

# 医薬品インタビューフォーム

日本病院薬剤師会の I F 記載要領 2013 に準拠して作成

アロマターゼ阻害剤／閉経後乳癌治療剤

## レトロゾール錠2.5mg 「ニプロ」

LETROZOLE TABLETS

剤 形	錠剤（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	1錠中 レトロゾール 2.5mg
一般名	和名：レトロゾール（JAN） 洋名：Letrozole（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：2015年 2月 16日 薬価基準収載年月日：2015年 6月 19日 発売年月日：2015年 6月 19日
開発・製造販売（輸入）・ 提携・販売会社名	製造販売：ニプロ株式会社
医薬情報担当者の連絡先	
問い合わせ窓口	ニプロ株式会社 医薬品情報室 TEL:0120-226-898 FAX:06-6375-0177 医療関係者向けホームページ <a href="http://www.nipro.co.jp/">http://www.nipro.co.jp/</a>

本 I F は 2017 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、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> にてご確認ください。

## I F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、I Fと略す）の位置付け並びにI F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I F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I F記載要領2008が策定された。

I F記載要領2008では、I F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-I F）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-I Fが提供されることとなった。

最新版のe-I F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-I F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-I Fの情報を検討する組織を設置して、個々のI F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、I F記載要領の一部改訂を行いI F記載要領2013として公表する運びとなった。

### 2. I Fとは

I F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I F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I F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。

#### 【I F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。
- ②I F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「I F利用の手引きの概要」の全文を記載するものとし、2頁にまとめる。

#### [I Fの作成]

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

#### [I Fの発行]

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

### 3. I Fの利用にあたって

「I F記載要領2013」においては，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I Fについては，医薬品医療機器総合機構の医薬品医療機器情報提供ホームページに掲載場所が設定されている。

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

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

### 4. 利用に際しての留意点

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

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

(2013年4月改訂)

# 目 次

## I. 概要に関する項目

1. 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

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

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

1. 剤形 …………… 4
2. 製剤の組成 …………… 4
3. 懸濁剤，乳剤の分散性に対する注意 …… 4
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定性 …………… 5
6. 他剤との配合変化（物理化学的変化） …… 5
7. 溶出性 …………… 5
8. 生物学的試験法 …………… 7
9. 製剤中の有効成分の確認試験法 …… 7
10. 製剤中の有効成分の定量法 …………… 8
11. 力価 …………… 8
12. 混入する可能性のある夾雑物 …………… 8
13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報 …………… 8
14. その他 …………… 8

## V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果 …………… 9
2. 用法及び用量 …………… 9
3. 臨床成績 …………… 9

## 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 … 10
2. 薬理作用 …………… 10

## VII. 薬物動態に関する項目

1. 血中濃度の推移・測定法 …………… 11
2. 薬物速度論的パラメータ …………… 12
3. 吸収 …………… 13
4. 分布 …………… 13
5. 代謝 …………… 13
6. 排泄 …………… 13
7. トランスポーターに関する情報 …… 14
8. 透析等による除去率 …………… 14

## 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 …………… 15
2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む） …… 15
3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由 …………… 15
4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由 …………… 15
5. 慎重投与内容とその理由 …………… 15
6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法 …………… 15
7. 相互作用 …………… 16
8. 副作用 …………… 16
9. 高齢者への投与 …………… 18
10. 妊婦，産婦，授乳婦等への投与 …… 18
11. 小児等への投与 …………… 18
12. 臨床検査結果に及ぼす影響 …………… 19
13. 過量投与 …………… 19
14. 適用上の注意 …………… 19
15. その他の注意 …………… 19
16. その他 …………… 19

## IX. 非臨床試験に関する項目

1. 薬理試験 …………… 20
2. 毒性試験 …………… 20

<b>X. 管理的事項に関する項目</b>			
1. 規制区分	21	14. 再審査期間	22
2. 有効期間又は使用期限	21	15. 投薬期間制限医薬品に関する情報	22
3. 貯法・保存条件	21	16. 各種コード	22
4. 薬剤取扱い上の注意点	21	17. 保険給付上の注意	22
5. 承認条件等	21	<b>XI. 文献</b>	
6. 包装	21	1. 引用文献	23
7. 容器の材質	21	2. その他の参考文献	23
8. 同一成分・同効薬	21	<b>XII. 参考資料</b>	
9. 国際誕生年月日	22	1. 主な外国での発売状況	24
10. 製造販売承認年月日及び承認番号	22	2. 海外における臨床支援情報	24
11. 薬価基準収載年月日	22	<b>XIII. 備考</b>	
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	22	その他の関連資料	26
13. 再審査結果，再評価結果公表年月日及び その内容	22		

