2023年7月改訂（第14版）

日本標準商品分類番号	872171

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2008に準拠して作成

高血圧症・狭心症治療薬
持続性Ca拮抗薬

アムロジピン錠2.5mg「QQ」
アムロジピン錠5mg「QQ」
アムロジピン錠10mg「QQ」

日本薬局方　アムロジピンベシル酸塩錠

AMLODIPINE Tab. 2.5mg「QQ」・Tab. 5mg「QQ」・Tab. 10mg「QQ」

剤形	2.5mg　：錠剤（フィルムコーティング錠） 5mg　：錠剤（割線入りフィルムコーティング錠） 10mg　：錠剤（割線入りフィルムコーティング錠）		
製剤の規制区分	劇薬、処方箋医薬品　（注意—医師等の処方箋により使用すること）		
規格・含量	2.5mg：1錠中アムロジピンベシル酸塩3.47mg（アムロジピンとして2.5mg） 5mg　：1錠中アムロジピンベシル酸塩6.93mg（アムロジピンとして5mg） 10mg：1錠中アムロジピンベシル酸塩13.87mg（アムロジピンとして10mg）		
一般名	和名：アムロジピンベシル酸塩（JAN） 洋名：Amlodipine Besilate（JAN）		
製造販売承認年月日 薬価基準収載・発売年月日		2.5mg・5mg	10mg
	製造販売承認年月日	2012年4月25日 （販売名変更による）	2013年2月15日
	薬価基準収載年月日	2012年12月14日 （販売名変更による）	2013年6月21日
	発売年月日	2008年7月4日	2013年6月21日
開発・製造販売（輸入）・提携・販売会社名	販売：武田薬品工業株式会社 発売元：日医工株式会社 製造販売元：救急薬品工業株式会社		
医薬情報担当者の連絡先			
問い合わせ窓口	日医工株式会社　お客さまサポートセンター TEL：0120-517-215 FAX：076-442-8948 医療関係者向けホームページ https://www.nichiiko.co.jp/		

本IFは2023年7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、医薬品医療機器情報提供ホームページ https://www.pmda.go.jp/ にてご確認ください。

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 年が経過した現在、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 記載要領が策定された。

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 A4 版、横書きとし、原則として 9 ポイント以上の字体（図表を除く）で記載し、一色刷りとする。ただし、添付文書で赤枠・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。

②IF 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。

[IF の作成]

①IF 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。

②IF に記載する項目及び配列は日病薬が策定した IF 記載要領に準拠する。

③添付文書の内容を補完するとの IF 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 2008」（以下、「IF 記載要領 2008」と略す）により作成された IF 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（PDF）から印刷して使用する。企業での製本は必須ではない。

[IF の発行]

①「IF 記載要領 2008」は、平成 21 年 4 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、「IF 記載要領 2008」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 IF が改訂される。

３．IF の利用にあたって

「IF 記載要領 2008」においては、従来の主に MR による紙媒体での提供に替え、PDF 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、医療機関での IT 環境によっては必要に応じて MR に印刷物での提供を依頼してもよいこととした。

電子媒体の IF 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、IF の原点を踏まえ、医療現場に不足している情報や IF 作成時に記載し難い情報等については製薬企業の MR 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、IF 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、IF 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、IF 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があり、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

IF 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。IF 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、IF があくまでも添付文書を補完する情報資材であり、今後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。

（2008 年 9 月）

目　　次

Ⅰ．概要に関する項目 ……1
　1．開発の経緯 ……1
　2．製品の治療学的・製剤学的特性 ……1
Ⅱ．名称に関する項目 ……2
　1．販売名 ……2
　2．一般名 ……2
　3．構造式又は示性式 ……2
　4．分子式及び分子量 ……2
　5．化学名（命名法） ……2
　6．慣用名、別名、略号、記号番号 ……2
　7．CAS 登録番号 ……2
Ⅲ．有効成分に関する項目 ……3
　1．物理化学的性質 ……3
　2．有効成分の各種条件下における安定性 ……3
　3．有効成分の確認試験法 ……3
　4．有効成分の定量法 ……3
Ⅳ．製剤に関する項目 ……4
　1．剤形 ……4
　2．製剤の組成 ……5
　3．懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意 ……5
　4．製剤の各種条件下における安定性 ……5
　5．調製法及び溶解後の安全性 ……7
　6．他剤との配合変化(物理化学的変化) ……7
　7．溶出性 ……8
　8．生物学的試験法 ……11
　9．製剤中の有効成分の確認試験法 ……11
　10．製剤中の有効成分の定量法 ……11
　11．力価 ……11
　12．混入する可能性のある夾雑物 ……11
　13．治療上注意が必要な容器に関する情報 ……12
　14．その他 ……12
Ⅴ．治療に関する項目 ……13
　1．効能又は効果 ……13
　2．用法及び用量 ……13
　3．臨床成績 ……13
Ⅵ．薬効薬理に関する項目 ……15
　1．薬理学的に関連ある化合物又は化合物群 ……15
　2．薬理作用 ……15
Ⅶ．薬物動態に関する項目 ……16
　1．血中濃度の推移・測定法 ……16
　2．薬物速度論的パラメータ ……18
　3．吸収 ……18
　4．分布 ……18
　5．代謝 ……19
　6．排泄 ……19
　7．透析等による除去率 ……19
Ⅷ．安全性（使用上の注意等）に関する項目 ……20
　1．警告内容とその理由 ……20
　2．禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む） ……20
　3．効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由 ……20
　4．用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由 ……20
　5．慎重投与内容とその理由 ……20
　6．重要な基本的注意とその理由及び処置方法 ……20
　7．相互作用 ……20
　8．副作用 ……21
　9．高齢者への投与 ……23
　10．妊婦、産婦、授乳婦等への投与 ……23
　11．小児等への投与 ……23
　12．臨床検査結果に及ぼす影響 ……23
　13．過量投与 ……23
　14．適用上の注意 ……24
　15．その他の注意 ……24
　16．その他 ……24
Ⅸ．非臨床試験に関する項目 ……25
　1．薬理試験 ……25
　2．毒性試験 ……25
Ⅹ．管理的事項に関する項目 ……26
　1．規制区分 ……26
　2．有効期間又は使用期限 ……26

３．貯法・保存条件 ……26
４．薬剤取扱い上の注意点 ……26
５．承認条件等 ……26
６．包装 ……26
７．容器の材質 ……26
８．同一成分・同効薬 ……26
９．国際誕生年月日 ……27
10．製造販売承認年月日及び承認番号 ‥27
11．薬価基準収載年月日 ……27
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 ‥27
13．再審査結果、再評価結果公表年月日
及びその内容 ……27
14．再審査期間 ……27
15．投薬期間制限医薬品に関する情報 ‥27
16．各種コード ……28
17．保険給付上の注意 ……28
ＸＩ．文献 ……29
１．引用文献 ……29
２．その他の参考文献 ……29
ＸⅡ．参考資料 ……30
１．主な外国での発売状況 ……30
２．海外における臨床支援情報 ……30
ＸⅢ．備考 ……31
その他の関連資料 ……31

