

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

日本薬局方

レボフロキサシン注射液

ニューキノロン系注射用抗菌製剤

レボフロキサシン点滴静注バッグ500mg「武田テバ」

Levofloxacin Bag for I.V. Infusion 500mg “TAKEDA TEVA”

剤形	水性注射剤
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	レボフロキサシン点滴静注バッグ 500mg 「武田テバ」 1袋(100mL)中：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)
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・ 発売年月日	製造販売承認年月日：2018年2月15日 薬価基準収載年月日：2018年6月15日 発売年月日：2018年6月15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 製造販売元：武田テバファーマ株式会社
医薬情報担当者の連絡先	
問い合わせ窓口	武田テバファーマ株式会社 武田テバDIセンター TEL 0120-923-093 受付時間 9:00～17:30 (土日祝日・弊社休業日を除く) 医療関係者向けホームページ https://www.med.takeda-teva.com

本 IF は 2019 年 1 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、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 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医薬品情報提供ホームページ（<http://www.info.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 A4 版、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 2013」（以下、「IF 記載要領 2013」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 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、「IF 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 IF が改訂される。

3. IF の利用にあたって

「IF 記載要領 2013」においては、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ある。

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

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、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	VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目	14
1. 開発の経緯	1	1. 警告内容とその理由	14
2. 製品の治療学的・製剤学的特性	1	2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む）	14
II. 名称に関する項目	2	3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由	14
1. 販売名	2	4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由	14
2. 一般名	2	5. 慎重投与内容とその理由	14
3. 構造式又は示性式	2	6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法	14
4. 分子式及び分子量	2	7. 相互作用	15
5. 化学名（命名法）	2	8. 副作用	15
6. 慣用名、別名、略号、記号番号	2	9. 高齢者への投与	17
7. CAS登録番号	2	10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与	17
III. 有効成分に関する項目	3	11. 小児等への投与	17
1. 物理化学的性質	3	12. 臨床検査結果に及ぼす影響	17
2. 有効成分の各種条件下における安定性	3	13. 過量投与	17
3. 有効成分の確認試験法	4	14. 適用上の注意	18
4. 有効成分の定量法	4	15. その他の注意	18
IV. 製剤に関する項目	5	16. その他	18
1. 剤形	5	IX. 非臨床試験に関する項目	19
2. 製剤の組成	5	1. 薬理試験	19
3. 注射剤の調製法	5	2. 毒性試験	19
4. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意	5	X. 管理的事項に関する項目	20
5. 製剤の各種条件下における安定性	6	1. 規制区分	20
6. 溶解後の安定性	7	2. 有効期間又は使用期限	20
7. 他剤との配合変化（物理化学的変化）	7	3. 貯法・保存条件	20
8. 生物学的試験法	7	4. 薬剤取扱い上の注意点	20
9. 製剤中の有効成分の確認試験法	7	5. 承認条件等	20
10. 製剤中の有効成分の定量法	7	6. 包装	20
11. 力価	7	7. 容器の材質	20
12. 混入する可能性のある夾雑物	7	8. 同一成分・同効薬	20
13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報	8	9. 国際誕生年月日	20
14. その他	8	10. 製造販売承認年月日及び承認番号	20
V. 治療に関する項目	9	11. 薬価基準収載年月日	21
1. 効能又は効果	9	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	21
2. 用法及び用量	9	13. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容	21
3. 臨床成績	9	14. 再審査期間	21
VI. 薬効薬理に関する項目	11	15. 投薬期間制限医薬品に関する情報	21
1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群	11	16. 各種コード	21
2. 薬理作用	11	17. 保険給付上の注意	21
VII. 薬物動態に関する項目	12	XI. 文献	22
1. 血中濃度の推移・測定法	12	1. 引用文献	22
2. 薬物速度論的パラメータ	12	2. その他の参考文献	22
3. 吸収	12	XII. 参考資料	23
4. 分布	13	1. 主な外国での発売状況	23
5. 代謝	13	2. 海外における臨床支援情報	23
6. 排泄	13	XIII. 備考	24
7. トランスポーターに関する情報	13	その他の関連資料	24
8. 透析等による除去率	13		

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

レボフロキサシン水和物は、ラセミ体であるオフロキサシンの効力のある *S* (−) 体のみからなり、細菌の DNA ジャイレース及びトポイソメラーゼⅣを阻害して、殺菌的に作用するニューキノロン系抗菌薬である。

弊社は、後発医薬品としてレボフロキサシン点滴静注バッグ 500mg「武田テバ」の開発を企画し、薬食発 1121 第 2 号（平成 26 年 11 月 21 日）に基づき規格及び試験方法を設定、加速試験を実施し、2018 年 2 月に承認を取得、2018 年 6 月発売に至った。

2. 製品の治療学的・製剤学的特性

1. 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）を生理食塩液 100mL で溶解したソフトバッグ製剤である。

