

歯科器械の電気的安全性評価及び物理的・化学的評価の基本的考え方

1. 目的

本文書は、歯科用医療機器に必要な電気的安全性評価及び物理的・化学的評価の評価項目及び試験方法を示し、平成17年厚生労働省告示第122号「薬事法第41条第3項の規定により厚生労働大臣が定める医療機器の基準」（以下「基本要件基準」という。）に対する歯科用医療機器の適合性の評価に関する基本的考え方を示すものである。

2. 適用範囲

本文書は、薬事法第2条第4項で定められた医療機器のうち、薬事法第2条第5項の規定に基づく高度管理医療機器及び第6項の規定に基づく管理医療機器に属する歯科器械に適用する。

3. 定義

本文書で用いる用語の定義は、次による。

3.1 歯科器械

有資格者が歯科診療及びその関連処置、又はそのどちらかに用いるために、特別に製作された器具、機械及び装置又はそれらの組合せをいう。

なお、歯科用メッキ装置等の材料を必須構成品とする場合がある。

また、歯科矯正用器材、ダイヤモンドバー、技工用スチールバー等の有資格者が用いる成形品を除く。

3.2 医用電気機器

患者を診断、治療又は監視することを意図した、次の機能をもつ機器をいう。

- 患者と物理的又は電気的な接触をもつ、及び／又は
- 患者にエネルギーを与えるか又は患者からエネルギーを受け入れる、及び／又は
- 患者に与えるか又は患者から受け入れるエネルギーを検出する。

機器には、機器の正常な使用を可能にするために必要な、製造業者が指定するそれらの附属品を含める。

なお、特定の電源（商用）へ接続する場合には、その接続を1か所で行う。

3.3 医用電気システム

次の接続によって、指定した機能をもつ、医用電気機器の組合せ又は医用電気機器と非医用電気機器との組合せをいう。

- カプリング及び／又は
- マルチタップ

3.4 情報技術機器

次の目的のために設計した機器をいう。

- a) 外部からデータを入力する（例えば、データ入力線又はキーボードを通じて）。
- b) 入力データについて何らかの処理を行う（例えば、演算、データ変換又は記録、ファイリング、分類、蓄積、データ伝送等）。
- c) データを出力する（他の機器への出力、又はデータ若しくは画像の再生によって）。

3.5 原材料

歯科器械の原材料又は製造工程（試験検査工程、滅菌工程を含む。）中で用いられる原材料のうち、製品に残留するものをいい、合成又は天然高分子化合物、金属、セラミックス、その他の化学物質等をいう。

3.6 付帯的な機能

歯科器械が有する機能のうち、歯科器械の使用目的、效能又は効果に影響を与えることがない付帯的な機能であって、製造販売承認又は製造（輸入販売）承認を受けた既存の歯科器械においても同等の機能を有しているものをいう。

3.7 製品

製造販売業者から供給される歯科器械及び使用される状態の歯科器械をいう。

備考 使用開始前に組み立てる歯科器械（例えば、歯科用ユニット）、使用前に接続する附属品を含む歯科器械又は別に供給される医療機器を接続する歯科器械がある。

3.8 キット・セット

主要構成品及び関連構成品からなるものをいう。

備考 1. 主要構成品の外に、医療機器に該当する専用構成品（他の医療機器の構成品とならないものをいう。）を含む歯科器械が該当する。

例えば、メッキ装置と専用のメッキ液とからなる歯科用メッキ装置キット、専用の清掃用粉末を構成品とする電動式歯面清掃用装置が該当する。

2. 主要構成品の外に、他の医療機器に使用することがある構成品を含む歯科器械が該当する。

例えば、汎用の清掃用粉末を構成品とする電動式歯面清掃用装置が該当する。

3. 医療機器に該当するオプション機器を含む歯科器械が該当する。

例えば、オプションとして歯科用ガス圧式ハンドピース等を含む歯科用オプション追加型ユニットが該当する。

3.9 関連材料及び関連器材

主たる医療機器とともに用いる関連する材料・器材をいう。

3.10 歯科用X線装置関連医療機器

歯科用X線装置、歯科用自動現像装置等の歯科用X線装置関連の医療機器をいう。

3.11 一般電気安全

電気を利用する歯科器械の安全性のうち、生物学的な安全性、電磁両立性を除くものをいう。

4. 電気の安全性評価の原則

1) 歯科器械の電気的安全性評価は、JIS T 14971 医療機器—リスクマネジメントの医療機器への適用に示されたリスク分析手法により実施されなければならない。歯科器械の電気的安全性評価は、意図する使用／意図する目的の効用に関する電気的特性、臨床使用における電気的安全性に関する特性等を明確にするために実施されなければならない。

2) 電気的安全性評価は、本文書によって実施された試験結果、関連の最新の科学文献等を踏まえて、リスクとベネフィットを考慮して、総合的に行う必要がある。

3) 電気的安全性評価は、教育・訓練が十分になされ、経験豊富な専門家によって行われなければならない。

4) 電気を利用するすべての機器は、一般電気安全について評価されなければならない。

ア) 医用電気機器については、JIS T 0601-1 医用電気機器—第1部：安全に関する一般的な要求事項による。

イ) 医用電気システムについては、JIS T 0601-1 のほか JIS T 0601-1-1 医用電気機器—第1部：安全に関する一般的な要求事項—第1節：副通則—医用電気システムの安全要求事項 による。

ウ) 医療機器に適用される個別 JIS で一般電気安全に係る評価項目及び試験方法が規定されている場合には、当該 JIS による。

備考 製品に適用される JIS がない場合には、JIS T 0601-1 に含まれる機械的安全性に係る評価も行う。

5) 電気を利用するすべての機器は、電磁両立性（EMC）について評価されなければならない。

ア) 医用電気機器、医用電気システム、医用電気応用分野に用いる情報技術機器及び医用電気システムの一部分を形成する他のすべての機器の評価については、JIS T 0601-1-2 医用電気機器—第1部：安全に関する一般的な要求事項—第2節：副通則—電磁両立性一般要求事項及び試験 による。

6) 以下の項目のいずれかに該当する場合には、電気の安全性評価を改めて行う必要があるが、試験の再実施、試験項目の追加の必要性については、十分に検討する。

- ア) 部品の規格が変更された場合
 - イ) 電気又は電子回路若しくはソフトウエアが変更された場合
 - ウ) 使用前の組み立て又は接続方法が変更された場合（電気的な接続を含む場合に限る。）
 - エ) 製品の使用目的に変更があった場合
 - オ) 不具合を起こすかも知れない知見が得られた場合

5. 物理的・化学的評価の原則

- 1) 歯科器械の物理的・化学的評価は、JIS T 14971 医療機器－リスクマネジメントの医療機器への適用 に示されたリスク分析手法により実施されなければならない。歯科器械の物理的・化学的評価は、①意図する使用／意図する目的の効用に関する物理的・化学的特性、②臨床使用における物理的・化学的性能、③力学的安全性に関する特性、④電気的安全性及び生物学的安全性に影響する物理的・化学的特性等を明確にするために実施されなければならない。
- 2) 物理的・化学的評価は、本文書によって実施された試験結果、関連の最新の科学文献等を踏まえて、リスクとベネフィットを考慮して、総合的に行う必要がある。
- 3) 物理的・化学的評価は、教育・訓練が十分になされ、経験豊富な専門家によって行われなければならない。
- 4) 以下の項目のいずれかに該当する場合には、物理的・化学的評価を改めて行う必要があるが、試験の再実施、試験項目の追加の必要性については、十分に検討する。
 - ア) 原材料の供給元又は規格が変更された場合
 - イ) 原材料の種類又は配合量、製造工程、製品の滅菌方法又は一次包装（滅菌包装）形態が変更された場合
 - ウ) 使用前の組み立て又は接続方法が変更された場合
 - エ) 保存中に、製品に変化があった場合（例えば、部品の材質変化）
 - オ) 製品の使用目的に変更があった場合
 - カ) 不具合を起こすかも知れない知見が得られた場合

