

医療機器の認証基準案について

1. 非静注インフュージョンポンプ認証基準（制定案）	1 頁
2. 移動型超音波画像診断装置等認証基準（改正案）	2 頁
3. 食道向け超音波診断用プローブ等認証基準（改正案）	5 頁

非静注インフュージョンポンプ認証基準(案)

医療機器の名称（一般的名称）	基 準	
	日本工業規格	使用目的、効能又は効果
1 非静注インフュージョンポンプ	T 0601-1	泌尿器系（経尿道的）又は産婦人科系（経膈的）において、医薬品及び溶液を血管以外に注入するために用いること。

ただし、形状、構造及び原理、使用方法及び操作方法若しくは性能等が既存の医療機器と明らかに異なるときは、本基準は適用しない。

日本工業規格

T 0601-1：医用電気機器－第1部：基礎安全及び基本性能に関する一般要求事項

(参考) 一般的名称の定義

一般的名称	定 義
非静注インフュージョンポンプ	(現行) 医薬品及び溶液を正確かつ一定に患者の体内（ <u>静脈</u> 以外）に注入する装置をいう。注射筒を取り付けて使用するものもある。
	(改正案) 医薬品及び溶液を正確かつ一定に患者の体内（ <u>血管</u> 以外）に注入する装置をいう。注射筒を取り付けて使用するものもある。 <u>ただし、インスリン製剤及びワクチンなどの皮下注射並びに経腸栄養投与には用いない。</u>

(参考) 当該基準の対象となる代表的な製品の外観等

[動作原理]

ローラー式ポンプではローラーの回転によりチューブをしごいて送液する。シリンジ等のプランジャーをモーターで押すことにより送液するタイプもある。



移動型超音波画像診断装置等認証基準(改正案)

医療機器の名称（一般的名称）	基 準	
	日本工業規格	使用目的、効能又は効果
1 移動型超音波画像診断装置 2 汎用超音波画像診断装置 3 産婦人科用超音波画像診断装置 4 乳房用超音波画像診断装置 5 循環器用超音波画像診断装置 6 膀胱用超音波画像診断装置	T 0601-2-37	超音波を用いて体内の形状、性状又は動態を可視化し、画像情報を診断のために提供すること。

ただし、形状、構造及び原理、使用方法及び操作方法若しくは性能等が既存の医療機器と明らかに異なるときは、本基準は適用しない。

日本工業規格

(現行)

T 0601-2-37: 医用電気機器—第2—37部: 医用超音波診断装置及びモニタ機器の安全に関する個別要求事項

(改正案)

T 0601-2-37: 医用電気機器—第2—37部: 医用超音波診断装置及びモニタ機器の基礎安全及び基本性能に関する個別要求事項

(参考) 一般的名称の定義

一般的名称	定 義
移動型超音波画像診断装置	少なくとも1台の診断用超音波システム及び関連機器を備えたバン、トレーラなどの車両又は可動式格納装置をいう。自走又は牽引して様々な場所に移動させ、自立式の可動式超音波画像ユニットとして使用される。取り付けられた超音波装置、及びフィルム処理装置、遠隔治療システム、PACS、又はカメラなどの他の装置を固定・安定化するためのコンポーネントを装備することができる。装置を適切に機能させるために必要な動力源などの設備が備え付けられている。
汎用超音波画像診断装置	様々な体外式及び/又は体内式(超音波内視鏡又は内視鏡)画像撮影に使用するために設計された汎用超音波画像診断装置をいう。汎用装置は、超音波情報の収集、表示、及び分析に使用する多種多様なトランスデューサ及び関連するアプリケーションソフトウェアパッケージをサポートしている。用途

	<p>は、特定のソフトウェアパッケージ及び互換性のある超音波トランスデューサによって決まり、心臓、産婦人科、内視鏡検査、乳房、前立腺、血管、術中、ドプラ又はカラードプラなどの画像撮影がある。</p>
産婦人科用超音波画像診断装置	<p>産婦人科の体外式及び/又は体内式（超音波内視鏡又は内視鏡）画像撮影に使用するために設計された超音波画像装置をいう。本品には、胎児の画像撮影、羊水穿刺、及び子宮の画像撮影に関する様々な産婦人科の静止画像及びリアルタイム画像の撮影をサポートするソフトウェアパッケージが含まれる。本品は、超音波パルスを生成し、標的部へ同パルスを送出し、超音波エコーを検出し、得られた情報の処理を行い、解剖学的構造や血流の2次元又は3次元静止画又は動画を生成するために使用する。他の医療器具の誘導や配置にも使用する。</p>
乳房用超音波画像診断装置	<p>乳房の体外式及び/又は体内式（超音波内視鏡又は内視鏡）画像撮影に使用するために設計された超音波画像装置をいう。一般に、再現可能な乳房画像を得るために使用する特殊な画像診断用患者台が含まれている。本品には、様々な乳房の静止画像及びリアルタイム画像の撮影をサポートするソフトウェアパッケージが含まれ、主に癌の診断に用いられる。超音波乳房撮影装置とも称される。本品は、超音波パルスを生成し、標的部へ同パルスを送出し、超音波エコーを検出し、得られた情報の処理を行い、2次元又は3次元静止画又は動画を生成する。</p>
循環器用超音波画像診断装置	<p>心臓と血管の体外式及び/又は体内式（超音波内視鏡又は内視鏡）画像撮影に使用するために設計された超音波画像装置をいう。本品には様々な心臓の静止画像及びリアルタイム画像の撮影をサポートするソフトウェアパッケージが含まれ、心臓の解剖学的異常を診断し、血流特性と、心筋梗塞に伴う機能及び解剖学上の問題を判断するために使用する。本品は、超音波パルスを生成し、標的部へ同パルスを送出し、超音波エコーを検出し、得られた情報の処理を行い、解剖学的構造や血流の2次元又は3次元静止画又は動画を生成するために使用する。</p>
膀胱用超音波画像診断装置	<p>膀胱画像診断専用の診断用超音波画像診断装置をいう。本品は、超音波パルスを生成し、標的部へ同パルスを送出し、超音波エコーを検出し、得られた情報の処理を行い、解剖学的構造や血流の2次元又は3次元静止画又は動画を生成するために使用する。画像で得られた膀胱の病変、形態を情報処理することにより、膀胱の厚さ、膀胱重量等の測定をする。また、膀胱内の尿量の測定もできる。</p>