2. 本剤は曝光により pH 低下傾向、含量低下傾向及び類縁物質の増加が認められているため、遮光性のある外袋を用いて包装している。

（「Ⅳ－ 5. 製剤の各種条件下における安定性」の項参照）

3. 呼吸器感染症の原因となるグラム陽性球菌、グラム陰性菌及び非定型菌の各種菌種に適応を有しているレスピラトリーキノロンに分類される注射剤である。

（「Ⅴ－ 1. 効能又は効果」の項参照）

4. PK/PD 理論に基づいた 1 日 1 回 500mg 投与の注射剤である。

（「Ⅴ－ 2. 用法及び用量」の項参照）

5. 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のでいずれも頻度は不明であるが、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）、痙攣、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、大動脈解離があらわれることがある。

（「Ⅷ－ 8. 副作用」の項参照）

II. 名称に関する項目

1. 販売名

(1) 和名

レボフロキサシン点滴静注バッグ 500mg 「武田テバ」

(2) 洋名

Levofloxacin Bag for I.V. Infusion 500mg “TAKEDA TEVA”

(3) 名称の由来

主成分「レボフロキサシン水和物」より命名

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）

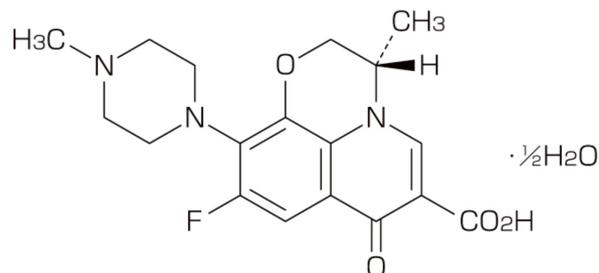
Levofloxacin Hydrate（JAN）

Levofloxacin（INN）

(3) ステム

-oxacin：ナリジクス酸系抗菌薬

3. 構造式又は示性式



4. 分子式及び分子量

分子式：C₁₈H₂₀FN₃O₄ · 1/2H₂O

分子量：370.38

5. 化学名（命名法）

(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 (IUPAC)

6. 慣用名、別名、略号、記号番号

略号：LVFX

7. CAS 登録番号

138199-71-0

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。
無臭で、味は苦い¹⁾。

(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。

本品 1g を溶解するのに必要な液量¹⁾

溶媒	液量
酢酸(100)	約 4mL
水	約 60mL
メタノール	約 95mL
エタノール(99.5)	約 200mL

各種 pH における溶解度²⁾

溶液	溶解度 (37°C)
pH1.2	46.1 mg/mL
pH4.0	22.3 mg/mL
pH6.8	13.1 mg/mL
水	11.2 mg/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 226°C (分解)

(5) 酸塩基解離定数²⁾

pK_{a1} : 6.11 (カルボキシル基、滴定法)

pK_{a2} : 8.18 (ピペラジンの 4 位の窒素、滴定法)

(6) 分配係数

該当資料なし

(7) その他の主な示性値¹⁾

旋光度 $[\alpha]_D^{20}$: -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

液性 (pH) : 中性及び塩基性水溶液では、安定である。²⁾

光 : 1.0mg/mL 水溶液は、蛍光灯照射下 (30 万 lx・hr) で約 44% 分解する。²⁾
光によって徐々に暗淡黄白色になる。

3. 有効成分の確認試験法

日局「レボフロキサシン水和物」の確認試験法による

- 1) 紫外可視吸光度測定法（吸収スペクトル）
- 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

日局「レボフロキサシン水和物」の定量法による

電位差滴定法

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	剤形の区別	性状
レボフロキサシン点滴静注バッグ 500mg 「武田テバ」	水性注射剤	黄色～帯緑黄色澄明の注射液

(2) 溶液及び溶解時の pH、浸透圧比、粘度、比重、安定な pH 域等

pH	浸透圧比
3.8～5.8	約 1（日局生理食塩液に対する比）

(3) 注射剤の容器中の特殊な気体の有無及び種類

特になし

2. 製剤の組成

(1) 有効成分（活性成分）の含量

1 袋(100mL)中：レボフロキサシン水和物を 512.5mg 含有（レボフロキサシンとして 500mg）

(2) 添加物

塩化ナトリウム……………900mg

pH 調節剤

(3) 電解質の濃度

Na⁺ 15.40mEq、Cl⁻ 15.40mEq（理論値）

(4) 添付溶解液の組成及び容量

該当しない

(5) その他

特になし

3. 注射剤の調製法

特になし

4. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意

該当しない

5. 製剤の各種条件下における安定性

＜加速試験＞³⁾

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。

試験条件

保存条件	包装形態
40℃・75%RH	ポリプロピレン製バッグ+遮光袋+紙箱

試験結果

試験項目	規格	開始時	6ヵ月
性状	黄色～帯緑黄色澄明の液	適合	適合
確認試験	紫外可視吸収スペクトル	適合	適合
pH*1	3.8～5.8	4.9±0.1	4.9±0.1
エンドトキシン	0.60 EU/mg 未満	適合	適合
採取容量	表示量以上	適合	適合
不溶性異物	たやすく検出される 不溶性異物を認めない	適合	適合
不溶性微粒子	日局「注射剤の不溶性微粒子 試験法」1.4 判定 A	適合	適合
無菌	微生物の増殖が観察されない	適合	適合
定量*1 (%)	95.0～105.0	99.5±0.3	100.0±0.3

*1 平均値±S.D.