6. 電気の安全性に係る評価項目及び試験方法の選定

6.1 一般電気安全

- 1) 適用する JIS T 0601-1 医用電気機器－第 1 部：安全に関する一般的な要求事項 の規定に従い、当該機器に適用可能な評価項目及び試験方法を選定する。
また、医用電気システムでは、JIS T 0601-1 のほかに JIS T 0601-1-1 の規定にも従い、当該機器に適用可能な評価項目及び試験方法を選定する。
- 2) 歯科器械に引用又は参照される個別 JIS で一般電気安全に係る評価項目及び試験方法が規定されている場合には、当該 JIS に従う。

備考 1. JIS T 0601-1 で規定されている清掃・消毒・滅菌に係る評価項目は、機器の材料への影響を含めて評価するため、物理的・化学的評価項目とし、一般電気安全の評価項目に含めない。
2. JIS T 0601-1 で規定されている機械的安全性に係る評価項目は、一般電気安全の評価項目に含める。

6.2 電磁両立性（EMC）

- 1) 医用電気機器、医用電気システム、医用電気応用分野に用いる情報技術機器及び医用電気システムの一部分を形成する他のすべての機器の評価については、JIS T 0601-1-2 医用電気機器－第 1 部：安全に関する一般的な要求事項－第 2 節：副通則－電磁両立性一般要求事項及び試験 の規定に従い、当該機器に適用可能な評価項目及び試験方法を選定する。

7. 物理的・化学的評価項目及び試験方法の選定

- 1) 一部の歯科器械については、必要な特性・機能に関する物理的・化学的評価項目及び試験方法が、JIS で規定されている。したがって、JIS に規定されている歯科器械の評価項目及び試験方法は、原則として該当する JIS の品質項目による。ただし、基本要件基準への適合を示すために、当該 JIS で規定されていない評価項目が必要な場合もある。

なお、JISには、品質項目に規定されていない特性・機能に関する表示・記載に係わる項目もあり、それらも含める。

備考 製品に引用又は参照する JIS に電気的安全性に係る評価項目が規定されていることがあるが、物理的・化学的評価項目に含めない。

- 2) JIS に規定されていない歯科器械の評価項目及び試験方法は、用途、機能、構造等が同等又は類似する歯科器械（以下「同等品」又は「類似品」という。）の JIS、ISO 規格、承認審査に用いられる規格等又は既承認若しくは既認証品目の適切な「品目仕様」又は「規格及び試験方法」を参考にする。

なお、JIS の品質項目又は ISO 規格の要求事項に規定されていない特性に関する表示・記載に係わる項目に相当する事項については、歯科器械に応じて考慮する必要がある。

備考 EN 規格、ANSI/ADA 規格、ASTM、FDA ガイドライン・ガイダンス等が、承認申請時の品目仕様の設定根拠等として用いられている。

- 3) 薬事法第 23 条の 2 第 1 項の規定に基づき厚生労働大臣が定める基準（以下「認証基準」という。）又は製造販売承認審査に用いる基準（以下「承認基準」という。）に適合しない歯科器械について、上記で定めた評価項目又は試験方法を変更する場合には、その科学的妥当性を示さなければならない。

なお、承認基準は、既に技術基準が確立している範囲を対象として定められるため、上記で定めた評価項目及び試験方法の一部を採用せず、また、新たな評価項目及び試験方法を採用することがある。

- 4) 歯科器械の物理的・化学的評価項目は、表 1 に示した評価項目からなる。

なお、特有の原理・特性を有する歯科器械又は表 1 の評価項目では特性を表すことが困難な歯科器械には、表 1 以外の評価項目を適用する場合がある。表 1 以外の評価項目及びその試験方法は、専門家によって科学的根拠に基づいて選定され、かつ、適正に実施されなければならない。

備考 1. 評価項目は、歯科器械に適用される JIS の品質項目、ISO 規格の要求事項及び品質に係る表示項目を参考とした。

2. 歯科器械の JIS 及び ISO 規格では、機能等の項目の中で物理的・化学的評価を規定していることがある。例えば、歯科用吸引装置で引用される JIS T 5801 の口くう（腔）内吸引システムの項で空気吸引量及び最低圧力が規定されている。

3. 減菌医療機器について無菌試験及びエンドトキシン試験を行うことがあるが、この試験は生物学的試験に属するため品質項目に含めなかった。

- 5) 評価項目を選定する上で、機能、構造等が類似する医科用医療機器との関係を考慮しなければならない歯科器械（歯科用 X 線装置関連医療機器等）については、評価項目を定めなかった。当該歯科器械を表 2 に示した。

- 6) 医療機器としての有効性に係る評価方法が確立されていない歯科器械の場合には、本ガイドラインにおいて物理的・化学的評価項目を定めることができないので、基本要件基準への適合性を示すために必要な品質項目及び試験方法を定めて評価し、その妥当性を示さなければならない。

なお、品質項目を定めることができない歯科器械を表 3 に示した。

- 7) キット・セット及び関連器材については、その構成品ごとにそれぞれの評価項目及び試験方法を適用する。

ただし、引用又は参照する JIS 若しくは ISO 規格にシステムとしての評価項目が規定されている場合には、その評価項目及び試験方法を適用する。

なお、キット・セット及び関連器材に属する一般的名称を表 4 に示した。

備考 構成品によつては、該当する一般的名称がなく、評価項目が規定されていないことがある。

- 8) 複数の使用目的を有する歯科器械については、各々の使用目的に応じた一般的名称の評価項目及び試験方法を適用する。

なお、複数の使用目的を有する多目的機器に属する一般的名称を表 5 に示した。

- 9) 歯科器械の使用目的、效能又は効果に影響を与えることがない付帯的な機能を有するものについては、当該機能が既に承認された機能に適合することを確認する。

なお、一般的名称ごとの付帯的な機能を附属書 1 に示した。

8. 評価項目及び試験方法

8.1 一般

- 1) 管理医療機器の物理的・化学的評価項目は、別表 1 (1-1～1-7) に示した評価項目からなる。
- 2) 高度管理医療機器に属する全ての歯科器械は、品質項目を定めることができない品目である。(表 3 を参照のこと。)
- 3) 電気的安全性評価項目は、別表 2 (2-1～2-4) に示した評価項目からなる。
- 4) 選択適用する評価項目については、採否の妥当性を示さなければならない。
- 5) 別表 1 及び別表 2 に示した評価項目のみでは、基本要件基準への適合を示すことができない場合には、別の品質項目及び試験方法を定めて評価し、その妥当性を示さなければならない。
- 6) 別表 1 及び別表 2 の品目の記載は、平成 17 年 3 月 11 日付け薬食発第 0311005 号医薬食品局長通知「薬事法第二条第五項から第七項までの規定により厚生労働大臣が指定する高度管理医療機器、管理医療機器及び一般医療機器の一部を改正する件(告示)及び薬事法第二条第八項の規定により厚生労働大臣が指定する特定保守管理医療機器の一部を改正する件(告示)の施行について」(以下「医療機器一般的名称通知」という。)の別添 CD-ROM に記載された一般的名称を、用途等によって並び替えた順序とした。

8.2 評価項目

- 1) 別表 1 及び別表 2 に示す評価項目は、医療機器の機能・特性及び電気的安全性を評価するために必要な品質項目と機能・特性に関連する表示項目からなる。
備考 表示することで保証される機能・特性のうち品質項目でないものを表示項目とするが、定格電源を含まない。例えば、歯科用エアースケーラの作動空気圧、空気消費量は表示項目とした。
- 2) 別表 1 の評価項目の記載順序は、「歯科器械の物理的・化学的評価項目」(表 1) の分類の順序に、別表 2 の評価項目の記載順序は、JIS T 0601-1 及び JIS T 0601-1-2 の項目の順序に従った。
- 3) 平成 19 年 12 月 1 日時点で有効な JIS 及び ISO・IEC 規格を引用又は参照した。
備考 JIS 及び ISO・IEC 規格は改正されることがあるので、最新版を調査して適用することが必要である。
- 4) 複数の JIS 及び ISO・IEC 規格が該当する場合には、最新の規格を引用した。
- 5) 当該品目に適用できる JIS がある場合には、原則として JIS の品質項目及び機能・特性に関する表示・記載に係る項目を評価項目とした。
- 6) 当該品目に適用できる JIS があるが、基本要件基準への適合性を示すために必要な品質項目が規定されていない場合には、JIS の品質項目及び機能・特性に関する表示・記載に係る項目に加えて、基本要件基準への適合性を示すために必要な評価項目を追加した。
備考 単回使用歯科用根管リーマに適用できる JIS T 5216 には、滅菌にかかる要求事項がない。このため、評価項目に“耐滅菌性”を追加して、JIS T 5216 を参考規格とした。
- 7) 当該品目に適用できる ISO・IEC 規格、承認審査に用いられる規格等がある場合には、当該規格等の要求事項を品質項目とし、機能・特性に関する表示・記載に係る項目を評価項目とした。なお、適用できる JIS がある場合は、5) により評価項目を選定した。
備考 EN 規格、ANSI/ADA 規格、ASTM、FDA ガイドライン・ガイダンス等が、承認申請時の品目仕様の設定根拠等として用いられている。
- 8) 当該品目の同等品又は類似品に JIS、ISO・IEC 規格がある場合には、その品質項目を参考として評価項目とした。
- 9) 当該品目に適用又は参考する JIS、ISO・IEC 規格、承認審査に用いられる規格等がない品目については、既承認若しくは既認証品目の適切な「品目仕様」又は「規格及び試験方法」を参考として評価項目とした。
- 10) 複数の歯科器械を包括して規定する JIS 又は ISO 規格の場合には、一般的名称毎に適用される品質項目を識別し、評価項目とした。

