2023年8月改訂（第8版）

日本標準商品分類番号　876241

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2018（2019年更新版）に準拠して作成

広範囲経口抗菌製剤
日本薬局方　レボフロキサシン錠

レボフロキサシン錠250mg「F」
レボフロキサシン錠500mg「F」

LEVOFLOXACIN tablets

剤形	フィルムコーティング錠（楕円形・割線入）
製剤の規制区分	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	レボフロキサシン錠250mg「F」： 1錠中、日局 レボフロキサシン水和物256.2mg （レボフロキサシンとして250mg）含有 レボフロキサシン錠500mg「F」： 1錠中、日局 レボフロキサシン水和物512.5mg含有 （レボフロキサシンとして500mg）含有
一般名	和名：レボフロキサシン水和物（JAN） 洋名：Levofloxacin Hydrate（JAN）
製造販売承認年月日 薬価基準収載・ 販売開始年月日	製造販売承認年月日：2014年8月15日 薬価基準収載年月日：2014年12月12日 発売年月日：2014年12月12日
製造販売(輸入)・ 提携・販売会社名	製造販売元：富士製薬工業株式会社
医薬情報担当者の 連絡先	担当者氏名： 所属： 連絡先：
問い合わせ窓口	富士製薬工業株式会社　学術情報課 TEL：0120-956-792、FAX：076-478-0336(電話受付時間9:00～17:00、土日祝日および当社休業日を除く) 医療関係者向けホームページ　https://www.fuji-pharma.jp/home

本IFは、2023年8月改訂の添付文書の記載に基づき改訂した。
最新の情報は、独立行政法人 医薬品医療機器総合機構の医薬品情報検索ページで確認してください。

医薬品インタビューフォーム利用の手引きの概要

－日本病院薬剤師会－

（2020 年 4 月改訂）

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）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り、製薬企業の医薬情報担当者（以下、MR）等への情報の追加請求や質疑により情報を補完してきている。この際に必要な情報を網羅的に入手するための項目リストとして医薬品インタビューフォーム（以下、IF と略す）が誕生した。

1988 年に日本病院薬剤師会（以下、日病薬）学術第 2 小委員会が IF の位置付け、IF 記載様式、IF 記載要領を策定し、その後 1998 年に日病薬学術第 3 小委員会が、2008 年、2013 年に日病薬医薬情報委員会が IF 記載要領の改訂を行ってきた。

IF 記載要領 2008 以降、IF は PDF 等の電子的データとして提供することが原則となった。これにより、添付文書の主要な改訂があった場合に改訂の根拠データを追加した IF が速やかに提供されることとなった。最新版の IF は、医薬品医療機器総合機構（以下、PMDA）の医療用医薬品情報検索のページ（https://www.pmda.go.jp/PmdaSearch/iyakuSearch/）にて公開されている。日病薬では、2009 年より新医薬品の IF の情報を検討する組織として「インタビューフォーム検討会」を設置し、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・検討している。

2019 年の添付文書記載要領の変更に合わせ、IF 記載要領 2018 が公表され、今般「医療用医薬品の販売情報提供活動に関するガイドライン」に関連する情報整備のため、その更新版を策定した。

２．IF とは

IF は「添付文書等の情報を補完し、医師・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造販売又は販売に携わる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。

IF に記載する項目配列は日病薬が策定した IF 記載要領に準拠し、一部の例外を除き承認の範囲内の情報が記載される。ただし、製薬企業の機密等に関わるもの及び利用者自らが評価・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、利用者自らが評価・判断・臨床適用するとともに、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 の提供は電子データを基本とし、製薬企業での製本は必須ではない。

３．IF の利用にあたって

電子媒体の IF は、PMDA の医療用医薬品情報検索の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 IF を作成・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利用者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、製薬企業が提供する改訂内容が明らかにした文書等、あるいは各種の医薬品情報提供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 PMDA の医薬品医療機器情報検索のページで確認する必要がある。

なお、適正使用や安全性の確保の点から記載されている「V. 5. 臨床成績」や「XⅡ. 参考資料」、「XⅢ. 備考」に関する項目等は承認を受けていない情報が含まれることがあり、その取り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いただきたい。IF は日病薬の要請を受けて、当該医薬品の製造販売又は販売に携わる企業が作成・提供する、医薬品適正使用のための学術資料であるとの位置づけだが、記載・表現には薬機法の広告規則や医療用医薬品の販売情報提供活動に関するガイドライン、製薬協コード・オブ・プラクティス等の制約を一定程度受けざるを得ない。販売情報提供活動ガイドラインでは、未承認薬や承認外の用法等に関する情報提供について、製薬企業が医療従事者からの求めに応じて行うことは差し支えないとされており、MR 等へのインタビューや自らの文献調査などにより、利用者自らが IF の内容を充実させるべきものであることを認識しておかなければならない。製薬企業から得られる情報の科学的根拠を確認し、その客観性を見抜き、医療現場における適正使用を確保することは薬剤師の本務であり、IF を利用して日常業務を更に価値あるものにしていただきたい。

目　次

Ⅰ．概要に関する項目 ····· 1
1. 開発の経緯 ····· 1
2. 製品の治療学的特性 ····· 1
3. 製品の製剤学的特性 ····· 1
4. 適正使用に関して周知すべき特性 ····· 1
5. 承認条件及び流通・使用上の制限事項 ·· 1
6. RMP の概要 ····· 2

Ⅱ．名称に関する項目 ····· 3
1. 販売名 ····· 3
2. 一般名 ····· 3
3. 構造式又は示性式 ····· 3
4. 分子式及び分子量 ····· 3
5. 化学名（命名法）又は本質 ····· 3
6. 慣用名、別名、略号、記号番号 ····· 3

Ⅲ．有効成分に関する項目 ····· 4
1. 物理化学的性質 ····· 4
2. 有効成分の各種条件下における安定性 ·· 4
3. 有効成分の確認試験法、定量法 ····· 4

Ⅳ．製剤に関する項目 ····· 5
1. 剤形 ····· 5
2. 製剤の組成 ····· 6
3. 添付溶解液の組成及び容量 ····· 6
4. 力価 ····· 6
5. 混入する可能性のある夾雑物 ····· 6
6. 製剤の各種条件下における安定性 ····· 6
7. 調製法及び溶解後の安定性 ····· 8
8. 他剤との配合変化（物理化学的変化）·· 8
9. 溶出性 ····· 8
10. 容器・包装 ····· 11
11. 別途提供される資材類 ····· 12
12. その他 ····· 12

Ⅴ．治療に関する項目 ····· 13
1. 効能又は効果 ····· 13
2. 効能又は効果に関連する注意 ····· 13
3. 用法及び用量 ····· 13
4. 用法及び用量に関連する注意 ····· 14
5. 臨床成績 ····· 14

Ⅵ．薬効薬理に関する項目 ····· 20
1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群20
2. 薬理作用 ····· 20

Ⅶ．薬物動態に関する項目 ····· 21
1. 血中濃度の推移 ····· 21
2. 薬物速度論的パラメータ ····· 22
3. 母集団（ポピュレーション）解析 ····· 22
4. 吸収 ····· 22
5. 分布 ····· 22
6. 代謝 ····· 23
7. 排泄 ····· 24
8. トランスポーターに関する情報 ····· 24
9. 透析等による除去率 ····· 24
10. 特定の背景を有する患者 ····· 24
11. その他 ····· 25

Ⅷ．安全性（使用上の注意等）に関する項目 ·· 26
1. 警告内容とその理由 ····· 26
2. 禁忌内容とその理由 ····· 26
3. 効能又は効果に関連する注意とその理由26
4. 用法及び用量に関連する注意とその理由26
5. 重要な基本的注意とその理由 ····· 26
6. 特定の背景を有する患者に関する注意 · 27
7. 相互作用 ····· 28
8. 副作用 ····· 29
9. 臨床検査結果に及ぼす影響 ····· 30
10. 過量投与 ····· 31
11. 適用上の注意 ····· 31
12. その他の注意 ····· 31

Ⅸ．非臨床試験に関する項目 ····· 32
1. 薬理試験 ····· 32
2. 毒性試験 ····· 32

Ⅹ．管理的事項に関する項目 ····· 33
1. 規制区分 ····· 33
2. 有効期間 ····· 33
3. 包装状態での貯法 ····· 33
4. 取扱い上の注意 ····· 33
5. 患者向け資材 ····· 33
6. 同一成分・同効薬 ····· 33
7. 国際誕生年月日 ····· 33
8. 製造販売承認年月日及び承認番号、薬価基準収載年月日、販売開始年月日 ····· 33
9. 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 ····· 34
10. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容 ····· 34
11. 再審査期間 ····· 34
12. 投薬期間制限に関する情報 ····· 34
13. 各種コード ····· 34
14. 保険給付上の注意 ····· 34

ⅩⅠ．文献 ····· 35
1. 引用文献 ····· 35
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. 調剤・服薬支援に際して臨床判断を行うにあたっての参考情報 ····· 39
2. その他の関連資料 ····· 40

Ⅰ．概要に関する項目

1. 開発の経緯

キノロン類は広範な抗菌活性をもっており、経口投与後によく吸収されて、体組織に広くに分布する[1)]。殺菌作用は濃度依存的に認められることが知られており、また、Post antibiotic effect 効果は最高血中濃度が高いほど長くなる傾向があるため、投与する場合にはPK-PD理論の視点からも1日1回投与により最高血中濃度を高くする方法が効果的である[2)]。

本剤は富士製薬工業株式会社が後発医薬品として開発し、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実施し、2014年8月に販売名レボフロキサシン錠250mg「F」及びレボフロキサシン錠500mg「F」として製造販売承認を取得した。

また、2016年1月27日付で「肺結核及びその他の結核症」の効能・効果が追加となった。

2. 製品の治療学的特性

●幅広い適応菌種をもつニューキノロン系抗生物質である。(「Ⅳ. 薬効薬理に関する項目」の項参照)

●DNAジャイレース及びトポイソメラーゼⅣ活性を阻害することで殺菌活性を示す。(「Ⅳ. 薬効薬理に関する項目」の項参照)

●重大な副作用として、ショック、アナフィラキシー、中毒性表皮壊死融解症（Toxic Epidermal Necrolysis：TEN)、皮膚粘膜眼症候群（Stevens-Johnson症候群)、けいれん、QT延長、心室頻拍（Torsades de pointesを含む)、急性腎障害、間質性腎炎、劇症肝炎、肝機能障害、黄疸、汎血球減少症、無顆粒球症、溶血性貧血、血小板減少、間質性肺炎、好酸球性肺炎、偽膜性大腸炎等の血便を伴う重篤な大腸炎、横紋筋融解症、低血糖、アキレス腱炎、腱断裂等の腱障害、錯乱、せん妄、抑うつ等の精神症状、過敏性血管炎、重症筋無力症の悪化、大動脈瘤、大動脈解離、末梢神経障害が報告されている。((「Ⅷ.8 (1)重大な副作用と初期症状」 の項参照)