[3ロット、n=3/ロット]

＜光安定性試験＞⁴⁾

遮光袋なしの状態でのD₆₅蛍光ランプによる曝光において、pH低下傾向、含量低下傾向及び類縁物質の増加が認められた。

試験条件

保存条件	包装形態
D ₆₅ 蛍光ランプ (25℃)	ポリプロピレン製バッグ
総照度 60 万、120 万 lx・hr	ポリプロピレン製バッグ+遮光袋
室内散乱光下 (約 1,000lx・室温)、6 時間	ポリプロピレン製バッグ

試験結果

試験項目		性状	pH	不溶性 微粒子	定量(%)	(参考) 純度試験 類縁物質*1の合計	
D ₆₅ 蛍 光 ラ ン プ	開始時	適合	5.0	適合	99.2	0.03	
	遮光袋 なし	60万 lx・hr	適合	4.8	適合	97.3	2.03
		120万 lx・hr	適合	4.6	適合	95.7	2.99
	遮光袋 あり	60万 lx・hr	適合	5.1	適合	99.3	0.04
		120万 lx・hr	適合	5.0	適合	99.4	0.04
室内 散 乱 光 下	開始時	適合	5.0	—	99.9	0.02	
	遮光袋 なし	約 1,000lx 6 時間	適合	5.0	—	98.8	0.04

*1 光学異性体以外 (光学異性体の含量は曝光による変化を認めなかった)

6. 溶解後の安定性

該当しない

7. 他剤との配合変化（物理化学的变化）

ヘパリンナトリウムと配合変化が認められているので、静脈内カテーテル留置を行う際、ヘパリンナトリウムによる血液凝固防止（ヘパリンロック）前後は、ルート内を生理食塩液で洗浄（フラッシング）すること。

<pH変動試験>⁵⁾

試験製剤	試料採取量	規格pH	試料pH	0.1mol/L (A)HCl (B)NaOH	最終pH 又は 変化点pH	移動指数	変化所見
レボフロキサシン点滴静注バッグ500mg「武田テバ」	10mL	3.8～5.8	5.1	(A) 10mL	1.4	3.7	なし
				(B) 10mL	12.5	7.4	退色*1

*1 0.1mol/L NaOHの滴下と共に、徐々に無色澄明に変化した（性状規格：黄色～帯緑黄色澄明）

<配合変化試験>

「XIII. 備考」の項参照

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「レボフロキサシン注射液」の確認試験法による
紫外可視吸光度測定法（吸収スペクトル）

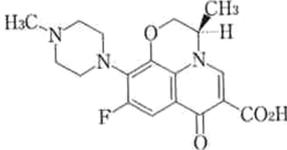
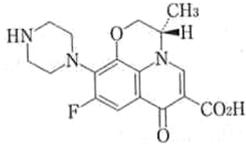
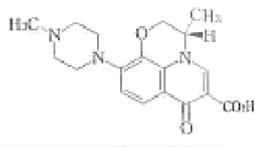
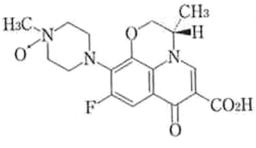
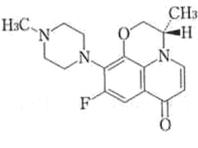
10. 製剤中の有効成分の定量法

日局「レボフロキサシン注射液」の定量法による
液体クロマトグラフィー

11. 力価

該当しない

12. 混入する可能性のある夾雑物¹⁾

		
光学異性体	脱メチル体	脱フッ素体
		
N-オキシド体	脱炭酸体	

13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報⁶⁾

輸液器具への吸着は認められなかった。

[テルモ製 テルフュージョン輸液セット (孔径 0.2 μ m フィルター付、PVC フリー)]

14. その他

特になし

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果

<適応菌種>

レボフロキサシンに感性のブドウ球菌属、レンサ球菌属、肺炎球菌、腸球菌属、モラクセラ（ブランハメラ）・カタラーリス、炭疽菌、大腸菌、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、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、野兔病菌、ペプトストレプトコッカス属、プレボテラ属、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>

外傷・熱傷及び手術創等の二次感染、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）、腹膜炎、胆嚢炎、胆管炎、腸チフス、パラチフス、子宮内感染、子宮付属器炎、炭疽、ブルセラ症、ペスト、野兔病、Q熱

2. 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、約60分間かけて点滴静注する。

<用法・用量に関連する使用上の注意>

- (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。
- (2) 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（経口剤に切り替えた場合には経口剤の投与期間も含め）14日間投与すること。
- (3) 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。症状が緩解した場合には、経口投与に切り替えること。
- (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。
- (5) 本剤は点滴静注にのみ使用すること。
- (6) 腎機能低下患者では高い血中濃度が持続するので、下記の用法・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。

