

# 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

経口用セフェム系抗生物質製剤  
日本薬局方 セフジトレン ピボキシル細粒  
処方箋医薬品<sup>注</sup> セフジトレンピボキシル小児用細粒10% [CH]

剤形	細粒剤
製剤の規制区分	処方箋医薬品 注) 注意－医師等の処方箋により使用すること
規格・含量	1g 中 日局 セフジトレン ピボキシル 100mg (力価) を含有
一般名	和名：セフジトレン ピボキシル 洋名：Cefditoren Pivoxil
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：2007年3月14日 薬価基準収載年月日：2007年7月6日 発売年月日：2007年7月6日
開発・製造販売（輸入）・ 提携・販売会社名	販売元：日本ジェネリック株式会社 製造販売元：長生堂製薬株式会社
医薬情報担当者の連絡先	
問い合わせ窓口	日本ジェネリック株式会社 お客様相談室 受付時間：9時～18時（土、日、祝日を除く） TEL 0120-893-170 FAX 0120-893-172 医療関係者向けホームページ： <a href="https://medical.nihon-generic.co.jp/medical/">https://medical.nihon-generic.co.jp/medical/</a>

本 IF は 2021 年 12 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、PMDA ホームページ「医薬品に関する情報」  
<https://www.pmda.go.jp/safety/info-services/drugs/0001.html> 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、PMDA ホームページ「医薬品に関する情報」(<http://www.pmda.go.jp/safety/info-services/drugs/0001.html>)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 PMDA 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, PMDA 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 PMDA 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. 開発の経緯……………6
2. 製品の治療学的・製剤学的特性……………6

## II. 名称に関する項目

1. 販売名……………7
2. 一般名……………7
3. 構造式又は示性式……………7
4. 分子式及び分子量……………7
5. 化学名(命名法) ……8
6. 慣用名, 別名, 略号, 記号番号……………8
7. CAS 登録番号……………8

## III. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質……………9
2. 有効成分の各種条件下における  
安定性……………9
3. 有効成分の確認試験法……………9
4. 有効成分の定量法……………10

## IV. 製剤に関する項目

1. 剤形……………11
2. 製剤の組成……………11
3. 懸濁剤, 乳剤の分散性に対する  
注意……………11
4. 製剤の各種条件下における安定性…12
5. 調製法及び溶解後の安定性……………13
6. 他剤との配合変化(物理化学的  
変化) ……13
7. 溶出性……………13
8. 生物学的試験法……………16
9. 製剤中の有効成分の確認試験法…16
10. 製剤中の有効成分の定量法……………16
11. 力価……………16
12. 混入する可能性のある夾雑物……………17
13. 注意が必要な容器・外観が特殊  
な容器に関する情報……………18
14. その他……………18

## V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果……………19
2. 用法及び用量……………20
3. 臨床成績……………20

## 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……………22
2. 薬理作用……………22

## VII. 薬物動態に関する項目

1. 血中濃度の推移・測定法……………23
2. 薬物速度論的パラメータ……………24
3. 吸収……………24
4. 分布……………24
5. 代謝……………25
6. 排泄……………25
7. トランスポーターに関する情報…25
8. 透析等による除去率……………25

## 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……………26
2. 禁忌内容とその理由(原則禁忌  
を含む)……………26
3. 効能又は効果に関連する使用上  
の注意とその理由……………26
4. 用法及び用量に関連する使用上  
の注意とその理由……………26
5. 慎重投与内容とその理由……………26
6. 重要な基本的注意とその理由及  
び処置方法……………27
7. 相互作用……………27
8. 副作用……………27
9. 高齢者への投与……………29
10. 妊婦, 産婦, 授乳婦等への投与……………29
11. 小児等への投与……………30
12. 臨床検査結果に及ぼす影響……………30
13. 過量投与……………30
14. 適用上の注意……………30

15. その他の注意	30
16. その他	30

#### IX. 非臨床試験に関する項目

1. 薬理試験	31
2. 毒性試験	31

#### X. 管理的事項に関する項目

1. 規制区分	32
2. 有効期間又は使用期限	32
3. 貯法・保存条件	32
4. 薬剤取扱い上の注意点	32
5. 承認条件等	32
6. 包装	32
7. 容器の材質	33
8. 同一成分・同効薬	33
9. 国際誕生年月日	33
10. 製造販売承認年月日及び承認番号	33
11. 薬価基準収載年月日	33
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	33
13. 再審査結果, 再評価結果公表年月日及びその内容	34
14. 再審査期間	34
15. 投薬期間制限医薬品に関する情報	34
16. 各種コード	34
17. 保険給付上の注意	35

#### X I. 文献

1. 引用文献	36
2. その他の参考文献	36

#### X II. 参考資料

1. 主な外国での発売状況	37
2. 海外における臨床支援情報	37

#### X III. 備考

その他の関連資料	38
----------	----

---

## I. 概要に関する項目

---

### 1. 開発の経緯

本剤は、セフジトレン ピボキシルを有効成分とする経口用セフェム系抗生物質製剤である。

長生堂製薬株式会社が後発医薬品として開発を企画し、医薬発第 481 号(平成 11 年 4 月 8 日)に基づき規格及び試験方法を設定、安定性試験、生物学的同等性試験を実施し、2007 年 3 月に承認を得て、2007 年 7 月発売に至った。