3. 製品の製剤学的特性

該当しない

4. 適正使用に関して周知すべき特性

適正使用に関する資材、最適使用推進ガイドライン等	有無
RMP	無
追加のリスク最小化活動として作成されている資材	無
最適使用推進ガイドライン	無
保険適用上の留意事項通知	無

(2023年8月時点)

5. 承認条件及び流通・使用上の制限事項

(1) 承認条件

該当しない

(2) 流通・使用上の制限事項

該当しない

6. RMP の概要

該当しない

Ⅱ．名称に関する項目

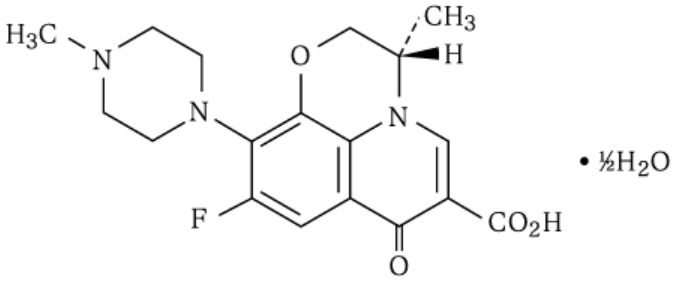
1. 販売名

（1）和　　名　：レボフロキサシン錠250mg「F」
　　レボフロキサシン錠500mg「F」
（2）洋　　名　：LEVOFLOXACIN tablets
（3）名称の由来：有効成分に係る一般名＋剤型＋含量＋会社名（屋号）に基づく。
　　「F」は富士製薬工業株式会社の屋号である。

2. 一般名

（1）和　名（命名法）：レボフロキサシン水和物（JAN）
（2）洋　名（命名法）：Levofloxacin Hydrate（JAN）
（3）ステム（stem）　：抗菌剤、ナリジクス酸誘導体　-oxacin

3. 構造式又は示性式



4. 分子式及び分子量

分子式：$C_{18}H_{20}FN_3O_4 \cdot {}^{1}/_{2}H_2O$
分子量：370.38

5. 化学名（命名法）又は本質

(3*S*)-9-Fluoro-3-methyl-10-(4-methylpiperazin-1-yl)-7-oxo-2,3-dihydro-7*H*-pyrido[1,2,3-*de*][1,4]benzoxazine-6-carboxylic acid hemihydrate

6. 慣用名、別名、略号、記号番号

略号：LVFX

Ⅲ．有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質

(1) 外観・性状：淡黄白色～黄白色の結晶又は結晶性の粉末である。光によって徐々に暗淡黄白色になる。
(2) 溶解性　　：酢酸（100）に溶けやすく、水又はメタノールにやや溶けにくく、エタノール（99.5）に溶けにくい。0.1mol/L 塩酸試液に溶ける。
(3) 吸湿性　　：該当資料なし
(4) 融点（分解点）、沸点、凝固点：融点約 226℃（分解）
(5) 酸塩基解離定数　　：p*K*a ＝ 2.6（イミダゾール環）〔紫外可視吸光度測定法〕
(6) 分配係数　　：0.81［pH 7.4、1-オクタノール/緩衝液］
(7) その他の主な示性値[3)]：
旋光度〔α〕$^{20}_{D}$ ：-92～-99°　（脱水物に換算したもの 0.1g、メタノール、10mL、100mm）

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、定量法

＜確認試験法＞
日局「レボフロキサシン水和物」の確認試験法による[3)]。
(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）

＜定量法＞
日局「レボフロキサシン水和物」の定量法による[3)]。
電位差滴定法

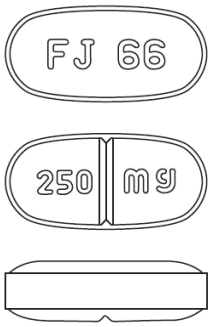
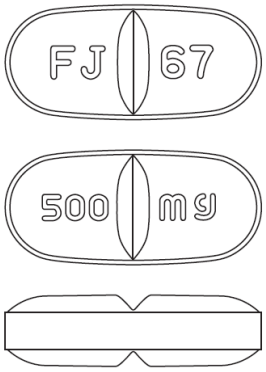
Ⅳ. 製剤に関する項目

1. 剤形

(1) 剤形の区別

レボフロキサシン錠 250mg「F」: フィルムコーティング錠（楕円形・割線入）
レボフロキサシン錠 500mg「F」: フィルムコーティング錠（楕円形・割線入）

(2) 製剤の外観及び性状

販売名		レボフロキサシン錠 250mg「F」	レボフロキサシン錠 500mg「F」
色調		黄色	うすいだいだい色
外形			
大きさ	長径	13.7mm	18.4mm
	短径	6.6mm	8.3mm
	厚さ	4.2mm	5.2mm
	質量	339.6mg	674mg

(3) 識別コード

販売名	レボフロキサシン錠 250mg「F」	レボフロキサシン錠 500mg「F」
表示部位	錠剤、PTP シート	
識別コード	FJ66	FJ67

(4) 製剤の物性

該当資料なし

(5) その他

該当しない

2. 製剤の組成

(1) 有効成分(活性成分)の含量及び添加剤

販売名	レボフロキサシン錠 250mg「F」	レボフロキサシン錠 500mg「F」
有効成分	1 錠中 日局　レボフロキサシン水和物 256.2mg (レボフロキサシンとして 250mg)	1 錠中 日局　レボフロキサシン水和物 512.5mg (レボフロキサシンとして 500mg)
添加物	結晶セルロース、カルメロース、ヒドロキシプロピルセルロース、フマル酸ステアリルナトリウム、ヒプロメロース、マクロゴール 6000、タルク、酸化チタン、カルナウバロウ、黄色三二酸化鉄	結晶セルロース、カルメロース、ヒドロキシプロピルセルロース、フマル酸ステアリルナトリウム、ヒプロメロース、マクロゴール 6000、タルク、酸化チタン、カルナウバロウ、黄色三二酸化鉄、三二酸化鉄

(2) 電解質等の濃度

該当しない

(3) 熱量

該当資料なし

3. 添付溶解液の組成及び容量

該当しない。

4. 力価

該当しない

5. 混入する可能性のある夾雑物

該当資料なし

6. 製剤の各種条件下における安定性

(1) 加速試験[4)]

最終包装製品を用いた加速試験（温度 40±1℃、相対湿度 75±5%、6 ヵ月）の結果、レボフロキサシン錠 250mg「F」及びレボフロキサシン錠 500mg「F」は、全ての試験において、いずれも規格を満たすものであり、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。

レボフロキサシン錠 250mg「F」(PTP 包装) の安定性試験結果 (n=9)

試験項目	0 ヵ月 (対照)	2 ヵ月	4 ヵ月	6 ヵ月
性状	割線を有する黄色だ円形のフィルムコーティング錠であった*			
確認試験	適合	適合	適合	適合
含量均一性	適合	—	—	適合
溶出試験 (%)	97.3	100.5	99.8	100.6
定量試験 (%)	102.0	101.8	101.3	100.8

レボフロキサシン錠 500mg「F」(PTP 包装) の安定性試験結果 (n=9)

試験項目	0 ヵ月 (対照)	2 ヵ月	4 ヵ月	6 ヵ月
性状	割線を有するうすいだいだい色だ円形のフィルムコーティング錠であった*			
確認試験	適合	適合	適合	適合
含量均一性	適合	—	—	適合
溶出試験 (%)	90.8	98.2	97.8	98.1
定量試験 (%)	100.5	101.1	100.5	101.5

*：変色、湿潤及び異臭の発生等の変化も認められなかった。

(2) 特殊条件下での安定性試験[5)]

レボフロキサシン錠 250mg「F」及びレボフロキサシン錠 500mg「F」について下記条件での安定性を検討した結果、いずれの試験条件においても規格を大きく逸脱する変化を認めなかった。

レボフロキサシン錠 250mg「F」の安定性試験結果

保存条件	試験項目		保存期間	
			試験開始時	3 ヵ月
50℃、PTP、遮光	性状		割線を有する黄色だ円形のフィルムコーティング錠	
	残存率(%)		100.0	100.9
	類縁物質(%)	光学異性体	0.01	0.01
		光学異性体以外	0.02	0.02

保存条件	試験項目		試験開始時	2 ヵ月
30℃、92%RH、遮光	性状		割線を有する黄色だ円形のフィルムコーティング錠	
	残存率(%)		100.0	101.2
	類縁物質(%)	光学異性体	0.01	0.01
		光学異性体以外	0.02	0.02

保存条件	試験項目		試験開始時	120 万 lux・hr
120 万 lux・hr	性状		割線を有する黄色だ円形のフィルムコーティング錠	
	残存率(%)		100.0	98.2
	類縁物質(%)	光学異性体	0.01	0.01
		光学異性体以外	0.02	0.03

レボフロキサシン錠 500mg「F」の安定性試験結果

保存条件	試験項目		保存期間	
			試験開始時	3 ヵ月
50℃、PTP、遮光	性状		割線を有するうすいだいだい色だ円形のフィルムコーティング錠	
	残存率(%)		100.0	100.5
	類縁物質(%)	光学異性体	0.01	0.01
		光学異性体以外	0.02	0.02

保存条件	試験項目		試験開始時	2 ヵ月
30℃、92%RH、遮光	性状		割線を有するうすいだいだい色だ円形のフィルムコーティング錠	
	残存率(%)		100.0	102.3
	類縁物質(%)	光学異性体	0.01	0.01
		光学異性体以外	0.02	0.02

保存条件	試験項目		試験開始時	120 万 lux・hr
120 万 lux・hr	性状		割線を有するうすいだいだい色だ円形のフィルムコーティング錠	
	残存率(%)		100.0	98.2
	類縁物質(%)	光学異性体	0.01	0.01
		光学異性体以外	0.02	0.03