Ⅰ．概要に関する項目

１．開発の経緯

アムロジピンベシル酸塩製剤は、本邦において 1993 年に持続性 Ca 拮抗薬として発売され、高血圧症及び狭心症に対して使用されている。
本剤はアムロジピンベシル酸塩を主成分とし、2008 年 3 月に後発医薬品として製造販売承認を取得している。
2009 年 10 月には、高血圧症に対し 10mg まで増量可能とする用法及び用量の一部変更が承認された。
その後、2012 年 4 月、名称変更によりアムロジピン錠 2.5mg・5mg「QQ」が承認された。
2012 年 9 月には、高血圧症に対し小児への投与を可能とする用法及び用量の一部変更が承認された。
2013 年 2 月、アムロジピン錠 10mg「QQ」の製造販売承認を取得し、2013 年 6 月、発売に至った。

２．製品の治療学的・製剤学的特性

(1) 本剤は、持続性 Ca 拮抗薬であるアムロジピンベシル酸塩の後発医薬品である。
(2) 本剤は標準製剤とほぼ同等の薬物動態を示し、生物学的同等性が確認されている。（「Ⅶ．１．(3) 臨床試験で確認された血中濃度」の項参照）
(3) 副作用については以下のとおりである。
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。
アムロジピンベシル酸塩の重大な副作用として、劇症肝炎、肝機能障害、黄疸、無顆粒球症、白血球減少、血小板減少、房室ブロック、横紋筋融解症が報告されている。

※ 禁忌を含む使用上の注意の詳細は「Ⅷ．安全性（使用上の注意等）に関する項目」参照

Ⅱ．名称に関する項目

１．販売名

（1）和名

アムロジピン錠 2.5mg「QQ」
アムロジピン錠 5mg「QQ」
アムロジピン錠 10mg「QQ」

（2）洋名

AMLODIPINE Tab. 2.5mg「QQ」
AMLODIPINE Tab. 5mg「QQ」
AMLODIPINE Tab. 10mg「QQ」

（3）名称の由来

有効成分の一般名より命名

２．一般名

（1）和名（命名法）

アムロジピンベシル酸塩（JAN）

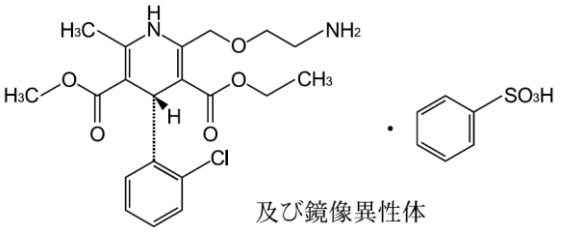
（2）洋名（命名法）

Amlodipine Besilate （JAN,INN）

（3）ステム

カルシウムチャネル拮抗薬、ニフェジピン誘導体：-dipine
calcium channel blockers, nifedipine derivatives

３．構造式又は示性式



４．分子式及び分子量

分子式：$C_{20}H_{25}ClN_2O_5$・$C_6H_6O_3S$
分子量：567.05

５．化学名（命名法）

3-Ethyl 5-methyl（4*RS*）- 2-[（2-aminoethoxy）methyl]-4-（2-chlorophenyl）-6-methyl-1,4-dihydropyridine-3,5-dicarboxylate monobenzenesulfonate（IUPAC）

６．慣用名、別名、略号、記号番号

なし

７．CAS 登録番号

111470-99-6

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～帯黄白色の結晶性の粉末である。

（2）溶解性

メタノールに溶けやすく、エタノール（99.5）にやや溶けにくく、水に溶けにくい。

溶解度（37℃）

pH1.2：3.3mg/mL
pH4.0：3.3mg/mL
pH6.8：1.0mg/mL
水　　：3.5mg/mL

（3）吸湿性

該当資料なし

（4）融点（分解点）、沸点、凝固点

融点：約 198℃（分解）

（5）酸塩基解離定数

pKa：8.85（アミノ基、滴定法）

（6）分配係数

該当資料なし

（7）その他の主な示性値

紫外吸収スペクトル：波長 235～239nm 及び 358～362nm 付近に吸収の極大を示す。
（0.01mol/L 塩酸･メタノール試液溶液（1→40000）につき測定）

施光性：メタノール溶液（1→100）は施光性を示さない。
（本品はラセミ体である）

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

日局「アムロジピンベシル酸塩」の確認試験法による。

４．有効成分の定量法

日局「アムロジピンベシル酸塩」の定量法による。

Ⅳ．製剤に関する項目

１．剤形

（1）剤形の区別、規格及び性状

アムロジピン錠 2.5mg「QQ」

区別：フィルムコーティング錠

規格：1錠中アムロジピンベシル酸塩 3.47mg（アムロジピンとして 2.5mg）

性状：

色　　調	白色		
外　　形	表面	裏面	側面
	直径：6.1mm 厚さ：2.8mm		
質　　量	94.0mg		

アムロジピン錠 5mg「QQ」

区別：割線入りフィルムコーティング錠

規格：1錠中アムロジピンベシル酸塩 6.93mg（アムロジピンとして 5mg）

性状：

色　　調	白色		
外　　形	表面	裏面	側面
	直径：8.1mm 厚さ：3.4mm		
質　　量	188.0mg		

アムロジピン錠 10mg「QQ」

区別：割線入りフィルムコーティング錠

規格：1錠中アムロジピンベシル酸塩 13.87mg（アムロジピンとして 10mg）

性状：

色　　調	白色		
外　　形	表面	裏面	側面
	直径：8.6mm 厚さ：4.1mm		
質　　量	260.0mg		

（2）製剤の物性

該当資料なし

（3）識別コード

アムロジピン錠 2.5mg「QQ」　：QQ408
アムロジピン錠 5mg「QQ」　　：QQ409
アムロジピン錠 10mg「QQ」　：QQ410

（4）pH、浸透圧比、粘度、比重、無菌の旨及び安定な pH 域等

該当しない

２．製剤の組成

（1）有効成分（活性成分）の含量

アムロジピン錠 2.5mg「QQ」：
1 錠中アムロジピンベシル酸塩 3.47mg（アムロジピンとして 2.5mg）を含有

アムロジピン錠 5mg「QQ」：
1 錠中アムロジピンベシル酸塩 6.93mg（アムロジピンとして 5mg）を含有

アムロジピン錠 10mg「QQ」：
1 錠中アムロジピンベシル酸塩 13.87mg（アムロジピンとして 10mg）を含有

（2）添加物

D-マンニトール、リン酸水素 Ca、トウモロコシデンプン、ヒドロキシプロピルセルロース、カルメロース Ca、タルク、ステアリン酸 Mg、ヒプロメロース、酸化チタン、カルナウバロウ

（3）その他

該当しない

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[1)]

＜アムロジピン錠 2.5mg「QQ」＞
①加速試験及び苛酷試験

	保存条件	保存形態	保存期間	測定項目	結　果
加速試験	40℃ 75%RH	PTP包装品 （PTP シートを紙箱に入れた状態） バラ包装品 （ポリエチレン容器に入れた状態）	6ヵ月	性状、確認試験、含量均一性試験、溶出試験、含量	全ての測定項目において規格に適合した。