その後、2010 年 3 月に一部変更承認され、成人(嚥下困難等により錠剤の使用が困難な場合)の効能・効果及び用法・用量が追加された。

また、2012 年 9 月に一部変更承認され、用法・用量が追加された。

### 2. 製品の治療学的・製剤学的特性

- (1) 本剤は、経口用セフェム系抗生物質製剤である。
- (2) 本剤は、わずかに芳香(オレンジ)を有し、味は服用直後は甘く、わずかに苦い。後に苦い。
- (3) 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。なお、重大な副作用として、ショック、アナフィラキシー、偽膜性大腸炎等の血便を伴う重篤な大腸炎、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)、多形紅斑、間質性肺炎、PIE 症候群、肝機能障害、急性腎障害等の重篤な腎障害、無顆粒球症、溶血性貧血、低カルニチン血症に伴う低血糖があらわれることがある。([VIII.8. (2) 重大な副作用と初期症状]の項参照)

---

## Ⅱ. 名称に関する項目

---

### 1. 販売名

(1) 和名：

セフジトレンピボキシル小児用細粒 10% 「CH」

(2) 洋名：

CEFDITOREN PIVOXIL Fine Granules 10% “CH” For Pediatric

(3) 名称の由来：

一般名＋剤形＋含量＋「CH」

### 2. 一般名

(1) 和名(命名法)：

セフジトレン ピボキシル(JAN)

(2) 洋名(命名法)：

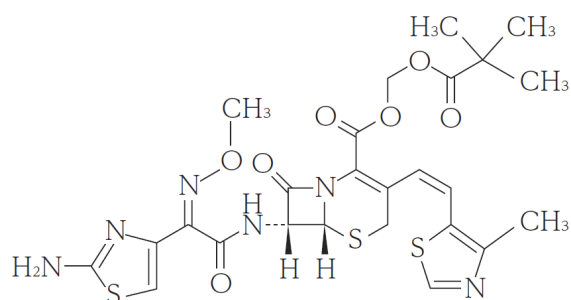
Cefditoren Pivoxil (JAN)

Cefditoren (INN)

(3) ステム：

セファロスポラン酸誘導体系抗生物質：cef-

### 3. 構造式又は示性式



### 4. 分子式及び分子量

分子式：C<sub>25</sub>H<sub>28</sub>N<sub>6</sub>O<sub>7</sub>S<sub>3</sub>

分子量：620.72

5. 化学名(命名法)

2,2-Dimethylpropanoyloxymethyl(6*R*,7*R*)-7-[(*Z*)-2-(2-aminothiazol-4-yl)-2-(methoxyimino)acetylamino]-3-[(1*Z*)-2-(4-methylthiazol-5-yl)ethenyl]-8-oxo-5-thia-1-azabicyclo[4.2.0]oct-2-ene-2-carboxylate (IUPAC)

6. 慣用名, 別名, 略号, 記号番号

略号 : CDTR-PI (セフジトレン ピボキシル)  
CDTR (セフジトレン)

7. CAS 登録番号

117467-28-4 (Cefditoren Pivoxil)  
104145-95-1 (Cefditoren)



---

### 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～淡黄色の結晶性の粉末である。

(2) 溶解性：

メタノールにやや溶けにくく、アセトニトリル又はエタノール(95)に溶けにくく、ジエチルエーテルに極めて溶けにくく、水にほとんど溶けない。希塩酸に溶ける。

(3) 吸湿性：

該当資料なし

(4) 融点(分解点), 沸点, 凝固点：

該当資料なし

(5) 酸塩基解離定数：

該当資料なし

(6) 分配係数：

該当資料なし

(7) その他の主な示性値：

吸光度  $E_{1\text{cm}}^{1\%}$  (231nm)：340～360 (50mg, メタノール, 2500mL)

旋光度  $[\alpha]_D^{20}$ ：-45～-52° (50mg, 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

日局「セフジトレン ピボキシル」の確認試験による。

(1) 酸性硫酸アンモニウム鉄(Ⅲ)試液による呈色反応

(2) *N,N*-ジエチル-*N'*-1-ナフチルエチレンジアミンシュウ酸塩試液による呈色反応

(3) 紫外可視吸光度測定法

(4) 核磁気共鳴スペクトル測定法

#### 4. 有効成分の定量法

日局「セフジトレン ピボキシル」の定量法による。  
液体クロマトグラフィー

---

## IV. 製剤に関する項目

---

### 1. 剤形

(1) 剤形の区別, 外観及び性状 :

剤形・性状 : だいたい色の細粒で, 芳香を有し, 味は甘くわずかに苦い。

(2) 製剤の物性 :

該当資料なし

(3) 識別コード :

ⓐ5C (分包品のみ)

(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 :

1g 中 日局 セフジトレン ピボキシル 100mg (力価)含有

(2) 添加物 :

白糖, メチルセルロース, クロスカルメロースナトリウム, ポリリン酸ナトリウム, タルク, 含水二酸化ケイ素, アスパルテーム(L-フェニルアラニン化合物), 黄色 5 号, 香料