7. 調製法及び溶解後の安定性

該当しない

8. 他剤との配合変化（物理化学的変化）

該当資料なし

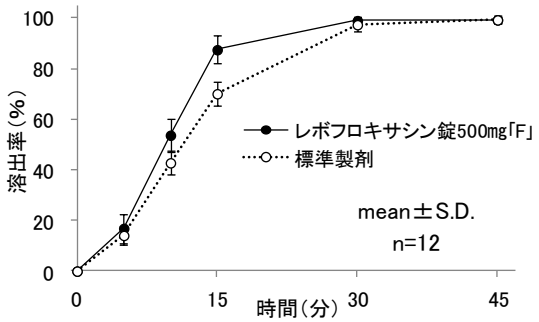
9. 溶出性

(1) 溶出挙動における類似性[6)]

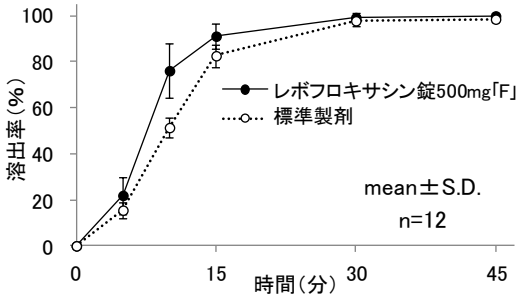
レボフロキサシン錠 500mg「F」

レボフロキサシン錠 500mg「F」の医薬品製造承認申請にあたり、標準製剤とレボフロキサシン錠 500mg「F」を試験製剤とし、「後発医薬品の生物学的同等性ガイドライン」（平成 24 年 2 月 29 日　薬食審査発第 0229 第 10 号別紙 1、2)、に従い生物学的同等性試験を実施した。

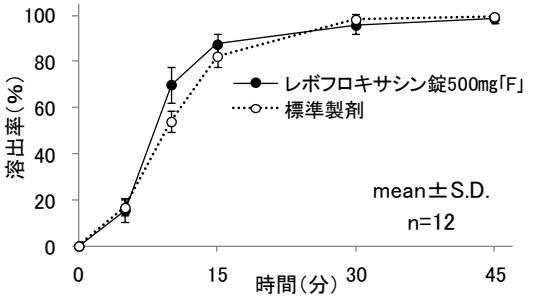
試　験　法：日局 一般試験法 溶出試験法（パドル法）
回　転　数：毎分 50 回転
温　　度：37±0.5℃
試 験 液 量：900mL
試　験　液：日本薬局方　崩壊試験法　第 1 液（pH1.2）
　　薄めた McIlvaine の緩衝液（pH3.0）
　　日本薬局方　崩壊試験法　第 2 液（pH6.8）
　　水（日本薬局方　精製水）
ベッセル数：各 12 ベッセル
測 定 方 法：液体クロマトグラフィー



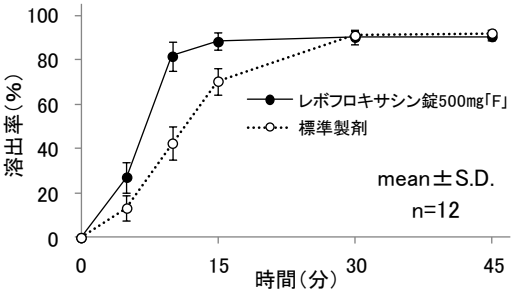
溶出試験結果（pH1.2，50rpm）



溶出試験結果（pH3.0，50rpm）



溶出試験結果（pH6.8，50rpm）



溶出試験結果（水，50rpm）

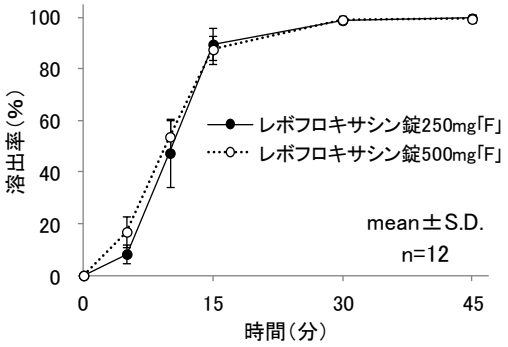
溶出試験の判定結果

回転数（回転／分）	試験液	ガイドラインの判定区分	適当な時点(分)	標準製剤の平均溶出率(%)	試験製剤の適合範囲(%)		試験製剤の平均溶出率(%)	f_2関数値	判定
					（±%）	下限～上限			
50	pH1.2	②	15	70.1	±15%以内	55.1～85.1	87.5	50	適合
			30	97.4		82.4～112.4	99.0		
50	pH3.0	②	10	51.4	±15%以内	36.4～66.4	76.1	64	適合
			15	82.6		67.6～97.6	91.1		
50	pH6.8	②	10	54.0	±15%以内	39.0～69.0	70.0	73	適合
			15	82.3		67.3～97.3	87.5		
50	水	②	15	70.4	±15%以内	55.4～85.4	88.2	49	適合
			30	91.0		76.0～106.0	90.2		

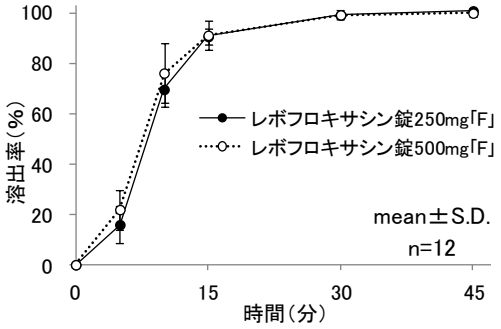
試験製剤及び標準製剤を用いて溶出試験を実施した（n=12）。各試験条件における個々の製剤の平均溶出曲線を上図に示した。以上の結果より、両製剤は溶出試験において同等であると判断した。

レボフロキサシン錠 250mg「F」

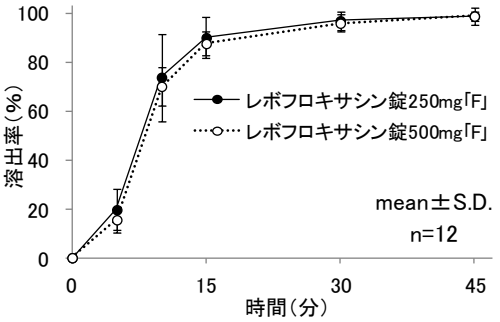
レボフロキサシン錠 250mg「F」の医薬品製造承認申請にあたり、レボフロキサシン錠 250mg「F」及び 500mg「F」を試験製剤とし、「含量が異なる経口固形製剤の生物学的同等性試験ガイドライン」（平成 24 年 2 月 29 日　薬食審査発第 0229 第 10 号別紙 1、2）に従い生物学的同等性試験を実施した。



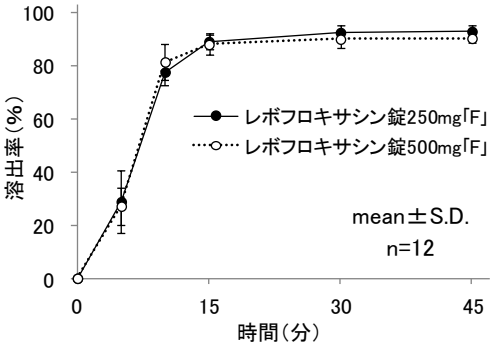
溶出試験結果（pH1.2，50rpm）



溶出試験結果（pH3.0，50rpm）



溶出試験結果（pH6.8，50rpm）



溶出試験結果（水，50rpm）

表．レボフロキサシン錠 250mg「F」における溶出試験の判定結果

回転数 (回転/分)	試験液	ガイドラインの 判定区分	適当な 時点(分)	標準製剤の平 均溶出率(%)	試験製剤の平 均溶出率(%)	判定
50	pH1.2	①	15	87.5	89.5	適合
50	pH3.0	①	15	91.1	90.6	適合
50	pH6.8	①	15	87.5	89.9	適合
50	水	①	15	88.2	89.3	適合

レボフロキサシン錠 250mg「F」及びレボフロキサシン錠 500mg「F」を用いて溶出試験を実施した（n=12）。個々の製剤の平均溶出曲線を上図に示した。以上の結果より、両製剤は溶出試験において同等であると判断した。

《参考》同等性カイドライン
（平成 24 年 2 月 29 日　薬食審査発 0229 第 10 号別紙 1 「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」）

① 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±15%の範囲にある。

② 標準製剤が 15～30 分に平均 85%以上溶出する場合
標準製剤の平均溶出率が 60%及び 85%付近となる適当な 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 f2 関数の値が 42 以上である。

③ 標準製剤が 30 分以内に平均 85%以上溶出しない場合
以下のいずれかの基準に適合する。

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%以上となるとき，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 f2 関数の値は 42 以上である。

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 f2 関数の値が 46 以上である。

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 f2 関数の値が 53 以上である。ただし，規定された試験時間において標準製剤の平均溶出率が 10%以下の場合，規定された試験時間でのみ評価し，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。

(2) **公的溶出試験**
レボフロキサシン錠 250mg「F」及びレボフロキサシン錠 500mg「F」は日本薬局方医薬品各条に定められたレボフロキサシン錠の溶出規格に適合していることが確認されている。

10. 容器・包装

(1) 注意が必要な容器・包装、外観が特殊な容器・包装に関する情報
該当しない

(2) 包装
〈レボフロキサシン錠 250mg「F」〉
100 錠［10 錠（PTP）×10］
〈レボフロキサシン錠 500mg「F」〉
50 錠［5 錠（PTP）×10］
100 錠［5 錠（PTP）×20］

(3) 予備容量
該当しない

(4) 容器の材質
外箱：紙
PTP シート：ポリ塩化ビニルフィルム、アルミニウム箔
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

11. 別途提供される資材類

該当資料なし

12. その他

Ⅴ．治療に関する項目

1. 効能又は効果

4. 効能又は効果

〈適応菌種〉

本剤に感性のブドウ球菌属、レンサ球菌属、肺炎球菌、腸球菌属、淋菌、モラクセラ（ブランハメラ）・カタラーリス、炭疽菌、結核菌、大腸菌、赤痢菌、サルモネラ属、チフス菌、パラチフス菌、シトロバクター属、クレブシエラ属、エンテロバクター属、セラチア属、プロテウス属、モルガネラ・モルガニー、プロビデンシア属、ペスト菌、コレラ菌、インフルエンザ菌、緑膿菌、アシネトバクター属、レジオネラ属、ブルセラ属、野兎病菌、カンピロバクター属、ペプトストレプトコッカス属、アクネ菌、Q熱リケッチア（コクシエラ・ブルネティ）、トラコーマクラミジア（クラミジア・トラコマティス）、肺炎クラミジア（クラミジア・ニューモニエ）、肺炎マイコプラズマ（マイコプラズマ・ニューモニエ）