苛酷試験	35℃ 80%RH	無包装品	3ヵ月	性状、純度試験（類縁物質）、溶出試験、含量	全ての測定項目においてほとんど変化は見られなかった。

②長期保存試験

	保存条件	保存形態	保存期間	測定項目	結　果
長期保存試験	なりゆき室温(8～27℃)	PTP包装品（PTPシートを紙箱に入れた状態） バラ包装品（ポリエチレン容器に入れた状態）	36ヵ月	性状、溶出試験、含量	全ての測定項目において規格に適合した。

＜アムロジピン錠 5mg「QQ」＞

①加速試験及び苛酷試験

	保存条件	保存形態	保存期間	測定項目	結　果
加速試験	40℃ 75%RH	PTP包装品（PTPシートを紙箱に入れた状態） バラ包装品（ポリエチレン容器に入れた状態）	6ヵ月	性状、確認試験、含量均一性試験、溶出試験、含量	全ての測定項目において規格に適合した。
苛酷試験	35℃ 80%RH	無包装品	3ヵ月	性状、純度試験（類縁物質）、溶出試験、含量	全ての測定項目においてほとんど変化は見られなかった。

②長期保存試験

	保存条件	保存形態	保存期間	測定項目	結　果
長期保存試験	なりゆき室温(8～27℃)	PTP包装品（PTPシートを紙箱に入れた状態） バラ包装品（ポリエチレン容器に入れた状態）	36ヵ月	性状、溶出試験、含量	全ての測定項目において規格に適合した。

＜アムロジピン錠 10mg「QQ」＞
①加速試験

	保存条件	保存形態	保存期間	測定項目	結　果
加速試験	40℃ 75%RH	PTP包装品 （PTPシートを紙箱に入れた状態） バラ包装品 （ポリエチレン容器に入れた状態）	6ヵ月	性状、確認試験、含量均一性試験、溶出試験、含量	全ての測定項目において規格に適合した。

②無包装試験

	保存条件	保存形態	保存期間	測定項目	結　果
無包装試験	40℃	無包装品 （遮光・気密）	6ヵ月	性状、溶出試験、純度試験、含量、硬度	全ての測定項目においてほとんど変化は見られなかった。
	25℃ 75%RH	無包装品 （遮光・開放）			
	60万Lux・hr （25℃、60%RH）	無包装品 （曝光・開放）	200時間		
	120万Lux・hr （25℃、60%RH）		400時間		

「使用期限」、「貯法・保存条件」については「Ⅹ．管理的事項に関する項目」を参照すること。

５．調製法及び溶解後の安全性

該当しない

６．他剤との配合変化（物理化学的変化）

該当しない

７．溶出性

公的溶出試験への適合性[2)]

アムロジピン錠 2.5mg「QQ」及びアムロジピン錠 5mg「QQ」は、日本薬局方外医薬品規格第 3 部に定められたアムロジピンベシル酸塩錠の溶出規格ｂに適合する。

試験方法：日本薬局方一般試験法　溶出試験法　パドル法（装置 2）
試 験 液：水
回 転 数：75rpm
溶出規格

表示量*	規定時間	溶出率
2.5mg	30min	75％以上
5mg	45min	70％以上

＊アムロジピンとして

溶出挙動の類似性[3)]

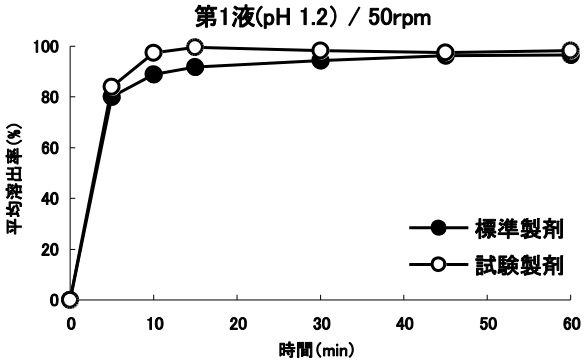
アムロジピン錠 2.5mg「QQ」、アムロジピン錠 5mg「QQ」（各試験製剤）について「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」に従い溶出挙動の類似性を検討した。

試験法

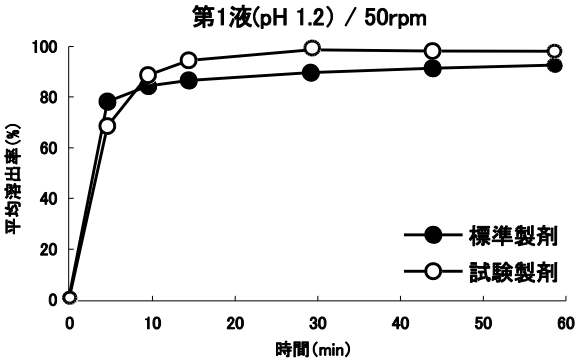
装　置：日局溶出試験法（パドル法）に準じた溶出試験システム
試験液：1）pH1.2；日局崩壊試験法第 1 液
　　2）pH5.0；薄めた McIlvaine 緩衝液
　　3）pH6.8；日局崩壊試験法第 2 液
　　4）水　　；日局精製水
回転数：50 回転（pH1.2、pH5.0、pH6.8、水）、100 回転（pH6.8）
結　果

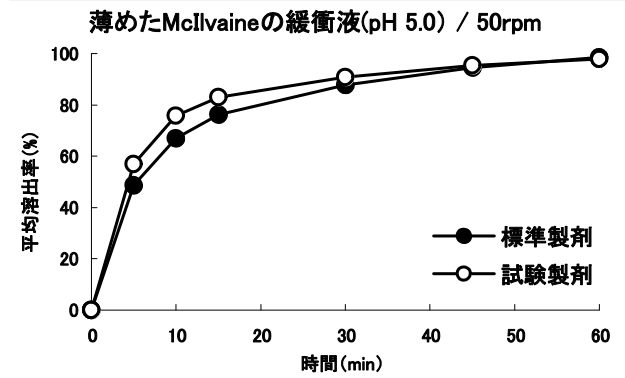
アムロジピン錠 2.5mg「QQ」、アムロジピン錠 5mg「QQ」ともにすべての溶出試験条件において判定基準に適し、標準製剤と溶出挙動は類似していることが示された。