---

## I. 概要に関する項目

---

### 1. 開発の経緯

レトロゾールは、閉経後乳癌治療剤であり、強力で選択的なトリアゾール系第3世代アロマターゼ阻害剤である。本邦では2006年に上市されている。

1錠中にレトロゾールを2.5mg含有するレトロゾール錠2.5mg「ニプロ」は、ニプロ(株)が後発医薬品として開発を企画し、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、2015年2月に承認を取得、2015年6月に販売を開始した。

### 2. 製品の治療学的・製剤学的特性

- アロマターゼ活性阻害により、アンドロゲンからのエストロゲン生成を阻害し、乳癌の増殖を抑制する<sup>1)</sup>。
- 臨床的には、閉経後乳癌に有用性が認められている。
- 重大な副作用としては、血栓症、塞栓症、心不全、狭心症、肝機能障害、黄疸、中毒性表皮壊死症(Toxic Epidermal Necrolysis: TEN)、多形紅斑があらわれることがある(頻度不明)。

---

## Ⅱ. 名称に関する項目

---

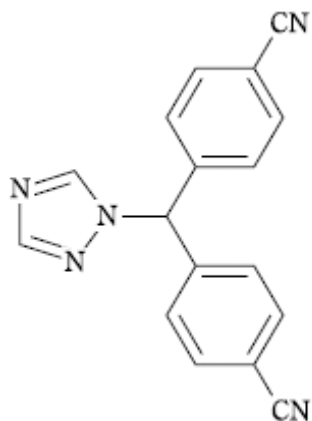
### 1. 販売名

- (1) 和名 : レトロゾール錠 2.5mg 「ニプロ」  
(2) 洋名 : LETROZOLE TABLETS  
(3) 名称の由来 : 有効成分であるレトロゾールに剤形及び含量を記載し、社名である「ニプロ」を付した。

### 2. 一般名

- (1) 和名 (命名法) : レトロゾール (JAN)  
(2) 洋名 (命名法) : Letrozole (JAN)  
(3) ステム : トリアゾール系アロマトラーゼ阻害剤 : -rozole

### 3. 構造式又は示性式



### 4. 分子式及び分子量

分子式 :  $C_{17}H_{11}N_5$   
分子量 : 285.30

### 5. 化学名 (命名法)

4,4'-[(1H-1,2,4-Triazol-1-yl)methylene]-dibenzonitrile (IUPAC)

### 6. 慣用名, 別名, 略号, 記号番号

該当資料なし

### 7. CAS 登録番号

112809-51-5

---

### Ⅲ. 有効成分に関する項目

---

#### 1. 物理化学的性質

##### (1) 外観・性状

白色から淡黄色の結晶性の粉末である。

##### (2) 溶解性

酢酸 (100) に溶けやすく、アセトニトリルにやや溶けやすく、メタノールにやや溶けにくく、エタノール (99.5) に溶けにくく、水にほとんど溶けない。

##### (3) 吸湿性

該当資料なし

##### (4) 融点 (分解点), 沸点, 凝固点

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

該当資料なし

#### 2. 有効成分の各種条件下における安定性

該当資料なし

#### 3. 有効成分の確認試験法

(1) 紫外可視吸光度測定法

(2) 赤外吸収スペクトル測定法 (臭化カリウム錠剤法)

#### 4. 有効成分の定量法

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

1) 区別：錠剤（フィルムコーティング錠）

2) 外観及び性状：下記表に記載

販売名	レトロゾール錠 2.5mg 「ニプロ」	
外形		
形状	帯赤黄色のフィルムコーティング錠	
大きさ	直径 (mm)	6.1
	厚さ (mm)	3.2
	重量 (mg)	103
本体表示	NP 165 / 2.5	