〈適応症〉

表在性皮膚感染症、深在性皮膚感染症、リンパ管・リンパ節炎、慢性膿皮症、ざ瘡（化膿性炎症を伴うもの）、外傷・熱傷及び手術創等の二次感染、乳腺炎、肛門周囲膿瘍、咽頭・喉頭炎、扁桃炎（扁桃周囲炎、扁桃周囲膿瘍を含む）、急性気管支炎、肺炎、慢性呼吸器病変の二次感染、膀胱炎、腎盂腎炎、前立腺炎（急性症、慢性症）、精巣上体炎（副睾丸炎）、尿道炎、子宮頸管炎、胆嚢炎、胆管炎、感染性腸炎、腸チフス、パラチフス、コレラ、バルトリン腺炎、子宮内感染、子宮付属器炎、涙嚢炎、麦粒腫、瞼板腺炎、外耳炎、中耳炎、副鼻腔炎、化膿性唾液腺炎、歯周組織炎、歯冠周囲炎、顎炎、炭疽、ブルセラ症、ペスト、野兎病、肺結核及びその他の結核症、Q熱

2. 効能又は効果に関連する注意

5. 効能又は効果に関連する注意

〈咽頭・喉頭炎、扁桃炎（扁桃周囲炎、扁桃周囲膿瘍を含む）、急性気管支炎、感染性腸炎、副鼻腔炎〉

「抗微生物薬適正使用の手引き」[7] を参照し、抗菌薬投与の必要性を判断した上で、本剤の投与が適切と判断される場合に投与すること。

3. 用法及び用量

(1) 用法及び用量の解説

6. 用法及び用量

通常、成人にはレボフロキサシンとして1回500mgを1日1回経口投与する。
なお、疾患・症状に応じて適宜減量する。
肺結核及びその他の結核症については、原則として他の抗結核薬と併用すること。
腸チフス、パラチフスについては、レボフロキサシンとして1回500mgを1日1回14日間経口投与する。

(2) 用法及び用量の設定経緯・根拠

該当資料なし

4. 用法及び用量に関連する注意

7. 用法及び用量に関連する注意

〈効能共通〉

7.1 耐性菌の出現を抑制するため、用量調節時を含め分割投与は避け、必ず1日量を1回で投与すること。[18.3参照]

7.2 腎機能低下患者では高い血中濃度が持続するので、次の用法及び用量を目安として、必要に応じて投与量を減じ、投与間隔をあけて投与することが望ましい。[9.2、9.8.2、16.6.1参照]

腎機能クレアチニンクリアランス（CLcr）値（mL/min）	用法及び用量
20≦CLcr＜50	初日500mgを1回、2日目以降250mgを1日に1回投与する。
CLcr＜20	初日500mgを1回、3日目以降250mgを2日に1回投与する。

〈腸チフス、パラチフス〉

7.3 レボフロキサシンとして（注射剤より本剤に切り替えた場合には注射剤の投与期間も含め）14日間投与すること。

〈炭疽〉

7.4 炭疽の発症及び進展の抑制には、欧州医薬品庁（EMA）が60日間の投与を推奨している。

5. 臨床成績

(1) 臨床データパッケージ

該当資料なし

(2) 臨床薬理試験：忍容性試験

該当資料なし

(3) 用量反応探索試験

該当資料なし

(4) 検証的試験

1) 有効性試験：

17. 臨床成績

17.1 有効性及び安全性に関する試験

17.1.1 国内臨床試験

国内・海外で実施された各科領域の各種感染症に対する経口剤の臨床試験の概要は次のとおりである。

なお、炭疽、ブルセラ症、ペスト、野兎病、肺結核及びその他の結核症、Q熱に対する臨床試験は国内外とも実施されていない。

〈急性気管支炎、肺炎、慢性呼吸器病変の二次感染〉

17.1.1 国内第Ⅲ相試験

成人の市中肺炎、慢性呼吸器病変の二次感染、又は急性気管支炎に対するレボフロキサシン（500mg×1回/日）の非盲検試験におけるブドウ球菌属、肺炎球菌、モラクセラ（ブランハメラ）・カタラーリス、クレブシエラ属、インフルエンザ菌等による呼吸器感染症に対する有効率は次のとおりである。

疾患名	有効症例/総症例	有効率（%）
急性気管支炎	14/14	100
肺炎	94/101 注1)	93.1
慢性呼吸器病変の二次感染	28/28	100
計	136/143	95.1

注1）クラミジア肺炎に対する有効率は100%（1/1例）、マイコプラズマ肺炎に対する有効率は100%（15/15例）であった。

副作用発現頻度は39.5%（60/152例）であった。主な副作用は悪心7.9%（12/152例）、好酸球数増加7.2%（11/152例）、嘔吐、下痢、頭痛が各5.3%（8/152例）であった[8)]。

17.1.2 海外第Ⅲ相試験

下気道感染症（市中肺炎、慢性気管支炎の急性増悪）に対するレボフロキサシン（500mg×1回/日）の非盲検試験（中国）におけるブドウ球菌属、肺炎球菌、モラクセラ（ブランハメラ）・カタラーリス、クレブシエラ属、インフルエンザ菌、緑膿菌等による呼吸器感染症に対する有効率は次のとおりである。

疾患名	有効症例/総症例	有効率（%）
肺炎	348/357 注2)	97.5
慢性呼吸器病変の二次感染	399/411 注3)	97.1
計	747/768	97.3

注2）レジオネラ肺炎に対する有効率は100%（3/3例）、クラミジア肺炎に対する有効率は100%（3/3例）、マイコプラズマ肺炎に対する有効率は100%（48/48例）であった。

注3）慢性気管支炎の急性増悪

副作用発現頻度は31.4%（277/883例）であった。主な副作用は浮動性めまい、白血球数減少が各4.2%（37/883例）、不眠症3.5%（31/883例）であった[9)]。

17.1.3 国内第Ⅲ相試験

国内の市中肺炎患者を対象としたテリスロマイシンの実薬対照二重盲検比較試験においてレボフロキサシンが対照薬として使用され、レジオネラ肺炎に対するレボフロキサシン100mg×3回/日注5) 投与の有効率は100%（6/6例）であった[10)]。

17.1.4 海外第Ⅲ相試験

海外のレジオネラによる市中肺炎患者を対象とした臨床試験において、レボフロキサシン500～750mg×1回/日注5) 投与の有効率は93.0%（66/71例）であった[11)]。

〈膀胱炎、腎盂腎炎〉

17.1.5 国内第Ⅲ相試験

複雑性尿路感染症患者に対するレボフロキサシン（500mg×1回/日）の非盲検試験におけるブドウ球菌属、腸球菌属、大腸菌、シトロバクター属、クレブシエラ属、エンテロバクター属、セラチア属、プロテウス属、モルガネラ・モルガニー、プロビデンシア属、緑膿菌等による尿路感染症に対する有効率は次のとおりである。

疾患名	有効症例/総症例	有効率（%）
膀胱炎	120/142	84.5
腎盂腎炎	11/15	73.3
計	131/157	83.4

副作用発現頻度は17.8%（33/185例）であった。主な副作用は下痢3.8%（7/185例）、消化不良2.2%（4/185例）、浮動性めまい、血中クレアチンホスホキナーゼ増加が各1.6%（3/185例）であった[12)]。

17.1.6 海外第Ⅲ相試験

尿路感染症（急性単純性下部尿路感染症、急性腎盂腎炎、反復性尿路感染症、複雑性尿路感染症）に対するレボフロキサシン（500mg×1回/日）の非盲検試験（中国）におけるブドウ球菌属、腸球菌属、大腸菌、クレブシエラ属、エンテロバクター属、プロテウス属等による尿路感染症に対する有効率は次のとおりである。

疾患名	有効症例/総症例	有効率（%）
膀胱炎	76/86	88.4
腎盂腎炎	70/78	89.7
計	146/164	89.0

副作用発現頻度は24.9%（90/362例）であった。主な副作用は浮動性めまい4.4%（16/362例）、悪心4.1%（15/362例）、血中乳酸脱水素酵素増加3.9%（14/362例）であった[13)]。

〈子宮頸管炎、バルトリン腺炎、子宮内感染、子宮付属器炎〉

17.1.7 国内第Ⅲ相試験

子宮内感染、子宮付属器炎、バルトリン腺炎、子宮頸管炎患者に対するレボフロキサシン水和物の非盲検試験におけるブドウ球菌属、大腸菌、トラコーマクラミジア（クラミジア・トラコマティス）等による産婦人科領域感染症に対する有効率は次のとおりである[14)]。

疾患名	（参考）100～200mg×3 注5)	
	有効症例/総症例	有効率（%）
子宮頸管炎	29/31	93.5
バルトリン腺炎	49/50	98.0
子宮内感染	58/61	95.1
子宮付属器炎	35/41	85.4
計	171/183	93.4

500mg×1回/日の用法及び用量における日本及び海外の臨床試験データはない。

〈表在性皮膚感染症、深在性皮膚感染症、リンパ管・リンパ節炎、慢性膿皮症、ざ瘡（化膿性炎症を伴うもの）、外傷・熱傷及び手術創等の二次感染、乳腺炎、肛門周囲膿瘍、胆嚢炎、胆管炎〉

17.1.8 国内第Ⅲ相試験

皮膚科領域感染症患者に対するレボフロキサシン水和物の臨床試験において、ブドウ球菌属等による皮膚科領域感染症（表在性皮膚感染症、深在性皮膚感染症、リンパ管・リンパ節炎、慢性膿皮症、ざ瘡）に対する有効率は次のとおりである[15)]。

疾患名		（参考）100～200mg×3 注5)	
		有効症例/総症例	有効率（%）
皮膚科領域感染症		390/436	89.4
	表在性皮膚感染症（毛のう炎等） ざ瘡（化膿性炎症を伴うもの）	71/85	83.5
	深在性皮膚感染症（せつ、せつ腫症等）	142/153	92.8
	リンパ管・リンパ節炎	15/16	93.8
	慢性膿皮症（皮下膿瘍、汗腺炎等）	162/182	89.0

17.1.9 海外臨床試験

皮膚科領域感染症患者及び外科領域感染症患者に対するレボフロキサシン（500mg×1回/日）の臨床試験（欧米）において、ブドウ球菌属等による皮膚科領域感染症（表在性皮膚感染症、深在性皮膚感染症、リンパ管・リンパ節炎、慢性膿皮症、ざ瘡）、外科・整形外科領域感染症に対する有効率は次のとおりである[16]。