- 備考 例えば、JIS T 5701 を歯科用ユニット、歯科矯正用ユニット、歯科小児用ユニット及び可搬式歯科用ユニットに適用した。
- 11) JIS 又は ISO 規格の中で材質等により品質項目又は要求事項が指定されている場合には、材質等毎に適用する評価項目を記載した。
- 備考 歯科用ユニットは歯科診査・治療用チェア、汎用歯科用照明器を含むことがあるので、ユニット、チェア、照明器毎に評価項目を記載した。
- 12) 適用する品質項目には“○”印を、特性等により選択適用する品質項目には“●”印を付して区別した。品質項目ではない表示項目については、適用する表示項目には“△”印を、材料特性等により選択適用する表示項目には“▲”印を付して区別した。また、別表の脚注で選択適用する基準を示した。品目に引用する JIS 又は参考する JIS 若しくは ISO 規格を優先的に適用する一般電気安全に係る品質項目には“□”印を、表示項目には“◇”を、機能等により選択適用する品質項目には“■”印を、選択適用する表示項目には“◆”を付して区別した。例えば、歯科多目的治療用モータの“オートリバース機構”については、同機構を有する場合に適用する品質項目とした。なお、使用目的、材料特性等により選択適用する評価項目については、その採否の妥当性を示さなければならない。
- 備考 1. 個別規格が引用される品目の一般電気安全の評価項目については、個別規格で引用している評価項目の一部のみを適用する。
例えば、JIS T 5701 を引用する歯科用ユニットでは、“あふれ、こぼれ、漏れ、湿気、液体の浸入、清掃、滅菌、消毒及び適合性”のうち、JIS T 5701 で引用している JIS T 0601-1 の“44.3 こぼれ”、“44.4 漏れ”及び“44.6 液体の浸入”を適用する。
2. 医用電気システムでは、JIS T 0601-1 のほかに JIS T 0601-1-1 の評価項目が適用されることがある。例えば、歯周ポケット測定器では、JIS T 0601-1-1 の“3.201 システムに関する一般的な要求事項”が適用されるので、“3. 一般的な要求事項”に“○”を付した。
- 13) JIS 又は ISO 規格で規定される“設計”、“一般的なデザイン”等については、その内容に従って、該当する評価項目とした。例えば、JIS T 5701 歯科用ユニットー一般的な要求事項及び試験方法の“5.1.1 設計”で規定される評価項目を“表面状態”及び“接続性”とした。
- 14) 構造、機能、材質又は用途に応じて評価項目が指定されている歯科器械については、該当する構造、機能、材質又は使用目的に応じた評価項目とした。
また、複数の一般的な名称に該当する使用目的を有する歯科器械については、各々の使用目的に応じた一般的な名称の評価項目を適用した。
なお、評価項目の適用についての妥当性を示さなければならない。
- 備考 1. 歯科用多目的超音波治療器では、歯こう（垢）・歯石除去機能、根管拡大機能、根管充填機能及び根管長測定機能等を有するので、それぞれの機能に応じた評価項目とした。
なお、根管長測定機能については、歯科用根管長測定器の評価項目を参照した。
2. 歯科用吸引装置では、歯科用吸引装置ポンプを吸引源とする口くう（腔）内用及び口くう（腔）外用、並びに吸引ポンプを内蔵する自立型の構造・使用目的が異なるものがあるので、口くう（腔）内用と口くう（腔）外用とに応じた評価項目とした。なお、吸引ポンプに係る評価項目については、選択適用する項目とした。
- ### 8.3 評価項目についての留意事項
- 別表 1 及び別表 2 で指定される評価項目のみでは、基本要件基準への適合を示すことができない場合もあるので、当該歯科器械の使用目的等を十分考慮して評価項目を検討する必要がある。
 - 構成品を特定できないキット・セット及び関連器材については、別表 1 及び別表 2 から除外した。また、複数の使用目的を有する歯科器械において、評価項目を特定できない使用目的については、別表 1 から除外した。
 - 歯科器械のキット・セットについては、各構成品目が該当する一般的な名称の評価項目を適用する。
 - 関連器材については、歯科器械に該当する各構成品が該当する一般的な名称の評価項目を適用する。なお、歯科材料に該当する構成品については、平成 19 年 8 月 31 日付け薬食機発第 0831002

号医療機器審査管理室長通知「歯科材料の製造販売承認申請等に必要な物理的・化学的及び生物学的試験の基本的考え方」の別添1「歯科材料の物理的・化学的評価の基本的考え方」に従い、該当する一般的名称の歯科材料の評価項目を適用する。

備考 構成品によっては、該当する一般的名称がなく、評価項目が規定されていないことがある。

- 5) 複数の使用目的を有する歯科器械については、各使用目的が該当する一般的名称の評価項目を適用する。

8.4 試験方法

- 1) 当該品目に引用又は参照する JIS 又は ISO・IEC 規格に品質項目及び試験方法が規定されている場合には、規定されている試験方法を用いる。
- 2) 当該品目に引用又は参照する JIS 又は ISO・IEC 規格に品質項目は規定されているが、その試験方法が規定されていない場合は、同等品の JIS 又は ISO・IEC 規格の試験方法等を参考とし、試験方法を採用する科学的妥当性を示さなければならない。
- 3) 当該品目に引用又は参照する JIS 又は ISO・IEC 規格がない場合には、類似品の JIS 又は ISO・IEC 規格の試験方法等又は既承認若しくは既認証品目の適切な「規格及び試験方法」を参考とし、試験方法を採用する科学的妥当性を示さなければならない。
備考 製造販売承認又は同認証品目の「規格及び試験方法」は、製造販売承認申請書又は製造販売認証申請書の品目仕様欄に記載される品質、性能及び機能に関する事項をいう。
- 4) 表示項目の試験方法は引用若しくは参照する JIS 又は ISO・IEC 規格に規定されていないので、同等品の JIS 又は ISO・IEC 規格の試験方法等を参考とし、試験方法を採用する科学的妥当性を示さなければならない。

8.5 供試機器(試験用サンプル)

- 1) 当該品目に適用できる JIS がある場合には、原則として当該規格で規定されている供試機器を用いる。
- 2) 当該品目に適用できる ISO・IEC 規格がある場合には、原則として当該規格で規定されている供試機器を用いる。
- 3) 当該品目の同等品に JIS 又は ISO・IEC 規格がある場合には、当該規格で規定されている供試機器を参考とすることができますが、その採用についての科学的妥当性を示さなければならない。
- 4) JIS 又は ISO・IEC 規格に規定されていない供試機器を用いる場合には、次による。
 - ア) 製造過程において材料が物理的・化学的に変化する場合には、製品、製品から切り出した試料、又は、同じ条件で作成した模擬試験試料を用いて試験を行う必要がある。一方、製造過程において材料が物理的・化学的に変化しない場合には、製品又は原材料を試験用サンプルとして試験を行うことで差し支えない。製品の状態で試験用サンプルとするのが困難な場合には、製品と物理的・化学的特性が同等であることの科学的妥当性を説明できる材料を試験試料とすることができます。