腎機能 Ccr (mL/min)	用法・用量
$20 \leq Ccr < 50$	初日 500mg を1回、2日目以降 250mg を1日に1回投与する。
$Ccr < 20$	初日 500mg を1回、3日目以降 250mg を2日に1回投与する。

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

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. 薬理的に関連ある化合物又は化合物群

オフロキサシン、シプロフロキサシン、トスフロキサシントシル酸塩水和物、パズフロキサシンメシル酸塩等のニューキノロン系抗菌薬

2. 薬理作用

(1) 作用部位・作用機序^{1) 7)}

レボフロキサシン水和物は *R* (+) 体、*S* (-) 体からなるオフロキサシンの効力のある *S* (-) 体のみからなる。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 複製を阻害し、殺菌的に作用する。

(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

該当資料なし

(3) 臨床試験で確認された血中濃度¹⁾

<参考データ>

健康成人に 500mg を 60 分間で単回点滴静注した場合、最高血漿中濃度は 9.79 $\mu\text{g/mL}$ であり、消失半減期は 8.05 時間、 $\text{AUC}_{0-72\text{hr}}$ は 51.96 $\mu\text{g}\cdot\text{hr/mL}$ である。また、500mg を 1 日 1 回、7 日間反復点滴静注したとき、投与 2 日目以降の血漿中未変化体濃度はほぼ一定の推移を示し、また留意すべき蓄積性は認められない。

(4) 中毒域

該当資料なし

(5) 食事・併用薬の影響

「Ⅷ-7. 相互作用」の項参照

(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

(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

「Ⅷ－10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照

(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¹⁾

<参考データ>

経口投与した場合、皮膚や唾液などに高い移行性を示す。

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¹⁾

主排泄経路は腎排泄を介する尿中排泄である。

(2) 排泄率¹⁾

健康成人にレボフロキサシン 500mg を 1 日 1 回（60 分間点滴静注）7 日間反復投与したとき、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 79.26%、脱メチル体が 0.94%、*N*-オキサイドが 0.76%である。

(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

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）】

- (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
 - (2) 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）
 - (3) 小児等（「小児等への投与」及び「その他の注意」の項参照）
- ただし、妊婦又は妊娠している可能性のある婦人及び小児等に対しては、炭疽等の重篤な疾患に限り、治療上の有益性を考慮して投与すること。

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

「V-2. 用法及び用量」の項参照

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) 高度の腎機能障害のある患者 [高い血中濃度の持続が認められている（〈用法・用量に関連する使用上の注意〉の項参照）。]
- (2) うっ血性心不全、腎不全、ネフローゼ症候群等、ナトリウムの摂取が問題となる患者 [本剤には塩化ナトリウムが含まれている。]
- (3) 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。]
- (4) キノロン系抗菌薬に対し過敏症の既往歴のある患者
- (5) 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。]
- (6) 重症筋無力症の患者 [症状を悪化させることがある。]
- (7) 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 [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（「重要な基本的注意とその理由及び処置方法」、「重大な副作用と初期症状」の項参照）。]
- (8) 高齢者（「高齢者への投与」の項参照）

6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法

- (1) 本剤によるショック、アナフィラキシーの発生を確実に予知できる方法がないので、次の措置をとること。
 - 1) 事前に既往歴等について十分な問診を行うこと。なお、抗生物質等によるアレルギー歴は必ず確認すること。
 - 2) 投与に際しては、必ずショック等に対する救急処置のとれる準備をしておくこと。
 - 3) 投与開始から投与終了後まで、患者を安静の状態に保たせ、十分な観察を行うこと。特に投与開始直後は注意深く観察すること。
- (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。
- (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。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を有する患者では、必要に応じて画像検査の実施も考慮すること（「慎重投与内容とその理由」、「重大な副作用と初期症状」の項参照）。

7. 相互作用

(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。
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。	併用により QT 延長作用が相加的に増加するおそれがある。

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

重大な副作用（頻度不明）

- 1) ショック、アナフィラキシー：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) 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）：中毒性表皮壊死融解症、皮膚粘膜眼症候群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) 痙攣：痙攣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。
- 4) QT 延長、心室頻拍（Torsades de pointes を含む）：QT 延長、心室頻拍（Torsades de pointes を含む）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。
- 5) 急性腎障害、間質性腎炎：急性腎障害、間質性腎炎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。
- 6) 劇症肝炎、肝機能障害、黄疸：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。