疾患名		有効症例/総症例	有効率（%）
皮膚科領域感染症		302/311 米国[注4)] 133/137 欧州[注4)]	97.1 米国[注4)] 97.1 欧州[注4)]
	表在性皮膚感染症（毛のう炎等） ざ瘡（化膿性炎症を伴うもの）		
	深在性皮膚感染症（せつ、せつ腫症等		
	リンパ管・リンパ節炎		
	慢性膿皮症（皮下膿瘍、汗腺炎等）		
外科・整形外科領域感染症			
	外傷・熱傷及び手術創等の二次感染		

注 4）単純性皮膚・皮膚組織感染症

17.1.10 国内第Ⅲ相試験

外科領域感染症患者に対するレボフロキサシン水和物の臨床試験において、外科・整形外科領域感染症、胆嚢炎・胆管炎に対する有効率は次のとおりである[17]。

疾患名		（参考）100～200mg×3[注5)]	
		有効症例/総症例	有効率（%）
外科・整形外科領域感染症		146/181	80.7
	外傷・熱傷及び手術創等の二次感染	101/129	78.3
	乳腺炎	23/29	79.3
	肛門周囲膿瘍	22/23	95.7
胆嚢炎・胆管炎		19/26	73.1

胆嚢炎・胆管炎については 500mg×1 回/日の用法及び用量における日本及び海外の臨床試験データはない。

〈外耳炎、中耳炎、副鼻腔炎、化膿性唾液腺炎〉

17.1.11 国内第Ⅲ相試験

外耳炎、中耳炎、副鼻腔炎、化膿性唾液腺炎患者に対するレボフロキサシン水和物の非盲検試験におけるブドウ球菌属、緑膿菌等による耳鼻咽喉科領域感染症に対する有効率は次のとおりである[18]。

疾患名	（参考）100～200mg×3[注5)]	
	有効症例/総症例	有効率（%）
外耳炎	23/30	76.7
中耳炎	111/150	74.0
副鼻腔炎	52/68	76.5
化膿性唾液腺炎	9/11	81.8
計	195/259	75.3

500mg×1 回/日の用法及び用量における日本及び海外の臨床試験データはない。

〈涙嚢炎、麦粒腫、瞼板腺炎〉

17.1.12 国内第Ⅲ相試験

細菌性眼感染症患者に対するレボフロキサシン水和物の非盲検試験におけるブドウ球菌属等による眼科領域感染症に対する有効率は次のとおりである[19]。

疾患名	（参考）100～200mg×3 注5)	
	有効症例/総症例	有効率（%）
涙嚢炎、麦粒腫、瞼板腺炎	68/70	97.1

500mg×1回/日の用法及び用量における日本及び海外の臨床試験データはない。

〈感染性腸炎、腸チフス、コレラ〉

17.1.13 国内第Ⅲ相試験

感染性腸炎患者に対するレボフロキサシン水和物の非盲検試験における赤痢菌、サルモネラ属、カンピロバクター属等による腸管感染症に対する有効率は次のとおりである[20]。

疾患名	（参考）100～200mg×3 注5)	
	有効症例/総症例	有効率（%）
感染性腸炎	115/119	96.6
腸チフス	1/1	100
コレラ	3/3	100
計	119/123	96.7

500mg×1回/日の用法及び用量における日本及び海外の臨床試験データはない。

〈歯周組織炎、歯冠周囲炎、顎炎〉

17.1.14 国内第Ⅲ相試験

歯周組織炎、歯冠周囲炎、顎炎患者に対するレボフロキサシン水和物の非盲検試験におけるレンサ球菌属等による歯科・口腔外科領域感染症に対する有効率は次のとおりである[21]。

疾患名	（参考）100～200mg×3 注5)	
	有効症例/総症例	有効率（%）
歯周組織炎、歯冠周囲炎、顎炎	171/205	83.4

500mg×1回/日の用法及び用量における日本及び海外の臨床試験データはない。

注5）本剤の承認された用法及び用量は、レボフロキサシンとして500mg 1日1回である。

2）安全性試験

該当資料なし

(5) 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（一般使用成績調査、特定使用成績調査、使用成績比較調査）、製造販売後データベース調査、製造販売後臨床試験の内容

17.2 製造販売後調査等

17.2.1 呼吸器感染症（急性咽頭・扁桃炎）

急性咽頭・扁桃炎の成人患者にレボフロキサシン 500mg 1 日 1 回投与し、疾患重症度、局所所見及び臨床的症状よりレボフロキサシンの有効性を検討した。投与終了 7 日後の臨床効果（治癒率）は 95.0%（19/20 例）であった[22]。

17.2.2 尿路・性器感染症

尿路・性器感染症（急性単純性膀胱炎、複雑性膀胱炎、非淋菌性尿道炎（クラミジア・トラコマティス性）、急性細菌性前立腺炎及び急性精巣上体炎（細菌性及びクラミジア・トラコマティス性））を対象にレボフロキサシン 500mg を 1 日 1 回投与し、有効性及び安全性を検討した。

各疾患の有効率は、急性単純性膀胱炎 97.4%（37/38 例）、複雑性膀胱炎 82.9%（29/35 例）、非淋菌性尿道炎 84.8%（28/33 例）、急性細菌性前立腺炎 100%（2/2 例）、急性精巣上体炎 80%（4/5 例）であった[23]。

17.2.3 産婦人科領域感染症

レボフロキサシン 500mg 1 日 1 回 7 日間経口投与し、非淋菌性子宮頸管炎（クラミジア・トラコマティス性）及び子宮内感染に対する有効性及び安全性を検討した。各疾患の有効率は、非淋菌性子宮頸管炎（クラミジア・トラコマティス性）94.4%（17/18 例）、子宮内感染 94.7%（18/19 例）であった[24]。

17.2.4 耳鼻咽喉科領域感染症

中耳炎・副鼻腔炎の成人患者にレボフロキサシン 500mg 1 日 1 回投与し、上顎洞粘膜内への移行性及び有効性を検討した。各疾患の有効率は、中耳炎 100.0%（13/13 例）、副鼻腔炎 85.9%（73/85 例）であった[25]。

2) 承認条件として実施予定の内容又は実施した調査・試験の概要

該当しない

(7) その他

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

オフロキサシン　等

2. 薬理作用

(1) 作用部位・作用機序

18. 薬効薬理

18.1 作用機序

レボフロキサシン錠は、ラセミ体であるオフロキサシンの一方の光学活性S体であるレボフロキサシンの水和物を含有するニューキノロン系経口抗菌製剤で、細菌のDNAジャイレース及びトポイソメラーゼⅣに作用し、DNA複製を阻害する。DNAジャイレース及びトポイソメラーゼⅣ阻害活性はオフロキサシンの約2倍の強さであった。抗菌作用は殺菌的であり、MIC付近の濃度で溶菌が認められた[26)-33)]。

(2) 薬効を裏付ける試験成績

18.2 抗菌作用

レボフロキサシンは、嫌気性菌を含むグラム陽性菌群及びグラム陰性菌群に対し、広範囲な抗菌スペクトルを有し、ブドウ球菌属、レンサ球菌属、肺炎球菌、腸球菌属、ならびに大腸菌、クレブシエラ属、セラチア属、プロテウス属、モルガネラ・モルガニー、プロビデンシア属を含む腸内細菌科、緑膿菌を含むブドウ糖非発酵グラム陰性菌群、淋菌、インフルエンザ菌、レジオネラ属、ペプトストレプトコッカス属、アクネ菌などに強力な抗菌活性を示した。また、炭疽菌、結核菌、ペスト菌、ブルセラ属、野兎病菌、Q熱リケッチア（コクシエラ・ブルネティ）、トラコーマクラミジア（クラミジア・トラコマティス）、肺炎クラミジア（クラミジア・ニューモニエ）、肺炎マイコプラズマ（マイコプラズマ・ニューモニエ）に対しても抗菌力を示した。実験的マウス感染治療試験において、レボフロキサシンは優れた治療効果を示した[26),32),34)-45)]。

18.3 耐性化に及ぼす用法及び用量の影響

*In vitro*でヒト血中濃度推移を培地中に再現したモデルにおいて、500mg 1日1回投与は100mg 1日3回投与と比較して、肺炎球菌及び大腸菌の耐性菌出現を抑制した[46)]。［7.1参照］

(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

(1) 治療上有効な血中濃度

該当資料なし

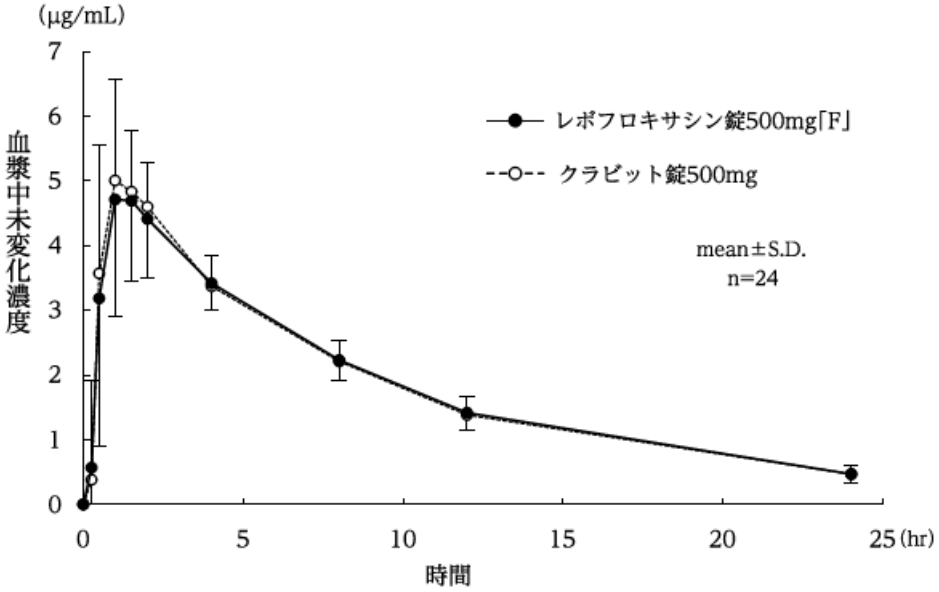
(2) 臨床試験で確認された血中濃度：

16. 薬物動態

16.1 血中濃度

16.1.1 生物学的同等性試験

レボフロキサシン錠 500mg「F」とクラビット錠 500mg を、クロスオーバー法によりそれぞれ 1 錠（レボフロキサシンとして 500mg）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）について統計解析を行った結果、両剤の生物学的同等性が確認された[47]。