(2) 製剤の物性：該当資料なし

(3) 識別コード：NP-165（PTPに記載）

(4) pH, 浸透圧比, 粘度, 比重, 無菌の旨及び安定な pH 域等：該当資料なし

### 2. 製剤の組成

#### (1) 有効成分（活性成分）の含量

1 錠中 レトロゾール 2.5mg

#### (2) 添加物

乳糖水和物、結晶セルロース、トウモロコシデンプン、デンプングリコール酸ナトリウム、軽質無水ケイ酸、ステアリン酸マグネシウム、ヒプロメロース、マクロゴール、酸化チタン、タルク、黄色三二酸化鉄、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

加速試験<sup>2)</sup>

試験条件：40±2℃、75±5%RH

PTP 包装

最終包装形態(内包装：ポリ塩化ビニルフィルム・アルミニウム箔、外包装：紙箱)

項目及び規格	試験開始時	1 カ月後	3 カ月後	6 カ月後
性状(帯赤黄色のフィルムコーティング錠)	適 合	適 合	適 合	適 合
確認試験	適 合	適 合	適 合	適 合
製剤均一性試験 (15.0%以下)	適 合	—	—	適 合
溶出試験 (30 分間の溶出率：75%以上)	適 合	適 合	適 合	適 合
含量 (95.0～105.0%)	99.8～ 100.0	100.3～ 100.7	99.4～ 99.8	99.2～ 99.7

(n=3)

最終包装製品を用いた加速試験 (40℃、相対湿度 75%、6 カ月) の結果、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。

#### 5. 調製法及び溶解後の安定性

該当しない

#### 6. 他剤との配合変化 (物理化学的变化)

該当資料なし

#### 7. 溶出性

溶出挙動における類似性<sup>3)</sup>

(「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン:平成 9 年 12 月 22 日 医薬審第 487 号、平成 13 年 5 月 31 日一部改正 医薬審発第 786 号、平成 18 年 11 月 24 日一部改正 薬食審査発第 1124004 号及び平成 24 年 2 月 29 日一部改正 薬食審査発第 0229 第 10 号」)

試験方法 : 日本薬局方一般試験法溶出試験法 (パドル法)

試験液の温度 : 37±0.5℃

試験液の量 : 900mL

試験液 : pH1.2=日本薬局方溶出試験第 1 液

pH4.0=薄めた McIlvaine の緩衝液

pH6.8=日本薬局方溶出試験第 2 液

水

試験液の種類：回転数 50rpm の場合 pH1.2、4.0、6.8 及び水

回転数 100rpm の場合 pH6.8

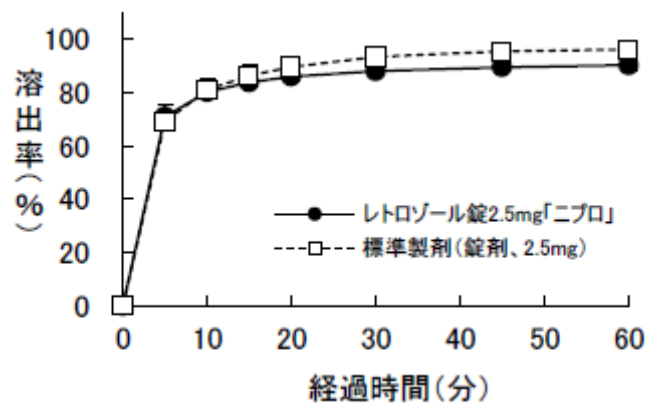
判定基準：試験製剤の平均溶出率を、標準製剤の平均溶出率と比較する。  
すべての溶出試験条件において、以下の基準に適合するとき、  
溶出挙動が類似しているとする。

