

別紙 2

ソフト（ハイドロゲル）コンタクトレンズ承認基準

1. 適用範囲

この基準は、視力補正を目的として角膜表面に涙を介して直接装用するプラスチックレンズのうち、含水率が10%以上のものに要求される事項を規定する。

2. 引用規格

この基準は下記規格又は基準を引用する。

- JIS B 7183: 1995 レンズメータ
- JIS K 7105: 1981 プラスチックの光学的特性試験方法
- JIS K 7113: 1995 プラスチックの引張試験方法
- JIS K 7209: 2000 プラスチック—吸水率の求め方
- JIS Z 8722: 2000 色の測定方法—反射及び透過物体色
- ISO 8599: 1994 分光及び視感透過率の測定
- ISO 9337-1: 1999 後面頂点屈折力の測定—パート1：手動焦点合わせによるフォシメータを用いた方法
- ISO 9338: 1996 直径の測定
- ISO 9339-2: 1998 厚みの測定—パート2：ハイドロゲルコンタクトレンズ
- ISO 9394: 1998 家兎眼を用いた接眼試験による生体適合性評価
- ISO 9913-1: 1996 パート1：F A T T法による酸素透過性及び透過率の測定
- ISO 9914: 1995 コンタクトレンズ材料の屈折率の測定
- ISO 10338: 1996 曲率半径の測定
- ISO 10339: 1997 ハイドロゲルレンズの含水率の測定
- ISO 10340: 1995 溶出性物質の測定法
- ISO 10344: 1996 コンタクトレンズ試験用生理食塩水
- ISO 11987: 1997 コンタクトレンズの安定性の測定

「医療用具の製造（輸入）承認申請に必要な生物学的安全性試験の基本的考え方について」（平成15年2月13日医薬審発第0213001号）

「ソフトコンタクトレンズ及びソフトコンタクトレンズ用消毒剤の製造（輸入）承認申請に際し添付すべき資料の取扱い等について」（平成11年3月31日医薬審第645号）

「薬事法及び採血及び供血あつせん業取締法の一部を改正する法律の施行に伴う医薬品、医療機器等の製造管理及び品質管理（GMP/QMS）に係る省令及び告示の制定及び改廃について」（平成17年3月30日薬食監麻発第0330001号）第4章 第4 滅菌バリデーション基準（以下「滅菌バリデーション基準」という。）

3. 定義

3.1 バイフォーカルコンタクトレンズ（二重焦点コンタクトレンズ）

通常遠方視と近方視補正用の二つの光学部からなる多焦点コンタクトレンズ

3.2 多焦点コンタクトレンズ

異なる屈折力の、二つ以上の明らかに分割された領域を備えるように設計されたコンタクトレンズ

3.3 累進屈折力コンタクトレンズ

屈折力がレンズの一部又は全体にわたって独立的ではなく連続的に変化し、一つ以上の視距離範囲の補正を与えるように設計されたコンタクトレンズ

3.4 トーリックコンタクトレンズ

トロイダル形状の前面及び／又は後面光学部を持つコンタクトレンズ

3.5 一次包装

コンタクトレンズを直接に覆う容器又は包装で、さらにこれが二次包装される場合は、いわゆる「内袋」に該当する。

3.6 二次包装

一次包装を直接に覆う容器又は包装で、通常、複数の一次包装されたコンタクトレンズを入れるものをいう。

4. 物理的要求事項

4.1 形状及び外観

飽和状態となるまで膨潤させたレンズが、次の(1)から(3)までの基準を満たさなければならない。

- (1) 内部に気泡、不純物又は変色があってはならない。
- (2) 対象を10倍率以上に拡大して観察する装置を用いて観察するとき、表面に角膜等に対して有害な傷又は凹凸があってはならない。
- (3) 縁はなめらかな丸みを帯び、角膜等に障害を与えるおそれのある形状であってはならない。

4.2 直径

飽和状態となるまで膨潤させたレンズの直径を測定するとき、いずれの箇所においても、その許容差は、表示された直径の $\pm 0.20\text{mm}$ 以内でなければならない。

また、中央光学部直径を測定する時、その許容差は、設定された直径の $\pm 0.20\text{mm}$ 以内であること。

ただし、中央光学部直径は測定可能な場合に対して適用される。

ISO 9338等の試験法を参考に実施する。

4.3 厚さ

飽和状態となるまで膨潤させたレンズの厚さをその中心で測定するとき、その許容差は、設定値が 0.10mm 以下のものにあつては設定値の $\pm (0.010 + (\text{設定値} \times 10\%))$ mm 以内でなければならない、設定値が 0.10mm を超えるものにあつては設定値の $\pm (0.015 + (\text{設定値} \times 5\%))$ mm 以内でなければならない。

ISO 9339-2 等の試験法を参考に実施する。

4.4 ベースカーブ

飽和状態となるまで膨潤させたレンズの後面の光学部の中央の曲率半径（以下「ベースカーブ」という。）を測定するとき、その許容差は、表示されたベースカーブの $\pm 0.20\text{mm}$ 以内でなければならない。