	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC_{0-t} (μg・hr/mL)	Cmax (μg/mL)	Tmax (hr)	$T_{1/2}$ (hr)
レボフロキサシン錠 500mg「F」	44.88±6.05	5.73±1.20	1.5±1.10	7.09±1.04
クラビット錠 500mg	44.96±6.10	5.62±1.06	1.3±0.76	7.08±1.01

(mean±S.D., n=24)

※血漿中濃度並びに AUC、Cmax 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。

16.8 その他

レボフロキサシン錠 250mg「F」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」に基づき、レボフロキサシン錠 500mg「F」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[47]。

(3) 中毒域
該当資料なし

(4) 食事・併用薬の影響
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) 消失速度定数
該当資料なし

(4) クリアランス
該当資料なし

(5) 分布容積
該当資料なし

(6) その他
該当資料なし

3. 母集団（ポピュレーション）解析

(1) 解析方法
該当資料なし

(2) パラメータ変動要因
該当資料なし

4. 吸収

該当資料なし

5. 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

16.3 分布

16.3.1 日本人における成績

患者にレボフロキサシンとして500mgを単回経口投与した場合、口蓋扁桃（投与後2.6～4.1時間で対血漿中濃度比：1.42～1.89）、前立腺（投与後2.9～4.0時間で対血漿中濃度比：0.76～1.58）、耳漏（投与後1～4時間で対血漿中濃度比：0.40～0.88）、上顎洞粘膜（投与後2.3～5.8時間で対血漿中濃度比：0.89～2.29）、鼻汁（投与後1～4時間で対血漿中濃度比：0.11～1.39）であり、高い移行性を示した。

なお、健康成人又は患者にレボフロキサシン水和物として100mg又は200mg注）を単回経口投与した場合、皮膚（投与後0.8～4時間で対血清中濃度比：平均1.1）、唾液（対血清中濃度比：約0.7）、口蓋扁桃（対血清中濃度比：約2）、喀痰（対血清中濃度比：0.8～1.1）、前立腺（投与後1～6時間で対血清中濃度比：0.8～1.9）、前立腺液（投与後1.5～4時間で対血清中濃度比：約0.6）、房水（投与後2～9時間で対血清中濃度比：0.14～0.31）、涙液（100mg投与で最高濃度0.61μg/mL）、耳漏（投与後2時間で対血清中濃度比：0.6）、上顎洞粘膜（投与後2～6時間で対血清中濃度比：1.1～1.9）、女性性器（100mg投与後3～4時間で0.6～2.1μg/g）に移行性を示した[22)、23)、25)、48)-51)]。

16.3.2 外国人における成績

健康成人又は患者にレボフロキサシンとして500mgを単回経口投与した場合、炎症性滲出液（投与後0.5～24時間で対血漿中濃度比：0.2～1.5）、気管支粘膜（投与後0.5～8時間で対血漿中濃度比：0.9～1.8）、気管支肺胞洗浄液（投与後0.5～8時間で対血漿中濃度比：1.1～3.0）、肺マクロファージ（投与後0.5～24時間で対血漿中濃度比：4.1～18.9）、肺組織（投与後2.28～25.43時間で対血漿中濃度比：1.06～9.98）に移行性を示した[52)]。

(6) 血漿蛋白結合率

16.3.3 血漿蛋白結合率

レボフロキサシン1～50μg/mLの*in vitro*でのヒト血漿蛋白結合率は、限外ろ過法で約26～36%であった[53)]。

6. 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（CYP 等）の分子種、寄与率

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活性比、存在比率

16.4 代謝

16.4.1 尿中代謝物

健康成人にレボフロキサシン水和物として100mg[注)]を単回経口投与した場合、投与後24時間までの累積尿中排泄率は、未変化体が投与量の79.6%、脱メチル体が1.75%、N-オキサイド体が1.63%であった[54)]。

16.4.2 胆汁中代謝物

患者4例にレボフロキサシン水和物として100mg注）を単回経口投与後2～3.5時間での胆嚢胆汁中グルクロン酸抱合体濃度は0.05～0.44μg/mLであり、未変化体に対する割合は3.9～25.8%であった。また、胆管胆汁中にもほぼ同程度のグルクロン酸抱合体が認められた[55)]。

7. 排泄

(1) 排泄部位及び経路：

16.5 排泄

健康成人にレボフロキサシンとして500mgを単回経口投与した場合、投与後0～24時間の尿中濃度は、138.8～877.7μg/mLであり、投与後72時間までに投与量の83.76%が未変化体として尿中に排泄された。レボフロキサシンは、主に未変化体の尿中排泄によって体内から消失する[56)]。

また、健康成人男性5例にレボフロキサシン水和物として200mg[注)]を食後投与した場合、糞中には投与後72時間で投与量の3.9%が未変化体として排泄された[57)]。

(2) 排泄率：上記参照

(3) 排泄速度：上記参照

8. トランスポーターに関する情報

該当資料なし

9. 透析等による除去率

該当資料なし

10. 特定の背景を有する患者

16.6 特定の背景を有する患者

16.6.1 腎機能障害患者

CLcr値により群分けし、レボフロキサシン500mgを空腹時単回経口投与した場合、腎機能の低下に伴い血漿中濃度の生物学的半減期の延長、尿中濃度の低下及び尿中排泄率の低下が認められた[58)]。［7.2、9.2、9.8.2参照］

（ノンコンパートメント解析、22例、平均値±標準偏差）

CLcr (mL/min)	患者数	$t_{1/2}$ (hr)	AUC_{0-72hr} (μg・hr/mL)	尿中排泄率(%) (0～48hr)
50≦CLcr	11	9.17±1.28	81.74±20.78	80.02±6.08
20≦CLcr<50	7	15.88±3.79	150.96±18.03	56.39±13.51
Clcr<20	4	33.69±14.57	250.66±58.30	28.28±11.83

11. その他

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

設定されていない

2. 禁忌内容とその理由

2. 禁忌（次の患者には投与しないこと）
〈効能共通〉
2.1 本剤の成分又はオフロキサシンに対し過敏症の既往歴のある患者［9.1.2 参照］
〈炭疽等の重篤な疾患以外〉
2.2 妊婦又は妊娠している可能性のある女性［9.5.1 参照］
2.3 小児等［9.7.1 参照］

3. 効能又は効果に関連する注意とその理由

「Ⅴ．2 効能又は効果に関連する注意」を参照すること。

4. 用法及び用量に関連する注意とその理由

「Ⅴ．4 用法及び用量に関連する注意」を参照すること。

5. 重要な基本的注意とその理由

8. 重要な基本的注意〈効能共通〉
8.1 本剤の使用にあたっては、耐性菌の発現等を防ぐため、原則として感受性を確認し、疾病の治療上必要な最小限の期間の投与にとどめること。
8.2 意識障害等があらわれることがあるので、自動車の運転等、危険を伴う機械の操作に従事する際には注意するよう患者に十分に説明すること。
8.3 大動脈瘤、大動脈解離を引き起こすことがあるので、観察を十分に行うとともに、腹部、胸部又は背部に痛み等の症状があらわれた場合には直ちに医師の診察を受けるよう患者に指導すること。［9.1.5、11.1.16 参照］
8.4 長期投与が必要となる場合には、経過観察を十分に行うこと。
〈肺結核及びその他の結核症〉
8.5 他の抗結核薬との併用により、重篤な肝機能障害があらわれることがあるので、併用する場合は定期的に肝機能検査を行うこと。
8.6 本剤を含む抗結核薬による治療で、薬剤逆説反応を認めることがある。治療開始後に、既存の結核の悪化又は結核症状の新規発現を認めた場合は、薬剤感受性試験等に基づき投与継続の可否を判断すること。

6. 特定の背景を有する患者に関する注意

(1)合併症・既往症等のある患者

9. 特定の背景を有する患者に関する注意

9.1 合併症・既往歴等のある患者

9.1.1 てんかん等の痙攣性疾患又はこれらの既往歴のある患者

痙攣を起こすことがある。

9.1.2 キノロン系抗菌薬に対し過敏症の既往歴のある患者（ただし、本剤又はオフロキサシンに対し過敏症の既往歴のある患者には投与しないこと）

［2.1 参照］

9.1.3 重篤な心疾患（不整脈、虚血性心疾患等）のある患者

QT 延長を起こすことがある。

9.1.4 重症筋無力症の患者

症状を悪化させることがある。

9.1.5 大動脈瘤又は大動脈解離を合併している患者、大動脈瘤又は大動脈解離の既往、家族歴若しくはリスク因子（マルファン症候群等）を有する患者

必要に応じて画像検査の実施を考慮すること。海外の疫学研究において、フルオロキノロン系抗菌薬投与後に大動脈瘤及び大動脈解離の発生リスクが増加したとの報告がある。［8.3、11.1.16 参照］

(2) 腎機能障害患者

9.2 腎機能障害患者

高い血中濃度の持続が認められている。なお、血液透析又は CAPD（持続的外来腹膜透析）は、体内からのレボフロキサシン除去への影響は少ないと報告があり[59)-61)]、透析後の追加投与は不要と考えられる。［7.2、16.6.1 参照］

(3) 肝機能障害患者

設定されていない

(4) 生殖能を有する者

設定されていない

(5) 妊婦

9.5 妊婦

〈炭疽等の重篤な疾患以外〉

9.5.1 妊婦又は妊娠している可能性のある女性には投与しないこと。動物実験（ラット）で胎児器官形成期の投与において、胚・胎児死亡率の増加、化骨遅延等の発育抑制作用及び骨格変異出現率の増加が認められている。［2.2、9.5.2 参照］

〈炭疽等の重篤な疾患〉

9.5.2 妊婦又は妊娠している可能性のある女性には、治療上の有益性を考慮して投与すること。［9.5.1 参照］。

(6) 授乳婦

9.6 授乳婦

授乳しないことが望ましい。ヒト乳汁中へ移行することが報告されている。

(7) 小児等

9.7 小児等

〈炭疽等の重篤な疾患以外〉

9.7.1 投与しないこと。小児等を対象とした臨床試験は実施していない。動物実験（幼若犬、若い成犬（13ヵ月齢）、幼若ラット）で関節異常が認められている。［2.3、9.7.2 参照］

〈炭疽等の重篤な疾患〉

9.7.2 治療上の有益性を考慮して投与すること。［9.7.1 参照］

(8) 高齢者

9.8.1 腱障害があらわれやすいとの報告がある。［11.1.12 参照］

9.8.2 投与量ならびに投与間隔に留意し、慎重に投与すること。本剤は、主として腎臓から排泄されるが、高齢者では腎機能が低下していることが多いため、高い血中濃度が持続するおそれがある。［7.2、16.6.1 参照］