- 7) **汎血球減少症、無顆粒球症、溶血性貧血、血小板減少**：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。
- 8) **間質性肺炎、好酸球性肺炎**：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。
- 9) **偽膜性大腸炎等の血便を伴う重篤な大腸炎**：偽膜性大腸炎等の血便を伴う重篤な大腸炎があらわれることがあるので、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。
- 10) **横紋筋融解症**：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。
- 11) **低血糖**：低血糖があらわれることがあり、低血糖性昏睡に至る例も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し、適切な処置を行うこと。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。
- 12) **アキレス腱炎、腱断裂等の腱障害**：アキレス腱炎、腱断裂等の腱障害があらわれることがあるので、腱周辺の痛み、浮腫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。60歳以上の患者、コルチコステロイド剤を併用している患者、臓器移植の既往のある患者であらわれやすい。
- 13) **錯乱、せん妄、抑うつ等の精神症状**：錯乱、せん妄、抑うつ等の精神症状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。
- 14) **過敏性血管炎**：過敏性血管炎があらわれることがあるので、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。
- 15) **重症筋無力症の悪化**：重症筋無力症の患者で症状の悪化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。
- 16) **大動脈瘤、大動脈解離**：大動脈瘤、大動脈解離を引き起こすことがあるので、異常が認められた場合には適切な処置を行うこと（「慎重投与内容とその理由」、「重要な基本的注意とその理由及び処置方法」の項参照）。

(3) その他の副作用

下記の副作用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必要に応じ投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

	頻度不明
過敏症	そう痒症、発疹、蕁麻疹、光線過敏症
精神神経系	めまい、頭痛、しびれ感、幻覚、不眠、傾眠、振戦、ぼんやり、意識障害、末梢神経障害、錐体外路障害
泌尿器	血尿、尿蛋白陽性、クレアチニン上昇、BUN上昇、尿閉、無尿、頻尿
肝臓	AST（GOT）上昇、ALT（GPT）上昇、 γ -GTP上昇、肝機能異常、LDH上昇、血中ビリルビン増加、Al-P上昇
血液	好酸球数増加、好中球数減少、白血球数減少、血小板数減少、リンパ球数減少、貧血
消化器	下痢、悪心、嘔吐、食欲不振、腹部不快感、腹痛、口渇、腹部膨満、舌炎、便秘、消化不良、胃腸障害、口内炎
感覚器	耳鳴、視覚異常、味覚消失、味覚異常、無嗅覚、嗅覚錯誤

	頻度不明
循環器	動悸、低血圧、頻脈
注射部位反応	注射部位紅斑、注射部位そう痒感、注射部位腫脹、注射部位疼痛、注射部位硬結、注射部位熱感、静脈炎、血管炎、注射部位不快感、血管障害、穿刺部位疼痛
その他	関節痛、倦怠感、CK (CPK) 上昇、発熱、筋肉痛、関節障害、尿中ブドウ糖陽性、胸部不快感、胸痛、四肢痛、咽喉乾燥、熱感、浮腫、脱力感、発汗、高血糖

(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

下記の項目参照

VIII-2. 禁忌内容とその理由 (原則禁忌を含む) (1)

VIII-5. 慎重投与内容とその理由 (4)

VIII-6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法 (1)

VIII-8. (2) 重大な副作用と初期症状 1) 2) 14)、(3) その他の副作用：過敏症

9. 高齢者への投与

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ので投与量ならびに投与間隔に留意し、慎重に投与すること（〈用法・用量に関連する使用上の注意〉の項参照）。

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は投与しないこと。[妊娠中の投与に関する安全性は確立していない。]

(2) 授乳中の婦人には本剤投与中は授乳を避けさせること。[オフロキサシンでヒト母乳中へ移行することが報告されている。]

11. 小児等への投与

低出生体重児、新生児、乳児、幼児又は小児に対する安全性は確立していないので、投与しないこと（「その他の注意」の項参照）。

12. 臨床検査結果に及ぼす影響

該当資料なし

13. 過量投与

該当資料なし

14. 適用上の注意

(1) 投与経路：本剤は点滴静注にのみ使用すること。

(2) 投与時：

- 1) 本剤を他剤と配合した時に、沈殿、混濁が認められた場合には、投与しないこと。
- 2) 本剤はヘパリンナトリウムと配合変化が認められているので、静脈内カテーテル留置を行う際、ヘパリンナトリウムによる血液凝固防止（ヘパリンロック）前後は、ルート内を生理食塩液で洗浄（フラッシング）すること。
- 3) 同一の点滴ルートを使用し、本剤と他剤を連続して投与する場合は、本剤と配合変化（沈殿、混濁等）が認められる薬剤があるため、配合変化試験データを参照すること⁵⁾。

15. その他の注意

動物実験〔幼若犬、若い成犬（13 ヶ月齢）、幼若ラット〕で関節異常が認められている。

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）

該当資料なし

- (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：処方箋医薬品（注意－医師等の処方箋により使用すること）
有効成分：該当しない

2. 有効期間又は使用期限

使用期限：3年（安定性試験結果（加速）に基づく）

3. 貯法・保存条件

室温保存

4. 薬剤取扱い上の注意点

(1) 薬局での取り扱い上の留意点について

1. 製品の品質を保持するため、本品を包んでいる外袋は使用時まで開封しないこと。
2. 外袋が破損しているときや内容液が漏出しているときは使用しないこと。
3. 残液は使用しないこと。
4. 通気針は不要である。
5. 容器の目盛りはおよその目安として使用すること。