標準製剤が 15 分以内に平均 85%以上溶出する場合：

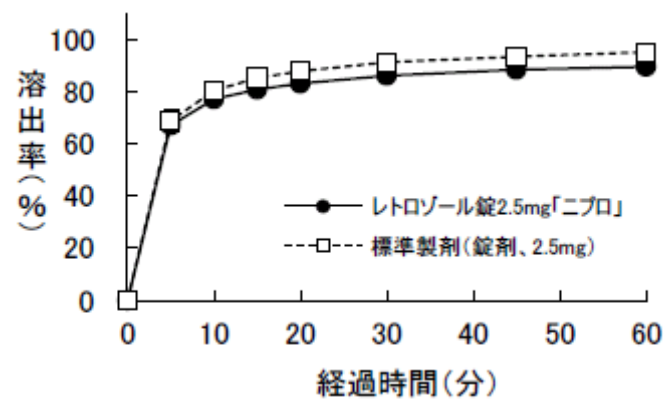
試験製剤は 15 分以内に平均 85%以上溶出するか、又は、15 分  
における試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率 $\pm$ 15%  
の範囲にある。

試験結果：同等性ガイドラインに従ってレトロゾール錠 2.5mg「ニプロ」  
と標準製剤の溶出挙動を比較した。その結果、全ての条件にお  
いて溶出挙動の類似性の判定基準を満たしていたため、両製剤  
の溶出挙動は類似していると判断した。

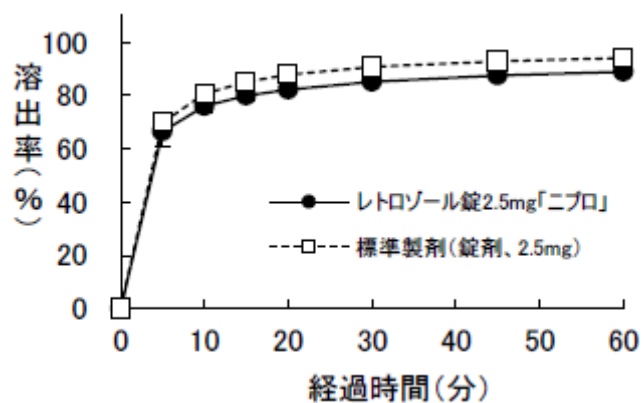
試験液 pH1.2 における平均溶出曲線 (mean $\pm$ S.D.、n=12)



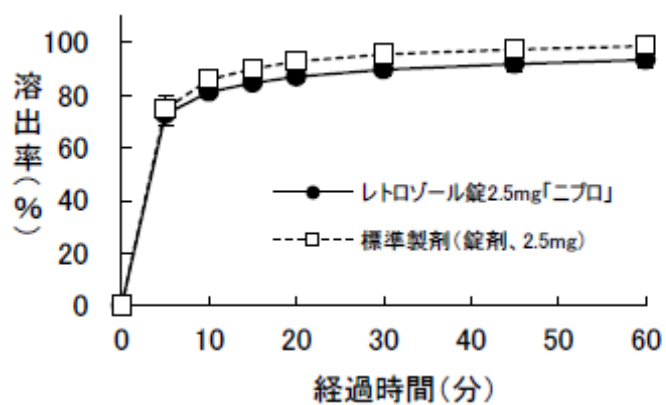
試験液 pH4.0 における平均溶出曲線 (mean $\pm$ S.D.、n=12)



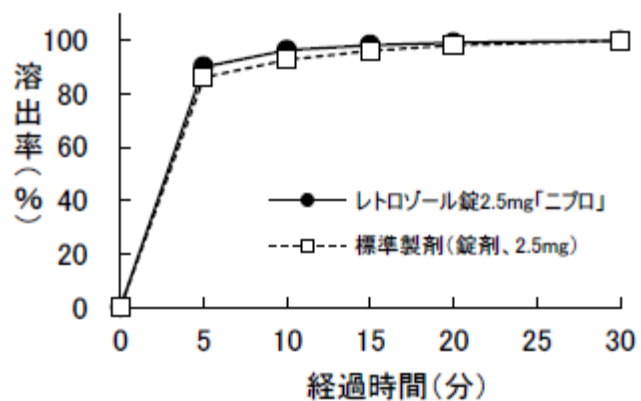
試験液 pH6.8 における平均溶出曲線 (mean±S.D.、n=12)



試験液 水における平均溶出曲線 (mean±S.D.、n=12)



試験液 pH6.8 (100rpm) における平均溶出曲線 (mean±S.D.、n=12)