7. 相互作用

(1) 併用禁忌とその理由

設定されていない

(2) 併用注意とその理由

10. 相互作用

10.2 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
フェニル酢酸系又はプロピオン酸系非ステロイド性消炎鎮痛薬 フルルビプロフェン等	痙攣を起こすおそれがある。	中枢神経における $GABA_A$ 受容体への結合阻害が増強されると考えられている。
アルミニウム又はマグネシウム含有の制酸薬等、鉄剤 水酸化アルミニウム、酸化マグネシウム、硫酸鉄等 ［16.7.1 参照］	本剤の効果が減弱されるおそれがある。これらの薬剤は本剤投与から 1～2 時間後に投与する。	これらの薬剤とキレートを形成し、本剤の吸収が低下すると考えられている。
クマリン系抗凝固薬 ワルファリン	ワルファリンの作用を増強し、プロトロンビン時間の延長が認められたとの報告がある。	ワルファリンの肝代謝を抑制、又は蛋白結合部位での置換により遊離ワルファリンが増加する等と考えられている。
QT 延長を起こすことが知られている薬剤 デラマニド　等	QT 延長を起こすおそれがある。	QT 延長作用が相加的に増加するおそれがある。
副腎皮質ホルモン剤（経口剤及び注射剤） プレドニゾロン ヒドロコルチゾン等	腱障害のリスクが増大するとの報告がある。これらの薬剤との併用は、治療上の有益性が危険性を上回る場合のみとすること。	機序は不明である。

（解説）

16.7 薬物相互作用

16.7.1 アルミニウム又はマグネシウム含有の制酸薬等、鉄剤レボフロキサシン 100mg 注）単回経口投与時に、水酸化アルミニウム（1g）、硫酸鉄（160mg）又は酸化マグネシウム（500mg）を併用投与した場合、レボフロキサシンのバイオアベイラビリティーは単回投与に比較し、それぞれ 56%、81%及び 78%に減少した。また、Cmax も有意に低下した[62]。［10.2 参照］

16.7.2 その他の薬剤

（1）シメチジン、プロベネシド

健康成人に、シメチジン 400mg を 1 日 2 回 7 日間又はプロベネシド 500mg を 1 日 4 回 7 日間投与し、4 日目にレボフロキサシン 500mg を空腹時単回経口投与した。シメチジン又はプロベネシドとの併用によりレボフロキサシンの AUC_{0-72hr} はそれぞれ 27.0%及び 38.2%上昇し、$t_{1/2}$ はそれぞれ 30.5%及び 31.8%延長したが、Cmax に影響はみられなかった[63]（外国人データ）。

注）本剤の承認された用量は、レボフロキサシンとして 500mg である。

8. 副作用

11. 副作用

次の副作用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するなど適切な処置を行うこと。

（1）重大な副作用と初期症状

11.1 重大な副作用

11.1.1 ショック（頻度不明）、**アナフィラキシー**（頻度不明）

ショック、アナフィラキシー（初期症状：紅斑、悪寒、呼吸困難等）があらわれることがある。

11.1.2 中毒性表皮壊死融解症（Toxic Epidermal Necrolysis：TEN）（頻度不明）、**皮膚粘膜眼症候群（Stevens-Johnson 症候群）**（頻度不明）

11.1.3 痙攣（頻度不明）

11.1.4 QT 延長（頻度不明）、**心室頻拍（Torsades de pointes を含む）**（頻度不明）

11.1.5 急性腎障害（頻度不明）、**間質性腎炎**（頻度不明）

11.1.6 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、肝機能障害、黄疸（初期症状：嘔気・嘔吐、食欲不振、倦怠感、そう痒等）があらわれることがある。

11.1.7 汎血球減少症（頻度不明）、**無顆粒球症**（頻度不明）、**溶血性貧血**（頻度不明）、**血小板減少**（頻度不明）

汎血球減少症、無顆粒球症（初期症状：発熱、咽頭痛、倦怠感等）、ヘモグロビン尿等を伴う溶血性貧血、血小板減少があらわれることがある。

11.1.8 間質性肺炎（頻度不明）、**好酸球性肺炎**（頻度不明）

発熱、咳嗽、呼吸困難、胸部 X 線異常、好酸球増多等を伴う間質性肺炎、好酸球性肺炎があらわれることがあるので、このような症状が認められた場合には投与を中止し、副腎皮質ホルモン剤投与等の適切な処置を行うこと。

11.1.9 偽膜性大腸炎等の血便を伴う重篤な大腸炎（頻度不明）

腹痛、頻回の下痢等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。

11.1.10 横紋筋融解症（頻度不明）

筋肉痛、脱力感、CK 上昇、血中及び尿中ミオグロビン上昇等を特徴とし、急激な腎機能悪化を伴う横紋筋融解症があらわれることがある。

11.1.11 低血糖（頻度不明）
低血糖性昏睡に至る例も報告されている。糖尿病患者（特にスルホニルウレア系薬剤やインスリン製剤等を投与している患者）、腎機能障害患者、高齢者であらわれやすい。
11.1.12 アキレス腱炎、腱断裂等の腱障害（頻度不明）
腱周辺の痛み、浮腫、発赤等の症状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。臓器移植の既往のある患者であらわれやすい。［9.8.1 参照］
11.1.13 錯乱（頻度不明）、**せん妄**（頻度不明）、**抑うつ等の精神症状**（頻度不明）
11.1.14 過敏性血管炎（頻度不明）
発熱、腹痛、関節痛、紫斑、斑状丘疹や、皮膚生検で白血球破砕性血管炎等の症状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。
11.1.15 重症筋無力症の悪化（頻度不明）
11.1.16 大動脈瘤（頻度不明）、**大動脈解離**（頻度不明）
［8.3、9.1.5 参照］
11.1.17 末梢神経障害（頻度不明）
しびれ、筋力低下、痛み等の症状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) その他の副作用

11.2 その他の副作用

	1～5%未満	1%未満	頻度不明
過敏症	発疹	そう痒症	蕁麻疹、光線過敏症
精神神経系	めまい、不眠、頭痛	傾眠、振戦、意識障害	幻覚、錐体外路障害、ぼんやり、しびれ感
泌尿器		血尿、クレアチニン上昇	頻尿、尿閉、無尿、尿蛋白陽性、BUN 上昇
肝臓	ALT 上昇、LDH 上昇、AST 上昇	肝機能異常、γ-GTP 上昇、血中ビリルビン増加、ALP 上昇	
血液	白血球数減少、好酸球数増加、好中球数減少、血小板数減少	リンパ球数減少、貧血	
消化器	悪心、嘔吐、下痢、腹部不快感、食欲不振	腹痛、口渇、腹部膨満、胃腸障害、消化不良、便秘	口内炎、舌炎
感覚器		味覚異常、耳鳴	味覚消失、視覚異常、無嗅覚、嗅覚錯誤
循環器		動悸	低血圧、頻脈
その他		胸部不快感、CK 上昇、四肢痛、関節痛[注)]、咽喉乾燥、尿中ブドウ糖陽性、熱感、浮腫	高血糖、筋肉痛、発熱、関節障害、発汗、胸痛、脱力感、倦怠感

注）結核患者での使用において 4.4%（4/91 例）に関節痛が認められたとの報告がある。

9. 臨床検査結果に及ぼす影響

該当資料なし

10. 過量投与

該当資料なし

11. 適用上の注意

14. 適用上の注意 **14.1 薬剤交付時の注意** 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ある。

12. その他の注意

(1) 臨床使用に基づく情報

該当資料なし

(2) 非臨床試験に基づく情報

該当資料なし

Ⅸ. 非臨床試験に関する項目

1. 薬理試験

(1) 薬効薬理試験：該当資料なし
(2) 安全性薬理試験：該当資料なし
(3) 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) 遺伝毒性試験：該当資料なし
(4) がん原性試験：該当資料なし
(5) 生殖発生毒性試験：該当資料なし
(6) 局所刺激性試験：該当資料なし
(7) 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：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：規制区分なし

2. 有効期間

3年

3. 包装状態での貯法

室温保存

4. 取扱い上の注意

「Ⅷ 11. 適用上の注意」を参照すること

5. 患者向け資材

患者向医薬品ガイド：なし

くすりのしおり：あり

その他の患者向け資材：なし

6. 同一成分・同効薬

＜同一成分薬＞

クラビット錠250mg、500mg（第一三共）、クラビット点滴静注バッグ500mg/20mL、500mg/100mL（第一三共）、クラビット点眼液0.5%、1.5%（参天＝第一三共）

コムレクス耳鼻科用液1.5%（セオリアファーマ＝武田）

＜同効薬＞

オフロキサシン、シプロフロキサシン、トスフロキサシン、パズフロキサシン、モキシフロキサシン、ガレノキサシン、シタフロキサシン

7. 国際誕生年月日

1993年10月1日

8. 製造販売承認年月日及び承認番号、薬価基準収載年月日、販売開始年月日

販売名	製造販売承認年月日	承認番号	薬価基準収載年月日	販売開始年月日
レボフロキサシン錠250mg「F」	2014年8月15日	22600AMX01227000	2014年12月12日	2014年12月12日
レボフロキサシン錠500mg「F」	2014年8月15日	22600AMX01228000	2014年12月12日	2014年12月12日

9. 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

2016 年 1 月 27 日、効能・効果追加

＜適応菌種＞

結核

＜適応症＞

肺結核及びその他の結核症

10. 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

11. 再審査期間

該当しない

12. 投薬期間制限に関する情報

本剤は厚生労働省告示第 97 号（平成 20 年 3 月 19 日付）による「投与期間に上限の設けられている医薬品」に該当しない。

13. 各種コード

販売名	厚生労働省 薬価基準収載 医薬品コード	個別医薬品 コード (YJ コード)	HOT（9 桁）番号	レセプト 電算処理 システム用 コード
レボフロキサシン 錠 250mg「F」	6241013F2063	6241013F2063	123940901	622394001
レボフロキサシン 錠 500mg「F」	6241013F3019	6241013F3060	123941601	622394101

