6 dB (cm-MHz)
<b>Specific Heat:</b>	3850 J (kg-K)
<b>Thermal Conductivity:</b>	0.55 W (m-K)
<b>Optical:</b>	透明ゲルは、温度が 70℃の閾値に達する永久に乳白色に変質します。 (この現象は、ファントムが高強度超音波に晒されると組織等価病変の擬似形成をもたらします。)

## HIFU Phantom Sizes

	Size "A"	Size "B"
深さ	38 +/- 3 mm	65 +/- 3 mm
照射可能面積	97 x 97 mm	54 x 54 mm
容器・数量	101 x 101 x 51 mm, 2.1mm 厚 (400ml) 取り外し可能蓋付きポリスチレン透明容器 400ml x 2 個セット	58 x 58 x 79 mm, 2.1mm 厚 (200ml) 取り外し可能蓋付きポリスチレン透明容器 200ml x 5 個セット

◎仕様は予告無く変更することがあります

