

医薬品インタビューフォーム

日本病院薬剤師会の IF 記載要領 2013 に準拠して作成

スルホニルウレア系経口血糖降下剤
 日本薬局方 グリメピリド錠
グリメピリド錠0.5mg「杏林」
グリメピリド錠1mg「杏林」
グリメピリド錠3mg「杏林」
 GLIMEPIRIDE Tablets “KYORIN”

剤形	素錠
製剤の規制区分	劇薬 処方箋医薬品 ^{注)} 注) 注意－医師等の処方箋により使用すること
規格・含量	グリメピリド錠 0.5mg「杏林」：1錠中、日局グリメピリド 0.5mg 含有 グリメピリド錠 1mg「杏林」：1錠中、日局グリメピリド 1mg 含有 グリメピリド錠 3mg「杏林」：1錠中、日局グリメピリド 3mg 含有
一般名	和名：グリメピリド(JAN) 洋名：Glimepiride(JAN、INN)
製造販売承認年月日 薬価基準収載・発売年月日	グリメピリド錠0.5mg「杏林」 製造販売承認年月日：2012年 2月15日 薬価基準収載年月日：2012年 6月22日 発売年月日：2012年 6月22日 グリメピリド錠1mg「杏林」/グリメピリド錠3mg「杏林」 製造販売承認年月日：2010年 7月15日 薬価基準収載年月日：2010年11月19日 発売年月日：2010年11月19日
開発・製造販売(輸入)・ 提携・販売会社名	製造販売元：キョーリンリメディオ株式会社 販売元：杏林製薬株式会社
医薬情報担当者の連絡先	
問い合わせ窓口	キョーリンリメディオ株式会社 学術部 TEL：0120-960189 FAX：0120-189099 受付時間：9時～17時（土、日、祝日、その他当社の休業日を除く） 医療関係者向けホームページ http://www.kyorin-rmd.co.jp/

本 IF は 2017 年 3 月改訂の添付文書の記載に基づき改訂した。

最新の添付文書情報は、独立行政法人医薬品医療機器総合機構ホームページ <http://www.pmda.go.jp/>にてご確認下さい。

IF利用の手引きの概要

－日本病院薬剤師会－

1. 医薬品インタビューフォーム作成の経緯

医療用医薬品の基本的な要約情報として医療用医薬品添付文書（以下、添付文書と略す）がある。医療現場で医師・薬剤師等の医療従事者が日常業務に必要な医薬品の適正使用情報を活用する際には、添付文書に記載された情報を裏付ける更に詳細な情報が必要な場合がある。

医療現場では、当該医薬品について製薬企業の医薬情報担当者等に情報の追加請求や質疑をして情報を補完して対処してきている。この際に必要な情報を網羅的に入手するための情報リストとしてインタビューフォームが誕生した。

昭和 63 年に日本病院薬剤師会（以下、日病薬と略す）学術第 2 小委員会が「医薬品インタビューフォーム」（以下、IF と略す）の位置付け並びに IF 記載様式を策定した。その後、医療従事者向け並びに患者向け医薬品情報ニーズの変化を受けて、平成 10 年 9 月に日病薬学術第 3 小委員会において IF 記載要領の改訂が行われた。

更に 10 年が経過し、医薬品情報の創り手である製薬企業、使い手である医療現場の薬剤師、双方にとって薬事・医療環境は大きく変化したことを受けて、平成 20 年 9 月に日病薬医薬情報委員会において新たな IF 記載要領 2008 が策定された。

IF 記載要領 2008 では、IF を紙媒体の冊子として提供する方式から、PDF 等の電磁的データとして提供すること（e-IF）が原則となった。この変更にあわせて、添付文書において「効能・効果の追加」、「警告・禁忌・重要な基本的注意の改訂」などの改訂があった場合に、改訂の根拠データを追加した最新版の e-IF が提供されることとなった。

最新版の e-IF は、(独) 医薬品医療機器総合機構のホームページ (<http://www.pmda.go.jp/>) から一括して入手可能となっている。日本病院薬剤師会では、e-IF を掲載する医薬品情報提供ホームページが公的サイトであることに配慮して、薬価基準収載にあわせて e-IF の情報を検討する組織を設置して、個々の IF が添付文書を補完する適正使用情報として適切か審査・検討することとした。

2008 年より年 4 回のインタビューフォーム検討会を開催した中で指摘してきた事項を再評価し、製薬企業にとっても、医師・薬剤師等にとっても、効率の良い情報源とすることを考えた。そこで今般、IF 記載要領の一部改訂を行い IF 記載要領 2013 として公表する運びとなった。

2. IFとは

IF は「添付文書等の情報を補完し、薬剤師等の医療従事者にとって日常業務に必要な、医薬品の品質管理のための情報、処方設計のための情報、調剤のための情報、医薬品の適正使用のための情報、薬学的な患者ケアのための情報等が集約された総合的な個別の医薬品解説書として、日病薬が記載要領を策定し、薬剤師等のために当該医薬品の製薬企業に作成及び提供を依頼している学術資料」と位置付けられる。

ただし、薬事法・製薬企業機密等に関わるもの、製薬企業の製剤努力を無効にするもの及び薬剤師自らが評価・判断・提供すべき事項等は IF の記載事項とはならない。言い換えると、製薬企業から提供された IF は、薬剤師自らが評価・判断・臨床適応するとともに、必要な補完をするものという認識を持つことを前提としている。

【IFの様式】

- ①規格は A 4 判、横書きとし、原則として 9 ポイント以上の字体（図表は除く）で記載し、一色刷りとする。ただし、添付文書で赤字・赤字を用いた場合には、電子媒体ではこれに従うものとする。
- ② IF 記載要領に基づき作成し、各項目名はゴシック体で記載する。
- ③表紙の記載は統一し、表紙に続けて日病薬作成の「IF利用の手引きの概要」の全文を記載するものとし、2 頁にまとめる。

【 I F の作成】

- ① I F は原則として製剤の投与経路別（内用剤、注射剤、外用剤）に作成される。
- ② I F に記載する項目及び配列は日病薬が策定した I F 記載要領に準拠する。
- ③ 添付文書の内容を補完するとの I F の主旨に沿って必要な情報が記載される。
- ④ 製薬企業の機密等に関するもの、製薬企業の製剤努力を無効にするもの及び薬剤師をはじめ医療従事者自らが評価・判断・提供すべき事項については記載されない。
- ⑤ 「医薬品インタビューフォーム記載要領 2013」（以下、「 I F 記載要領 2013」と略す）により作成された I F は、電子媒体での提供を基本とし、必要に応じて薬剤師が電子媒体（ P D F ）から印刷して使用する。企業での製本は必須ではない。

【 I F の発行】

- ① 「 I F 記載要領 2013」は、平成 25 年 10 月以降に承認された新医薬品から適用となる。
- ② 上記以外の医薬品については、「 I F 記載要領 2013」による作成・提供は強制されるものではない。
- ③ 使用上の注意の改訂、再審査結果又は再評価結果（臨床再評価）が公表された時点並びに適応症の拡大等がなされ、記載すべき内容が大きく変わった場合には I F が改訂される。

3. I F の利用にあたって

「 I F 記載要領 2013」においては、 P D F ファイルによる電子媒体での提供を基本としている。情報を利用する薬剤師は、電子媒体から印刷して利用することが原則である。

電子媒体の I F については、医薬品医療機器総合機構の医薬品医療機器情報提供ホームページに掲載場所が設定されている。

製薬企業は「医薬品インタビューフォーム作成の手引き」に従って作成・提供するが、 I F の原点を踏まえ、医療現場に不足している情報や I F 作成時に記載し難い情報等については製薬企業の M R 等へのインタビューにより薬剤師等自らが内容を充実させ、 I F の利用性を高める必要がある。また、随時改訂される使用上の注意等に関する事項に関しては、 I F が改訂されるまでの間は、当該医薬品の製薬企業が提供する添付文書やお知らせ文書等、あるいは医薬品医療機器情報配信サービス等により薬剤師等自らが整備するとともに、 I F の使用にあたっては、最新の添付文書を医薬品医療機器情報提供ホームページで確認する。

なお、適正使用や安全性の確保の点から記載されている「臨床成績」や「主な外国での発売状況」に関する項目等は承認事項に関わることもあり、その取扱いには十分留意すべきである。

4. 利用に際しての留意点

I F を薬剤師等の日常業務において欠かすことができない医薬品情報源として活用して頂きたい。しかし、薬事法や医療用医薬品プロモーションコード等による規制により、製薬企業が医薬品情報として提供できる範囲には自ずと限界がある。 I F は日病薬の記載要領を受けて、当該医薬品の製薬企業が作成・提供するものであることから、記載・表現には制約を受けざるを得ないことを認識しておかなければならない。

また製薬企業は、 I F があくまでも添付文書を補完する情報資材であり、インターネットでの公開等も踏まえ、薬事法上の広告規制に抵触しないよう留意し作成されていることを理解して情報を活用する必要がある。

(2013 年 4 月改訂)