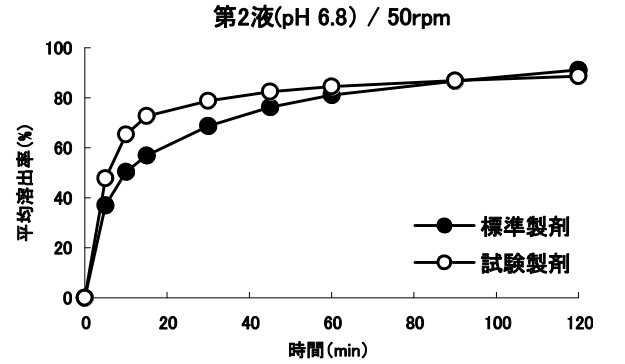
＜アムロジピン錠 2.5mg「QQ」＞

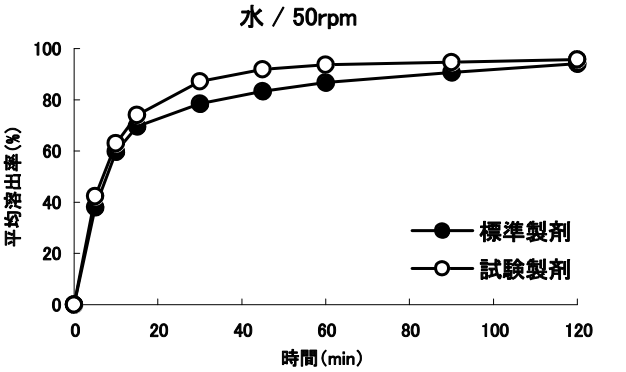


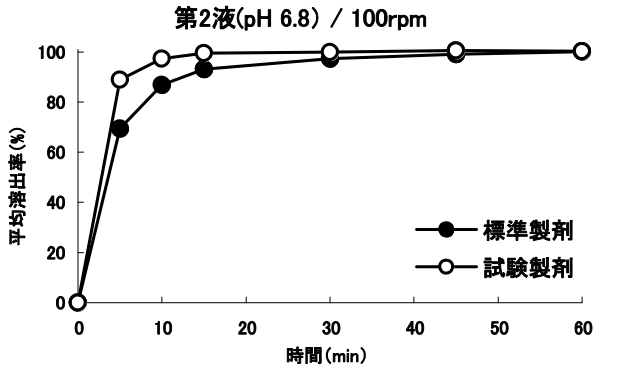
＜アムロジピン錠 5mg「QQ」＞

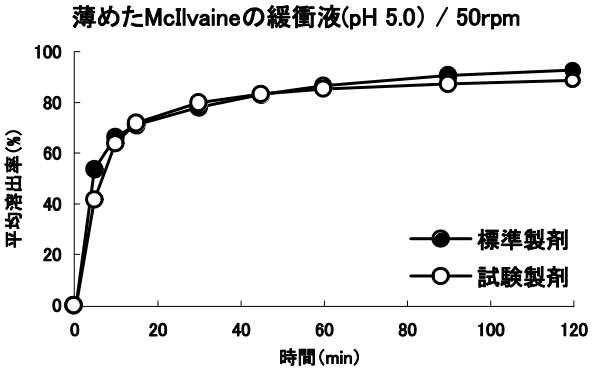


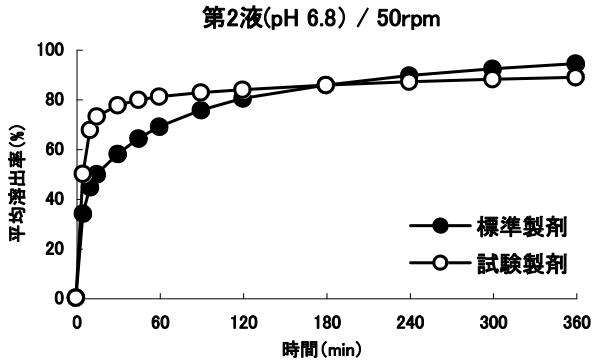

薄めたMcIlvaineの緩衝液(pH 5.0) / 50rpm
平均溶出率(%)
時間(min)
標準製剤
試験製剤

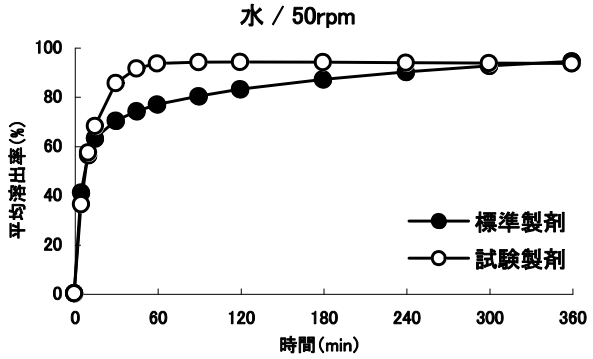

第2液(pH 6.8) / 50rpm
平均溶出率(%)
時間(min)
標準製剤
試験製剤

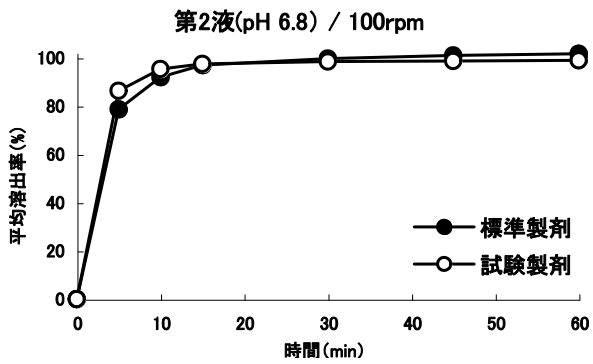

水 / 50rpm
平均溶出率(%)
時間(min)
標準製剤
試験製剤


第2液(pH 6.8) / 100rpm
平均溶出率(%)
時間(min)
標準製剤
試験製剤


薄めたMcIlvaineの緩衝液(pH 5.0) / 50rpm
平均溶出率(%)
時間(min)
標準製剤
試験製剤


第2液(pH 6.8) / 50rpm
平均溶出率(%)
時間(min)
標準製剤
試験製剤


水 / 50rpm
平均溶出率(%)
時間(min)
標準製剤
試験製剤


第2液(pH 6.8) / 100rpm
平均溶出率(%)
時間(min)
標準製剤
試験製剤

アムロジピン錠 10mg「QQ」について、「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（平成 18 年 11 月 24 日　薬食審査発第 1124004 号）」に従い、アムロジピン錠 5mg「QQ」を標準製剤として、溶出挙動の同等性を検討した。