(2) 薬剤交付時の取扱いについて（患者等に留意すべき必須事項等）

・患者向医薬品ガイド：有り

(3) 調剤時の留意点について

特になし

5. 承認条件等

該当しない

6. 包装

10袋

7. 容器の材質

外袋：ポリエチレン
バッグ：ポリプロピレン
ゴム栓：イソプレン

8. 同一成分・同効薬

同一成分薬：クラビット点滴静注バッグ 500mg/100mL
同 効 薬：シプロフロキサシン、パズフロキサシンメシル酸塩、等

9. 国際誕生年月日

該当しない

10. 製造販売承認年月日及び承認番号

製品名	製造販売承認年月日	承認番号
レボフロキサシン点滴静注バッグ 500mg 「武田テバ」	2018年2月15日	23000AMX00278000

11. 薬価基準収載年月日

2018年6月15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

該当しない

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

製品名	HOT(9桁)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
レボフロキサシン点滴静注バッグ 500mg「武田テバ」	126325101	6241402G1075	622632501

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

- 1) 第十七改正日本薬局方解説書 (2016)
- 2) 医療用医薬品 品質情報集 No. 25, 日本公定書協会 (2006)
- 3) 武田テバファーマ(株)社内資料 (加速試験)
- 4) 武田テバファーマ(株)社内資料 (光安定性試験)
- 5) 武田テバファーマ(株)社内資料 (pH変動・配合変化試験)
- 6) 武田テバファーマ(株)社内資料 (吸着試験)
- 7) 高久史磨 他監修: 治療薬マニュアル 2016, 医学書院 (2016)

2. その他の参考文献

特になし

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

XIII. 備考

その他の関連資料

< 配合変化試験 >⁵⁾

○配合方法

配合薬剤を調製方法に従って調製し、試験製剤と 1 : 1 (体積比) の割合で混合した。

○試験結果

(保存条件：室温・室内散乱光下 (約 1,000lx)、体積比 1 : 1 で混合)

薬効分類	配合薬剤	調製方法*1	外観*2		pH		24hr後 残存率*3 (%)
			直後	24hr後	直後	24hr後	
全身麻酔剤	イソゾール注射用 0.5g 【日医工】	1V (0.5g) +20mL (W)	淡黄色 白濁	白色沈殿	9.4	9.7	
	ラボナール注射用 0.5g 【ニプロ ES ファーマ】	1A (0.5g) +20mL (W)	微黄色 白濁	白色沈殿	9.7	9.8	
催眠鎮静剤 ・抗不安剤	ドルミカム注射液 10mg 【アステラス】	調製なし (10mg/2mL)	淡黄色 澄明	○	3.5	3.4	99
精神神経 用剤	アタラックス-P 注射液 (50mg/mL) 【ファイザー】	1A (50mg/1mL) +100mL (S)	淡黄色 澄明	○	4.7	4.7	100
	セレネース注 5mg 【大日本住友】	調製なし (5mg/1mL)	淡黄色 澄明	○	3.8	3.8	100
鎮けい剤	ブスコパン注 20mg 【サノフィ】	調製なし (20mg/1mL)	淡黄色 澄明	○	4.5	4.4	99
強心剤	ネオフィリン注 250mg 【エーザイ】	1A (250mg) /100mL (S)	微黄色 澄明	○	7.0	7.0	99
不整脈用剤	静注用キシロカイン 2% 【アスペン】	調製なし (100mg/5mL)	淡黄色 澄明	○	5.5	5.5	100
利尿剤	ソルダクトン静注用 200mg 【ファイザー】	1A (200mg) +20mL (W)	白濁	白色沈殿	8.0	8.0	
	ラシックス注 100mg 【サノフィ】	調製なし (100mg/10mL)	淡黄色 白濁	白色針状結 晶の沈殿	6.8	6.2	
血圧降下剤	ペルジピン注射液 10mg 【アステラス】	1A (10mg) /50mL (S)	淡黄色 澄明	○	4.6	4.7	99
去たん剤	ビスルボン注 4mg 【サノフィ】	調製なし (4mg/2mL)	淡黄色 澄明	○	2.9	2.9	99
消化性 潰瘍用剤	オメプラール注用 20 【アストラゼネカ】	1V (20mg) +20mL (S)	微黄色 澄明	黒色沈殿 *4	5.7	5.7	
	ガスター注射液 20mg 【アステラス】	1A (20mg/2mL) +20mL (S)	淡黄色 澄明	○	5.2	5.3	
	ゼンタック注射液 100mg 【GSK】	1A (100mg) /40mL (S)	淡黄色 澄明	○	5.5	5.5	
	タケブロン静注用 30mg 【武田】	1V (30mg) +20mL (S)	微黄色 微濁	黒色沈殿	6.2	6.2	