目 次

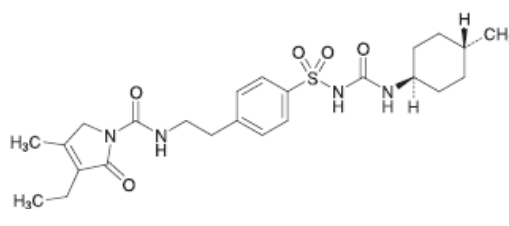
I. 概要に関する項目	1	VII. 薬物動態に関する項目	20
1. 開発の経緯	1	1. 血中濃度の推移・測定法	20
2. 製品の治療学的・製剤学的特性	1	2. 薬物速度論的パラメータ	22
II. 名称に関する項目	2	3. 吸収	23
1. 販売名	2	4. 分布	23
2. 一般名	2	5. 代謝	23
3. 構造式又は示性式	2	6. 排泄	24
4. 分子式及び分子量	2	7. トランスポーターに関する情報	24
5. 化学名(命名法)	2	8. 透析等による除去率	24
6. 慣用名、別名、略号、記号番号	2	VIII. 安全性(使用上の注意等)に関する項目	25
7. CAS 登録番号	2	1. 警告内容とその理由	25
III. 有効成分に関する項目	3	2. 禁忌内容とその理由(原則禁忌を含む)	25
1. 物理化学的性質	3	3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由	25
2. 有効成分の各種条件下における安定性	3	4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由	25
3. 有効成分の確認試験法	3	5. 慎重投与内容とその理由	25
4. 有効成分の定量法	3	6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法	26
IV. 製剤に関する項目	4	7. 相互作用	26
1. 剤形	4	8. 副作用	30
2. 製剤の組成	4	9. 高齢者への投与	31
3. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意	5	10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与	31
4. 製剤の各種条件下における安定性	5	11. 小児等への投与	31
5. 調製法及び溶解後の安定性	8	12. 臨床検査結果に及ぼす影響	32
6. 他剤との配合変化(物理化学的変化)	8	13. 過量投与	32
7. 溶出性	9	14. 適用上の注意	32
8. 生物学的試験法	15	15. その他の注意	32
9. 製剤中の有効成分の確認試験法	15	16. その他	32
10. 製剤中の有効成分の定量法	15	IX. 非臨床試験に関する項目	33
11. 力価	15	1. 薬理試験	33
12. 混入する可能性のある夾雑物	15	2. 毒性試験	33
13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報	16	X. 管理的事項に関する項目	34
14. その他	16	1. 規制区分	34
V. 治療に関する項目	17	2. 有効期間又は使用期限	34
1. 効能又は効果	17	3. 貯法・保存条件	34
2. 用法及び用量	17	4. 薬剤取扱い上の注意点	34
3. 臨床成績	17	5. 承認条件等	35
VI. 薬効薬理に関する項目	19	6. 包装	35
1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群	19	7. 容器の材質	35
2. 薬理作用	19	8. 同一成分・同効薬	35
		9. 国際誕生年月日	35
		10. 製造販売承認年月日及び承認番号	35
		11. 薬価基準収載年月日	35

12. 効能又は効果追加、用法及び用量変更追加等の年月日及びその内容.....	36
13. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容	36
14. 再審査期間	36
15. 投薬期間制限医薬品に関する情報.....	36
16. 各種コード.....	36
17. 保険給付上の注意	36
XI. 文献	37
1. 引用文献	37
2. その他の参考文献.....	37
XII. 参考資料	38
1. 主な外国での発売状況.....	38
2. 海外における臨床支援情報	38
XIII. 備考	39
1. その他の関連資料.....	39

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯	<p>グリメピリド錠 0.5mg「杏林」は、後発医薬品として薬食発第 0331015 号(平成 17 年 3 月 31 日)に基づき、規格及び試験方法を設定、加速試験、生物学的同等性試験を行い承認申請し、2012 年 2 月に承認を取得、2012 年 6 月に発売に至った。</p> <p>グリメピリド錠 1mg「杏林」及びグリメピリド錠 3mg「杏林」は、後発医薬品として薬食発第 0331015 号(平成 17 年 3 月 31 日)に基づき、規格及び試験方法を設定、加速試験、生物学的同等性試験を行い承認申請し、2010 年 7 月に承認を取得、2010 年 11 月に発売に至った。</p>
2. 製品の治療学的・製剤学的特性	<p>1) 第三世代スルホニル尿素系経口血糖降下薬で、インスリン分泌促進作用と膵外分泌作用を有し、膵β細胞を刺激してインスリン分泌を促進するので、2 型糖尿病患者に投与される。¹⁾</p> <p>2) 重大な副作用として、低血糖、汎血球減少、無顆粒球症、溶血性貧血、血小板減少、肝機能障害、黄疸が報告されている。また、類薬のスルホニルウレア系薬剤で再生不良性貧血が報告されている。</p> <p>(本剤は使用成績調査等の副作用発現頻度が明確となる調査を実施していない。)</p>

II. 名称に関する項目

1. 販売名	
(1) 和名	グリメピリド錠 0.5mg「杏林」 グリメピリド錠 1mg「杏林」 グリメピリド錠 3mg「杏林」
(2) 洋名	GLIMEPIRIDE Tablets 0.5mg “KYORIN” GLIMEPIRIDE Tablets 1mg “KYORIN” GLIMEPIRIDE Tablets 3mg “KYORIN”
(3) 名称の由来	成分の一般名に由来する。
2. 一般名	
(1) 和名（命名法）	グリメピリド(JAN)
(2) 洋名（命名法）	Glimepiride(JAN、INN)
(3) ステム	抗高血糖剤：gli-
3. 構造式又は示性式	 <p>The chemical structure of Glimepiride is shown. It consists of a 3,4-dimethyl-2-pyrroline-1-carboxamide core. The amide nitrogen is linked via an ethyl chain to a para-substituted phenyl ring. This phenyl ring is further linked via a methylene group to a sulfonamide group (-SO₂NH-). The sulfonamide nitrogen is linked to another carbonyl group (-C(=O)-), which is in turn linked to the nitrogen of a cyclohexane ring. The cyclohexane ring has a methyl group (-CH₃) at the 4-position, and the stereochemistry is trans-4-methylcyclohexyl.</p>
4. 分子式及び分子量	分子式：C ₂₄ H ₃₄ N ₄ O ₅ S 分子量：490.62
5. 化学名（命名法）	1-(4-{2-[(3-Ethyl-4-methyl-2-oxo-3-pyrroline-1-carbonyl) amino]ethyl} phenylsulfonyl)-3-(<i>trans</i> -4-methylcyclohexyl)urea (IUPAC)
6. 慣用名、別名、略号、記号番号	特になし
7. CAS 登録番号	93479-97-1




Ⅲ. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質	
(1) 外観・性状	白色の結晶性の粉末である。
(2) 溶解性	ジクロロメタンに溶けにくく、メタノール又はエタノール(99.5)に極めて溶けにくく、水にほとんど溶けない。
(3) 吸湿性	該当資料なし
(4) 融点（分解点）、沸点、凝固点	融点：約 202℃(分解)
(5) 酸塩基解離定数	該当資料なし
(6) 分配係数	該当資料なし
(7) その他の主な示性値	該当資料なし
2. 有効成分の各種条件下における安定性	該当資料なし
3. 有効成分の確認試験法	日本薬局方「グリメピリド」の確認試験による。 (1) 紫外可視吸光度測定法 (2) 赤外吸収スペクトル測定法(臭化カリウム錠剤法)
4. 有効成分の定量法	日本薬局方「グリメピリド」の定量法による。 液体クロマトグラフィー

IV. 製剤に関する項目

1. 剤形

(1) 剤形の区別、外観及び性状

販売名	グリメピリド錠 0.5mg「杏林」	グリメピリド錠 1mg「杏林」	グリメピリド錠 3mg「杏林」
剤形	素錠	割線入り素錠	割線入り素錠
色調	白色	淡紅色	微黄白色
外観			
直径(mm)	4.5	6.0	7.0
厚さ(mm)	2.0	2.2	2.4
重量(mg)	43	85	120

(2) 製剤の物性

該当資料なし

(3) 識別コード

グリメピリド錠 0.5mg「杏林」：KRM142

グリメピリド錠 1mg「杏林」：KRM122

グリメピリド錠 3mg「杏林」：KRM123

(4) pH、浸透圧比、粘度、比重、無菌の旨及び安定な pH 域等

該当資料なし

2. 製剤の組成

(1) 有効成分（活性成分）の含量

グリメピリド錠 0.5mg「杏林」：1錠中、日局グリメピリド 0.5mg を含有

グリメピリド錠 1mg「杏林」：1錠中、日局グリメピリド 1mg を含有

グリメピリド錠 3mg「杏林」：1錠中、日局グリメピリド 3mg を含有

(2) 添加物

販売名	添加物
グリメピリド錠 0.5mg「杏林」	ポビドン、乳糖水和物、結晶セルロース、デンプングリコール酸ナトリウム、ステアリン酸マグネシウム
グリメピリド錠 1mg「杏林」	ポビドン、乳糖水和物、三二酸化鉄、結晶セルロース、デンプングリコール酸ナトリウム、ステアリン酸マグネシウム
グリメピリド錠 3mg「杏林」	ポビドン、乳糖水和物、黄色三二酸化鉄、結晶セルロース、デンプングリコール酸ナトリウム、ステアリン酸マグネシウム

(3) その他

特になし

IV. 製剤に関する項目

3. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意

該当しない

4. 製剤の各種条件下における安定性^{2)~4)}

【加速試験】²⁾

最終包装製品を用いた加速試験(40℃、相対湿度 75%、6 ヶ月)の結果、グリメピリド錠 0.5mg「杏林」、グリメピリド錠 1mg「杏林」及びグリメピリド錠 3mg「杏林」は通常の市場流通下において 3 年間安定であることが推測された。

<保存条件>

40±1℃、75±5%RH

<試験検体>

PTP 包装品 : PTP 包装(ポリ塩化ビニル・ポリ塩化ビニリデン・ポリエチレン多層フィルム及びアルミニウム箔)、アルミニウム・ポリエチレンラミネートフィルムでピロー包装、紙箱