備考 1. 使用開始前に組み立てる歯科器械(例えば、歯科用ユニット)、使用前に接続する附属品を含む医療機器又は別に供給される医療機器を接続する歯科器械の場合には、評価項目によっては組み立て又は接続の前及び／又は後の状態で試験を行う必要がある。

2. 減菌されて供給される場合には、減菌後の製品で試験を行う必要がある。

8.6 評価項目及び試験方法の概要

歯科器械の物理的・化学的評価項目について、適用範囲及び試験方法の概要を附属書2に記載した。なお、電気的安全性に係る評価項目及び試験方法は、適用する電気の безопасностиに係る JIS 又は品目に引用する JIS 若しくは参照する ISO・IEC 規格の規定に従う。

9. 参照する ISO 規格及び IEC 規格

平成 19 年 12 月 1 日時点で有効な歯科器械に関する ISO 規格、IEC 規格及び対応する JIS (IDT: 一致規格、MOD: 修正規格) を別表3(3-1, 3-2)に示した。DIS 又は FDIS を基に制定された JIS の場合には、“DIS”又は“FDIS”として、同等性(IDT、MOD)と区別して示した。

なお、医科用医療機器との関係で評価項目を定めない歯科用X線装置関連医療機器、電気手術器に係る規格は示さなかった。

備考 1. ISO 規格及びIEC 規格は改正されることがあるので、最新版を調査して適用することが必要である。

2. 多くのISO 規格及びIEC 規格はJISとして発行されているが、ISO 規格又はIEC 規格が改正されても JIS が改正されるまでの間は、両者の内容が異なることがある。例えば、JIS T 0601-1 の対応 IEC 規格 (IEC 60601-1: 1988) は、2005 年に改訂されている。
3. 歯科器械に適用する ISO 規格については ISO 技術委員会 (TC 106 Dentistry) が、IEC 規格については IEC 技術委員会 (TC 62 Electrical equipment in medical practice、TC 87 Ultrasonics) が制定・改訂を担当するが、IEC 技術委員会 (TC 62 Electrical equipment in medical practice) が担当する電気的安全性評価の IEC 規格及び ISO 技術委員会 (TC 194, Biological evaluation of medical devices) が担当する生物学的安全性評価の ISO 規格も適用される。

10. 参照するその他の規格・基準

歯科器械の物理的・化学的評価項目の選定に際し、参照した JIS 及び ISO・IEC 規格以外の規格・基準を別表 3-3 に示した。

表 1 歯科器械の物理的・化学的評価項目

A 外観・構造・材質評価	F 安全性に係る評価	11 根管長測定精度 12 根管長表示精度 13 オートリバース動作確認 14 オートストップ動作確認 15 スローダウン動作確認 16 センサ測定精度 17 センサ測定範囲 18 センサ感度 19 モニタ画面画質 20 タッピング強さ 21 タッピング幅 22 最高温度
1 外観・構造	1 温度上昇	23 温度上昇率
2 形状	2 可燃性	24 温度設定
3 寸法	3 解放機構	25 薬液の視認
4 表面状態	4 緊急停止性能	26 プランジャ棒（押し棒）
5 材質	5 圧力開放機能	27 吸引性
6 識別性	6 圧力系の破裂耐性	28 歯こう（垢）・歯石除去性能
7 粒度	7 操作制御盤（誤操作防止）	29 形成、切削・研削性能
8 被膜厚さ	8 安定性	30 根管拡大性能
9 被膜密着性	9 飛散防止	31 根管充填性能
	10 アラーム	32 振動付与性能
B 力学特性評価	G 回転・振動に係る評価	33 切開・切除性能
1 曲げモーメント	1 回転制御機能	34 洗浄性能
2 装着トルク	2 回転速度	K 負荷能力評価
3 緩みトルク	3 回転方向	1 最大安全負荷能力
4 停止トルク	4 振動数	2 最大上昇負荷能力
5 最大荷重	5 振動停止力	3 負荷能力
6 ねじり抵抗	6 振幅	4 最大移動量
7 柔軟性	7 偏心	5 無負荷回転速度
C 力学耐性評価	H 空気・水の量・圧力に係る評価	L その他の評価
1 耐圧性	1 給水・排水流量	1 可動範囲
2 耐衝撃性	2 空気吸引量	2 可動部分の距離
3 耐圧縮性	3 空気消費量	3 可動部分の保護
4 耐破壊・変形性	4 空気流量	4 質量
5 耐崩壊性	5 作動圧力	5 取り付け許容質量
D 耐久性評価	6 作動空気圧	6 操作性
1 耐食性	7 作動空気量	7 騒音レベル
2 耐水性	8 作動水圧	8 可搬性
3 耐消毒性	9 水消費量	9 水の浸入
4 耐滅菌性	10 切削部冷却用水量	
5 耐清掃・消毒性	11 切削部冷却用空気量	
E 接続に係る評価	12 最低圧力	
1 接続性	13 作動用空気の排気	
2 接続部適合性	J 機能に係る評価	
3 接続・密封性	1 スプレー性	
4 接続器に対する最大負荷能力	2 気水分離性能	
5 接続性能	3 固形物収集能力	
6 装着性	4 照度	
7 引抜力	5 照度パターン	
8 挿入力	6 色収差	
9 静的伝達力	7 色温度	
10 脱着性	8 パターン内の放射熱	
11 軸特性	9 影	
	10 表示精度	

表2 医科用医療機器との関係で品質項目を定めない歯科器械

医療機器の区分	コード	一般的な名称	認証基準 ¹⁾
管理医療機器	70002000	歯科集団検診用パノラマX線撮影装置	有
	37635000	アナログ式口内汎用歯科X線診断装置	
	37617000	デジタル式口内汎用歯科X線診断装置	
	37636000	アナログ式口外汎用歯科X線診断装置	有
	37667000	デジタル式口外汎用歯科X線診断装置	有
	37637000	アナログ式歯科用パノラマX線診断装置	有
	37640000	デジタル式歯科用パノラマX線診断装置	有
	37668000	アナログ式歯科用パノラマ・断層撮影X線診断装置	有
	37669000	デジタル式歯科用パノラマ・断層撮影X線診断装置	有
	37677010	頭蓋計測用X線診断装置	有
	37677020	頭蓋計測用一体型X線診断装置	有
	70004010	歯科用デジタル式X線撮影センサ	
	70004020	パノラマ用デジタル式X線センサ	
	70004030	頭蓋計測用デジタル式X線センサ	
	70728000	歯科水ライン用フィルタ	
	12740000	歯科用注射針	有

1) 平成17年厚生労働省告示第112号「薬事法第23条の2第1項の規定により厚生労働大臣が基準を定めて指定する医療機器」に収載された基準

表3 品質項目を定めることができない歯科器械

医療機器の区分	コード	一般的名称	備考
高度管理医療機器	70721000	歯科用多目的超音波治療・汎用電気手術組合せ機器	
	36193000	歯科用麻酔ガス送入ユニット	
	70641000	罹患象牙質除去機能付レーザ	
管理医療機器	13187000	電気式歯髄診断器	
	70180000	歯科診断用口腔内カメラ	
	33995010	光学的歯石歯垢検出器	
	33995030	電気式う蝕検出装置	
	70696000	歯科用咬合音測定器	
	33995020	光学式う蝕検出装置	
	31885000	回転式歯周用スケーラ	
	70719000	歯科用多目的超音波治療器	清掃用粉末を含むものに限る。
	38597000	チエアサイド型歯科用コンピュータ支援設計・製造ユニット	
	44015000	歯科用電動式ドリルシステム	
	70455000	歯科用骨粉収集器	
	70694000	歯科診療用電気エンジン及びエンジン用器具	
	70703000	歯科用イオン導入装置	
	70706000	歯科用両側性筋電気刺激装置	
	70711000	歯科根管内洗浄吸引乾燥装置	
	70712009	歯科根管材料電気加熱注入器	
	70717000	歯面漂白用活性化装置	
	70707012	電動式歯面清掃用装置	
	70707022	能動型機器接続歯面清掃用器具	
	70691000	歯科用噴射式切削器	
	40529000	電動式歯科根管拡大装置	
	70714002	能動型機器向け歯科根管内清掃器具	
	70460000	歯科用洗浄プローブ	
	70461000	歯周ポケット洗浄プローブ	
	70761000	歯科用メッキ装置キット	