*1 V : バイアル、A : アンブル、W : 注射用水、S : 生理食塩液、G : 5%ブドウ糖注射液

*2 ○ : 配合直後から変化なし

*3 配合直後を 100 とした、\ : 未測定

*4 配合 1 時間後に灰色澄明に変化

(保存条件：室温・室内散乱光下（約1,000lx）、体積比1：1で混合）

薬効分類	配合薬剤	調製方法*1	外観*2		pH		24hr後 残存率*3 (%)
			直後	24hr後	直後	24hr後	
その他の 消化器官 用薬	プリンペラン注射液 10mg 【アステラス】	調製なし (10mg/2mL)	淡黄色 澄明	○	3.7	3.2	100
副腎 ホルモン剤	ソル・コーテフ静注用 1000mg 【ファイザー】	1V (1000mg) +8mL (W)	淡黄色 澄明	○	7.2	7.1	—
	ソル・メドロール静注用 1000mg 【ファイザー】	1V (1000mg) +16mL (W)	微黄色 澄明	○	7.1	7.1	—
	デカドロン注射液 6.6mg 【アスペン】	調製なし (6.6mg/2mL)	微黄色 澄明	○	6.6	6.6	99
	ノルアドリナリン注 1mg 【第一三共】	1A (1mg) /250mL (S)	淡黄色 澄明	○	4.7	4.7	100
	水溶性プレドニン 50mg 【塩野義】	1A (50mg) +5mL (W)	淡黄色 澄明	○	6.3	6.3	—
	ボスミン注 1mg 【第一三共】	1A (1mg) /4mL (S)	淡黄色 澄明	○	4.2	3.7	100
	リンデロン注 100mg (2%) 【塩野義】	調製なし (100mg/5mL)	淡黄色 澄明	○	6.7	6.7	100
その他の ホルモン剤	ヒューマリンR注 100 単 位/mL 【リリー】	調製なし (1,000 単位/10mL)	白濁	白色沈殿	5.3	5.8	
ビタミン B 剤	パントール注射液 250mg 【トーアエイヨー】	調製なし (250mg/1mL)	淡黄色 澄明	○	5.1	5.0	100
	ビスラーゼ注射液 20mg 【トーアエイヨー】	調製なし (20mg/2mL)	橙黄色 濁り	橙黄色沈殿 (ゲル化)	5.6	5.6	
	メチコバル注射液 500µg 【エーザイ】	調製なし (500µg/1mL)	赤色 澄明	○	5.0	5.0	99
ビタミン C 剤	ビタシミン注射液 500mg 【武田テバ薬品】	調製なし (500mg/2mL)	淡黄色 澄明	○	6.4	6.5	99
混合 ビタミン剤	ビタメジン静注用 【第一三共】	1V+20mL (W)	微赤色 澄明	○	4.5	4.5	100
糖類剤	大塚糖液 5% 【大塚工場】	調製なし	淡黄色 澄明	○	4.6	4.6	99
血液代用剤	大塚生食注 【大塚工場】	調製なし	淡黄色 澄明	○	4.7	4.7	100
止血剤	アドナ注（静脈用） 100mg 【ニプロ ES ファーマ】	調製なし (100mg/20mL)	橙黄色 澄明	○	5.3	5.3	100
血液凝固 阻止剤	フラグミン静注 5000 単位 /5mL 【ファイザー】	調製なし (5,000 単位/5mL)	白濁	白色沈殿	5.5	5.4	
	ヘパリン Na ロック用 100 単位/mL シリンジ 5mL「ニ プロ」 【ニプロ】	調製なし (100 単位/1mL)	淡黄色 白濁	白色沈殿	5.3	5.2	

*1 V：バイアル、A：アンプル、W：注射用水、S：生理食塩液、G：5%ブドウ糖注射液

*2 ○：配合直後から変化なし

*3 配合直後を 100 とした、\：未測定、—：測定の前処理操作により沈殿または混濁が生じたため測定不可と判断した

(保存条件：室温・室内散乱光下(約1,000lx)、体積比1:1で混合)