バラ包装品 : ガラス容器、ブリキキャップ、紙箱

<試験項目及び規格>

試験項目		規 格
性状	0.5mg 錠	本品は白色の裸錠である。
	1mg 錠	本品は淡紅色の割線入り裸錠である。
	3mg 錠	本品は微黄白色の割線入り裸錠である。
確認試験 (0.5mg 錠のみ)		赤外吸収スペクトル測定法の臭化カリウム錠剤法により測定するとき、波数 3370cm ⁻¹ 、3290cm ⁻¹ 、2930cm ⁻¹ 、1708cm ⁻¹ 、1674cm ⁻¹ 、1347cm ⁻¹ 、1156cm ⁻¹ 及び 618cm ⁻¹ 付近に吸収を認める。
純度試験 類縁物質 (HPLC 法)	0.5mg 錠	スルホンアミド体 : 2.6%以下 スルホンアミド体以外個々の類縁物質 : 0.3%以下 スルホンアミド体以外個々の類縁物質の合計 : 1.0%以下 類縁物質の合計 : 3.0%以下
	1mg 錠	スルホンアミド体 : 2.0%以下 スルホンアミド体以外個々の類縁物質 : 0.1%以下 スルホンアミド体以外個々の類縁物質の合計 : 0.4%以下 類縁物質の合計 : 2.5%以下
	3mg 錠	スルホンアミド体 : 1.0%以下 スルホンアミド体以外個々の類縁物質 : 0.1%以下 スルホンアミド体以外個々の類縁物質の合計 : 0.4%以下 類縁物質の合計 : 2.0%以下

IV. 製剤に関する項目

試験項目		規 格
製剤均一性 (0.5mg錠のみ)		含量均一性試験を行うとき、適合する。
溶出性	0.5mg錠	pH7.5のリン酸水素二ナトリウム・クエン酸緩衝液 900mL/50rpm/15分/75%以上
	1mg錠	pH7.5のリン酸水素二ナトリウム・クエン酸緩衝液 900mL/50rpm/15分/75%以上
	3mg錠	pH7.5のリン酸水素二ナトリウム・クエン酸緩衝液 900mL/50rpm/60分/80%以上
定量	0.5mg錠	含量：93.0～107.0%
	1mg錠	含量：95.0～105.0%
	3mg錠	含量：95.0～105.0%

<試験結果>

〔グリメピリド錠0.5mg「杏林」〕

PTP包装品

試験項目	開始時	1ヵ月後	3ヵ月後	6ヵ月後
性状	適	適	適	適
確認試験	適			適
純度試験	適	適	適	適
製剤均一性	適			適
溶出性	適	適	適	適
定量(含量)	98.9%	99.0%	98.4%	98.4%

(1ロット n=3 の3ロットの平均値)

〔グリメピリド錠1mg「杏林」〕

PTP包装品

試験項目	開始時	1ヵ月後	3ヵ月後	6ヵ月後
性状	適	適	適	適
純度試験	適	適	適	適
溶出性	適	適	適	適
定量(含量)	99.3%	99.2%	98.9%	98.2%

(1ロット n=3 の3ロットの平均値)

バラ包装品

試験項目	開始時	1ヵ月後	3ヵ月後	6ヵ月後
性状	適	適	適	適
純度試験	適	適	適	適
溶出性	適	適	適	適
定量(含量)	99.3%	98.8%	99.3%	98.4%

(1ロット n=3 の3ロットの平均値)

IV. 製剤に関する項目

〔グリメピリド錠 3mg「杏林」〕

PTP 包装品

試験項目	開始時	1 ヶ月後	3 ヶ月後	6 ヶ月後
性状	適	適	適	適
純度試験	適	適	適	適
溶出性	適	適	適	適
定量(含量)	100.3%	99.9%	99.5%	99.7%

(1 ロット n=3 の 3 ロットの平均値)

【無包装状態における安定性】

〔グリメピリド錠 1mg「杏林」〕³⁾

条件	結果* ¹
温度 (40℃、3 ヶ月 (遮光・密栓))	性状：変化なし 硬度：変化なし 純度試験：変化なし 溶出性：変化なし 定量：変化なし
湿度 (75%RH、30℃、3 ヶ月 (遮光・開放))	性状：変化なし 硬度：6.6kg→1.8kg に低下(規格外* ³) 純度試験：変化なし 溶出性：変化なし 定量：変化なし
光 (曝光量 120 万 lx・ hr、25℃、60%RH (密栓))	性状：変化なし 硬度：6.6kg→8.5kg に上昇(規格内* ²) 純度試験：変化なし 溶出性：変化なし 定量：変化なし

*1「錠剤・カプセル剤の無包装状態での安定性試験法について(答申)平成 11 年 8 月 20 日」の評価基準による。

*2 硬度(規格内)：硬度変化が 30%以上で、硬度が 2.0kg 以上の場合

*3 硬度(規格外)：硬度変化が 30%以上で、硬度が 2.0kg 未満の場合

IV. 製剤に関する項目

[グリメピリド錠 3mg「杏林」]⁴⁾

条件	結果*1
温度 (40℃、3 ヶ月 (遮光・密栓))	性 状：変化なし 硬 度：変化なし 純度試験：変化なし 溶 出 性：変化なし 定 量：変化なし
湿度 (75%RH、30℃、3 ヶ月 (遮光・開放))	性 状：変化なし 硬 度：7.0kg→1.7kg に低下(規格外*2) 純度試験：変化なし 溶 出 性：変化なし 定 量：変化なし
光 (曝光量 120 万 lx・ hr、25℃、60%RH (密栓))	性 状：変化なし 硬 度：変化なし 純度試験：変化なし 溶 出 性：変化なし 定 量：変化なし

*1 「錠剤・カプセル剤の無包装状態での安定性試験法について(答申)平成 11 年 8 月 20 日」の評価基準による。

*2 硬度(規格内)：硬度変化が 30%以上で、硬度が 2.0kg 未満の場合

5. 調製法及び溶解後の
安定性

該当しない

6. 他剤との配合変化
(物理化学的变化)

該当しない

IV. 製剤に関する項目

7. 溶出性^{5),6)}

【溶出挙動における類似性】

〔グリメピリド錠 0.5mg「杏林」^{5),6)}〕

グリメピリド錠 1mg「杏林」を標準製剤とし、「含量が異なる経口固形製剤の生物学的同等性試験ガイドライン(薬食審査発第 1124004 号 平成 18 年 11 月 24 日)」の A 水準に従い、標準製剤との溶出挙動の比較を行った。

<試験方法>

試験法：日本薬局方 一般試験法 溶出試験法(パドル法)

試験液：pH7.5 のリン酸水素二ナトリウム・クエン酸緩衝液 900mL

回転数：毎分 50 回転

試験液の温度：37±0.5℃

<判定基準>

(1) 平均溶出率：

標準製剤が 15 分以内に平均 85%以上溶出する場合：試験製剤が 15 分以内に平均 85%以上溶出するか、又は 15 分における試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±10%の範囲にある。

溶出条件	判定時点 (分)	12 ベッセルの平均溶出率(%)		
		標準製剤	試験製剤	差
pH7.5/50rpm	15	93.2	89.3	-3.9

(2) 個々の溶出率：

標準製剤の平均溶出率が 85%以上に達するとき、試験製剤の平均溶出率±15%の範囲を超えるものが 12 個中 1 個以下で、±25%の範囲を超えるものがない。

溶出条件	判定時点 (分)	12 ベッセルの試験製剤の溶出率(%)	
		平均値	範囲(最小値～最大値)
pH7.5/50rpm	15	89.3	86.9～90.4

(1) 平均溶出率において試験製剤が 15 分に平均 85%以上溶出した、(2) 個々の溶出率において最終比較時点(判定時点)における試験製剤の個々の溶出率が平均溶出率±15%の範囲を超えるものはなかった。

以上ことより、試験製剤と標準製剤の溶出挙動は同等であると判定された。

IV. 製剤に関する項目

[グリメピリド錠 1mg「杏林」]⁵⁾

後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン(薬食審査発第 1124004 号平成 18 年 11 月 24 日)に従い、標準製剤との溶出挙動の比較を行った。

<試験方法>

試験法：日本薬局方 一般試験法 溶出試験法(パドル法)

試験液：以下の試験液 900mL

試験液の温度：37±0.5℃

試験液		回転数
pH1.2	溶出試験第 1 液	50 回転/分
pH6.5	薄めた McIlvaine の緩衝液	50 回転/分
pH6.8	溶出試験第 2 液	50 回転/分
水	精製水	50 回転/分
pH6.8	溶出試験第 2 液	100 回転/分

<判定基準>

○標準製剤が 30 分以内に平均 85%以上溶出しない場合：

a：規定された試験時間において標準製剤の平均溶出率が 85%以上となる時、標準製剤の平均溶出率が 40%及び 85%付近の適当な 2 時点において、試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±15%の範囲にあるか、又は f 2 関数の値は 42 以上である。

(pH6.8/50rpm、pH6.8/100rpm)

○標準製剤が 30 分以内に平均 85%以上溶出しない場合：

b：規定された試験時間において標準製剤の平均溶出率が 50%以上 85%に達しないとき、標準製剤が規定された試験時間における平均溶出率の 1/2 の平均溶出率を示す適当な時点、及び規定された試験時間において試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±12%の範囲にあるか、又は f 2 関数の値が 46 以上である。

(pH6.5/50rpm)

○標準製剤が 30 分以内に平均 85%以上溶出しない場合：

c：規定された試験時間において標準製剤の平均溶出率が 50%に達しないとき、標準製剤が規定された試験時間における平均溶出率の 1/2 の平均溶出率を示す適当な時点、及び規定された試験時間において試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±9%の範囲にあるか、又は f 2 関数の値は 53 以上である。