ISO 10338 等の試験法を参考に実施する。

4.5 頂点屈折力

飽和状態となるまで膨潤させたレンズの水分を除去した後、その後面をレンズメータ（工業標準化法（昭和 24 年法律第 185 号）に基づく日本工業規格（JIS B 7183）に適合するレンズメータをいう。以下同じ。）の光源部に向けて頂点屈折力を測定するとき、その許容差は、次の表に掲げる表示された頂点屈折力の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる値以内でなければならない。

表示された頂点屈折力（ディオプトリー）	許容差（ディオプトリー）
0 以上 ± 10.00 以下のもの	± 0.25
± 10.00 を超え ± 20.00 以下のもの	± 0.50
± 20.00 を超えるもの	± 1.00

ISO 9337-1 等の試験法を参考に実施する。

4.6 視感透過率

飽和膨潤させたレンズ又はレンズと同一の原材料の平板に平行光線を垂直に当て、測定値から入射光量に対する透過光量の割合（%）を計算する時、その許容差は、設定された視感透過率の $\pm 5\%$ （絶対値）以内であること。

JIS Z 8722、ISO 8599 等の試験法を参考に実施する。

4.7 酸素透過係数

飽和膨潤させたレンズ又はレンズと同一の原材料の平板を用いて電極法にて測定し、酸素透過係数を計算する時、その許容差は、設定された酸素透過係数の $\pm 20\%$ 以内であること。

ISO 9913-1 等の試験法を参考に実施する。

4.8 強度

飽和膨潤させたレンズ又はレンズと同一の原材料の平板に引張荷重をかけ、強度を測定し、評価すること。

JIS K 7113 等の試験法を参考に実施する。

4.9 屈折率

飽和膨潤させたレンズ又はレンズと同一の原材料の平板を用い、その屈折率をアッペ屈折計を用いて測定する時、その許容差は、設定された屈折率の ± 0.005 以内であること。

JIS K 7105、ISO 9914 等の試験法を参考に実施する。

4.10 含水率

飽和膨潤させたレンズ又はレンズと同一の原材料の平板を用い、その水分量を測定し、重量 (%) を計算する時、その許容差は、設定された含水率の $\pm 2\%$ (絶対値) 以内であること。

JIS K 7209、ISO 10339 等の試験法を参考に実施する。

4.11 円柱屈折力及び円柱軸 (トーリックコンタクトレンズの場合)

飽和膨潤させたレンズの表面の水分を軽く除き、JIS B 7183 に規定するレンズメータを用いてその円柱屈折力及び円柱軸を測定する時、その表示された円柱屈折力及び円柱軸との許容差は、次の表の左欄に掲げる区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる値以内であること。

円柱屈折力(ディオプトリー)	許容差(ディオプトリー)
0 を超え 2.00 以下のもの	± 0.25
2.00 を超え 4.00 以下のもの	± 0.37
4.00 を超えるもの	± 0.50

円柱軸 (°)	許容差 (°)
	± 5

4.12 プリズム誤差

飽和膨潤させたレンズの表面の水分を軽く除き、JIS B 7183 に規定するレンズメータを用いてそのプリズムディオプトリーを測定する時、その許容差は次の表の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる値以内であること。

頂点屈折力 (ディオプトリー)	許容差(ディオプトリー)
0 以上 6.00 以下のもの	±0.25 Δ
6.00 を超えるもの	±0.50 Δ

なお、飽和膨潤する溶媒については、ISO 10344 を参考とし、生理食塩水を用いること。

5. 化学的要求事項

残留モノマー、添加剤等の溶出量及び抽出可能物質全体の溶出量を評価すること。

目的の残留物について適切な抽出条件（溶媒、温度、時間等）で抽出し、試験を行うこと。抽出可能物質全体の溶出量については、ISO 10340 等の試験法を参考に実施する。

6. 煮沸消毒及びソフトコンタクトレンズ用消毒剤との適合性

平成 11 年 3 月 31 日医薬審第 645 号厚生省医薬安全局審査管理課長通知「ソフトコンタクトレンズ及びソフトコンタクトレンズ用消毒剤の製造（輸入）承認申請に際し添付すべき資料の取扱い等について」に基づいて、必要項目を評価すること。

7. 生物学的要求事項

レンズの材料を特定し、その生物学的安全性について、「医療用具の製造（輸入）承認申請に必要な生物学的安全性試験の基本的考え方について」に基づいて評価すること。ただし、亜急性毒性試験に代わるものとして、家兎眼装用試験を行うこと。

家兎眼装用試験においては ISO 9394 等の試験法を参考に実施する。

8. 安定性に関する要求事項

レンズの材料に新規性のある場合は、製品安定性試験を実施し、評価すること。

ISO 11987 等の試験法を参考に実施する。

9. 無菌性の保証

「滅菌バリデーション基準」又はこれと同等以上の外国の基準に基づき、無菌性の担保を図ること。

10. 容器又は被包

コンタクトレンズの直接の容器又は被包について、一次包装としての使用前例がないもの等新規の材料を使用する場合には、細胞毒性試験等による生物学的安全性試験を行い、評価すること。