試験法

装　置：日局溶出試験法（パドル法）に準じた溶出試験システム

試験液：1）pH1.2；日局溶出試験法第 1 液

2）pH5.0；薄めた McIlvaine 緩衝液

3）pH6.8；日局溶出試験法第 2 液

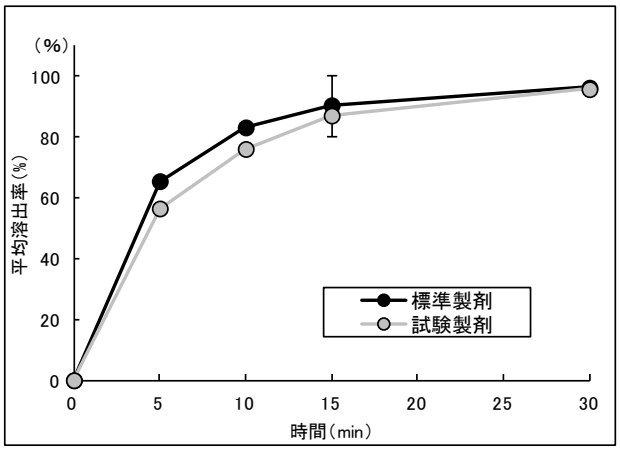
4）水　；日局精製水

回転数：50 回転（pH1.2、pH5.0、pH6.8、水）、100 回転（pH5.0）

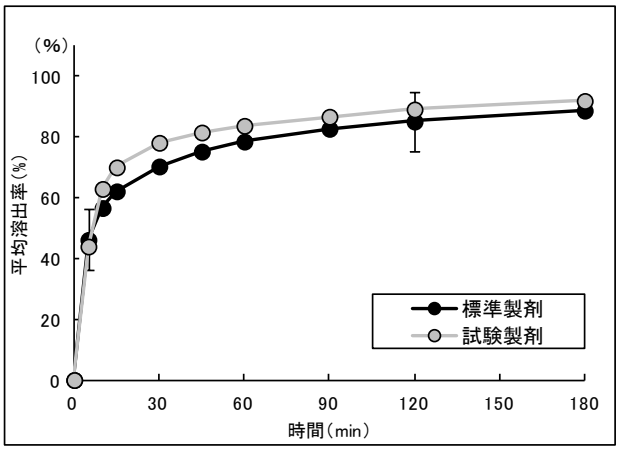
結　果

アムロジピン錠 10mg「QQ」はすべての溶出試験条件において判定基準に適合し、標準製剤と溶出挙動が等しく、生物学的に同等とみなされた。

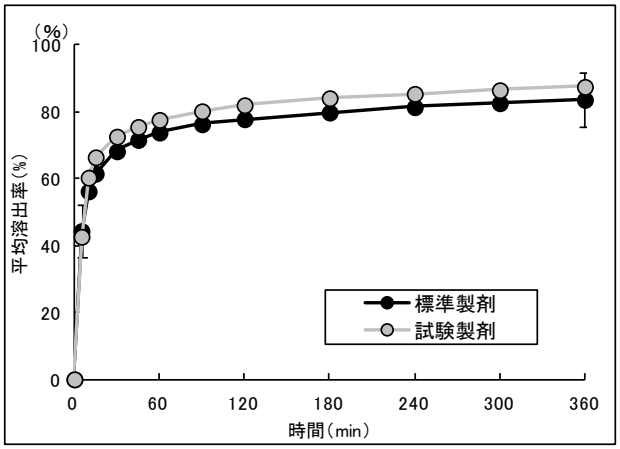
第 1 液（pH1.2）/50rpm



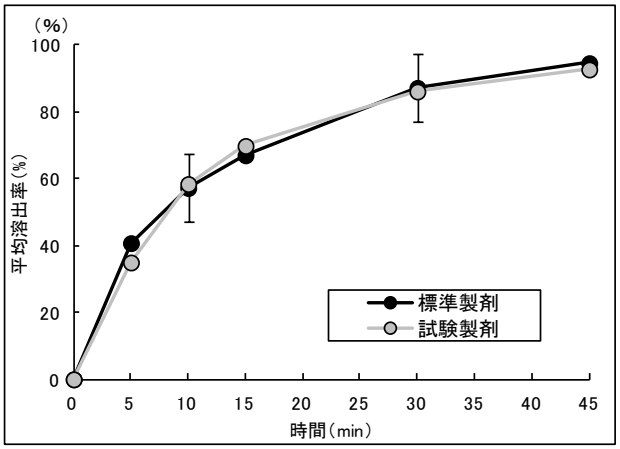
薄めた McIlvaine 緩衝液（pH5.0）/50rpm



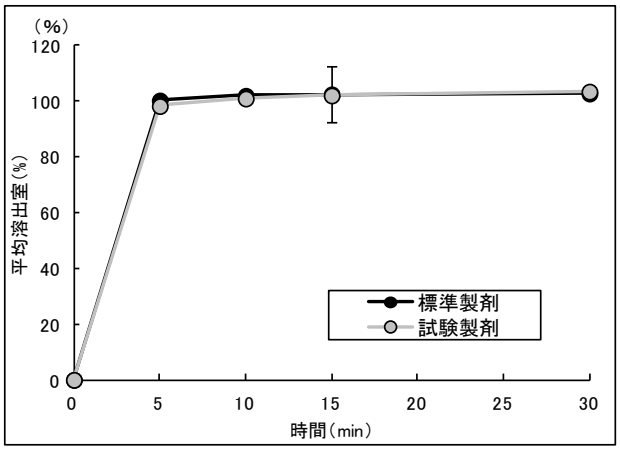
第 2 液（pH6.8）/50rpm



水/50rpm



薄めた McIlvaine 緩衝液（pH5.0）/100rpm



８．生物学的試験法

該当しない

９．製剤中の有効成分の確認試験法

日局「アムロジピンベシル酸塩錠」の確認試験法による。

10．製剤中の有効成分の定量法

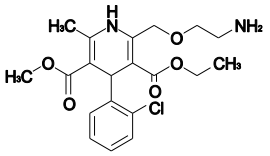
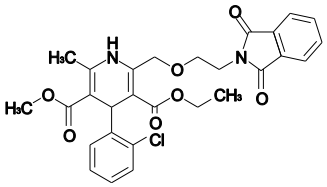
日局「アムロジピンベシル酸塩錠」の定量法による。

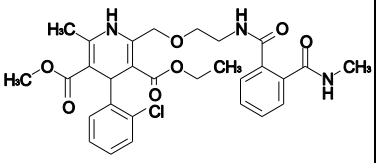
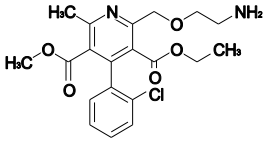
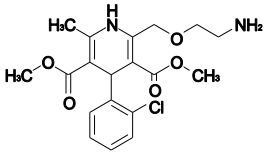
11．力価

該当しない

12．混入する可能性のある夾雑物

混入する可能性のある夾雑物は以下の通りである。

No.	由来	化合物名	構造式
Ⅰ		アムロジピン	
Ⅱ	原薬中の不純物	不純物 A 3-ethyl 5-methyl(4*RS*)-4-(2-chlorophenyl)-2-[[2-(1,3-dioxo-1,3-dihydro-2H-isoindol-2-yl)ethoxy]methyl]-6-methyl-1,4-dihydropyridine-3,5-dicarboxylate	

Ⅲ	原薬中の不純物	不純物 B 3-ethyl 5-methyl(4*RS*)-4-(2-chlorophenyl)-6-methyl-2-[[2-[[2-(methylcarbamoyl)benzoyl]amino]ethoxy]methyl]-1,4-dihydropyridine-3,5-dicarboxylate	
Ⅳ	分解物	不純物D 3-ethyl 5-methyl2-[(2-aminoethoxy)methyl]-4-(2-chlorophenyl)-6-methylpyridine-3,5-dicarboxylate	
Ⅴ	原薬中の不純物	ジメチル体 dimethyl 2-((2-aminoethoxy)methyl)-4-(2-chlorophenyl)-1,4-dihydro-6-methylpyridine-3,5-dicarboxylate	
Ⅵ		ベンゼンスルホン酸	

13. 治療上注意が必要な容器に関する情報

「Ⅷ．14．適用上の注意」の項「(2)薬剤交付時」参照

14. その他

該当しない

Ⅴ．治療に関する項目

１．効能又は効果

高血圧症、狭心症

〔効能・効果に関連する使用上の注意〕
本剤は効果発現が緩徐であるため、緊急な治療を要する不安定狭心症には効果が期待できない。

２．用法及び用量

成人への投与

・高血圧症：通常、成人にはアムロジピンとして 2.5～5mg を 1 日 1 回経口投与する。なお、症状に応じ適宜増減するが、効果不十分な場合には 1 日 1 回 10mg まで増量することができる。