(pH1.2/50rpm、水/50rpm)

IV. 製剤に関する項目

< 結 果 >

溶出条件	判定 時点 (分)	12 ベッセルの平均溶出率(%)		平均 溶出率 の差(%)
		グリメピリド錠 1mg「杏林」	標準製剤 (錠剤、1mg)	
pH1.2/50rpm	30	4.6	3.9	+0.7
	120	6.1	5.3	+0.8
pH6.5/50rpm	10	36.4	35.4	+1.0
	360	69.3	67.9	+1.4
pH6.8/50rpm	5	44.9	47.4	-2.5
	120	89.6	87.9	+1.7
水/50rpm	5	19.6	17.9	+1.7
	360	43.3	37.4	+5.9
pH6.8/100rpm	2	31.2	36.9	-5.7
	60	87.8	85.2	+2.6

○pH1.2/50rpm

標準製剤が規定された試験時間(120分)における平均溶出率の1/2の平均溶出率を示す適当な時点(30分)、及び規定された試験時間において試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±9%の範囲内であった。

○pH6.5/50rpm

標準製剤が規定された試験時間(360分)における平均溶出率の1/2の平均溶出率を示す適当な時点(10分)、及び規定された試験時間において試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±12%の範囲内であった。

○pH6.8/50rpm

標準製剤の平均溶出率が40%及び85%付近の適当な2時点(5分、120分)において、試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±15%の範囲内であった。

○水/50rpm

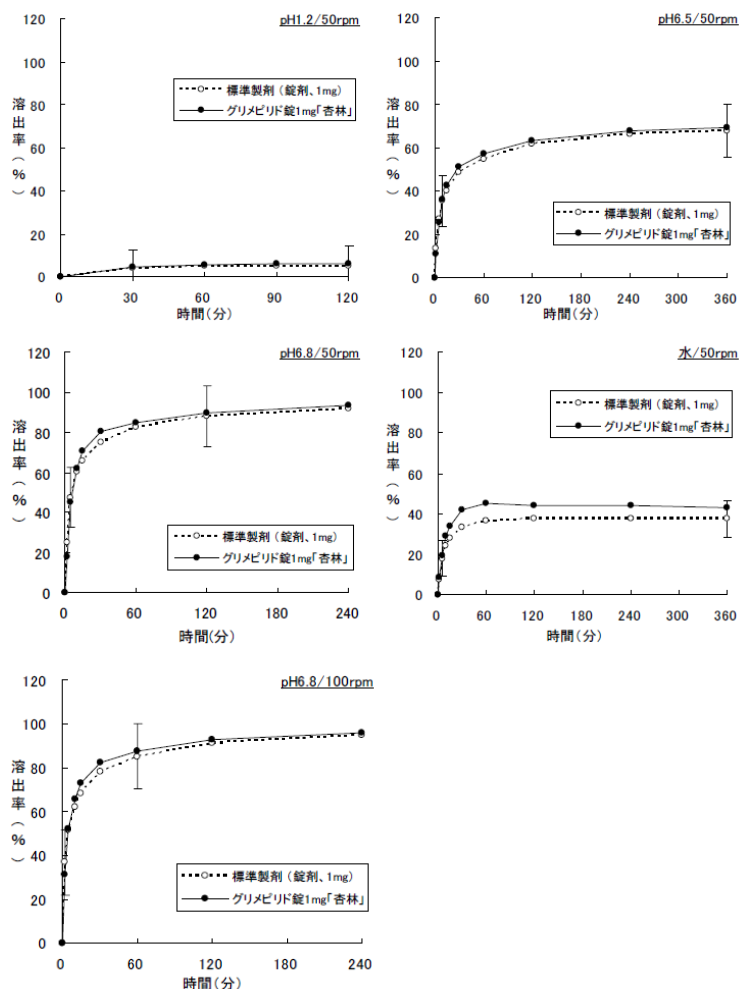
標準製剤が規定された試験時間(360分)における平均溶出率の1/2の平均溶出率を示す適当な時点(5分)、及び規定された試験時間において試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±9%の範囲内であった。

○pH6.8/100rpm

標準製剤の平均溶出率が40%及び85%付近の適当な2時点(2分、60分)において、試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±15%の範囲内であった。

IV. 製剤に関する項目

全ての溶出条件において判定基準に適合し、標準製剤と試験製剤の溶出挙動は類似していると判定された。



[グリメピロド錠 3mg「杏林」] ⁵⁾

後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン(薬食審査発第 1124004 号平成 18 年 11 月 24 日)に従い、標準製剤との溶出挙動の比較を行った。

<試験方法>

試験法：日本薬局方 一般試験法 溶出試験法(パドル法)

試験液：以下の試験液 900mL

試験液の温度：37±0.5℃

試験液		回転数
pH1.2	溶出試験第 1 液	50 回転/分
pH6.5	薄めた McIlvaine の緩衝液	50 回転/分
pH7.2	薄めた McIlvaine の緩衝液	50 回転/分
水	精製水	50 回転/分
pH7.2	溶出試験第 2 液	100 回転/分

IV. 製剤に関する項目

< 判定基準 >

○標準製剤が 30 分以内に平均 85%以上溶出しない場合

a : 規定された試験時間において標準製剤の平均溶出率が 85%以上となる時、標準製剤の平均溶出率が 40%及び 85%付近の適当な 2 時点において、試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率 \pm 15%の範囲にあるか、又は f 2 関数の値は 42 以上である。

(pH7. 2/50rpm、pH7. 2/100rpm)

○標準製剤が 30 分以内に平均 85%以上溶出しない場合:

c : 規定された試験時間において標準製剤の平均溶出率が 50%に達しない時、標準製剤が規定された試験時間における平均溶出率の 1/2 の平均溶出率を示す適当な時点、及び規定された試験時間において試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率 \pm 9%の範囲にあるか、又は f 2 関数の値は 53 以上である。

(pH1. 2/50rpm、pH6. 5/50rpm、水/50rpm)

< 結 果 >

溶出条件	判定 時点 (分)	12 ベッセルの平均溶出率(%)		平均 溶出率 の差(%)
		グリメピリド錠 3mg「杏林」	標準製剤 (錠剤、3mg)	
pH1. 2/50rpm	30	1. 0	1. 8	-0. 8
	120	1. 8	1. 9	-0. 1
pH6. 5/50rpm	5	11. 4	13. 7	-2. 3
	360	28. 9	32. 6	-3. 7
pH7. 2/50rpm	5	30. 8	35. 8	-5. 0
	240	87. 0	86. 8	+0. 2
水/50rpm	5	9. 5	9. 1	+0. 4
	360	16. 5	17. 6	-1. 1
pH7. 2/100rpm	5	43. 5	42. 8	+0. 7
	360	90. 5	85. 1	+5. 4

○pH1. 2/50rpm

標準製剤が規定された試験時間(120 分)における平均溶出率の 1/2 の平均溶出率を示す適当な時点(30 分)、及び規定された試験時間において試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率 \pm 9%の範囲内であった。

○pH6. 5/50rpm

標準製剤が規定された試験時間(360 分)における平均溶出率の 1/2 の平均溶出率を示す適当な時点(5 分)、及び規定された試験時間において試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率 \pm 9%の範囲内であった。

IV. 製剤に関する項目

○pH7.2/50rpm

標準製剤の平均溶出率が40%及び85%付近の適当な2時点(5分、240分)において、試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±15%の範囲内であった。

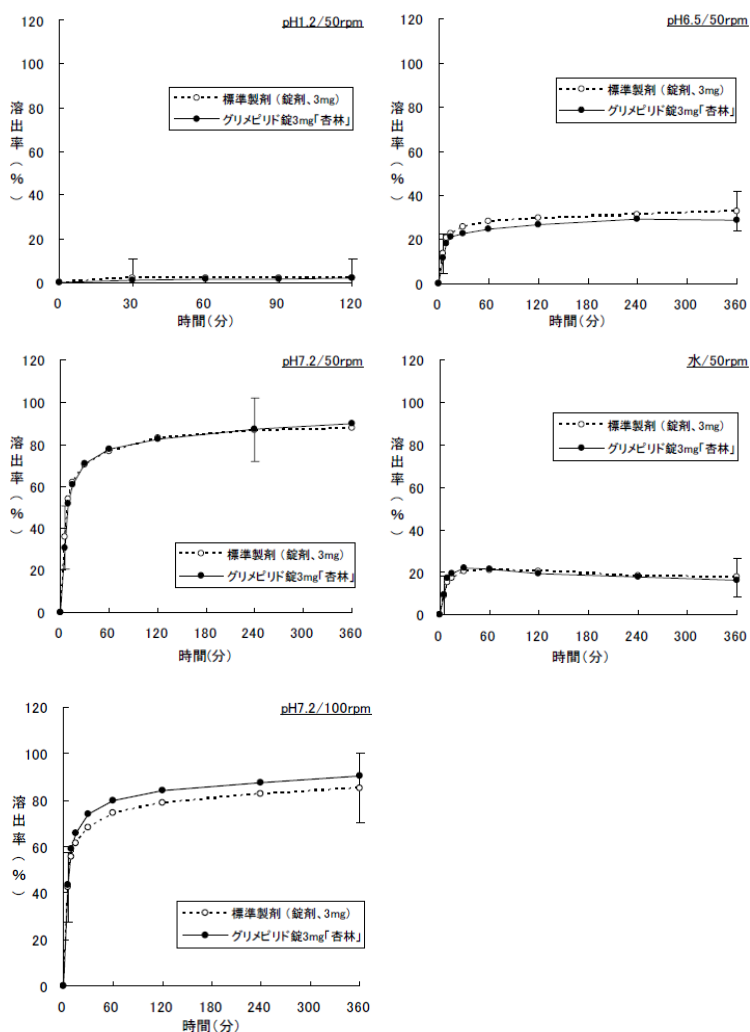
○水/50rpm

標準製剤が規定された試験時間(360分)における平均溶出率の1/2の平均溶出率を示す適当な時点(5分)、及び規定された試験時間において試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±9%の範囲内であった。