表4 キット・セット及び関連器材

医療機器の区分	コード	一般的名称	備 考
高度管理医療機器	70909000	歯科用インプラントシステム	
	70721000	歯科用多目的超音波治療・汎用電気手術組合せ機器	清掃用粉末を含むものに限る。
管理医療機器	34991020	歯科用オプション追加型ユニット	
	70726000	可搬式歯科用オプション追加型ユニット	
	70719000	歯科用多目的超音波治療器	清掃用粉末を含むものに限る。
	70707012	電動式歯面清掃用装置	清掃用粉末を含むものに限る。
	70707022	能動型機器接続歯面清掃用器具	清掃用粉末を含むものに限る。
	70691000	歯科用噴射式切削器	切削用粉末を含むものに限る。
	70761000	歯科用メッキ装置キット	
	44406000	歯科用救急キット	
	70886000	歯科用印象材キット	
	70924000	歯科根管ポスト成形品キット	

表5 複数の使用目的を有する多目的機器

医療機器の区分	コード	一般的名称	備 考
高度管理医療機器	70721000	歯科用多目的超音波治療・汎用電気手術組合せ機器	
管理医療機器	70695000	歯科多目的治療用モータ	
	70719000	歯科用多目的超音波治療器	
	70691000	歯科用噴射式切削器	「切削」と「清掃・研磨」
	70461000	歯周ポケット洗浄プローブ	「洗浄」と「深さ計測」

別表 1-1 管理医療機器に属する歯科器械の物理的・化学的評価項目（歯科用ユニット関連）

○：適用する品質項目 △：品質項目ではない表示項目
 ●：選択適用する品質項目 ■：選択適用する表示項目

コード	一般的な名称	引用規格(JIS)番号	引用規格名称(参照規格番号)	電磁両立性(注)												
				一般電気安全(注)	外観・構造	寸法	表面状態	最大荷重	耐圧縮性	耐破壊・変形性	耐水性	耐清掃・消毒性	接続性	接続器に対する最大負荷能力	固体物収集能力	
34991010	歯科用ユニット	ユニット	別記1	○	○	△	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○
70723000	歯科矯正用ユニット	チエア	JIS T 5602	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
70724000	歯科小児用ユニット	照明器	(ISO 9680:1993)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
16692000	予防歯科用ユニット	ユニット	(JIS T 5701)	○	○	△	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○
70725000	可搬式歯科用ユニット	チエア	JIS T 5602	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
	照明器	(ISO 9680:1993)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注：一般電気安全及び電磁両立性の評価項目は、別表2を参照のこと。
 別記1：歯科用ユニット一般的要求事項及び試験方法

コード	一般的な名称	照度	色温度	色収差	パトーン内放射熱	影	最大上昇負荷能力	最大安全負荷能力	負荷能力	最大移動量	可動範囲	可動部分の距離	可動部分の保護	質量	取り付け許容質量	水の浸入可燃性
34991010	歯科用ユニット	ユニット					△	△	△	△	○	○	○	○	△	
70723000	歯科矯正用ユニット	チエア					△	○	△	○	○	○	○	○	△	○
70724000	歯科小児用ユニット	照明器	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
16692000	予防歯科用ユニット	ユニット					△	○	△	○	○	○	○	○	△	○
70725000	可搬式歯科用ユニット	チエア					△	○	△	○	○	○	○	○	○	○
	照明器	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

別表 1-2 管理医療機器に属する歯科器械の物理的・化学的評価項目(歯科用吸引装置関連)

○：適用する品質項目
 △：品質項目ではない表示項目
 ●：選択適用する品質項目
 ▲：選択適用する表示項目

コード	一般的な名称	引用規格(JIS)番号	引用規格名称 (参照規格番号)	物理的・化学的評価項目(歯科用吸引装置関連)								騒音レベル	
				一般電気安全(注)	電磁両立性(注)	寸法	表面状態	耐崩壊性	耐清掃・消毒性	接着性	脱着性	空気流量	
34859000	セントラル方式	T 5801	歯科器械一吸引システム	○	○	△	○	● ¹⁾	● ²⁾	○	○	● ³⁾	● ²⁾ ○
	非自立式口腔外用			○	○	△	○	○	○	○	○	○	○ ○
	自立式口腔内用			○	○	△	○	○	○	○	○	○	● ²⁾ ○ ○ ○
	自立式口腔外用			○	○	△	○	○	○	○	○	○	○ ○ ○
70727000	歯科用吸引装置ポンプ	T 5801	歯科器械一吸引システム	○	○	○	△	○	● ¹⁾	● ²⁾	○	● ³⁾	● ²⁾ ○ ○ ○

注：一般電気安全及び電磁両立性の評価項目は、別表2を参照のこと。

- 1) 耐滑り性のみを適用する。
- 2) フィルタが含まれるものに適用する。
- 3) 「気水分離器」が含まれるものに適用する。
- 4) 口腔内吸引システムに適用する。
- 5) 可能式のものに適用する。

別表 1-3 管理医療機器に属する歯科器械の物理的・化学的評価項目 (ハンドピース関連)

○：適用する品質項目 △：品質項目ではない表示項目
 ●：選択適用する品質項目 ▲：選択適用する表示項目

コード	一般的名称	引用規格(JIS)番号	引用規格名称(参照規格番号)	一般電気安全(注)	電磁両立性(注)	寸法	形状	停止トルク	表面状態	耐圧性	耐衝撃性	耐滅菌性	耐消毒性	接続部適合性	静的伝達力	挿入力	引抜力	アーム	回転方向	回転速度	回転制御機能	偏心	空気消費量	作動空気量
38347000	歯科用電動式ハンドピース		(JIS T 5907) (JIS T 5909)	○	○	● ¹⁰⁾	○	○	○	○	● ⁹⁾	○	○	● ³⁾	○	○	○	○	○	○	● ⁸⁾	○		
70695000	歯科多目的治療用モータ		(JIS T 5907) (JIS T 5909)	○	○	● ¹⁰⁾	○	○	○	○	● ⁹⁾	○	○	● ³⁾	● ²⁾	● ²⁾	○	● ⁷⁾	○	○	● ⁸⁾	● ¹⁾		
70690000	歯科用電気回転駆動装置	T 5909	別記1	○	○	○	○	○	○	○	● ⁹⁾	○	○	● ³⁾			○	○	○	○	● ⁸⁾			
70689000	歯科用空気回転駆動装置	T 5908	別記2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	● ³⁾			○	○	○	○	● ⁸⁾	○	○	
40958000	歯科用ガス圧式ハンドピース	T 5906	別記3	○	○	▲ ¹⁰⁾	○	○	○	○	○	○	○	● ³⁾	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
70692000	ストレート・ギアードハンドピース	T 5907	別記4	○	○	▲ ¹⁰⁾	○	○	○	○	● ³⁾	○	○	● ³⁾	○	○	○	○	△	○	○	○		

注：一般電気安全及び電磁両立性の評価項目は、別表2を参照のこと。

別記1：歯科用ハンドピース-歯科用低電圧モータ

別記2：歯科用ハンドピース-歯科用エアモーター

別記3：歯科用ハンドピース-第1部：高速エアタービンハンドピース

別記4：歯科用ハンドピース-第2部：ストレート及びギアードアンダルハンドピース

1) 偏心の評価が不要なものを除く。

2) チャック性能(バーの引抜力、挿入力及び静的伝達力)の評価が不要なものを除く。

3) 引用又は参照するJISの規定による。

4) オートリバース動作があるものに適用する。

5) オートストップ動作があるものに適用する。

6) スローダウン機能があるものに適用する。

7) アラーム機能があるものに適用する。

8) 回転方向の切り替え機能があるものに適用する。

9) 減菌を必要とする部分に適用する。

10) 尺法を表示するものに適用する。

コード	一般的名称	騒音レベル	操作性	無負荷回転速度	根管長表示精度	根管長測定精度	オートストップ動作確認	オートリバース動作確認	オートドウント動作確認	冷却用空気量	冷却用水量	作動用空気の排気量	スプレー性	切削部冷却用空気量	切削部冷却用水量	作動用空気の排気量	スプレー性	切削部冷却用空気量	冷却用水量	作動用空気の排気量	スプレー性	切削部冷却用空気量	冷却用水量	作動用空気の排気量
38347000	歯科用電動式ハンドピース	● ³⁾ ● ³⁾	● ³⁾	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
70695000	歯科多目的治療用モータ	● ³⁾ ● ³⁾	● ³⁾	○	● ⁴⁾ ● ⁵⁾ ● ⁶⁾	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
70690000	歯科用電気回転駆動装置	● ³⁾	● ³⁾																					
70689000	歯科用空気回転駆動装置	● ³⁾ ● ³⁾ ● ³⁾	● ³⁾																					
40958000	歯科用ガス圧式ハンドピース	○	○	○																				
70692000	ストレート・ギアードハンドピース	● ³⁾ ● ³⁾	● ³⁾																					