・狭心症：通常、成人にはアムロジピンとして 5mg を 1 日 1 回経口投与する。なお、症状に応じ適宜増減する。

小児への投与［アムロジピン錠 2.5mg、5mg「QQ」］

・高血圧症：通常、6 歳以上の小児には、アムロジピンとして 2.5mg を 1 日 1 回経口投与する。なお、年齢、体重、症状により適宜増減する。

〔用法・用量に関連する使用上の注意〕
［アムロジピン錠 2.5mg、5mg「QQ」］
6 歳以上の小児への投与に際しては、1 日 5mg を超えないこと。

３．臨床成績

(1) 臨床データパッケージ（2009 年 4 月以降承認品目）

該当しない

(2) 臨床効果

該当資料なし

(3) 臨床薬理試験：忍容性試験

該当資料なし

(4) 探索的試験：用量反応探索試験

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

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

該当資料なし

Ⅵ．薬効薬理に関する項目

１．薬理学的に関連ある化合物又は化合物群

ジヒドロピリジン系カルシウム拮抗薬

２．薬理作用

(1) 作用部位・作用機序[4)]

ジヒドロピリジン系カルシウム拮抗薬としての作用を示すが、作用の発現が緩徐で持続的であるという特徴を有する。

ジヒドロピリジン系カルシウム拮抗薬は膜電位依存性Ｌ型カルシウムチャネルに特異的に結合し、細胞内へのカルシウムの流入を減少させることにより、冠血管や末梢血管の平滑筋を弛緩させる。非ジヒドロピリジン系カルシウム拮抗薬（ベラパミルやジルチアゼム）と比較すると、血管選択性が高く、心収縮力や心拍数に対する抑制作用は弱い。

(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

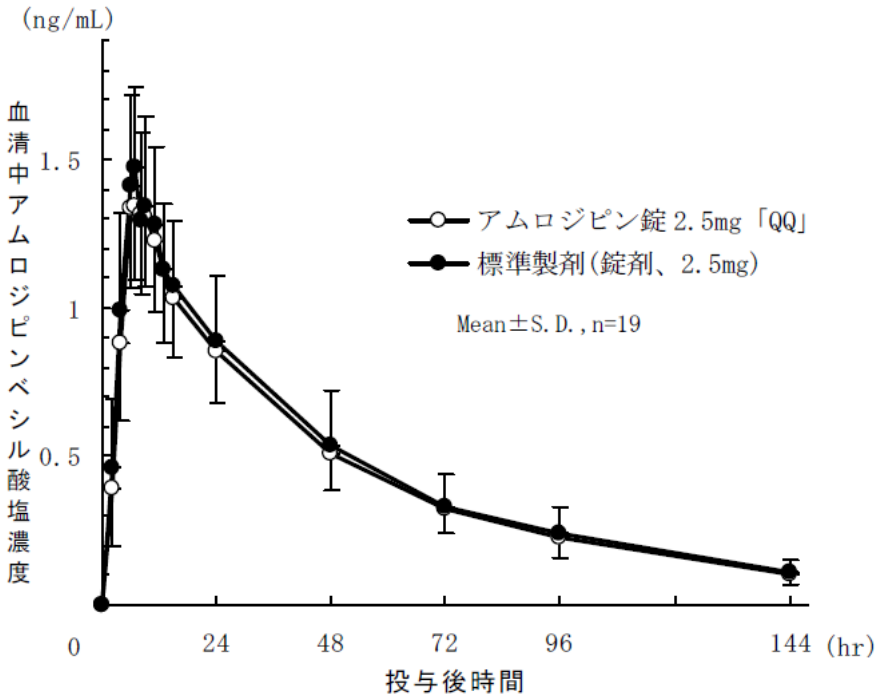
（2）最高血中濃度到達時間

「Ⅶ．１．(3) 臨床試験で確認された血中濃度」の項参照

（3）臨床試験で確認された血中濃度[3)]

「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」に従って、アムロジピン錠 2.5mg「QQ」と標準製剤それぞれ 1 錠（アムロジピンとして 2.5mg）を健康成人男子 19 名に、アムロジピン錠 5mg「QQ」と標準製剤それぞれ 1 錠（アムロジピンとして 5mg）を健康成人男子 20 名に、各期に絶食単回経口投与する 2 剤 2 期のクロスオーバー法により試験を行った。その結果、血清中アムロジピンベシル酸塩濃度の推移および薬物動態パラメータは次の図表のとおりであり、$AUC_{0\to144}$、Cmax における両製剤間の対数値の平均値の差の 90%信頼区間はいずれも「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」の判定基準を満たしており、両剤と標準製剤の生物学的同等性が確認された。

アムロジピン錠 2.5mg「QQ」



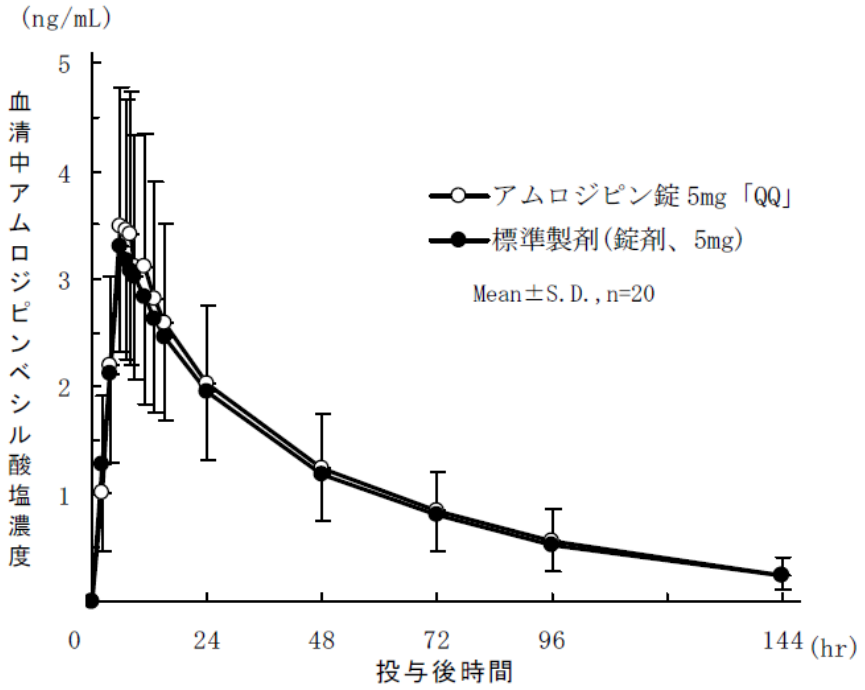
薬物動態パラメータ

	n	$AUC_{0\to144}$ (ng･hr/mL)	Cmax (ng/mL)	Tmax (hr)	$t_{1/2}$ (hr)
アムロジピン錠 2.5mg「QQ」	19	64.24±12.77	1.48±0.24	7.7±1.9	43.9±8.2
標準製剤 (錠剤、2.5mg)	19	67.45±17.10	1.55±0.25	7.6±1.9	41.8±6.7

(Mean±S.D.)

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

アムロジピン錠 5mg「QQ」



薬物動態パラメータ

	n	$AUC_{0\to144}$ (ng･hr/mL)	Cmax (ng/mL)	Tmax (hr)	$t_{1/2}$ (hr)
アムロジピン錠 5mg「QQ」	20	159.01±63.16	3.67±1.36	7.3±1.3	38.4±8.3
標準製剤 (錠剤、5mg)	20	151.75±52.03	3.39±0.97	7.2±2.0	40.1±9.8

(Mean±S.D.)