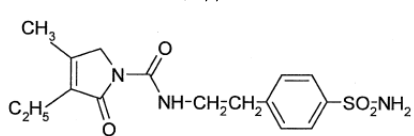
○pH7.2/100rpm

標準製剤の平均溶出率が40%及び85%付近の適当な2時点(5分、360分)において、試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±15%の範囲内であった。

全ての溶出条件において判定基準に適合し、標準製剤と試験製剤の溶出挙動は類似していると判定された。



IV. 製剤に関する項目

	<p>【公的溶出規格への適合性】⁵⁾ グリメピリド錠 0.5mg「杏林」、グリメピリド錠 1mg「杏林」及びグリメピリド錠 3mg「杏林」は、日本薬局方医薬品各条に定められたグリメピリド錠の溶出規格にそれぞれ適合していることが確認されている。</p> <p>〔グリメピリド錠 0.5mg「杏林」〕 試験条件：pH7.5 のリン酸水素二ナトリウム・クエン酸緩衝液 900mL、パドル法、毎分 50 回転 溶出規格：15 分間 75%以上 15 分間の溶出率（3 ロットの最小値～最大値）：86.8%～93.8%</p> <p>〔グリメピリド錠 1mg「杏林」〕 試験条件：pH7.5 のリン酸水素二ナトリウム・クエン酸緩衝液 900mL、パドル法、毎分 50 回転 溶出規格：15 分間 75%以上 15 分間の溶出率（3 ロットの最小値～最大値）：87%～96%</p> <p>〔グリメピリド錠 3mg「杏林」〕 試験条件：pH7.5 のリン酸水素二ナトリウム・クエン酸緩衝液 900mL、パドル法、毎分 50 回転 溶出規格：30 分間 70%以上 30 分間の溶出率（3 ロットの最小値～最大値）：85%～92%</p> <p>8. 生物学的試験法 該当しない</p> <p>9. 製剤中の有効成分の確認試験法 日本薬局方「グリメピリド錠」の確認試験による。 赤外吸収スペクトル測定法(臭化カリウム錠剤法)</p> <p>10. 製剤中の有効成分の定量法 日本薬局方「グリメピリド錠」の定量法による。 液体クロマトグラフィー</p> <p>11. カ価 該当しない</p> <p>12. 混入する可能性のある夾雑物 スルホンアミド体</p> <div style="text-align: center;">  </div>
--	--

IV. 製剤に関する項目

13. 注意が必要な容器・
外観が特殊な容器に
関する情報

特になし

14. その他

特になし

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果	2型糖尿病（ただし、食事療法・運動療法のみで十分な効果が得られない場合に限る。）
2. 用法及び用量	通常、グリメピリドとして1日0.5～1mgより開始し、1日1～2回朝または朝夕、食前または食後に経口投与する。維持量は通常1日1～4mgで、必要に応じて適宜増減する。なお、1日最高投与量は6mgまでとする。
3. 臨床成績	
(1) 臨床データパッケージ	該当資料なし
(2) 臨床効果	該当資料なし
(3) 臨床薬理試験	該当資料なし
(4) 探索的試験	該当資料なし
(5) 検証的試験	
1) 無作為化並行用量反応試験	該当資料なし
2) 比較試験	該当資料なし
3) 安全性試験	該当資料なし
4) 患者・病態別試験	該当資料なし
(6) 治療的使用	
1) 使用成績調査・特定使用成績調査（特別調査）・製造販売後臨床試験（市販後臨床試験）	該当資料なし

V. 治療に関する項目

2) 承認条件として実施予定の内容又は実施した試験の概要	該当しない
------------------------------	-------

VI. 薬効薬理に関する項目

1. 薬理的に関連ある化合物又は化合物群	スルホニルウレア系血糖降下薬 グリクラジド、グリベンクラミド、グリクロピラミド、アセトヘキサミド、クロルプロパミド、トルブタミド など
2. 薬理作用	
(1) 作用部位・作用機序 ¹⁾	インスリン分泌能の残存する膵ランゲルハンス島β細胞を刺激してインスリンの分泌を高める。インスリン分泌促進作用はβ細胞ATP依存性K ⁺ チャンネルを閉口して脱分極を起こすことによりCa ²⁺ チャンネルを開口し、Ca ²⁺ を細胞内に流入させることによる。
(2) 薬効を裏付ける試験成績	該当資料なし
(3) 作用発現時間・持続時間	該当資料なし

VII. 薬物動態に関する項目

1. 血中濃度の推移・測定法

(1) 治療上有効な血中濃度

該当資料なし

(2) 最高血中濃度到達時間

VII. 薬物動態に関する項目、1. 血中濃度の推移・測定法(3)臨床試験で確認された血中濃度の項を参照

(3) 臨床試験で確認された血中濃度^{6,7,8)}

【生物学的同等性試験】

〔グリメピリド錠 0.5mg「杏林」〕

「含量が異なる経口固形製剤の生物学的同等性試験ガイドライン(薬食審査発第 1124004 号 平成 18 年 11 月 24 日)」に基づき、グリメピリド錠 1mg「杏林」を標準製剤としたとき、溶出挙動が等しく、生物学的に同等とみなされた。

(IV. 製剤に関する項目 7. 溶出性の項を参照)

〔グリメピリド錠 1mg「杏林」〕^{6, 7)}

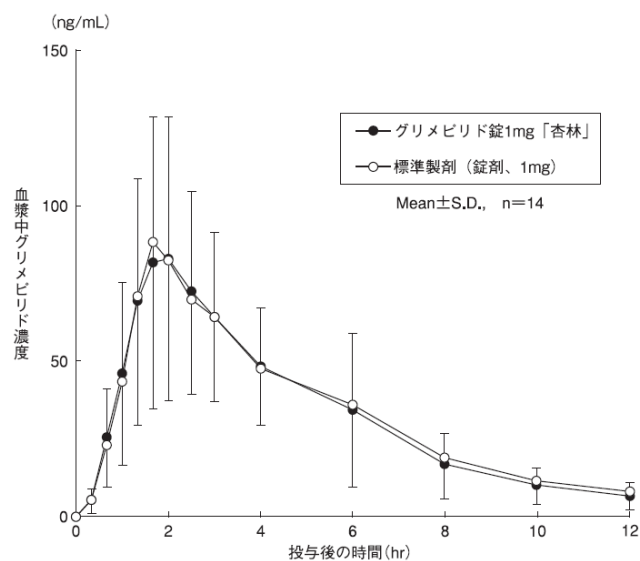
後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン(薬食審査発第 1124004 号 平成 18 年 11 月 24 日)に従い、健康成人男子を対象に生物学的同等性試験を実施した。

グリメピリド錠 1mg「杏林」と標準製剤をクロスオーバー法によりそれぞれ 1 錠(グリメピリドとして 1mg)健康成人男子に絶食単回経口投与して血漿中未変化体濃度を測定し、得られた薬物動態パラメータ(AUC、Cmax)について 90%信頼区間法にて統計解析を行った結果、 $\log(0.80) \sim \log(1.25)$ の範囲内であり、両剤の生物学的同等性が確認された。

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC _{0→12} (ng・hr/mL)	Cmax (ng/mL)	Tmax (hr)	t _{1/2} (hr)
グリメピリド錠 1mg「杏林」	391.3 ±62.5	103.2 ±33.1	2.87 ±1.77	2.72 ±0.35
標準製剤 (錠剤、1mg)	401.6 ±69.0	104.4 ±38.0	2.64 ±1.60	3.00 ±0.56

(Mean ± S. D., n=14)

VII. 薬物動態に関する項目



血漿中濃度並びに AUC、C_{max} 等のパラメータは、被験者の選択、体液の採取回数・時間等の試験条件によって異なる可能性がある。

[グリメピリド錠 3mg「杏林」] ^{6), 8)}

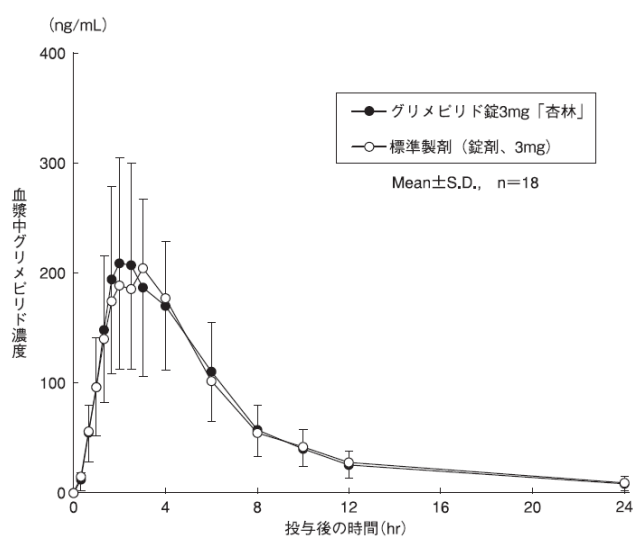
後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン(薬食審査発第 1124004 号平成 18 年 11 月 24 日)に従い、健康成人男子を対象に生物学的同等性試験を実施した。