14. 保険給付上の注意

本品は保険診療上の後発医薬品に該当する。

ＸＩ.文献

1. 引用文献

1) 高折修二他監訳，グッドマン・ギルマン薬理書　下巻　第 11 版（廣川書店），2007.
2) 坂野昌志，薬局，2009；60(7)：2758-2770.
3) 第十六改正　日本薬局方解説書　（廣川書店），2011；C-5329-5334.
4) 富士製薬工業株式会社　社内資料（加速試験）
5) 富士製薬工業株式会社　社内資料（無包装状態安定性試験）
6) 富士製薬工業株式会社　社内資料（溶出挙動）
7) 厚生労働省健康局結核感染症課編：抗微生物薬適正使用の手引き
8) 呼吸器感染症を対象とした一般臨床試験（第Ⅲ相）（クラビット錠：2009 年 4 月 22 日承認、申請資料概要 2.7.6.12）
9) 下気道感染症を対象とした臨床試験（第Ⅲ相）（クラビット錠：2009 年 4 月 22 日承認、申請資料概要 2.7.6.11）
10) 河野茂ほか：日本化学療法学会雑誌 2003；51（S-1）：255-278
11) Yu VL, et al.：Chest. 2004；125（6）：2135-2139（PMID: 15189933）
12) 複雑性尿路感染症を対象とした一般臨床試験（第Ⅲ相）（クラビット錠：2009 年 4 月 22 日承認、申請資料概要 2.7.6.13）
13) 尿路感染症を対象とした臨床試験（第Ⅲ相）（クラビット錠：2009 年 4 月 22 日承認、申請資料概要 2.7.6.11）
14) 国内第Ⅲ相試験（産婦人科領域）（クラビット錠：2009 年 4 月 22 日承認、申請資料概要 2.7.3.3）
15) 国内第Ⅲ相試験（皮膚科、外科、耳鼻科領域）（クラビット錠：2009 年 4 月 22 日承認、申請資料概要 2.7.3.3）
16) 欧米の臨床試験（皮膚科、外科領域）（クラビット錠：2009 年 4 月 22 日承認、申請資料概要 2.7.3.3）
17) 国内第Ⅲ相試験（外科、胆道感染症領域）（クラビット錠：2009 年 4 月 22 日承認、申請資料概要 2.7.3.3）
18) 国内第Ⅲ相試験（耳鼻科領域）（クラビット錠：2009 年 4 月 22 日承認、申請資料概要 2.7.3.3）
19) 国内第Ⅲ相試験（眼科領域）（クラビット錠：2009 年 4 月 22 日承認、申請資料概要 2.7.3.3）
20) 国内第Ⅲ相試験（感染性腸炎、腸チフス領域）（クラビット錠：2009 年 4 月 22 日承認、申請資料概要 2.7.3.3）
21) 国内第Ⅲ相試験（歯科・口腔外科領域）（クラビット錠：2009 年 4 月 22 日承認、申請資料概要 2.7.3.3）
22) 山中昇ほか：耳鼻咽喉科臨床 2011；104（9）：657-666
23) 安田満ほか：日本化学療法学会雑誌 2011；59（6）：585-596
24) 三鴨廣繁ほか：Jpn J Antibiot 2011；64（4）：217-228
25) 山中昇ほか：耳鼻咽喉科臨床 2011；104（8）：591-605
26) Fujimoto T, et al.：Chemotherapy. 1990；36：268-276（PMID: 2174762）
27) Imamura M, et al.：Antimicrob Agents Chemother. 1987；31（2）：325-327（PMID: 3032098）
28) Hoshino K, et al.：Antimicrob Agents Chemother. 1991；35（2）：309-312（PMID: 1850968）
29) Hoshino K, et al.：Antimicrob Agents Chemother. 1994；38（11）：2623-2627（PMID: 7872758）
30) Tanaka M, et al.：Antimicrob Agents Chemother. 1991；35（7）：1489-1491（PMID: 1656864）

31) Tanaka M, et al. : Antimicrob Agents Chemother. 1997 ; 41 (11) : 2362-2366 (PMID: 9371334)
32) Une T, et al. : Antimicrob Agents Chemother. 1988 ; 32 (9) : 1336-1340 (PMID: 3195996)
33) Tanaka M, et al. : Arzneimittel-Forsch/Drug Res. 1989 ; 39 (Ⅱ) (7) : 750-754
34) Legionella pneumophila に対する in vitro 抗菌活性（クラビット錠：2006 年 2 月 23 日承認、審査報告書）
35) Tanaka M, et al. : J Antimicrob Chemother. 1990 ; 26 (5) : 659-666 (PMID: 2079448)
36) 五島瑳智子ほか：Chemotherapy 1992 ; 40 (S-3) : 14-26
37) 渡辺邦友ほか：Chemotherapy 1992 ; 40 (S-3) : 57-63
38) 西野武志ほか：Chemotherapy 1992 ; 40 (S-3) : 36-50
39) Frean JA, et al. : Antimicrob Agents Chemother. 1996 ; 40 (11) : 2646-2647 (PMID: 8913481)
40) Ikäheimo I, et al. : J Antimicrob Chemother. 2000 ; 46 (2) : 287-290 (PMID: 10933655)
41) Trujillano-Martin I, et al. : Antimicrob Agents Chemother.1999 ; 43 (1) : 194-195 (PMID: 9869594)
42) Maurin M, et al. : J Antimicrob Chemother. 1997 ; 39 (6) : 725-730 (PMID: 9222041)
43) 臨床分離株に対する抗菌活性（クラビット点滴静注：2010 年 10 月 27 日承認、審査報告書）
44) 新鮮臨床分離結核菌（多剤耐性結核菌を含む）に対する抗菌活性（クラビット錠：2015 年 8 月 24 日承認、審査報告書）
45) 中尾偕主ほか：西日本泌尿器科 1994 ; 56 (4) : 461-464
46) 神田裕子ほか：日本化学療法学会雑誌 2009 ; 57 (1) : 1-14
47) 富士製薬工業株式会社　社内資料（生物学的同等性試験）
48) 分布（日本人）（クラビット錠：2009 年 4 月 22 日承認、申請資料概要 2.7.3）
49) 吸収、分布、代謝、排泄に関する資料（クラビット錠・細粒：2002 年 3 月 15 日承認、審査報告書）
50) 山下真寿男ほか：Chemotherapy. 1992 ; 40 (Suppl 3) : 203-209
51) 公文裕巳ほか：西日本泌尿器科 1992 ; 54 (6) : 951-953
52) 分布（外国人）（クラビット錠：2009 年 4 月 22 日承認、申請資料概要 2.7.2.3）
53) 血漿蛋白結合率（クラビット錠：2009 年 4 月 22 日承認、申請資料概要 2.7.2.2）
54) 尿中代謝物（クラビット錠：2009 年 4 月 22 日承認、申請資料概要 2.7.2.3）
55) 谷村弘ほか：Jpn J Antibiot. 1992 ; 45 (5) : 557-568
56) 尿中排泄（クラビット錠：2009 年 4 月 22 日承認、申請資料概要 2.7.2.2、2.7.6.1）
57) Nakashima M, et al. : 臨床薬理 1992 ; 23 (2) : 515-520
58) 腎機能低下者を対象とした臨床薬理試験（第Ⅲ相）（クラビット錠：2009 年 4 月 22 日承認、申請資料概要 2.7.6.4）
59) Effects of Renal Dysfunction（クラビット錠：2009 年 4 月 22 日承認、申請資料概要 2.7.6.4）
60) 梅田優ほか：日本透析医学会雑誌 1997 ; 30 (2) : 109-115
61) Kanamori M, et al. : 臨床薬理 2001 ; 32 (3) : 91-99
62) Shiba K, et al. : Antimicrob Agents Chemother. 1992 ; 36 (10) : 2270-2274
63) シメチジン、プロベネシドによる影響（クラビット錠：2009 年 4 月 22 日承認、申請資料概要 2.7.6.6）

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

XⅢ. 備考

1. 調剤・服薬支援に際して臨床判断を行うにあたっての参考情報

(1) 粉砕：該当資料なし

(2) 崩壊・懸濁性及び経管投与チューブの透過性

【試験方法】(倉田式を準用)

① 崩壊懸濁試験

ディスペンサーのピストン部を抜き取り、ディスペンサー内に錠剤をそのまま1個入れてピストンを戻しディスペンサーに55℃の温湯20mLを吸い取り、筒先の蓋をして5分間自然放置した。5分後にディスペンサーを手で90度15往復横転し、崩壊・懸濁の状況を観察した。5分後に崩壊しない場合、さらに5分間放置後、同様の操作を行った。

② 通過性試験崩壊懸濁試験で得られた懸濁液をディスペンサーに吸い取り、経管栄養チューブの注入端より約2～3mL/秒の速度で注入した。チューブはベッド上の患者を想定し、体内挿入端から3分の2を水平にし、他端（注入端）を30cmの高さにセットした。サイズ8Fr.（フレンチ）のチューブに注入し、通過性を観察した。薬を注入した後に水20mLを注入してチューブ内を洗った。

フレンチ：気管内チューブや経管栄養チューブなどの太さをあらわす数字. 外径×3がフレンチサイズ. 1フレンチ（Fr.）＝約0.33mmの外径

[使用機器]・ディスペンサーExacta-Medオーラルディスペンサー（自立式チップキャップ付）(Baxa社)・経管栄養チューブニューエントラルフィーディングチューブ（8Fr.）（日本シャーウッド社)

[試験結果]

レボフロキサシン錠250mg「F」

試験	結果	
崩壊懸濁試験	水［約55℃］	5 分経過時点では完全に崩壊・懸濁せず、10 分経過時点で完全に崩壊・懸濁した。
通過性試験（通過サイズ）	8Fr.チューブを通過した。	

レボフロキサシン錠500mg「F」

試験	結果	
崩壊懸濁試験	水［約55℃］	5分、10分経過時点で完全に崩壊・懸濁しなかった。
	コーティング破壊→水［約55℃］	5分経過時点では完全に崩壊・懸濁せず、10分経過時点で完全に崩壊・懸濁した。
通過性試験（通過サイズ）	8Fr.チューブを通過した。	

本剤の承認された用法・用量は「通常、成人にはレボフロキサシンとして1回500mgを1日1回経口投与する。なお、疾患・症状に応じて適宜減量する。
肺結核及びその他の結核症については、原則として他の抗結核薬と併用すること。
腸チフス、パラチフスについては、レボフロキサシンとして1回500mgを1日1回14日間経口投与する。」である。懸濁して投与する方法は、本剤の承認された用法・用量ではない。
また、本剤を懸濁した状態での薬物動態、有効性及び安全性試験等は実施しておらず、
それらの評価データはないため、本剤の簡易懸濁投与は推奨しない。

問い合わせ窓口：
富士製薬工業株式会社　学術情報課
TEL：0120-956-792、
FAX：076-478-0336
（電話受付時間 9:00～17:00、土日祝日および当社休業日を除く）

2. その他の関連資料

患者向け資材は、製品情報サイト（https://www.fuji-pharma.jp）から入手可能である。

富士製薬工業株式会社
富山県富山市水橋辻ヶ堂1515番地