(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) 長期安定性試験<sup>1)</sup>

長期保存試験(25℃, 2年)の結果, 通常の市場流通下において2年間安定であることが確認された。

保存形態	試験項目	開始時	3 ヶ月	6 ヶ月	9 ヶ月	12 ヶ月	18 ヶ月	24 ヶ月
バラ包装	性状	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合
	確認試験	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合
	純度試験	適合	—	—	—	—	—	適合
	乾燥減量	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合
	粒度試験	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合
	溶出試験	102.2%	103.6%	103.2%	102.0%	101.6%	100.4%	99.8%
	力価試験	105.2%	105.4%	105.2%	103.5%	103.0%	102.2%	101.2%
0.5g 分包包装 + アルミピロー	性状	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合
	確認試験	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合
	純度試験	適合	—	—	—	—	—	適合
	乾燥減量	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合
	質量 偏差試験	適合	—	—	—	—	—	適合
	粒度試験	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合
	溶出試験	102.2%	103.0%	103.4%	102.6%	101.8%	100.5%	99.6%
	力価試験	109.6%	109.8%	108.8%	108.0%	107.9%	105.8%	105.6%

(2) 無包装状態での安定性試験

保存条件	保存期間	結果
温度(40℃, 遮光・気密容器)	3 ヶ月	変化なし(◎)
湿度(30℃, 75%RH, 遮光・開放)	3 ヶ月	変化あり※ <sup>1</sup> (規格内)(○)
光(120 万 lux・hr, 気密容器)	50 日	変化あり※ <sup>1</sup> (規格内)(○)

※<sup>1</sup> 含量

試験項目：外観, 含量, 溶出性

「錠剤・カプセル剤の無包装状態での安定性試験法について(答申)」(平成11年8月20日(社)日本病院薬剤師会学術第5小委員会)の評価分類基準(下記)に準じる。

◎：すべての測定項目において変化を認めなかった。

(外観：変化をほとんど認めない。含量：3%未満の低下。溶出性：規格値内。)

○：いずれかの測定項目で「規格内」の変化を認めた。

(外観：わずかな色調変化(退色等)等を認めるが、品質上、問題とならない程度の変化であり、規格を満たしている。含量：3%以上の低下で、規格値内。)

△：いずれかの測定項目で「規格外」の変化を認めた。

(外観：形状変化や著しい色調変化等を認め、規格を逸脱している。含量：規格値外。溶出性：規格値外。)

5. 調製法及び溶解後の安定性

該当しない

6. 他剤との配合変化(物理化学的变化)

日本ジェネリック医療関係者向けホームページ：製品情報ページ[配合変化]参照  
<https://medical.nihon-generic.co.jp/medical/>

7. 溶出性

(1) 溶出規格

日本薬局方医薬品各条 セフジトレン ピボキシル細粒溶出規格に適合する。

試験法：日局溶出試験法(パドル法)

条件：回転数 50rpm

試験液 pH1.2

結果：15 分間 80%以上

(2) 生物学的同等性試験における溶出試験結果<sup>2)</sup>

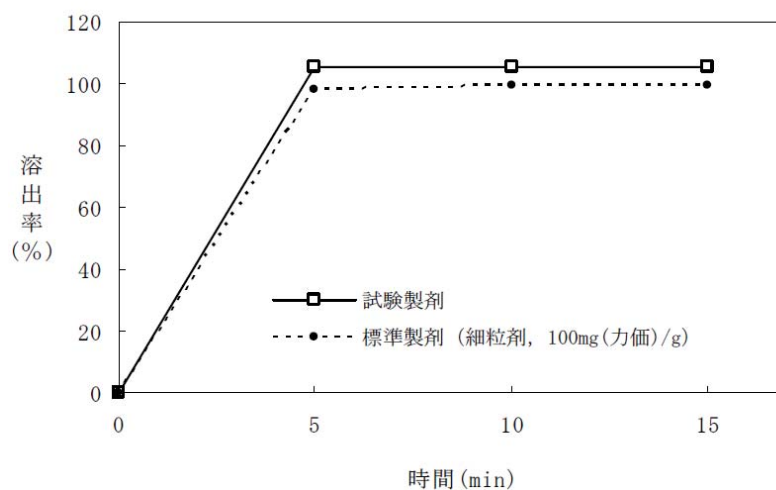
「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン(平成13年5月31日医薬審発第786号)」に従い、標準製剤との溶出挙動の同等性を判定した結果、両製剤の溶出挙動は同等であった。

試験法	パドル法
試験液/回転数	①pH1.2/50rpm ②pH3.0/50rpm ③pH6.8/50rpm ④水/50rpm ⑤pH1.2/100rpm

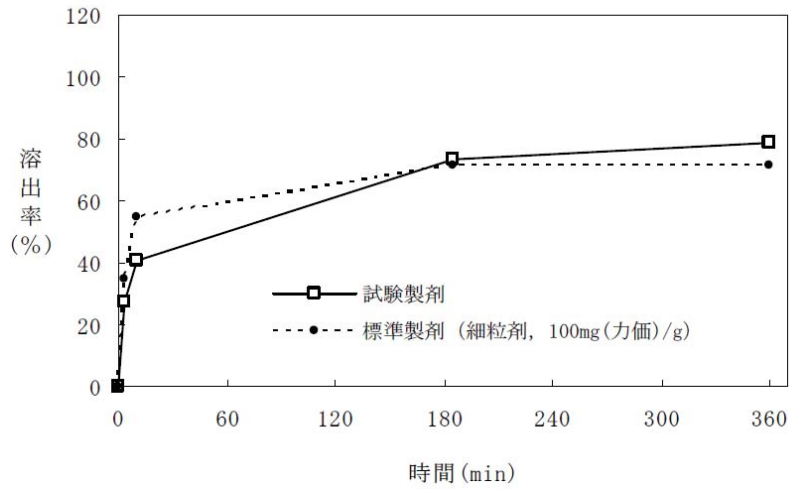
[判定基準]