グリメピリド錠 3mg「杏林」と標準製剤をクロスオーバー法によりそれぞれ 1 錠(グリメピリドとして 3mg)健康成人男子に絶食単回経口投与して血漿中未変化体濃度を測定し、得られた薬物動態パラメータ (AUC、C_{max}) について 90%信頼区間法にて統計解析を行った結果、 $\log(0.80) \sim \log(1.25)$ の範囲内であり、両剤の生物学的同等性が確認された。

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC _{0→24} (ng・hr/mL)	C _{max} (ng/mL)	T _{max} (hr)	t _{1/2} (hr)
グリメピリド錠 3mg「杏林」	1408.7 ±425.2	242.0 ±82.4	3.04 ±1.38	7.23 ±4.16
標準製剤 (錠剤、3mg)	1401.7 ±445.1	241.7 ±89.1	2.92 ±1.08	7.20 ±2.58

(Mean ± S. D. , n=18)

VII. 薬物動態に関する項目



血漿中濃度並びに AUC、C_{max} 等のパラメータは、被験者の選択、体液の採取回数・時間等の試験条件によって異なる可能性がある。

(4) 中毒域

該当資料なし

(5) 食事・併用薬の影響

VIII. 安全性(使用上の注意等)に関する項目、7. 相互作用の項を参照

(6) 母集団 (ポピュレーション) 解析により判明した薬物体内動態変動要因

該当資料なし

2. 薬物速度論的パラメータ

(1) 解析方法

該当資料なし

(2) 吸収速度定数

該当資料なし

(3) バイオアベイラビリティ

該当資料なし

(4) 消失速度定数

該当資料なし

(5) クリアランス

該当資料なし

(6) 分布容積

該当資料なし

VII. 薬物動態に関する項目

(7) 血漿蛋白結合率	該当資料なし
3. 吸収	該当資料なし
4. 分布	
(1) 血液－脳関門通過性	該当資料なし
(2) 血液－胎盤関門通過性	VIII. 安全性(使用上の注意等)に関する項目、10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与(1)の項を参照
(3) 乳汁への移行性	VIII. 安全性(使用上の注意等)に関する項目、10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与(2)の項を参照
(4) 髄液への移行性	該当資料なし
(5) その他の組織への移行性	該当資料なし
5. 代謝	
(1) 代謝部位及び代謝経路	該当資料なし
(2) 代謝に関与する酵素(CYP450等)の分子種	主に肝代謝酵素 CYP2C9 により代謝される。
(3) 初回通過効果の有無及びその割合	該当資料なし
(4) 代謝物の活性の有無及び比率	該当資料なし
(5) 活性代謝物の速度論的パラメータ	該当資料なし

VII. 薬物動態に関する項目

6. 排泄	
(1) 排泄部位及び経路	該当資料なし
(2) 排泄率	¹⁴ C-標識体を単回経口投与後 168 時間までに尿中に 57.5%、糞中に 35.0%が排泄された。 ¹⁾
(3) 排泄速度	該当資料なし
7. トランスポーターに関する情報	該当資料なし
8. 透析等による除去率	該当資料なし

VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

1. 警告内容とその理由	<p>【警告】 重篤かつ遷延性の低血糖症を起こすことがある。用法・用量、使用上の注意に特に留意すること。</p>
2. 禁忌内容とその理由 (原則禁忌を含む)	<p>【禁忌（次の患者には投与しないこと）】</p> <ol style="list-style-type: none"> 重症ケトosis、糖尿病性昏睡又は前昏睡、インスリン依存型糖尿病（若年型糖尿病、ブリティル型糖尿病等）の患者 [インスリンの適用である。] 重篤な肝又は腎機能障害のある患者 [低血糖を起こすおそれがある。] 重症感染症、手術前後、重篤な外傷のある患者 [インスリンの適用である。] 下痢、嘔吐等の胃腸障害のある患者 [低血糖を起こすおそれがある。] 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人（「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照） 本剤の成分又はスルホンアミド系薬剤に対し過敏症の既往歴のある患者
3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由	該当しない
4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由	該当しない
5. 慎重投与内容とその理由	<p>慎重投与（次の患者には慎重に投与すること）</p> <p>(1) 次に掲げる低血糖を起こすおそれのある患者又は状態</p> <ol style="list-style-type: none"> 肝又は腎機能障害 脳下垂体機能不全又は副腎機能不全 栄養不良状態、飢餓状態、不規則な食事摂取、食事摂取量の不足又は衰弱状態 激しい筋肉運動 過度のアルコール摂取者 高齢者（「高齢者への投与」の項参照） 「相互作用」の(1)に示す血糖降下作用を増強する薬剤との併用 <p>(2) 小児（「重要な基本的注意」、「小児等への投与」の項参照）</p>

VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法

重要な基本的注意

- (1) 糖尿病の診断が確立した患者に対してのみ適用を考慮すること。糖尿病以外にも耐糖能異常・尿糖陽性等、糖尿病類似の症状（腎性糖尿、甲状腺機能異常等）を有する疾患があることに留意すること。
- (2) 適用はあらかじめ糖尿病治療の基本である食事療法、運動療法を十分に行ったうえで効果が不十分な場合に限り考慮すること。
- (3) 投与する場合には、少量より開始し、血糖、尿糖を定期的に検査し、薬剤の効果を確かめ、効果が不十分な場合には、速やかに他の治療法への切り替えを行うこと。
- (4) 投与の継続中に、投与の必要がなくなる場合や、減量する必要がある場合があり、また、患者の不養生、感染症の合併等により効果がなくなったり、不十分となる場合があるので、食事摂取量、体重の推移、血糖値、感染症の有無等に留意のうえ、常に投与継続の可否、投与量、薬剤の選択等に注意すること。
- (5) **重篤かつ遷延性の低血糖**を起こすことがあるので、高所作業、自動車の運転等に従事している患者に投与するときには注意すること。また、低血糖に関する注意について、患者及びその家族に十分徹底させること。
- (6) 小児に投与する際には、低血糖症状及びその対処方法について保護者等にも十分説明すること。

7. 相互作用

本剤は、主に肝代謝酵素 CYP2C9 により代謝される。

(1) 併用禁忌とその理由

該当しない

(2) 併用注意とその理由

【併用注意】（併用に注意すること）

(1) 血糖降下作用を増強する薬剤

1) 臨床症状

血糖降下作用の増強による低血糖症状（脱力感、高度の空腹感、発汗、動悸、振戦、頭痛、知覚異常、不安、興奮、神経過敏、集中力低下、精神障害、意識障害、痙攣等）が起こることがある。

2) 措置方法

併用する場合には、血糖値その他患者の状態を十分観察し、必要に応じて本剤又は併用薬剤の投与量を調節するなど慎重に投与すること。特に β -遮断剤と併用する場合にはプロプラノロール等の非選択性薬

VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

剤は避けることが望ましい。低血糖症状が認められた場合には通常はショ糖を投与し、 α -グルコシダーゼ阻害剤（アカルボース、ボグリボース等）との併用により低血糖症状が認められた場合にはブドウ糖を投与すること。

3) 薬剤名等：作用機序

薬剤名等	作用機序
インスリン製剤 ヒトインスリン等	血中インスリン増大
ビグアナイド系薬剤 メトホルミン塩酸塩 ブホルミン塩酸塩	肝臓での糖新生抑制、腸管でのブドウ糖吸収抑制
チアゾリジン系薬剤 ピオグリタゾン	インスリン作用増強
α -グルコシダーゼ阻害剤 アカルボース ボグリボース等	糖吸収抑制
DPP-4 阻害薬 シタグリプチンリン酸塩水和物等	インスリン分泌促進、グルカゴン濃度低下
GLP-1 受容体作動薬 リラグルチド等	インスリン分泌促進、グルカゴン分泌抑制
SGLT2 阻害剤 イプラグリフロジン L-プロリン トホグリフロジン水和物等	尿中へのブドウ糖排泄促進
プロベネシド	腎排泄抑制
クマリン系薬剤 ワルファリンカリウム	肝代謝抑制
サリチル酸剤 アスピリン サザピリン等	血中蛋白との結合抑制、サリチル酸剤の血糖降下作用
プロピオン酸系消炎剤 ナプロキセン ロキソプロフェンナトリウム水和物等	血中蛋白との結合抑制 [これらの消炎剤は蛋白結合率が高いので、血中に本剤の遊離型が増加して血糖降下作用が増強するおそれがある。]
アリール酢酸系消炎剤	

VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

アンフェナクナトリウム水和物 ナブメトン等	
オキシカム系消炎剤 ロルノキシカム等	
β-遮断剤 プロプラノロール アテノロール ピンドロール等	糖新生抑制、アドレナリンによる低血糖からの回復抑制、低血糖に対する交感神経症状抑制
モノアミン酸化酵素阻害剤	インスリン分泌促進、糖新生抑制
クラリスロマイシン	機序不明 左記薬剤が他のスルホニルウレア系薬剤の血中濃度を上昇させたとの報告がある。
サルファ剤 スルファメトキサゾール等	血中蛋白との結合抑制、肝代謝抑制、腎排泄抑制
クロラムフェニコール	肝代謝抑制
テトラサイクリン系抗生物質 テトラサイクリン塩酸塩 ミノサイクリン塩酸塩等	インスリン感受性促進
シプロフロキサシン レボフロキサシン水和物	機序不明
フィブラート系薬剤 クロフィブラート ベザフィブラート等	血中蛋白との結合抑制、肝代謝抑制、腎排泄抑制
アゾール系抗真菌剤 ミコナゾール フルコナゾール等	肝代謝抑制（CYP2C9 阻害）、血中蛋白との結合抑制
シベンゾリンコハク酸塩 ジソピラミド ピルメノール塩酸塩水和物	インスリン分泌促進が考えられている。