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

アムロジピン錠 10mg「QQ」
アムロジピン錠 10mg「QQ」は、「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（平成 18 年 11 月 24 日　薬食審査発第 1124004 号）」に基づき、アムロジピン錠 5mg「QQ」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。

(4) 中毒域
該当資料なし
(5) 食事・併用薬の影響
該当資料なし
(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) コンパートメントモデル
該当資料なし
(2) 吸収速度定数[3)]
アムロジピン錠 2.5mg「QQ」：0.0163±0.0031
アムロジピン錠 5mg「QQ」　：0.0187±0.0036
(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
(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
該当資料なし
(3) 乳汁への移行性
該当資料なし
(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

該当資料なし

（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

６．排泄

（1）排泄部位及び経路

該当資料なし

（2）排泄率

該当資料なし

（3）排泄速度

該当資料なし

７．透析等による除去率

本剤は蛋白結合率が高いため、透析による除去は有効ではない。

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

該当しない

２．禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む）

禁忌（次の患者には投与しないこと）
ジヒドロピリジン系化合物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

「Ⅴ．治療に関する項目」を参照すること。

４．用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由

「Ⅴ．治療に関する項目」を参照すること。

５．慎重投与内容とその理由

慎重投与（次の患者には慎重に投与すること）
(1) 過度に血圧の低い患者〔さらに血圧が低下するおそれがある。〕
(2) 肝機能障害のある患者〔本剤は主に肝で代謝されるため、肝機能障害患者では、血中濃度半減期の延長及び血中濃度-時間曲線下面積（AUC）が増大することがある。高用量（10mg）において副作用の発現率が高まる可能性があるので、増量時には慎重に投与すること。〕
(3) 高齢者（「高齢者への投与」の項参照）
(4) 重篤な腎機能障害のある患者〔一般的に腎機能障害のある患者では、降圧に伴い腎機能が低下することがある。〕

６．重要な基本的注意とその理由及び処置方法

(1) 降圧作用に基づくめまい等があらわれることがあるので、高所作業、自動車の運転等危険を伴う機械を操作する際には注意させること。
(2) 本剤は血中濃度半減期が長く投与中止後も緩徐な降圧効果が認められるので、本剤投与中止後に他の降圧剤を使用するときは、用量並びに投与間隔に留意するなど患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。

７．相互作用

本剤の代謝には主として薬物代謝酵素 CYP3A4 が関与していると考えられている。

(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）

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
降圧作用を有する薬剤	相互に作用を増強するおそれがある。慎重に観察を行うなど注意して使用すること。	相互に作用を増強するおそれがある。
CYP3A4阻害剤 エリスロマイシン ジルチアゼム リトナビル ニルマトレルビル・リトナビル イトラコナゾール等	エリスロマイシン及びジルチアゼムとの併用により、本剤の血中濃度が上昇したとの報告がある。	本剤の代謝が競合的に阻害される可能性が考えられる。
CYP3A4誘導剤 リファンピシン等	本剤の血中濃度が低下するおそれがある。	本剤の代謝が促進される可能性が考えられる。
グレープフルーツジュース	本剤の降圧作用が増強されるおそれがある。同時服用をしないように注意すること。	グレープフルーツに含まれる成分が本剤の代謝を阻害し、本剤の血中濃度が上昇する可能性が考えられる。
シンバスタチン	シンバスタチン80mg（国内未承認の高用量）との併用により、シンバスタチンのAUCが77％上昇したとの報告がある。	機序不明。
タクロリムス	併用によりタクロリムスの血中濃度が上昇し、腎障害等のタクロリムスの副作用が発現するおそれがある。併用時にはタクロリムスの血中濃度をモニターし、必要に応じてタクロリムスの用量を調整すること。	本剤とタクロリムスは、主としてCYP3A4 により代謝されるため、併用によりタクロリムスの代謝が阻害される可能性が考えられる。

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

1）**劇症肝炎**（頻度不明）、**肝機能障害**（頻度不明）、**黄疸**（頻度不明）：劇症肝炎、AST（GOT）、ALT（GPT）、γ-GTP の上昇等を伴う肝機能障害や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。
2) **無顆粒球症**（頻度不明）、**白血球減少**（頻度不明）、**血小板減少**（頻度不明）：無顆粒球症、白血球減少、血小板減少があらわれることがあるので、検査を行うなど観察を十分に行い、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) **房室ブロック**（頻度不明）：房室ブロック（初期症状：徐脈、めまい等）があらわれることがあるので、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。
4) **横紋筋融解症**（頻度不明）：横紋筋融解症があらわれることがあるので、観察を十分に行い、筋肉痛、脱力感、CK（CPK）上昇、血中及び尿中ミオグロビン上昇等があらわれた場合には、投与を中止し、適切な処置を行うこと。また、横紋筋融解症による急性腎不全の発症に注意すること。

(3) その他の副作用

次のような副作用が認められた場合には、必要に応じ、減量、投与中止等の適切な処置を行うこと。

	頻度不明
肝　　臓	ALT（GPT）上昇、AST（GOT）上昇、肝機能障害、Al-P 上昇、LDH 上昇、γ-GTP 上昇、黄疸、腹水
循　環　器	浮腫[注1)]、ほてり（熱感、顔面潮紅等）、動悸、血圧低下、胸痛、期外収縮、洞房又は房室ブロック、洞停止、心房細動、失神、頻脈、徐脈
精神・神経系	眩暈・ふらつき、頭痛・頭重、眠気、振戦、末梢神経障害、気分動揺、不眠、錐体外路症状
消　化　器	心窩部痛、便秘、嘔気・嘔吐、口渇、消化不良、下痢・軟便、排便回数増加、口内炎、腹部膨満、胃腸炎、膵炎
筋・骨格系	筋緊張亢進、筋痙攣、背痛、関節痛、筋肉痛
泌尿・生殖器	BUN上昇、クレアチニン上昇、頻尿・夜間頻尿、尿管結石、尿潜血陽性、尿中蛋白陽性、勃起障害、排尿障害
代謝異常	血清コレステロール上昇、CK（CPK）上昇、高血糖、糖尿病、尿中ブドウ糖陽性
血　　液	赤血球減少、ヘモグロビン減少、白血球減少、白血球増加、紫斑、血小板減少
過敏症[注2)]	発疹、瘙痒、蕁麻疹、光線過敏症、多形紅斑、血管炎、血管浮腫
口　　腔[注2)]	（連用により）歯肉肥厚
そ　の　他	全身倦怠感、しびれ、脱力感、耳鳴、鼻出血、味覚異常、疲労、咳、発熱、視力異常、呼吸困難、異常感覚、多汗、血中カリウム減少、女性化乳房、脱毛、鼻炎、体重増加、体重減少、疼痛、皮膚変色

注 1）10mg への増量により高頻度に認められたとの報告がある。

注 2）発現した場合には投与を中止すること。

（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

禁忌（次の患者には投与しないこと）
ジヒドロピリジン系化合物に対し過敏症の既往歴のある患者

その他の副作用
過敏症[注)]：発疹、瘙痒、蕁麻疹、光線過敏症、多形紅斑、血管炎、血管浮腫（頻度不明）
注）発現した場合には投与を中止すること。

９．高齢者への投与

高齢者では一般に過度の降圧は好ましくないとされていること及び高齢者での体内動態試験で血中濃度が高く、血中濃度半減期が長くなる傾向が認められているので、低用量（2.5mg/日）から投与を開始するなど患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。