11. 表示

11.1 一次包装

一次包装には、次の事項を表示すること。

- (1) 販売名（二次包装を用いる場合は、輸入先国での販売名も可）
- (2) レンズデータ
 - 1) ソフトコンタクトレンズ（2）及び3）に該当しないもの
 - ア. ベースカーブ(mm)
 - イ. 頂点屈折力(ディオプトリー)
 - ウ. 直径(mm)
 - 2) トーリックコンタクトレンズ
 - ア. ベースカーブ(mm)
 - イ. 球面屈折力(ディオプトリー)
 - ウ. 円柱屈折力(ディオプトリー)
 - エ. 直径(mm)
 - オ. 円柱軸(°)
 - 3) バイフォーカルコンタクトレンズ、多焦点コンタクトレンズ及び累進屈折力コンタクトレンズ
 - ア. ベースカーブ(mm)
 - イ. 遠用頂点屈折力(ディオプトリー)
 - ウ. 有効加入屈折力(ディオプトリー)
 - エ. 直径(mm)
- (3) 製造番号又は製造記号（ロット番号等）
- (4) 使用期限

11.2 二次包装

二次包装には、次の事項を表示すること。

二次包装を用いず、一次包装を最小販売単位の包装として用いる場合は、次の事項を一次包装に表示すること。

- (1) 販売名
- (2) レンズデータ（11.1 項によること）
- (3) 製造番号又は製造記号（ロット番号等）
- (4) 使用期限
- (5) レンズの枚数（二次包装がある場合）
- (6) 「滅菌済」、「Sterile」等滅菌済みの旨
- (7) 1回限り使用の旨（当てはまる場合）

11.3 一次包装、二次包装又は添付文書

一次包装、二次包装又は添付文書により、以下の事項を記載すること。

- (1) ソフトコンタクトレンズの分類制度に基づくグループ名
- (2) 構成モノマー名
- (3) 着色剤、紫外線吸収剤を使用した場合はその名称
- (4) 特別な保存又は取扱い（例：凍らせないこと、改ざん防止シールが破れていた場合使用厳禁、表面処理など特殊加工を施している製品の洗浄方法）
- (5) 警告及び注意事項
- (6) 終日装用の製品の場合、終日装用のみの旨
- (7) 交換スケジュール（当てはまる場合）
- (8) 保存液及び防腐剤がある場合はその主成分の名称（レンズが保存液に充填された状態で消費者に手渡される製品）

上記(1)～(3)の記載については、平成11年3月31日医薬審第645号厚生省医薬安全局審査管理課長通知「ソフトコンタクトレンズ及びソフトコンタクトレンズ用消毒剤の製造（輸入）承認申請に際し添付すべき資料の取扱い等について」によること。

なお、レンズが保存液に充填された状態で消費者に手渡される製品以外の製品については、保存液及び防腐剤（防腐剤がある場合）の主成分の名称を別紙4のとおり記載することが望ましいこと。

別紙3

1 ハードコンタクトレンズの成分に係る表記方法

(1) 構成モノマーの名称については以下によること。これら以外の構成モノマーについては、これに準じて表記すること。

フッ素含有メタクリレート系化合物

ケイ素含有メタクリレート系化合物

メチルメタクリレート又は MMA

2-ヒドロキシエチルメタクリレート又は 2-HEMA

シクロアルキルメタクリレート

ケイ素含有スチレン系化合物

メタクリル酸又は MAA

(2) 着色剤の名称については以下によること。これら以外の着色剤については、これに準じて表記すること。

アントラキノン系着色剤

フタロシアニン系着色剤

アゾ系着色剤

(3) 紫外線吸収剤の名称については以下によること。これら以外の紫外線吸収剤については、これに準じて表記すること。

ベンゾトリアゾール系紫外線吸収剤

ベンゾフェノン系紫外線吸収剤

2 ハードコンタクトレンズの保存液及び防腐剤の成分に係る表記方法

(1) 保存液の主成分の名称については以下によることが望ましい。これら以外の成分については、これに準じて表記することが望ましい。

陰イオン界面活性剤

陽イオン界面活性剤

非イオン界面活性剤

ポリビニルアルコール又は PVA

ヒドロキシエチルセルロース又は HEC

(2) 防腐剤の名称については以下によることが望ましい。これら以外の成分については、これに準じて表記することが望ましい。

パラベン

デヒドロ酢酸塩

クロロブタノール

塩化ベンザルコニウム

エデト酸塩又は EDTA

別紙 4

ソフトコンタクトレンズの保存液及び防腐剤の成分に係る表記方法

(1) 保存液の主成分の名称については以下によることが望ましい。これら以外の成分につ

いては、これに準じて表記することが望ましい。

塩化ナトリウム又は NaCl

塩化カリウム又は KCl

緩衝液

(2) 防腐剤の名称については以下によることが望ましい。これら以外の成分については、これに準じて表記することが望ましい。

パラベン

デヒドロ酢酸塩

クロロブタノール

塩化ベンザルコニウム

エデト酸塩又は EDTA