- ①⑤：試験製剤は15分以内に平均85%以上溶出する。又は、15分において、試験製剤の平均溶出率は標準製剤の平均溶出率 $\pm 15\%$ の範囲にある。
- ②～④：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は標準製剤の平均溶出率 $\pm a\%$ の範囲にある。aは、溶出率が50%以上の場合には「15」、50%未満の場合には「8」とする。又は、f<sub>2</sub>関数の値は溶出率が50%以上の場合には50以上、50%未満の場合には55以上である。

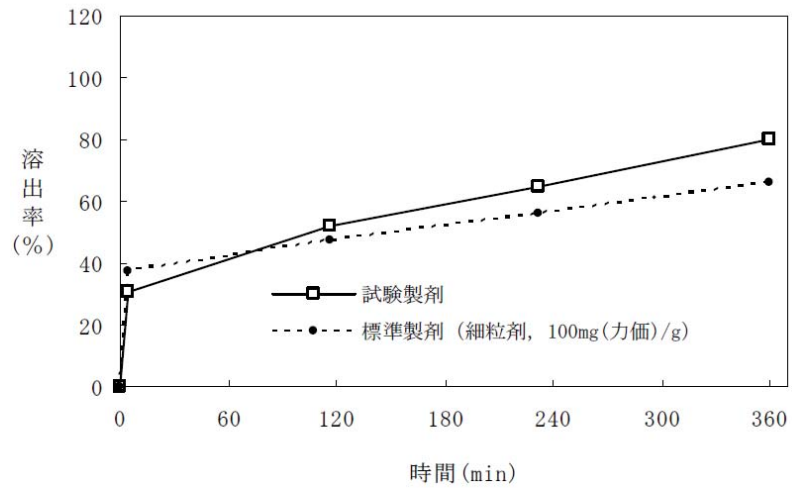
①pH1.2, 50rpm



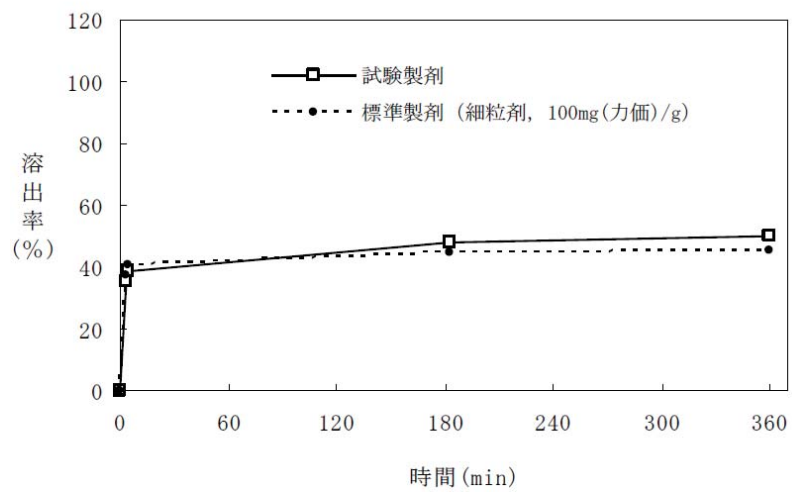
②pH3.0, 50rpm



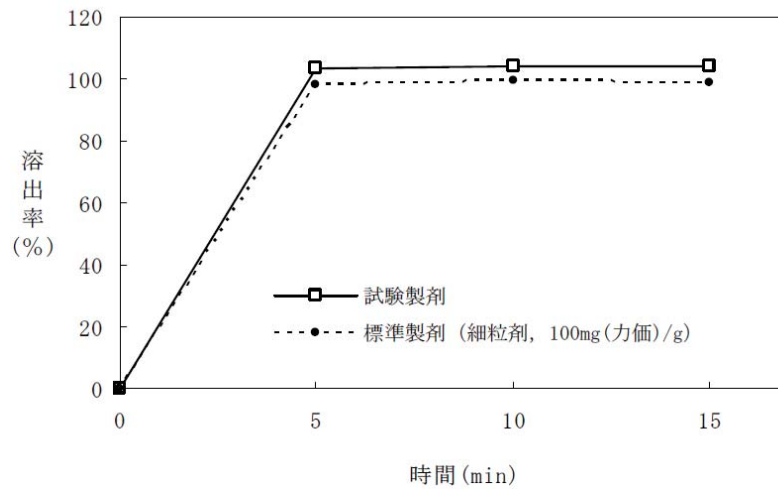
③pH6.8, 50rpm



④水, 50rpm



⑤pH1.2, 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「セフジトレン ピボキシル細粒」の確認試験による。  
紫外可視吸光度測定法

#### 10. 製剤中の有効成分の定量法

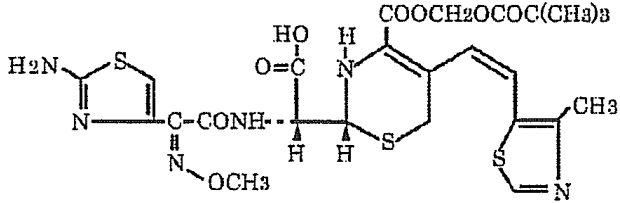
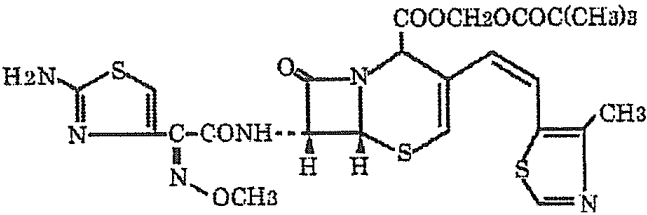
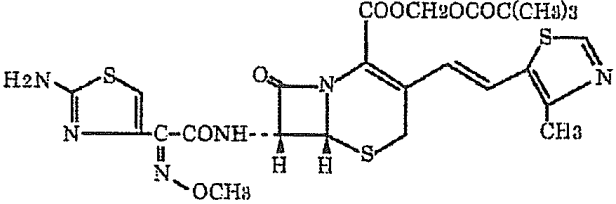
日局「セフジトレン ピボキシル細粒」の定量法による。  
液体クロマトグラフィー