(参考) 当該基準の対象となる代表的な製品の外観等



汎用超音波画像診断装置

食道向け超音波診断用プローブ等認証基準(改正案)

医療機器の名称（一般的名称）	基準	
	日本工業規格	使用目的、効能又は効果
1 食道向け超音波診断用プローブ 2 鼻腔向け超音波診断用プローブ 3 据付型体外式超音波診断用プローブ 4 手持型体外式超音波診断用プローブ 5 非血管系手術向け超音波診断用プローブ 6 膣向け超音波診断用プローブ 7 直腸向け超音波診断用プローブ 8 体腔向け超音波診断用プローブ 9 膀胱向け超音波診断用プローブ 10 据付型体外式水槽タイプ超音波診断用プローブ	T 0601-2-37	超音波を用いて体内の形状、性状又は動態を可視化し、画像情報を診断のために提供する装置に使用するプローブであること。

ただし、形状、構造及び原理、使用方法及び操作方法若しくは性能等が既存の医療機器と明らかに異なるときは、本基準は適用しない。

日本工業規格

(現行)

T 0601-2-37: 医用電気機器—第2—37部：医用超音波診断装置及びモニタ機器の安全に関する個別要求事項

(改正案)

T 0601-2-37: 医用電気機器—第2—37部：医用超音波診断装置及びモニタ機器の基礎安全及び基本性能に関する個別要求事項

(参考) 一般的名称の定義

一般的名称	定義
食道向け超音波診断用プローブ	食道に術者が挿入して配置することを目的に設計された耐水性で遮音・絶縁されたハウジングに封入されており、再使用可能又は単回使用超音波トランスデューサアセンブリをいう。食道内超音波内視鏡プローブ又は食道内超音波内視鏡トランスデューサとも称され、超音波によるガイダンスや超音波の配置を必要とする装置、例えば、内視鏡検査機器や針生

	<p>検機器などに組み込まれている場合や併用する場合が多い。本品は、単一のトランスデューサ素子又は複数のトランスデューサ素子のアレイ(圧電素子、能動素子、又はクリスタルとも称される)、減衰材、裏材、及び整合材で構成されている。</p>
<p>鼻腔向け超音波診断用プローブ</p>	<p>鼻洞に術者が挿入して配置することを目的に設計された耐水性で遮音・絶縁されたハウジングに封入されており、再使用可能又は単回使用超音波トランスデューサアセンブリをいう。鼻洞内超音波内視鏡プローブ又は鼻洞内超音波内視鏡トランスデューサとも称され、超音波によるガイダンスや超音波の配置を必要とする装置、例えば、内視鏡検査機器や針生検機器などに組み込まれている場合や併用する場合が多い。本品は、単一のトランスデューサ素子又は複数のトランスデューサ素子のアレイ(圧電素子、能動素子、又はクリスタルとも称される)、減衰材、裏材、及び整合材で構成されている。</p>
<p>据付型体外式超音波診断用プローブ</p>	<p>乳房用スキャンシステム、ドプラフローシステム、超音波骨吸光光度分析又は骨密度測定装置などの超音波を用いたスキャナ装置のハウジング内に配置されているか、又は床や壁に取り付けられているか、又は術者がトランスデューサアセンブリを患者の体外に配置できるよう天井に吊下げられた超音波トランスデューサアセンブリをいう。電圧を超音波ビームに変換する単一又は複数の素子から成るトランスデューサアセンブリの機器構成が含まれる。本アセンブリは、機械的又は電子的に超音波ビームの方向を定め、焦点を合わせ、反射したエコーを検出する。</p>
<p>手持型体外式超音波診断用プローブ</p>	<p>画像撮影の場合、患者の無損傷の体表上を移動させる手持型の装置である体外式超音波トランスデューサアセンブリをいう。電圧を超音波ビームに変換する単一又は複数の素子から成るトランスデューサアセンブリの機器構成が含まれる。本アセンブリは、機械的又は電子的に超音波ビームの方向を定め、焦点を合わせ、反射したエコーを検出する。一般にカプリングジェルを使用して患者の体との接触が適切に維持されるようにする。本群には、Aモード、Bモード、Mモード、ドプラ、カラードプラ(CD)、及び二重(コンビネーション画像、ドプラ及び/又はカラーフロー)スキャニングに使用する超音波トランスデューサが含まれる。</p>
<p>非血管系手術向け超音波診断用プローブ</p>	<p>非血管系手術に用いるプローブをいう。局所的な術中の画像撮影のために手術部位内に配置する目的で設計されている手持式超音波トランスデューサアセンブリをいう。手術用プローブ又はフィンガーチッププローブとも称される。電圧を超音波ビームに変換する単一又は複数の素子から成る様々なトランスデューサアセンブリの機器構成が含まれる。本アセンブリは、機械的又は電子的に超音波ビームの方向を定め、焦</p>