10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

(1) 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人に投与する場合には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること〔動物実験で妊娠末期に投与すると妊娠期間及び分娩時間が延長することが認められている[5)]〕。
(2) 授乳中の婦人への投与は避けることが望ましいが、やむを得ず投与する場合は、授乳を避けさせること〔ヒト母乳中へ移行することが報告されている[6)]〕。

11. 小児等への投与

低出生体重児、新生児、乳児又は 6 歳未満の幼児に対する安全性は確立していない（使用経験が少ない）。

12. 臨床検査結果に及ぼす影響

該当資料なし

13. 過量投与

症状：過度の末梢血管拡張により、ショックを含む著しい血圧低下と反射性頻脈を起こすことがある。
処置：心・呼吸機能のモニターを行い、頻回に血圧を測定する。著しい血圧低下が認められた場合は、四肢の挙上、輸液の投与等、心血管系に対する処置を行う。症状が改善しない場合は、循環血液量及び排尿量に注意しながら昇圧剤の投与を考慮する。本剤は蛋白結合率が高いため、透析による除去は有効で

はない。
また、本剤服用直後に活性炭を投与した場合、本剤の AUC は 99%減少し、服用 2 時間後では 49%減少したことから、本剤過量投与時の吸収抑制処置として活性炭投与が有効であると報告されている。

14. 適用上の注意

(1) **分割後**：分割後は早めに使用すること。分割後に使用する場合には、遮光の上 30 日以内に使用すること。
(2) **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、更には穿孔を起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）。

15. その他の注意

因果関係は明らかでないが、本剤による治療中に心筋梗塞や不整脈（心室性頻拍を含む）がみられたとの報告がある。

16. その他

該当しない

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

該当資料なし

(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：アムロジピン錠 2.5mg「QQ」　劇薬、処方箋医薬品[注)]
アムロジピン錠 5mg「QQ」　劇薬、処方箋医薬品[注)]
アムロジピン錠 10mg「QQ」　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
有効成分：アムロジピンベシル酸塩　　毒薬、処方箋医薬品

２．有効期間又は使用期限

使用期限：外箱等に表示（3 年）

３．貯法・保存条件

室温保存

４．薬剤取扱い上の注意点

(1) 薬局での取り扱いについて

「Ⅷ．14．適用上の注意」を参照すること。

(2) 薬剤交付時の注意（患者等に留意すべき必須事項等）

「Ⅷ．14．適用上の注意」を参照すること。

５．承認条件等

該当しない

６．包装

アムロジピン錠 2.5mg「QQ」　PTP：100 錠、500 錠
瓶　：500 錠
アムロジピン錠 5mg「QQ」　PTP：100 錠、500 錠、700 錠（14 錠×50）
瓶　：500 錠
アムロジピン錠 10mg「QQ」　PTP：100 錠

７．容器の材質

PTP 包装
PTP：ポリ塩化ビニル、アルミ箔
バラ包装
容器：ポリエチレン
キャップ：ポリプロピレン

８．同一成分・同効薬

同一成分薬：ノルバスク錠 2.5mg/5mg/10mg、
アムロジン錠 2.5mg/5mg/10mg
同　効　薬：ニフェジピン、ニカルジピン塩酸塩、ニソルジピン、ニトレンジピン、マニジピン塩酸塩、ベニジピン塩酸塩などのジヒドロピリジン系 Ca 拮抗薬

９．国際誕生年月日

1989 年 3 月 1 日

10. 製造販売承認年月日及び承認番号

＜2.5mg・5mg＞

承認年月日：2012 年 4 月 25 日

承 認 番 号：アムロジピン錠 2.5mg「QQ」 22400AMX00680000

アムロジピン錠 5mg「QQ」 22400AMX00681000

（旧販売名）

承認年月日：2008 年 3 月 14 日

承 認 番 号：アムロジピン錠 2.5mg「コーワ」 22000AMX01022000

アムロジピン錠 5mg「コーワ」 22000AMX01023000

＜10mg＞

承認年月日：2013 年 2 月 15 日

承 認 番 号：アムロジピン錠 10mg「QQ」 22500AMX00320000

11. 薬価基準収載年月日

アムロジピン錠 2.5mg「QQ」・5mg「QQ」：2012 年 12 月 14 日

アムロジピン錠 10mg「QQ」：2013 年 6 月 21 日

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

用法及び用量追加年月日：2009 年 10 月 19 日

高血圧症：効果不十分な場合には 1 日 1 回 10mg まで増量することができる。

用法及び用量追加年月日：2012 年 9 月 7 日

高血圧症：通常、6 歳以上の小児には、アムロジピンとして 2.5mg を 1 日 1 回経口投与する。なお、年齢、体重、症状により適宜増減する。

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番号	厚生労働省薬価基準収載医薬品コード	レセプト電算コード
アムロジピン錠2.5mg「QQ」	PTP100錠：1184723040101 PTP500錠：1184723040102 バラ500錠：1184723040301	2171022F1010	621847203
アムロジピン錠5mg「QQ」	PTP100錠：1184730040101 PTP500錠：1184730040102 PTP700錠：1184730040201 バラ500錠：1184730040301	2171022F2432	621847303
アムロジピン錠10mg「QQ」	PTP100錠：1224962020101	2171022F5288	622249601

17. 保険給付上の注意

本剤は保険診療上の後発医薬品である。

XI．文献

１．引用文献

1）救急薬品工業㈱社内資料：安定性試験（2013 年）
2）救急薬品工業㈱社内資料：溶出試験（2012 年）
3）救急薬品工業㈱社内資料：生物学的同等性試験（2013 年）
4）第十八改正日本薬局方解説書 C-306（2021 年）
5）堀本政夫ほか：応用薬理. 1991；42（2）：167-176
6）Naito T. et al.：J Hum Lact. 2015；31（2）：301-306

２．その他の参考文献

参）医療用医薬品品質情報集 NO.27,日本公定書協会（平成 19 年 1 月版）

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

妊婦に関する海外情報（オーストラリア分類）

本邦における使用上の注意「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項の記載は以下のとおりであり、オーストラリア分類とは異なる。

【使用上の注意】「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」

（1）妊婦又は妊娠している可能性のある婦人に投与する場合には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること〔動物実験で妊娠末期に投与すると妊娠期間及び分娩時間が延長することが認められている〕。

（2）授乳中の婦人への投与は避けることが望ましいが、やむを得ず投与する場合は、授乳を避けさせること〔ヒト母乳中へ移行することが報告されている〕。

	分類
オーストラリアの分類 (An Australian categorisation of risk of drug use in pregnancy)	C（2023年7月）

オーストラリアの分類：(An Australian categorisation of risk of drug use in pregnancy)

C：Drugs which, owing to their pharmacological effects, have caused or may be suspected of causing, harmful effects on the human fetus or neonate without causing malformations. These effects may be reversible. Accompanying texts should be consulted for further details.

XⅢ．備考

その他の関連資料

該当資料なし