#### 11. 力価

本剤の力価は,セフジトレン( $C_{19}H_{18}N_6O_5S_3$ : 506.58)としての量を質量(力価)で示す。



12. 混入する可能性のある夾雑物

略号	構造式
P1	 <p data-bbox="528 645 1367 779"><i>(R)</i>-[(<i>Z</i>)-2-(2-Aminothiazol-4-yl)-2-methoxyiminoacetyl-amino] {(<i>R</i>)-(<i>Z</i>)-4-(2,2-dimethylpropanoyloxymethyloxycarbonyl)-5-[4-methylthiazol-5-yl]ethenyl]-1,2,3,6-tetrahydro-1,3-thiazin-2-yl}acetic acid</p>
P2	不明
P3	 <p data-bbox="528 1149 1367 1283">2,2-Dimethylpropanoyloxymethyl(6<i>R</i>,7<i>R</i>)-7-[(<i>Z</i>)-2-(2-Aminothiazol-4-yl)-2-methoxyiminoacetyl-amino]-3-[(<i>Z</i>)-2-(4-methylthiazol-5-yl)ethenyl]-8-oxo-5-thia-1-azabicyclo[4.2.0]oct-3-ene-2-carboxylate</p>
P4	 <p data-bbox="528 1585 1367 1720">2,2-Dimethylpropanoyloxymethyl(6<i>R</i>,7<i>R</i>)-7-[(<i>Z</i>)-2-(2-Aminothiazol-4-yl)-2-methoxyiminoacetyl-amino]-3-[(<i>E</i>)-2-(4-methylthiazol-5-yl)ethenyl]-8-oxo-5-thia-1-azabicyclo[4.2.0]oct-2-ene-2-carboxylate</p>

P5	
P6	

13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報

該当しない

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

#### (1) 小児

##### <適応菌種>

セフジトレンに感性のブドウ球菌属, レンサ球菌属, 肺炎球菌, モラクセラ (ブランハメラ)・カタラーリス, 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, インフルエンザ菌, 百日咳菌, ペプトストレプトコッカス属, バクテロイデス属, プレボテラ属, アクネ菌

##### <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, 外傷・熱傷及び手術創等の二次感染, 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, 肺膿瘍, 慢性呼吸器病変の二次感染, 膀胱炎, 腎盂腎炎, 中耳炎, 副鼻腔炎, 歯周組織炎, 顎炎, 猩紅熱, 百日咳

#### (2) 成人(嚥下困難等により錠剤の使用が困難な場合)

##### <適応菌種>

セフジトレンに感性のブドウ球菌属, レンサ球菌属, 肺炎球菌, モラクセラ (ブランハメラ)・カタラーリス, 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, インフルエンザ菌, ペプトストレプトコッカス属, バクテロイデス属, プレボテラ属, アクネ菌

##### <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, 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, 肺膿瘍, 慢性呼吸器病変の二次感染, 膀胱炎, 腎盂腎炎, 胆嚢炎, 胆管炎, バルトリン腺炎, 子宮内感染, 子宮付属器炎, 眼瞼膿瘍, 涙嚢炎, 麦粒腫, 瞼板腺炎, 中耳炎, 副鼻腔炎, 歯周組織炎, 歯冠周囲炎, 顎炎

##### <効能・効果に関連する使用上の注意>

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, 中耳炎, 副鼻腔炎への使用にあたっては, 「抗微生物薬適正使用の手引き」<sup>3)</sup>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。

## 2. 用法及び用量

### (1) 小児

#### <肺炎, 中耳炎, 副鼻腔炎の場合>

通常, 小児にはセフジトレン ピボキシルとして1回 3mg (力価) /kg を1日 3回食後に経口投与する。

なお, 必要に応じて1回 6mg (力価) /kg まで投与できるが, 成人での上限用量の1回 200mg (力価) 1日 3回(1日 600mg (力価))を超えないこととする。

#### <上記以外の疾患の場合>

通常, 小児にはセフジトレン ピボキシルとして1回 3mg (力価) /kg を1日 3回食後に経口投与する。

なお, 年齢及び症状に応じて適宜増減するが, 成人での上限用量の1回 200mg (力価) 1日 3回(1日 600mg (力価))を超えないこととする。

### (2) 成人(嚥下困難等により錠剤の使用が困難な場合)

通常, 成人にはセフジトレン ピボキシルとして1回 100mg (力価) を1日 3回食後に経口投与する。

なお, 年齢及び症状に応じて適宜増減するが, 重症又は効果不十分と思われる場合は, 1回 200mg (力価) を1日 3回食後に経口投与する。

#### <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) 高度の腎障害のある患者には, 投与間隔をあけて使用すること。([VIII.5. 慎重投与内容とその理由]の項参照)
- (3) 本剤は小児用製剤であるが, 嚥下困難等により錠剤の使用が困難な場合には成人に使用することができる。その場合は, セフジトレン ピボキシル錠の添付文書を参照すること。