	<p>点を合わせ、反射したエコーを検出する。本群には、Aモード、Bモード、Mモード、ドプラ、カラードプラ（CD）、及び二重（コンビネーション映像、ドプラ及び/又はカラーフロー）スキャンニングに使用する超音波トランスデューサが含まれる。トランスデューサケーシング又はハウジングアセンブリの設計の一部として生検針導入経路が組み込まれている場合がある。本品は再使用可能である。</p>
<p>膣向け超音波診断用プローブ</p>	<p>用手的又は内視鏡下で膣内に配置することを目的に設計された超音波トランスデューサアセンブリをいう。電圧を超音波ビームに変換する単一又は複数の素子から成る様々なトランスデューサアセンブリの機器構成が含まれる。本アセンブリは、機械的又は電子的に超音波ビームの方向を定め、焦点を合わせ、反射したエコーを検出する。本群には、Aモード、Bモード、Mモード、ドプラ、カラードプラ（CD）、及び二重（コンビネーション画像、ドプラ及び/又はカラーフロー）スキャンニングに使用する超音波トランスデューサが含まれる。トランスデューサケーシング又はハウジングアセンブリの設計の一部として生検針導入経路が組み込まれている場合がある。本品は再使用可能である。</p>
<p>直腸向け超音波診断用プローブ</p>	<p>用手的又は内視鏡下で直腸内に配置することを目的に設計された超音波トランスデューサアセンブリをいう。電圧を超音波ビームに変換する単一又は複数の素子から成るトランスデューサアセンブリの機器構成が含まれる。本アセンブリは、機械的又は電子的に超音波ビームの方向を定め、焦点を合わせ、反射したエコーを検出する。直腸、経直腸、又は前立腺プローブとも称され、トランスデューサケーシング又はハウジングアセンブリの設計の一部として生検針導入経路が組み込まれている場合がある。本品は再使用可能である。</p>
<p>体腔向け超音波診断用プローブ</p>	<p>用手的又は内視鏡下で体腔内に配置することを目的に設計された超音波トランスデューサアセンブリをいう。電圧を超音波ビームに変換する単一又は複数の素子から成るトランスデューサアセンブリの機器構成が含まれる。本アセンブリは、機械的又は電子的に超音波ビームの方向を定め、焦点を合わせ、反射したエコーを検出する。トランスデューサケーシング又はハウジングアセンブリの設計の一部として生検針導入経路が組み込まれている場合がある。本品は再使用可能である。</p>
<p>膀胱向け超音波診断用プローブ</p>	<p>用手的又は内視鏡下で膀胱内に配置することを目的に設計された超音波トランスデューサアセンブリをいう。電圧を超音波ビームに変換する単一又は複数の素子から成るトランスデューサアセンブリの機器構成が含まれる。本アセンブリは、機械的又は電子的に超音波ビームの方向を定め、焦点を合わ</p>

	<p>せ、反射したエコーを検出する。膀胱、経尿道プローブとも称され、トランスデューサケーシング又はハウジングアセンブリの設計の一部として生検針導入経路が組み込まれている場合がある。本品は再使用可能である。</p>
<p>据付型体外式水槽タイプ超音波診断用プローブ</p>	<p>乳房用スキャンシステム、ドプラフローシステム、超音波骨吸光光度分析又は骨密度測定装置などの超音波を用いたスキャナ装置のハウジング内に配置されているか、又は床や壁に取り付けられているか、又は机上設置を含む可搬型か、又は術者がトランスデューサアセンブリを患者の体外に配置できるように天井に吊下げられた超音波トランスデューサアセンブリをいう。アセンブリには水槽や水袋等の超音波媒体を有する。電圧を超音波ビームに変換する単一又は複数の素子から成るトランスデューサアセンブリの機器構成が含まれる。本アセンブリは、機械的又は電子的に超音波ビームの方向を定め、焦点を合わせ、反射したエコーを検出する。</p>

(参考) 当該基準の対象となる代表的な製品の外観等



手持型体外式超音波診断用プローブ