## 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

薄層クロマトグラフィー

10. 製剤中の有効成分の定量法

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

該当資料なし

13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報

該当資料なし

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

閉経後乳癌

### 2. 用法及び用量

通常、成人にはレトロゾールとして1日1回2.5mgを経口投与する。

### 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

アナストロゾール、エキセメスタン

### 2. 薬理作用

#### (1) 作用部位・作用機序<sup>1)</sup>

アロマターゼ活性阻害により、アンドロゲンからのエストロゲン生成を阻害し、乳癌の増殖を抑制する。

#### (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<sup>3)</sup>

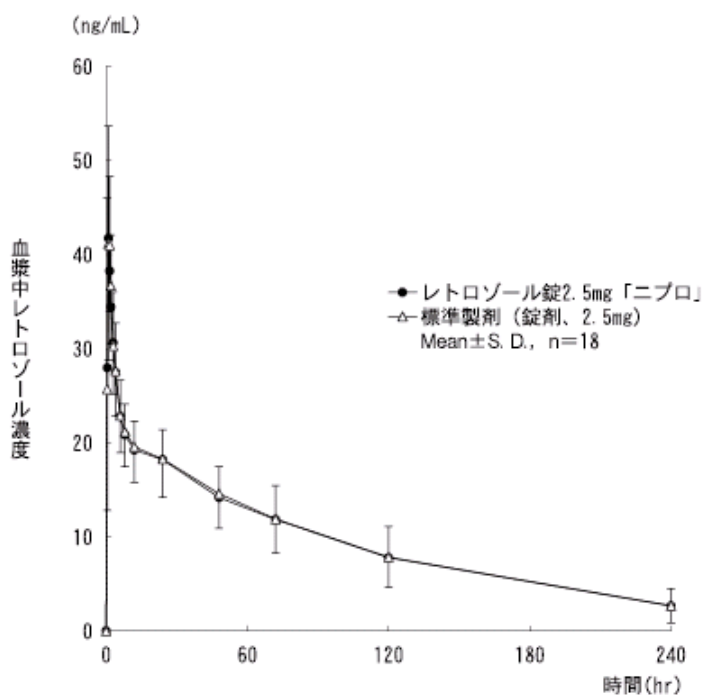
閉経後の健康成人女子に、レトロゾール錠 2.5mg 「ニプロ」を1錠（レトロゾールとして2.5mg、n=18）絶食時に経口投与した時のT<sub>max</sub>は約1.44時間であった。

#### (3) 臨床試験で確認された血中濃度<sup>3)</sup>

生物学的同等性ガイドライン

（「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン：平成9年12月22日 医薬審第487号、平成13年5月31日一部改正 医薬審発第786号、平成18年11月24日一部改正 薬食審査発第1124004号及び、平成24年2月29日一部改正 薬食審査発0229第10号」）

レトロゾール錠 2.5mg 「ニプロ」と標準製剤のそれぞれ1錠（レトロゾールとして2.5mg）を、2剤2期のクロスオーバー法により閉経後の健康成人女子に絶食時に経口投与して LC/MS/MS 法にて血漿中レトロゾール濃度を測定した。得られた薬物動態パラメータ（AUC<sub>0→240hr</sub>、C<sub>max</sub>）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）～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→240hr</sub> (ng・hr/mL)	Cmax (ng/mL)	Tmax (hr)	t <sub>1/2</sub> (hr)
レトロゾール錠 2.5mg「ニプロ」	2,326.8604 ±658.3603	46.196± 9.393	1.44± 1.08	75.32± 26.78
標準製剤 (錠剤、2.5mg)	2,350.0476 ±679.2447	45.247± 8.530	1.19± 0.35	76.55± 29.02

(Mean±S. D., n=18)

生物学的同等性試験によって得られた血漿中濃度並びに 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

健康成人単回経口投与

投与量	2.5mg (n=18)
kel (/hr)	0.0106±0.0043

(Mean±S. D.)