## 3. 臨床成績

### (1) 臨床データパッケージ :

該当しない

### (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：

該当しない

---

## VI. 薬効薬理に関する項目

---

### 1. 薬理的に関連ある化合物又は化合物群

セフェム系抗生物質

### 2. 薬理作用

#### (1) 作用部位・作用機序<sup>4)</sup>：

本薬は、吸収時に腸管壁で代謝を受けてセフジトレンとなり、細菌の細胞壁合成阻害による抗菌作用を示す。試験管内でグラム陽性・陰性菌に対して幅広い抗菌スペクトルを有し、特に、グラム陽性のブドウ球菌属、レンサ球菌属、肺炎球菌、グラム陰性の大腸菌、モラクセラ(ブランハメラ)・カタラーリス、クレブシエラ属、プロテウス属、インフルエンザ菌及び嫌気性菌のペプトストレプトコッカス属、アクネ菌、バクテロイデス属、プレボテラ属等に対して強い作用を示す。また、試験管内で各種細菌の産生するβ-ラクタマーゼに対して安定で、β-ラクタマーゼ産生株に対しても強い抗菌力を示す。各種細菌のペニシリン結合タンパク(PBP)への親和性が高く、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

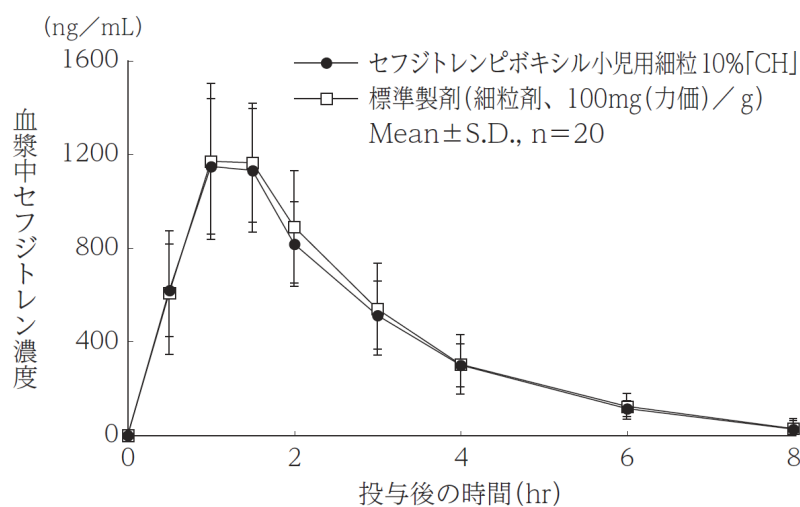
(2) 最高血中濃度到達時間：

〔(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：

生物学的同等性試験<sup>5)</sup>

セフジトレンピボキシル小児用細粒 10% 「CH」と標準製剤を、クロスオーバー法によりそれぞれ 1g (セフジトレン ピボキシルとして 100mg (力価)) 健康成人男子に空腹時単回経口投与して血漿中セフジトレン濃度を測定し、得られた薬物動態パラメータ(AUC, Cmax)について 90% 信頼区間法にて統計解析を行った結果、 $\log(0.80) \sim \log(1.25)$  の範囲内であり、両剤の生物学的同等性が確認された。



	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC <sub>0-8</sub> (ng·hr/mL)	Cmax (ng/mL)	Tmax (hr)	t <sub>1/2</sub> (hr)
セフジトレンピボキシル 小児用細粒10% 「CH」	3281.2 ±697.9	1215.3 ±260.0	1.2 ±0.3	1.5 ±0.2
標準製剤 (細粒剤、100mg (力価) / g)	3409.3 ±880.0	1254.0 ±272.3	1.2 ±0.3	1.4 ±0.2

(Mean ± S.D., n = 20)

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。

- (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) 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：  
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. 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(現段階では定められていない)

### 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)】**

本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

**【原則禁忌(次の患者には投与しないことを原則とするが、特に必要とする場合には慎重に投与すること)】**

セフェム系抗生物質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

### 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

### 5. 慎重投与内容とその理由

- (1) ペニシリン系抗生物質に対し過敏症の既往歴のある患者
- (2) 本人又は両親, 兄弟に気管支喘息, 発疹, 蕁麻疹等のアレルギー症状を起しやすい体質を有する患者
- (3) 高度の腎障害のある患者[血中濃度が持続する。]
- (4) 経口摂取の不良な患者又は非経口栄養の患者, 全身状態の悪い患者[ビタミン K 欠乏症状があらわれることがあるので観察を十分に行うこと。]
- (5) 高齢者([9.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) ショックを起こすおそれがあるので、十分な問診を行うこと。
- (2) 本剤を含むピボキシル基を有する抗生物質(セフジトレン ピボキシル, セフカペン ピボキシル塩酸塩水和物, セフテラム ピボキシル, テビペネム ピボキシル)の投与により, ピバリン酸(ピボキシル基を有する抗生物質の代謝物)の代謝・排泄に伴う血清カルニチン低下が報告されている。また, 小児(特に乳幼児)においては, ピボキシル基を有する抗生物質の投与により, 低カルニチン血症に伴う低血糖があらわれることがあるので, ピボキシル基を有する抗生物質の投与に際してはカルニチンの低下に注意すること。血清カルニチンが低下する先天性代謝異常であることが判明した場合には投与しないこと。〔8.副作用〕の項参照)
- (3) 3歳未満で1回6mg(力価) /kgを1日3回投与した場合, 下痢・軟便の発現頻度が高いので, これらの症状が認められた場合には症状に応じて対症療法等の適切な処置を行うこと。〔11.小児等への投与〕の項参照)