別表 1-4 管理医療機器に属する歯科器械の物理的・化学的評価項目（診断用小器械関連）

○：適用する品質項目
●：選択適用する品質項目
△：品質項目ではない表示項目
▲：選択適用する表示項目

コード	一般的な名称	引用規格 (JIS)番号	引用規格名称 (参照規格番号)	一般電気安全 (注)	電磁両立性 (注)	外観・構造	寸法	形状	表面状態	耐清掃・消毒性	挿入力	アライム	表示精度	根管長表示精度	根管長測定精度	センサ測定範囲	センサ感度	タッピング強さ	タッピング幅
16355000	歯科用根管長測定器			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
70697000	歯周ポケット測定器			○	○					● ¹⁾	○	○	○	○	○	○	○		
70698000	歯科用下顎運動測定器		(別記1)	○	○					● ¹⁾	○	○	○	○	○	○	○		
70701000	歯牙運動測定器			○	○	○	○	○	○	● ¹⁾	○	○	○	○	○	○	○		

注：一般電気安全及び電磁両立性の評価項目は、別表 2 を参照のこと。

別記 1 : FDA ガイダンス : Guidance for industry and FDA Staff Class II Special Controls Guidance Document: Dental Sonography and Jaw Tracking Devices

1) 清菌を必要とする部分に適用する。

別表 1-5 管理医療機器に属する歯科器械の物理的・化学的評価項目（診療用小器械関連：その1）

○：適用する品質項目 △：品質項目ではない表示項目
●：選択適用する品質項目

コード	一般的な名称	引用規格 (JIS)番号	引用規格名称 (参照規格番号)	一般電気安全 (注)	電磁両立性 (注)	外観・構造	寸法	材質	粒度	被膜密着性	被膜厚さ	緩みトルク	装着トルク	耐圧性	耐破壊・変形性	耐食性	耐消毒性	耐滅菌性	接続部適合性	接続・密封性	挿入力	引抜力	振動数	回転速度	回転制御機能	振動停止力	偏心
36047000	超音波歯周用スケーラ	T 5911	別記1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
70704000	歯科用エアースケーラ	T5910	別記2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
43076000	超音波歯科根管拡大装置			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
70705000	歯科用根管拡大装置			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	● ⁵⁾	○	
70710000	歯科用根管洗浄器			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
70716000	電熱式根管プラガ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
70402000	歯科麻酔用電動注射筒		(ISO 9997)	○	○	○											○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

注：一般電気安全及び電磁両立性の評価項目は、別表2を参照のこと。

別記1：歯科用ハンドピースー電動スケーラ及びスケーラチップ

別記2：歯科用ハンドピースー歯科用エアスケーラ及びスケーラチップ

1) コーティングされているものに適用する。

2) 空気駆動のものに適用する。

3) トルク制御のあるものに適用する。

4) 動力部が回転するものに適用する。

5) 回転式のものに適用する。

6) 減歯を必要とする部分に適用する。

コード	一般的な名称	空気消費量	作動水圧	作動空気圧	水消費量	切削部冷却用空気量	最高温度	温度設定	温度上昇率	薬液の認認	吸引性	撲	根管充填性能	根管拡大性能	去垢性（垢：歯石除）	根管充填性能	操作性	騒音レベル
36047000	超音波歯周用スケーラ		○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
70704000	歯科用エアースケーラ		○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
43076000	超音波歯科根管拡大装置																	
70705000	歯科用根管拡大装置															○	● ⁴⁾	○
70710000	歯科用根管洗浄器														○	○	○	○
70716000	電熱式根管プラガ														○	○	○	○
70402000	歯科麻酔用電動注射筒																	

管理医療機器に属する歯科器械の物理的・化学的評価項目 (診療用小器械関連: その2)

△：品質項目ではない表示項目
▲：選択適用する表示項目
○：適用する品質項目
●：選択適用する品質項目

注：一般電気安全及び電磁両立性の評価項目は、別表2を参照のこと。

1) コーティングされているものに適用する。

別表 1-7 管理医療機器に属する歯科器械の物理的・化学的評価項目（器具関連）

○：適用する品質項目 △：品質項目ではない表示項目
 ●：選択適用する品質項目 ▲：選択適用する表示項目

コード	一般的な名称	引用規格(JIS)番号	引用規格名称(参照規格番号)	外観・構造	寸法	形状	表面状態	材質	識別性	耐食性	ねじり抵抗	曲げモーメント	耐滅菌性	耐消毒性	接続部適合性	軸特性	引抜力	偏心
70688000	電動式歯科用螺旋状除去器		(JIS T 5213)	○	○	○	○	○	○	○	○	●②)	○	○	○	○	○	
70686000	歯科用根管口拡大ドリル		(JIS T 5208) (JIS T 5215)	○	○	○	○	○	○	●①)	○	●②)	○	○	○	○	○	
43311000	歯科用電動式ドリル		(JIS T 5208)	○	○	○	○	○	○	●①)	○	●②)	○	○	○	○	○	
31875012	単回使用歯科用根管リーマ		(JIS T 5216)	○	○	○	○	○	○	●③)	●③)			○				
31875022	電動式歯科用根管リーマ		(JIS T 5216)	○	○	●⑤)	○	○	●④)	●④)	●③)	○	○	○	○	○	○	
31878022	電動式歯科用ファイル		(ISO 3630-1) (別記1)	○	○	○	○	○	○	○	○	●②)	○	○	○	○	○	
31878012	単回使用歯科用ファイル		(JIS T 5211) (JIS T 5212)	○	○	○	○	○	●④)	●⑥)				○				
70965002	電動式歯科用インプラント手術器具		(JIS T 5417) (ISO 3630-2) (JIS T 522-5)	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	
41539000	電動式歯科用歯内ペーストキャリヤ	T 5213	歯科用根管ら旋狀先端 ん(填)器	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●⑦)	●②)	
70317000	歯科用吸引管			○	○	○	○	○	○	○	○	●②)	○					
35970022	単回使用歯科用シリンジ	滅菌済 未滅菌		○	○	○	○	○	○	○	○	●⑧)	●⑧)	●⑧)	●⑧)	●⑧)		
35970012	能動型機器接続歯科用シリンジ			○	○	○	○	○	○	○	○	●②)	●②)	○				

別記1・ANSI/ADA Specification No.101:2001 Root Canal Instruments:General Requirements

- 1) 刃部の長さが3mm以下のもの、作業部位の直径が1.1mm以上のものには適用しない。
- 2) 感染防止のために指定する消毒又は滅菌方法に適用する。
- 3) 参照するJISで規定する種類が050を越えるものには適用しない。
- 4) 参照するJISで規定する種類が070を越えるものには適用しない。
- 5) 参照するJISで規定する種類が090～140のものには適用しない。
- 6) 参照するJISで規定する種類が070を越えるもの及び炭素鋼製のものには適用しない。
- 7) JISで規定する軸形式2であり、針部全長が29mmのものには適用しない。
- 8) 接続部のあるものに適用する。