(2) 血糖降下作用を減弱する薬剤

1) 臨床症状

血糖降下作用の減弱による高血糖症状（嘔気・嘔吐、脱水、呼気のアセトン臭等）が起こることがある。

2) 措置方法

併用する場合には、血糖値その他患者の状態を十分観察しながら投与

VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

すること。

3) 薬剤名等：作用機序

薬剤名等	作用機序
アドレナリン	末梢でのブドウ糖の取り込み抑制、肝臓での糖新生促進
副腎皮質ホルモン コルチゾン酢酸エステル ヒドロコルチゾン等	肝臓での糖新生促進、末梢組織でのインスリン感受性低下
甲状腺ホルモン レボチロキシナトリウム 水和物 乾燥甲状腺等	腸管でのブドウ糖吸収亢進、グルカゴンの分泌促進、カテコールアミンの作用増強、肝臓での糖新生促進
卵胞ホルモン エストラジオール安息香酸 エステル エストリオール等	機序不明 コルチゾール分泌変化、組織での糖利用変化、成長ホルモンの過剰産生、肝機能の変化等が考えられる。
利尿剤 トリクロルメチアジド フロセミド等	インスリン分泌の抑制、末梢でのインスリン感受性の低下
ピラジナミド	機序不明 血糖値のコントロールが難しいとの報告がある。
イソニアジド	糖質代謝の障害による血糖値上昇及び耐糖能異常
リファンピシン	肝代謝促進（CYP誘導）
ニコチン酸	肝臓でのブドウ糖の同化抑制
フェノチアジン系薬剤 クロルプロマジン フルフェナジン等	インスリン遊離抑制、副腎からのアドレナリン遊離
フェニトイン	インスリンの分泌阻害
ブセレリン酢酸塩	機序不明 ブセレリン酢酸塩投与により、耐糖能が悪化したという報告がある。

VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

8. 副作用

(1) 副作用の概要

本剤は使用成績調査等の副作用発現頻度が明確となる調査を実施していない。

(2) 重大な副作用と初期症状

重大な副作用

- 1) **低血糖**（頻度不明）：低血糖（初期症状：脱力感、高度の空腹感、発汗等）があらわれることがある。なお、徐々に進行する低血糖では、精神障害、意識障害等が主である場合があるので注意すること。
また、本剤の投与により低血糖症状（脱力感、高度の空腹感、発汗、動悸、振戦、頭痛、知覚異常、不安、興奮、神経過敏、集中力低下、精神障害、意識障害、痙攣等）が認められた場合には通常はショ糖を投与し、 α -グルコシダーゼ阻害剤（アカルボース、ボグリボース等）との併用により低血糖症状が認められた場合にはブドウ糖を投与すること。
また、低血糖は投与中止後、臨床的にいったん回復したと思われる場合でも数日間は再発することがある。
- 2) **汎血球減少、無顆粒球症、溶血性貧血、血小板減少**（頻度不明）：汎血球減少、無顆粒球症、溶血性貧血、血小板減少があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- 3) **肝機能障害、黄疸**（頻度不明）：AST (GOT)、ALT (GPT)、A1-P の上昇等を伴う肝機能障害、黄疸があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

重大な副作用（類薬）

再生不良性貧血：再生不良性貧血があらわれることが他のスルホニルウレア系薬剤で報告されているので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には、投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

(3) その他の副作用

その他の副作用

分類	副作用（頻度不明）
血液	白血球減少、貧血
肝臓	AST (GOT) 上昇、ALT (GPT) 上昇、A1-P 上昇、LDH 上昇、 γ -GTP 上昇
腎臓	BUN 上昇
消化器	便秘、腹部膨満感、腹痛、嘔気、嘔吐、心窩部痛、下痢

VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="486 275 702 320">過敏症</td> <td data-bbox="710 275 1423 320">光線過敏症、痒痒感、発疹等</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 331 702 376">精神神経系</td> <td data-bbox="710 331 1423 376">頭痛、めまい</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 387 702 515">その他</td> <td data-bbox="710 387 1423 515">味覚異常、CK(CPK)上昇、浮腫、脱毛、一過性視力障害、血清カリウム上昇・ナトリウム低下等の電解質異常、倦怠感</td> </tr> </table>	過敏症	光線過敏症、痒痒感、発疹等	精神神経系	頭痛、めまい	その他	味覚異常、CK(CPK)上昇、浮腫、脱毛、一過性視力障害、血清カリウム上昇・ナトリウム低下等の電解質異常、倦怠感
過敏症	光線過敏症、痒痒感、発疹等						
精神神経系	頭痛、めまい						
その他	味覚異常、CK(CPK)上昇、浮腫、脱毛、一過性視力障害、血清カリウム上昇・ナトリウム低下等の電解質異常、倦怠感						
(4) 項目別副作用発現頻度及び臨床検査値異常一覧	該当資料なし						
(5) 基礎疾患、合併症、重症度及び手術の有無等背景別の副作用発現頻度	該当資料なし						
(6) 薬物アレルギーに対する注意及び試験法	<p>(1) 禁忌（次の患者には投与しないこと） 本剤の成分又はスルホンアミド系薬剤に対し過敏症の既往歴のある患者</p> <p>(2) その他の副作用（頻度不明） 過敏症：光線過敏症、痒痒感、発疹等</p>						
9. 高齢者への投与	<p>高齢者では、生理機能が低下していることが多く、低血糖があらわれやすいので、少量から投与を開始し定期的に検査を行うなど慎重に投与すること。</p>						
10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与	<p>(1) 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には投与しないこと。[スルホニルウレア系薬剤は胎盤を通過することが報告されており、新生児の低血糖、巨大児が認められている。また、本剤の動物実験（ラット、ウサギ）で催奇形性作用が報告されている。]</p> <p>(2) 授乳中の婦人には投与しないことが望ましい。[他のスルホニルウレア系薬剤で母乳へ移行することが報告されている。]</p>						
11. 小児等への投与	<p>低出生体重児、新生児、乳児、幼児又は9歳未満の小児に対する安全性は確立していない。（使用経験がない）（小児については「重要な基本的注意」の項参照）</p>						

VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

12. 臨床検査結果に及ぼす影響	該当資料なし
13. 過量投与	<p>徴候、症状：低血糖が起こることがある（「副作用」の低血糖の項参照）</p> <p>処置：①飲食が可能な場合：ブドウ糖(5～15g)又は 10～30g の砂糖の入った吸収の良いジュース、キャンディなどを摂取させる。</p> <p>②意識障害がある場合：ブドウ糖液(50%20mL)を静注し、必要に応じて5%ブドウ糖液点滴により血糖値の維持を図る。</p> <p>③その他：血糖上昇ホルモンとしてのグルカゴン投与もよい。</p>
14. 適用上の注意	<p>薬剤交付時：PTP包装の薬剤はPTPシートから取り出して服用するよう指導すること。[PTPシートの誤飲により、硬い鋭角部が食道粘膜へ刺入し、更には穿孔をおこして縦隔洞炎等の重篤な合併症を併発することが報告されている。]</p>
15. その他の注意	<p>(1) スルホニルウレア系薬剤（トルブタミド1日1.5g）を長期間継続使用した場合、食事療法単独の場合と比較して心臓・血管系障害による死亡率が有意に高かったとの報告がある。</p> <p>(2) インスリン又は経口血糖降下剤の投与中にアンジオテンシン変換酵素阻害剤を投与することにより、低血糖が起こりやすいとの報告がある。</p> <p>(3) イヌを用いた慢性毒性試験において、最高用量の320mg/kg投与群の雌雄各1例に白内障を認めた。ウシの水晶体を用いた <i>in vitro</i> 試験とラットを用いた検討結果では、白内障を発症させる作用や発症増強作用の可能性は認められなかった。</p>
16. その他	特になし

Ⅸ. 非臨床試験に関する項目

1. 薬理試験	
(1) 薬効薬理試験（「Ⅵ. 薬効薬理に関する項目」参照）	
(2) 副次的薬理試験	該当資料なし
(3) 安全性薬理試験	該当資料なし
(4) その他の薬理試験	該当資料なし
2. 毒性試験	
(1) 単回投与毒性試験	該当資料なし
(2) 反復投与毒性試験	Ⅷ. 安全性(使用上の注意等)に関する項目、15. その他の注意(3)の項を参照
(3) 生殖発生毒性試験	該当資料なし
(4) その他の特殊毒性	該当資料なし

X. 管理的事項に関する項目

1. 規制区分

製剤	グリメピリド錠 0.5mg「杏林」	劇薬、処方箋医薬品 ^{注)}
	グリメピリド錠 1mg「杏林」	劇薬、処方箋医薬品 ^{注)}
	グリメピリド錠 3mg「杏林」	劇薬、処方箋医薬品 ^{注)}
有効成分	グリメピリド	劇薬、処方箋医薬品 ^{注)}

注) 注意－医師等の処方箋により使用すること

2. 有効期間又は使用期限

使用期限：3年（安定性試験結果に基づく²⁾）

3. 貯法・保存条件

室温保存、気密容器

4. 薬剤取扱い上の注意点

(1) 薬局での取り扱い上の留意点について

特になし

(2) 薬剤交付時の取り扱いについて（患者等に留意すべき必須事項等）

VIII. 安全性(使用上の注意等)に関する項目、14. 適用上の注意の項を参照
くすりのしおり：有
患者用指導せん：

あなたが飲むおくすりは
グリメピリド錠「杏林」です

グリメピリド錠「杏林」は、すい臓にはたらきかけて
インスリンの分泌を促し、血糖[※]を下げるおくすりです。

※ヘモグロビンA_{1c} (HbA_{1c})、食後血糖、空腹時血糖

おくすりの飲み方と量

あなたの症状などにあわせて、お医者さんが決めます。
通常、1日0.5～1mgより開始し、1日1～2回朝または朝夕、
食前または食後に服用します。維持量は通常1日1～4mgで、
必要に応じて適宜増減し、1日最高投与量は6mgまで処方
されます。