## 7. 相互作用

- (1) 併用禁忌とその理由：  
該当しない(現段階では定められていない)
- (2) 併用注意とその理由：  
該当しない(現段階では定められていない)

## 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(頻度不明) :

- 1) ショック, アナフィラキシーを起こすことがあるので, 観察を十分に行い, 不快感, 口内異常感, 喘鳴, 眩暈, 便意, 耳鳴, 発汗等の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) 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, 観察を十分に行い, 腹痛, 頻回の下痢があらわれた場合には, 直ちに投与を中止し, 適切な処置を行うこと。
- 3) 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), 多形紅斑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) 発熱, 咳嗽, 呼吸困難, 胸部 X 線像異常, 好酸球増多等を伴う間質性肺炎, PIE 症候群等があらわれることがあるので, 観察を十分に行い, このような症状があらわれた場合には, 投与を中止し, 副腎皮質ホルモン剤の投与等の適切な処置を行うこと。
- 5) 黄疸, AST (GOT), ALT (GPT), Al-P の著しい上昇等を伴う肝機能障害があらわれることがあるので, 定期的に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。
- 6) 急性腎障害等の重篤な腎障害があらわれることがあるので, 定期的に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。
- 7) 無顆粒球症, 溶血性貧血があらわれることがあるので, 定期的に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。
- 8) 低カルニチン血症に伴う低血糖が, 小児(特に乳幼児)に対してピボキシル基を有する抗生物質を投与した症例であらわれることがあるので, 痙攣, 意識障害等の低血糖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。([6.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 :

	頻度不明
過敏症 <sup>注1)</sup>	発疹, 蕁麻疹, 紅斑, 痒痒, 発熱, リンパ節腫脹, 関節痛
血液 <sup>注2)</sup>	好酸球増多, 顆粒球減少, 血小板減少
肝臓 <sup>注2)</sup>	AST (GOT), ALT (GPT)の上昇, 黄疸, Al-Pの上昇
腎臓	BUN 上昇, 血中クレアチニン上昇, 蛋白尿
消化器	下痢, 軟便, 嘔気, 胃不快感, 腹痛, 腹部膨満感, 悪心, 嘔吐
菌交代症	口内炎, カンジダ症

ビタミン 欠乏症	ビタミン K 欠乏症状(低プロトロンビン血症, 出血傾向等), ビタミン B 群欠乏症状(舌炎, 口内炎, 食欲不振, 神経炎等)
その他	頭痛, めまい, 浮腫, しびれ
	投与期間が長い患者では, 臨床検査値異常 (AST (GOT) 上昇, ALT (GPT) 上昇, 好酸球増多等) の発現率が高くなる傾向がみられる <sup>注3)</sup>

注 1) 症状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。  
注 2) 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。  
注 3) このような患者には, 定期的に検査を行うなど注意すること。

(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：

[2.禁忌内容とその理由]

[5.慎重投与内容とその理由]

[6.重要な基本的注意とその理由及び処置方法]

[8.副作用]の項参照

## 9. 高齢者への投与

高齢者とそれ以外の成人では副作用に差がみられなかったが, 一般に高齢者では生理機能が低下しているので, 次の点に注意して, 投与間隔を変更するなどして投与すること。

(1) 本剤は腎機能低下患者で排泄に遅延が認められているので, 高齢者では血中濃度が高く推移する可能性がある。

(2) 類薬で, 高齢者ではビタミン K 欠乏による出血傾向があらわれるとの報告がある。

## 10. 妊婦, 産婦, 授乳婦等への投与

妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には, 治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合のみ投与すること。[妊娠中の投与に関する安全性は確立していない。また, 妊娠後期にピボキシル基を有する抗生物質を投与された妊婦と, その出生児において低カルニチン血症の発現が報告されている。]

## 11. 小児等への投与

- (1) 低出生体重児, 新生児に対する安全性は確立していない。
- (2) 3歳未満で1回6mg(力価)/kgを1日3回投与した場合, 下痢・軟便の発現頻度が高いので, 注意すること。([6.重要な基本的注意とその理由及び処置方法]の項参照)

## 12. 臨床検査結果に及ぼす影響

- (1) テステープ反応を除くベネディクト試薬, フェーリング試薬による尿糖検査では偽陽性を呈することがあるので注意すること。
- (2) 直接クームス試験陽性を呈することがあるので注意すること。

## 13. 過量投与

該当資料なし

## 14. 適用上の注意

該当しない(現段階では定められていない)

## 15. その他の注意

該当資料なし

## 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

(1) 製剤：処方箋医薬品<sup>注</sup>

注)注意－医師等の処方箋により使用すること

(2) 有効成分：該当しない

### 2. 有効期間又は使用期限

使用期限：2年(安定性試験結果に基づく)

### 3. 貯法・保存条件

遮光保存, 室温保存, 気密容器([4.薬剤取扱い上の注意点]の項参照)

### 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：

防湿のため, 瓶入製剤は調剤後必ず密栓すること。瓶入製剤を分包した場合は光, 湿気を避けて保存すること。また, 分包製剤は湿気を避けて保存し, 服用時に開封するよう指示すること。