別表 2-1 管理医療機器に属する歯科器械の電気的安全性評価項目（一般電気安全：ユニット関連）

○：適用する品質項目 □：個別規格を引用し適用する品質項目 ■：選択適用する品質項目

△：品質項目ではない表示項目 ◇：個別規格を引用し選択適用する表示項目
◆：選択適用する表示項目

コード	一般的な名称	引用するJIS T 0601-10の章	一般的な要求事項												選択適用する表示項目					
			試験に関する一般的な要求事項	環境条件	電源入力	標識、表示及び文書	分類に関する要求事項	耐電圧	機械的強度	表面、角及び縁	正常な使用時における安定性	過度の温度	火事の防止	浸入、ふれ、こぼれ、濡れ、湿気、液体の清掃、滅菌、消毒及び適合性	危険な出力に対する保護	構造及び配置	保護接地端子及び接続	電源部・部品及び配置	部品及び組立一般	異常作動及び故障状態
34991010	歯科用ユニット	T 5701	別記1	○	◇	○	□	○	□	○	□	○	□	○	● ¹⁾	○	□	○	○	○
70723000	歯科矯正用ユニット	T 5701	別記1	○	◇	○	□	○	□	○	□	○	□	○	● ¹⁾	○	□	○	○	○
70724000	歯科小児用ユニット	T 5701	別記1	○	◇	○	□	○	□	○	□	○	□	○	● ¹⁾	○	□	○	○	○
16692000	予防歯科用ユニット	T 5701	別記1	○	◇	○	□	○	□	○	□	○	□	○	● ¹⁾	○	□	○	○	○
70725000	可搬式歯科用ユニット	(JIS T 5701)	○ ○	◇	○	□	○	□	○	□	○	□	○	○	● ¹⁾	○	□	○	○	○
34859000	歯科用吸引装置	T 5801	セントラル方式 非自立式口腔外用 自立式口腔内用 自立式口腔外用	□	◇	○	□	○	○	○	○	○	○	○	● ¹⁾	○	○	○	○	○
				□	◇	○	□	○	○	○	○	○	○	○	● ¹⁾	○	○	○	○	○
				□	◇	○	□	○	○	○	○	○	○	○	● ¹⁾	○	○	○	○	○
70727000	歯科用吸引装置ポンプ	T 5801	別記2	□	◇	○	□	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

別記1：歯科用ユニット—一般的な要求事項及び試験方法

別記2：歯科器械—吸引システム

1) 懸垂機構を有する場合に適用する。

別表 2-3 管理医療機器に属する歯科器械の電気的安全性評価項目 (一般電気安全: 診療用小器械)

- ：適用する品質項目
- ：選択適用する品質項目

□ 個別規格を引用し適用する品質項目
■ 個別規格を引用し選択適用する品質項目

△：品質項目ではない表示項目
▲：選択適用する表示項目

◆：個別規格を適用し選択適用する表示項目

別記1：歯科用ハンドピース—電動スケーラ及びスクーラチップ

別記2：薬用シリカ二酸化ケーラ及びステチノ

- 1) 照明用電源に適用する。
 - 2) チップ交換工具のあるものに適用する。
 - 3) 電気を用いるものに適用する。

別表 2-4 管理医療機器に属する歯科器械の電気的安全性評価項目（電磁両立性）

○：適用する品質項目
●：選択適用する品質項目
□：個別規格を引用し適用する品質項目
■：個別規格を引用し選択適用する品質項目

コード	一般的の名称	引用する規格 (JIS)番号	引用するJIS T 0601-1-2の項目		イミュニティ	過渡現象
			放射無線周波電界 静電気放電(ESD)	低周波エミッション		
34991010	歯科用ユニット	T 5701	歯科用ユニット一般の要求事項及び試験方法	○	○	○
70723000	歯科矯正用ユニット	T 5701	歯科用ユニット一般の要求事項及び試験方法	○	○	○
70724000	歯科小児用ユニット	T 5701	歯科用ユニット一般の要求事項及び試験方法	○	○	○
16662000	予防歯科用ユニット	T 5701	歯科用ユニット一般の要求事項及び試験方法	○	○	○
70725000	可搬式歯科用ユニット		(T 5701)	○	○	○
34859000	セントラル方式			○	○	○
	非自立式口腔外用	T 5801	歯科器械一吸引システム	○	○	○
	自立式口腔内用			○	○	○
	自立式口腔外用			○	○	○
70727000	歯科用吸引装置ポンプ	T 5801	歯科器械一吸引システム	○	○	○
38837000	歯科用電動式ハンドピース		(JIS T 5907, JIS T 5909)	○	○	○
70695000	歯科多目的治療用モータ		(JIS T 5909)	○	○	○
70650000	歯科用電気回転運動装置	T5909	歯科用ハンドピース一歯科用低電圧モータ	○	○	○
70589000	歯科用空気回転運動装置	T5908	歯科用ハンドピース一歯科用エアモータ	●(1)	●(1)	●(1)
40958000	歯科用ガス圧式ハンドピース	T5906	歯科用ハンドピース第一部：高速エアービンハンドピース	●(1)	●(1)	●(1)
70662000	ストレート・ギアードアンダルハンドピース	T5907	歯科用ハンドピース第一部：ストレート及びギアードアンダルハンドピース	●(1)	●(1)	●(1)
16355000	歯科用根管長測定器			○	○	○
70697000	歯周ポケット測定器			○	○	○

コード	一般的名称	引用する個別規格(JIS)番号	引用するJIS/T 0601-1-2の項目				イミッション	イミュニティ
			静電気放電(ESD)	低周波エミッション	シ無線周波(RF)エミッショ	過渡現象		
70698000	歯科用下顎運動測定器			○	○	○	○	○
70701000	歯牙動搖測定器			○	○	○	○	○
36047000	超音波歯周用スケーラ	T 5911 シップ	歯科用ハンドピースー電動スケーラ及びスケーラチ ップ	□	□	□	□	□
70704000	歯科用エアースケーラ	T 5910	歯科用ハンドピースー歯科用エアースケーラ及びス ケーラチップ	■ ²⁾				
70719000	歯科用多目的超音波治療器	(JIS T 5911)		○	○	○	○	○
43076000	超音波歯科根管拡大装置			○	○	○	○	○
70705000	歯科用根管拡大装置			● ²⁾				
70710000	歯科用根管洗浄器			○	○	○	○	○
70716000	電熱式根管プラガ			○	○	○	○	○
70402000	歯科麻酔用電動注射筒	(ISO 9997)		○	○	○	○	○

- 1) 照明用電源に適用する。
2) 電気を用いるものに適用する。

別表 3-1 歯科器械の物理的・化学的評価に係る ISO・IEC 規格

規格番号	規格名称	対応 JIS
ISO 1797-1:1992 Amd 1:1997	Dental rotary instruments -- Shanks -- Part 1: Shanks made of metals	JIS T 5504-1 MOD
ISO 1797-2:1992	Dental rotary instruments -- Shanks -- Part 2: Shanks made of plastics	JIS T 5504-2 MOD
ISO 2157:1992	Dental rotary instruments -- Nominal diameters and designation code number	JIS T 5503 IDT
ISO 3630-1:1992	Dental root-canal instruments -- Part 1: Files, reamers, barbed broaches, rasps, paste carriers, explorers and cotton broaches	JIS T 5205 MOD JIS T 5206 MOD
ISO 3630-2:2000	Dental root-canal instruments -- Part 2: Enlargers	JIS T 5208 DIS
ISO 3630-3:1994	Dental root-canal instruments -- Part 3: Condensers, pluggers and spreaders	
ISO 3823-1:1997	Dental rotary instruments -- Burs -- Part 1: Steel and carbide burs	
ISO 3823-2:2003	Dentistry -- Rotary bur instruments -- Part 2: Finishing burs	
ISO 3964:1982	Dental handpieces -- Coupling dimensions	
ISO 4073:1980	Dental equipment -- Items of dental equipment at the working place -- Identification system	
ISO 6360-1:2004 Cor 1:2007	Dentistry -- Number coding system for rotary instruments -- Part 1: General characteristics	
ISO 6360-2:2004	Dentistry -- Number coding system for rotary instruments -- Part 2: Shapes	
ISO 6360-3:2005	Dentistry -- Number coding system for rotary instruments -- Part 3: Specific characteristics of burs and cutters	
ISO 6360-4:2004	Dentistry -- Number coding system for rotary instruments -- Part 4: Specific characteristics of diamond instruments	
ISO 6360-5:2007	Dentistry -- Number coding system for rotary instruments -- Part 5: Specific characteristics of root-canal instruments	
ISO 6360-6:2004	Dentistry -- Number coding system for rotary instruments -- Part 6: Specific characteristics of abrasive instruments	
ISO 6360-7:2006	Dentistry -- Number coding system for rotary instruments -- Part 7: Specific characteristics of mandrels and special instruments	
ISO 6875:1995	Dental patient chair	JIS T 5602 MOD
ISO 7488:1991	Dental amalgamators	
ISO 7492:1997	Dental explorers	JIS T 5402 MOD
ISO 7493:2006	Dentistry -- Operator's stool	JIS T 5601 MOD
ISO 7494-1:2004	Dentistry -- Dental units -- Part 1: General requirements and test methods	JIS T 5701 MOD
ISO 7494-2:2003	Dentistry -- Dental units -- Part 2: Water and air supply	
ISO 7494-1:2004	Dentistry -- Dental units -- Part 1: General requirements and test methods	
ISO 7711-1:1997	Dental rotary instruments -- Diamond instruments -- Part 1: Dimensions, requirements, marking and packaging	JIS T 5505-1 MOD
ISO 7711-2:1992	Dental rotary instruments -- Diamond instruments -- Part 2: Discs	JIS T 5505-2 MOD
ISO 7711-3:2004	Dentistry -- Diamond rotary instruments -- Part 3: Grit sizes, designation and colour code	
ISO 7785-1:1997	Dental handpieces -- Part 1: High-speed air turbine handpieces	JIS T 5906 MOD
ISO 7785-2:1995	Dental handpieces -- Part 2: Straight and geared angle handpieces	JIS T 5907 MOD
ISO 7786:2001	Dental rotary instruments -- Laboratory abrasive instruments	JIS T 5210 DIS
ISO 7787-1:1984	Dental rotary instruments -- Cutters -- Part 1: Steel laboratory cutters	JIS T 5506-1 MOD
ISO 7787-2:2000	Dental rotary instruments -- Cutters -- Part 2: Carbide laboratory cutters	JIS T 5506-2 DIS
ISO 7787-3:1991	Dental rotary instruments -- Cutters -- Part 3: Carbide laboratory cutters for milling machines	JIS T 5506-3 MOD
ISO 7787-4:2002	Dental rotary instruments -- Cutters -- Part 4: Miniature carbide laboratory cutters	JIS T 5506-4 MOD
ISO 7885:2000	Sterile dental injection needles for single use	JIS T 6130 MOD
ISO 8282:1994	Dental equipment -- Mercury and alloy mixers and dispensers	
ISO 8325:2004	Dentistry -- Test methods for rotary instruments	JIS T 5502 DIS