キョーリンファルマ株式会社
2015.05

**おくすり（グリメピリド錠「杏林」）を
飲む時に注意すること**

- コップ1杯程度の水またはぬるま湯で飲んでください。
- 自分の判断でおくすりを中止したり、おくすりを変更したりすると病気が悪くなる場合があります。
- 指示された時間に飲むのを忘れてしまったら、1回とはして次の指示された時間から飲んでください。
- 決して2回分を一度に飲まないでください。（低血糖症を起こすことがあります。）
- お医者さんまたは薬剤師の先生の指示通りに飲んでください。
- 誤って多く飲んだときには、お医者さんまたは薬剤師の先生に相談してください。
- 発熱、下痢、嘔吐があり、または食欲がないため食事ができないときは、お医者さんに連絡して指示を受けましょう。

低血糖の対処法

- だるさ、強い空腹感、冷汗、動悸（胸がドキドキする）、手足のふるえ、意識が薄れる、などの症状があらわれることがあります。その場合はすぐに砂糖あるいはブドウ糖を摂取し、意識が薄れてきた場合はただちにお医者さんに連絡してください。
- α-グルコシダーゼ阻害剤（ヘイスン、グルコバイ、セイブルなど）と併用をしているときに低血糖症状が認められた場合にはブドウ糖をとりましょう。

保護者の方へ

小さなお子様の場合には低血糖の症状が分からずに、自分で対処できないことがあるため、「低血糖かな？」と思う症状があらわれたときには砂糖やブドウ糖を摂取させ、よくなる場合は主治医にみてもらうようにしてください。

(3) 調剤時の留意点について

特になし

X. 管理的事項に関する項目

5. 承認条件等	該当しない														
6. 包装	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="496 365 879 394">グリメピリド錠 0.5mg「杏林」</td> <td colspan="2" data-bbox="887 365 1433 394">PTP：100錠</td> </tr> <tr> <td data-bbox="496 439 879 468">グリメピリド錠 1mg「杏林」</td> <td data-bbox="887 416 1166 445">PTP：100錠、500錠</td> <td data-bbox="887 461 1059 490">バラ：500錠</td> </tr> <tr> <td data-bbox="496 512 879 542">グリメピリド錠 3mg「杏林」</td> <td colspan="2" data-bbox="887 512 1433 542">PTP：100錠、500錠</td> </tr> </table>			グリメピリド錠 0.5mg「杏林」	PTP：100錠		グリメピリド錠 1mg「杏林」	PTP：100錠、500錠	バラ：500錠	グリメピリド錠 3mg「杏林」	PTP：100錠、500錠				
グリメピリド錠 0.5mg「杏林」	PTP：100錠														
グリメピリド錠 1mg「杏林」	PTP：100錠、500錠	バラ：500錠													
グリメピリド錠 3mg「杏林」	PTP：100錠、500錠														
7. 容器の材質	<p>[PTP包装品]</p> <p>PTP包装：ポリ塩化ビニル・ポリ塩化ビニリデン・ポリエチレン多層フィルム、アルミニウム箔</p> <p>ピロー包装：アルミニウム・ポリエチレンラミネートフィルム</p> <p>紙箱</p> <p>[バラ包装品]</p> <p>ガラス容器、ブリキキャップ、紙箱</p>														
8. 同一成分・同効薬	<p>同一成分薬：アマリール 0.5mg 錠、アマリール 1mg 錠、アマリール 3mg 錠、アマリール OD 錠 0.5mg、アマリール OD 錠 1mg、アマリール OD 錠 3mg</p> <p>同効薬：スルホニルウレア系血糖降下薬（グリクラジド、グリベンクラミド、グリクロピラミド、アセトヘキサミド、クロルプロパミド、トルブタミドなど）</p>														
9. 国際誕生年月日	不明														
10. 製造販売承認年月日及び承認番号	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="496 1413 879 1442">販売名</th> <th data-bbox="887 1413 1166 1442">製造販売承認年月日</th> <th data-bbox="1174 1413 1433 1442">承認番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="496 1464 879 1494">グリメピリド錠 0.5mg「杏林」</td> <td data-bbox="887 1464 1166 1494">2012年 2月 15日</td> <td data-bbox="1174 1464 1433 1494">22400AMX00556000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="496 1516 879 1545">グリメピリド錠 1mg「杏林」</td> <td data-bbox="887 1516 1166 1545">2010年 7月 15日</td> <td data-bbox="1174 1516 1433 1545">22200AMX00556000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="496 1568 879 1597">グリメピリド錠 3mg「杏林」</td> <td data-bbox="887 1568 1166 1597">2010年 7月 15日</td> <td data-bbox="1174 1568 1433 1597">22200AMX00557000</td> </tr> </tbody> </table>			販売名	製造販売承認年月日	承認番号	グリメピリド錠 0.5mg「杏林」	2012年 2月 15日	22400AMX00556000	グリメピリド錠 1mg「杏林」	2010年 7月 15日	22200AMX00556000	グリメピリド錠 3mg「杏林」	2010年 7月 15日	22200AMX00557000
販売名	製造販売承認年月日	承認番号													
グリメピリド錠 0.5mg「杏林」	2012年 2月 15日	22400AMX00556000													
グリメピリド錠 1mg「杏林」	2010年 7月 15日	22200AMX00556000													
グリメピリド錠 3mg「杏林」	2010年 7月 15日	22200AMX00557000													
11. 薬価基準収載年月日	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="496 1659 879 1688">販売名</th> <th data-bbox="887 1659 1166 1688">薬価基準収載年月日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="496 1711 879 1740">グリメピリド錠 0.5mg「杏林」</td> <td data-bbox="887 1711 1166 1740">2012年 6月 22日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="496 1762 879 1792">グリメピリド錠 1mg「杏林」</td> <td data-bbox="887 1762 1166 1792">2010年 11月 19日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="496 1814 879 1843">グリメピリド錠 3mg「杏林」</td> <td data-bbox="887 1814 1166 1843">2010年 11月 19日</td> </tr> </tbody> </table>			販売名	薬価基準収載年月日	グリメピリド錠 0.5mg「杏林」	2012年 6月 22日	グリメピリド錠 1mg「杏林」	2010年 11月 19日	グリメピリド錠 3mg「杏林」	2010年 11月 19日				
販売名	薬価基準収載年月日														
グリメピリド錠 0.5mg「杏林」	2012年 6月 22日														
グリメピリド錠 1mg「杏林」	2010年 11月 19日														
グリメピリド錠 3mg「杏林」	2010年 11月 19日														

X. 管理的事項に関する項目

12. 効能又は効果追加、用法及び用量変更追加等の年月日及びその内容	変更追加年月日：2011年2月17日		
		変更後	変更前
	効能・効果	2型糖尿病（ただし、食事療法・運動療法のみで十分な効果が得られない場合に限る。）	インスリン非依存型糖尿病（ただし、食事療法・運動療法のみで十分な効果が得られない場合に限る。）
	用法・用量	通常、グリメピリドとして1日0.5～1mgより開始し、1日1～2回朝または朝夕、食前または食後に経口投与する。維持量は通常1日1～4mgで、必要に応じて適宜増減する。なお、1日最高投与量は6mgまでとする。	通常、成人にはグリメピリドとして1mgより開始し、1日1～2回朝または朝夕、食前または食後に経口投与する。維持量は通常1日1～4mgで、必要に応じて適宜増減する。なお、1日最高投与量は6mgまでとする。
13. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容	該当しない		
14. 再審査期間	該当しない		
15. 投薬期間制限医薬品に関する情報	本剤は、投薬（あるいは投与）期間に関する制限は定められていない。		
16. 各種コード			
	販売名	HOT(9桁)番号	厚生労働省薬価基準収載医薬品コード
	グリメピリド錠 0.5mg「杏林」	121763601	3961008F3147
	グリメピリド錠 1mg「杏林」	120314101	3961008F1187
	グリメピリド錠 3mg「杏林」	120315801	3961008F2183
17. 保険給付上の注意	本剤は診療報酬上の後発医薬品である。		

XI. 文献

1. 引用文献	<ol style="list-style-type: none">1) 第十六改正日本薬局方 解説書 廣川書店(2011)2) キョーリンリメディオ株式会社社内資料： グリメピリド錠 0.5mg「杏林」・1mg「杏林」・3mg「杏林」の安定性試験に関する資料3) キョーリンリメディオ株式会社社内資料： グリメピリド錠 1mg「杏林」の無包装状態での安定性に関する資料4) キョーリンリメディオ株式会社社内資料： グリメピリド錠 3mg「杏林」の無包装状態での安定性に関する資料5) キョーリンリメディオ株式会社社内資料： グリメピリド錠 0.5mg「杏林」・1mg「杏林」・3mg「杏林」の溶出性に関する資料6) キョーリンリメディオ株式会社社内資料： グリメピリド錠 0.5mg「杏林」・1mg「杏林」・3mg「杏林」の生物学的同等性試験に関する資料7) 田中 孝典ほか：医学と薬学 64(5) 679～688 (2010)8) 田中 孝典ほか：医学と薬学 64(5) 689～699 (2010)
2. その他の参考文献	該当資料なし

XII. 参考資料

- | | |
|-----------------|--------|
| 1. 主な外国での発売状況 | 該当しない |
| 2. 海外における臨床支援情報 | 該当資料なし |

XII. 備考

1. その他の関連資料

該当資料なし