(2) 薬剤交付時の取り扱いについて(患者等に留意すべき必須事項等)：

[(1)薬局での取り扱い上の留意点について]の項参照

患者様用指導箋：

日本ジェネリック医療関係者向けホームページ：製品情報ページ[患者さま向け指導箋]参照

<https://medical.nihon-generic.co.jp/medical/>

くすりのしおり：有り

(3) 調剤時の留意点について：

該当しない

### 5. 承認条件等

該当しない

### 6. 包装

バラ：100g

分包：0.5g×120



## 7. 容器の材質

バラ：ポリエチレン製容器, ポリエチレン製中栓, ポリプロピレン製キャップ  
(乾燥剤付き), 紙箱

分包：分包(セロハン・ポリ塩化ビニリデン・ポリエチレン), 乾燥剤, ピロー  
(アルミニウム・ポリエチレンラミネートフィルム), 紙箱

## 8. 同一成分・同効薬

同一成分薬：メイアクト MS<sup>®</sup>小児用細粒 10%, メイアクト MS<sup>®</sup>錠 100mg

同効薬：セフポドキシム プロキシセチル, セフカペン ピボキシシル塩酸塩水和物, セフィキシム水和物等

## 9. 国際誕生年月日

不明

## 10. 製造販売承認年月日及び承認番号

販売名	承認年月日	承認番号
セフジトレンピボキシシル 小児用細粒 10% 「CH」	2007年3月14日	21900AMZ00052000

## 11. 薬価基準収載年月日

販売名	薬価基準収載年月日	薬価基準経過措置期限
セフジトレンピボキシシル 小児用細粒 10% 「CH」	2007年7月6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

効能・効果及び用法・用量追加承認年月日：2010年3月19日

内容：「成人(嚥下困難等により錠剤の使用が困難な場合)」の効能・効果及び用法・用量の追加

用法・用量追加承認年月日：2012年9月4日

内容：

	変更前	変更後
用法・用量	<p>(1)小児 通常,小児にセフジトレン ピボキシシルとして1回3mg(力価)/kgを1日3回食後に経口投与する。 なお,年齢及び症状に応じて適宜増減する。</p> <p>(2)成人(省略)</p>	<p>(1)小児 <u>＜肺炎,中耳炎,副鼻腔炎の場合＞</u> 通常,小児にはセフジトレン ピボキシシルとして1回3mg(力価)/kgを1日3回食後に経口投与する。 なお,必要に応じて1回6mg(力価)/kgまで投与できるが,成人での上限用量の1回200mg(力価)1日3回(1日600mg(力価))を超えないこととする。 <u>＜上記以外の疾患の場合＞</u> 通常,小児にはセフジトレン ピボキシシルとして1回3mg(力価)/kgを1日3回食後に経口投与する。 なお,年齢及び症状に応じて適宜増減するが,成人での上限用量の1回200mg(力価)1日3回(1日600mg(力価))を超えないこととする。</p> <p>(2)成人(省略)</p>

部：追記改訂箇所

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,投薬期間に関する制限は定められていない。

16.各種コード

販売名	HOT(9桁)番号	厚生労働省薬価基準 収載医薬品コード	レセプト電算 コード
セフジトレンピボキシシル 小児用細粒10%「CH」	118002203	6132015C1049	620005503

#### 17. 保険給付上の注意

本剤は、診療報酬上の後発医薬品に該当しない。

---

## X I . 文献

---

### 1. 引用文献

- 1) 長生堂製薬株式会社 社内資料(安定性試験に関する資料)
- 2) 長生堂製薬株式会社 社内資料(溶出試験に関する資料)
- 3) 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
- 4) 第十七改正日本薬局方解説書
- 5) 長生堂製薬株式会社 社内資料(生物学的同等性試験に関する資料)

### 2. その他の参考文献

該当資料なし

---

## X II. 参考資料

---

### 1. 主な外国での発売状況

該当資料なし

### 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

本項の情報に関する注意：本項には承認を受けていない品質に関する情報が含まれる。試験方法等が確立していない内容も含まれており、あくまでも記載されている試験方法で得られた結果を事実として提示している。医療従事者が臨床適用を検討する上での参考情報であり、加工等の可否を示すものではない。

#### (1) 崩壊・懸濁性及び経管投与チューブの通過性：

##### 1. 試験目的

セフジトレンピボキシル小児用細粒 10%「CH」について、崩壊・懸濁性及び経管投与チューブの通過性を確認するため試験を実施した。

##### 2. 試験製剤

セフジトレンピボキシル小児用細粒 10%「CH」(細粒剤)

##### 3. 試験方法

###### ・崩壊懸濁試験：

ディスペンサー内に細粒剤を 0.5g 入れ、約 55℃の温湯 20mL を吸い取り 10 分間自然放置する。10 分後にディスペンサーを 90 度で 15 往復横転し、崩壊・懸濁の状況を確認する。

###### ・通過性試験：

崩壊懸濁試験で得られた懸濁液を経管投与チューブの注入端より 2～3mL/秒の速度で注入し、チューブ(8Fr.)の通過性を確認する。注入後、水を使い洗浄する。

##### 4. 試験結果

###### ●崩壊懸濁試験結果

品目名	崩壊・懸濁状況
セフジトレンピボキシル小児用細粒 10%「CH」	10 分以内に崩壊・懸濁した。

###### ●通過性試験結果

品目名	通過性
セフジトレンピボキシル小児用細粒 10%「CH」	8Fr.のチューブを通過した。 (チューブ内に一部残留する可能性有)