規格番号	規格名称	対応 JIS
ISO 9168:1991	Dental handpieces -- Hose connectors	
ISO 9173-1:2006	Dentistry -- Extraction forceps -- Part 1: General requirements and test methods	
ISO 9680:2007	Dentistry -- Operating lights	
ISO 9687:1993	Dental equipment -- Graphical symbols	
ISO 9878:1998 /Cor 1:2000	Dental hand instruments -- Reusable mirrors and handles	JIS T 5903 MOD
ISO 9997:1999	Dental cartridge syringes	
ISO 10323:1991	Dental rotary instruments -- Bore diameters for discs and wheels	
ISO 10637:1999	Dental equipment -- High- and medium-volume suction systems	JIS T 5801 MOD
ISO 10650-1:2004	Dentistry -- Powered polymerization activators -- Part 1: Quartz tungsten halogen lamps	
ISO 10650-2:2007	Dentistry -- Powered polymerization activators -- Part 2: Light-emitting diode (LED) lamps	
ISO 11143:1999	Dental equipment -- Amalgam separators	
ISO 11144:1995	Dental equipment -- Connections for supply and waste lines	
ISO 11193-1:2002 Cor 1:2005 Amd 1:2007	Single-use medical examination gloves -- Part 1: Specification for gloves made from rubber latex or rubber solution	
ISO 11498:1997	Dental handpieces -- Dental low-voltage electrical motors	JIS T 5909 MOD
ISO 11499:2007	Dentistry -- Single-use cartridges for local anaesthetics	JIS T 5908 MOD
ISO 13294:1997	Dental handpieces -- Dental air-motors	
ISO 13295:2007	Dentistry -- Mandrels for rotary instruments	
ISO 13397-1:1995	Periodontal curettes, dental scalers and excavators -- Part 1: General requirements	JIS T 5404 MOD JIS T 5406 MOD
ISO 13397-2:2005	Dentistry -- Periodontal curettes, dental scalers and excavators -- Part 2: Periodontal curettes of Gr-type	
ISO 13397-3:1996	Periodontal curettes, dental scalers and excavators -- Part 3: Dental scalers -- H-type	JIS T 5406 MOD
ISO 13397-4:1997	Periodontal curettes, dental scalers and excavators -- Part 4: Dental excavators -- Discoid-type	JIS T 5404 MOD
ISO 13897:2003 Cor 1:2003	Dentistry -- Amalgam capsules	
ISO 15087-1:1999	Dental elevators -- Part 1: General requirements	
ISO 15087-2:2000	Dental elevators -- Part 2: Warwick James elevators	
ISO 15087-3:2000	Dental elevators -- Part 3: Cryer elevators	
ISO 15087-4:2000	Dental elevators -- Part 4: Coupland elevators	
ISO 15087-5:2000	Dental elevators -- Part 5: Bein elevators	
ISO 15087-6:2000	Dental elevators -- Part 6: Flohr elevators	
ISO 15098-1:1999	Dental tweezers -- Part 1: General requirements	
ISO 15098-2:2000	Dental tweezers -- Part 2: Merriam types	
ISO 15098-3:2000	Dental tweezers -- Part 3: College types	
ISO 15606:1999	Dental handpieces -- Air-powered scalers and scaler tips	JIS T 5910 MOD
ISO 21530:2004	Dentistry -- Materials used for dental equipment surfaces -- Determination of resistance to chemical disinfectants	
ISO 21533:2003	Dentistry -- Reusable cartridge syringes intended for intraligamentary injections	
ISO 21671:2006	Dentistry -- Rotary polishers	
ISO 22374:2005	Dentistry -- Dental handpieces -- Electrical-powered scalers and scaler tips	JIS T 5911 FDIS
ISO/TS 22595-1:2006	Dentistry -- Plant area equipment -- Part 1: Suction systems	
IEC 61205: 1993	Ultrasonics - Dental descaler systems - Measurement and declaration of the output characteristics	
IEC 61223-2-5: 1994	Evaluation and routine testing in medical imaging departments - Part 2-5: Constancy tests - Image display devices	
IEC 61223-2-7: 1999	Evaluation and routine testing in medical imaging departments - Part 2-7: Constancy tests - Equipment for intra-oral dental radiography excluding dental panoramic equipment	

別表 3-2 歯科器械の電気的安全性評価に係る IEC 規格

規格番号	規格名称	対応 JIS
IEC 60601-1: 2005 Corr.1: 2006 Corr.2: 2007	Medical electrical equipment - Part 1: General requirements for basic safety and essential performance	
IEC 60601-1-1: 2000	Medical electrical equipment - Part 1-1: General requirements for safety - Collateral standard: Safety requirements for medical electrical systems	JIS T 0601-1-1 IDT
IEC 60601-1-2: 2007	Medical electrical equipment - Part 1-2: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Electromagnetic compatibility - Requirements and tests	
IEC 60601-1-6: 2006	Medical electrical equipment - Part 1-6: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Usability	
IEC 60601-1-8: 2006	Medical electrical equipment - Part 1-8: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral Standard: General requirements, tests and guidance for alarm systems in medical electrical equipment and medical electrical systems	
IEC 60601-1-9: 2007	Medical electrical equipment - Part 1-9: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral Standard: Requirements for environmentally conscious design	
IEC 60601-1-SER : 2007	Medical electrical equipment - ALL PARTS	
IEC 60601-2-10: 1987	Medical electrical equipment. Part 2: Particular requirements for the safety of nerve and muscle stimulators	JIS T 0601-2-10 MOD
IEC 61010-1: 2001	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements	JIS C 1010-1 MOD
IEC 61223-2-5: 1994	Evaluation and routine testing in medical imaging departments - Part 2-5: Constancy tests - Image display devices	JIS Z 4752-2-5 IDT
IEC 61326-1: 1998	Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements	JIS C 1806-1 IDT
IEC/TR 60878: 2003	Graphical symbols for electrical equipment in medical practice	

別表 3-3 歯科器械の物理的・化学的評価に参照したその他の規格・基準

規格番号	規格等の名称
ANSI/ADA Specification No.101:2001	Root Canal Instruments:General Requirements
FDA Guidance (2003-12-02)	Class II Special Controls Guidance Document: Dental Sonography and Jaw Tracking Devices