薬効分類	配合薬剤	調製方法*1	外観*2		pH		24hr後 残存率*3(%)
			直後	24hr後	直後	24hr後	
解毒剤	メイロン静注 8.4% (250mL) 【大塚工場】	調製なし (21g/250mL)	無色 澄明	○	8.1	8.3	100
他に分類され ない代謝性 医薬品	注射用エラスポール 100 【小野】	1V (100mg) +250mL (S)	淡黄色 澄明	○ (結晶析出) *4	5.1	5.0	100
	注射用フサン 10 【鳥居】	1V (10mg) +500mL (G)	淡黄色 澄明	○	4.7	4.7	100
	ミラクリッド注射液 10万 単位 【持田】	調製なし (100,000 単位 /2mL)	淡黄色 澄明	○	5.3	5.2	100
アルキル化剤	注射用エンドキサン 500mg 【塩野義】	1V (500mg) +25mL (S)	淡黄色 澄明	○	4.8	3.9	100
抗生物質製剤 (主としてグ ラム陽性菌に作 用するもの)	注射用タゴシッド 200mg 【サノフィ】	1V(200mg(力価)) +105mL (S)	淡黄色 白濁	白色沈殿	5.2	5.2	
	ダラシンS注射液 600mg 【ファイザー】	1A(600mg(力価)) /4mL +100mL (S)	淡黄色 澄明	○	6.0	6.0	100
	塩酸バンコマイシン点滴 静注用 0.5g 【塩野義】	1V(0.5g(力価)) +10mL (W) +100mL (S)	淡黄色 澄明	○	4.4	4.4	100
抗生物質製剤 (主としてグ ラム陰性菌に作 用するもの)	アミカシン硫酸塩注射液 200mg「日医工」 【日医工】	1A(200mg(力価)) /100mL (S)	淡黄色 澄明	○	5.3	5.3	100
	エクサシン注射液 400 【旭化成ファーマ】	1A(400mg(力価)) /100mL (S)	淡黄色 澄明	○	5.3	5.3	99
抗生物質製剤 (主としてグ ラム陽性・陰性 菌に作用する もの)	スルペラゾン静注用 1g 【ファイザー】	1V (1g(力価)) +10mL (W)	淡黄色 白濁	淡黄色 沈殿	5.3	5.3	
	セファメジンα注射用 2g 【LTL ファーマ】	1V (2g(力価)) +10mL (W)	淡黄色 澄明	○	5.2	5.6	—
	セフメタゾン静注用 2g 【第一三共】	1V (2g(力価)) +20mL (W)	淡黄色 澄明	○	4.9	4.4	99
	チエナム点滴静注用 0.5g 【MSD】	1V(0.5g(力価)) +100mL (S)	淡黄色 澄明	黄色 澄明	5.7	5.4	98
	パニマイシン注射液 100mg 【MeijiSeika】	1A(100mg(力価)) /100mL (S)	淡黄色 澄明	○	5.5	5.5	100
	パンスポリン静注用 1g 【武田テバ薬品】	1V (1g(力価)) /20mL (W)	黄色 澄明	○	6.7	6.6	99
	ファーストシン静注用 1g 【武田テバ薬品】	1V (1g(力価)) +100mL (G)	淡黄色 澄明	○	6.3	6.8	100
	フィニバックス点滴静注 用 0.25g 【塩野義】	1V(0.25g(力価)) +100mL (S)	淡黄色 澄明	○	4.8	4.8	101

*1 V：バイアル、A：アンプル、W：注射用水、S：生理食塩液、G：5%ブドウ糖注射液

*2 ○：配合直後から変化なし

*3 配合直後を 100 とした、\：未測定、—：測定の前処理操作により沈殿または混濁が生じたため測定不可と判断した

*4 保存温度 25℃：配合 24 時間後まで変化なし、保存温度約 20℃：配合 24 時間後に結晶析出(3 時間後までは変化なし)

(保存条件：室温・室内散乱光下（約1,000lx）、体積比1：1で混合）

薬効分類	配合薬剤	調製方法*1	外観*2		pH		24hr後 残存率*3 (%)
			直後	24hr後	直後	24hr後	
抗生物質製剤 (主としてグ ラム陽性・陰性 菌に作用する もの)	フルマリン静注用 1g 【塩野義】	1V (1g(力価)) /10mL (W)	黄色 澄明	○	4.8	5.3	100
	ホスミシン S 静注用 2g 【MeijiSeika】	1V (2g(力価)) +20mL (W)	微黄色 澄明	○	7.3	7.2	100
	注射用マキシピーム 1g 【BMS】	1V (1g(力価)) +20mL (W)	黄色 澄明	○	4.9	5.0	101
	メロペン点滴用バイアル 0.5g 【大日本住友】	1V (0.5g(力価)) +100mL (S)	淡黄色 澄明	○	6.8	7.0	99
	ユナシン-S 静注用 1.5g 【ファイザー】	1V (1.5g(力価)) +10mL (W)	微黄色 澄明	○	8.5	8.4	100
	ロセフィン静注用 1g 【中外】	1V (1g(力価)) +100mL (S)	淡黄色 澄明	○	5.4	5.4	101
抗生物質製剤 (主としてカ ビに作用する もの)	ファンガード点滴用 75mg 【アステラス】	1V (75mg(力価)) +100mL (S)	淡黄色 白濁	淡黄色 沈殿	4.8	4.7	
	ファンギゾン注射用 50mg 【BMS】	1V (50mg(力価)) +10mL (W) +500mL (G)	黄色澄明	黄色 沈殿 *4	4.9	4.9	
解熱鎮痛 消炎剤 /刺激療法剤	ノイロトロピン注射液 3.6 単位 【日本臓器】	調製なし (3.6 単位/3mL)	淡黄色 澄明	○	5.4	5.4	100
止血剤 /その他の アレルギー用薬	トランサミン注 10% (10mL) 【第一三共】	調製なし (1g/10mL)	微黄色 澄明	○	6.3	6.4	100
肝臓疾患用剤 /その他の アレルギー用薬	強力ネオミノファーゲン シー静注 20mL 【ミノファーゲン】	調製なし (40mg/20mL)	淡黄色 澄明	○	5.7	5.6	100

*1 V：バイアル、A：アンプル、W：注射用水、S：生理食塩液、G：5%ブドウ糖注射液

*2 ○：配合直後から変化なし

*3 配合直後を100とした、\：未測定

*4 配合3時間後までは変化なし

(製品名は2018年6月現在)