(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

〈参考〉

動物試験（ラット）で胎児への移行が認められている。

#### (3) 乳汁への移行性

〈参考〉

動物試験（ラット）で乳汁移行が認められている。

#### (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

肝代謝酵素 CYP3A4 及び CYP2A6 で代謝される。

#### (3) 初回通過効果の有無及びその割合

該当資料なし

#### (4) 代謝物の活性の有無及び比率

該当資料なし

#### (5) 活性代謝物の速度論的パラメータ

該当資料なし

### 6. 排泄

#### (1) 排泄部位及び経路<sup>4)</sup>

主に腎臓経由で不活性カルビノール代謝体として排出される。

#### (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

### 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. 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人〔動物試験（ラット）において胎児死亡及び催奇形性（胎児のドーム状頭部及び椎体癒合）が観察されている。〕（「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照）
2. 授乳婦〔動物試験（ラット）において乳汁移行が認められている。また、授乳期に本剤を母動物に投与した場合、雄の出生児の生殖能の低下が認められている。〕（「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照）
3. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

### 3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由

該当しない

### 4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由

該当しない

### 5. 慎重投与内容とその理由

#### 慎重投与（次の患者には慎重に投与すること）

- 1) 重度の肝機能障害を有する患者〔本剤の重度の肝機能障害患者における安全性は確立していない。〕
- 2) 重度の腎障害を有する患者〔本剤の重度の腎障害患者における安全性は確立していない。〕

### 6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法

#### 重要な基本的注意

- 1) 本剤は内分泌療法剤であり、がんに対する薬物療法について十分な知識・経験を持つ医師の下で、本剤による治療が適切と判断される患者についてのみ使用すること。
- 2) 本剤はアロマターゼを阻害することにより治療効果を発揮するものであり、活発な卵巣機能を有する閉経前の患者ではアロマターゼを阻害する効果は不十分であると予想されること、並びに閉経前の患者では使用経験がないことを考慮して、閉経前患者に対し使用しないこと。
- 3) 疲労、めまい、まれに傾眠が起こることがあるので、本剤投与中の患者には、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。
- 4) 本剤の投与によって、骨粗鬆症、骨折が起こりやすくなるので、骨密度等の骨状態を定期的に観察することが望ましい。

## 7. 相互作用

本剤は、肝代謝酵素 CYP3A4 及び CYP2A6 で代謝されるので、本酵素の活性に影響を及ぼす薬剤と併用する場合には注意して投与すること。CYP3A4 及び CYP2A6 活性を阻害する薬剤、又は CYP3A4 及び CYP2A6 によって代謝される薬剤との併用により、本剤の代謝が阻害され血中濃度が上昇する可能性がある。また、CYP3A4 を誘導する薬剤との併用により、本剤の代謝が促進され血中濃度が低下する可能性がある。一方、本剤は、CYP2A6 の阻害作用を有することから、本酵素で代謝される他の薬剤の血中濃度を上昇させる可能性がある。

### (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
CYP2A6 を阻害する 薬剤 ・メトキサレン 等	本剤の血中濃度が上昇する可能性がある。	メトキサレン等の薬剤は CYP2A6 活性を阻害することより、本剤の代謝を阻害し、血中濃度を上昇させる可能性がある。
CYP3A4 を阻害する 薬剤 ・アゾール系抗真菌 剤 等	本剤の血中濃度が上昇する可能性がある。	アゾール系抗真菌剤等の薬剤は CYP3A4 活性を阻害することより、本剤の代謝を阻害し、血中濃度を上昇させる可能性がある。
CYP3A4 を誘導する 薬剤 ・タモキシフェン ・リファンピシン 等	本剤の血中濃度が低下する可能性がある。 本剤とタモキシフェンの反復併用投与により、本剤の AUC が約 40% 低下したとの報告がある。 ただし、相互作用に起因する効果の減弱及び副作用の報告はない。	これらの薬剤は CYP3A4 を誘導することにより、本剤の代謝を促進し、血中濃度を低下させる可能性がある。

## 8. 副作用

### (1) 副作用の概要

本剤は、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) 血栓症、塞栓症	肺塞栓症、脳梗塞、動脈血栓症、血栓性静脈炎、心筋梗塞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。
(2) 心不全、狭心症	心不全、狭心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するなど適切な処置を行うこと。
(3) 肝機能障害、黄疸	AST(GOT)、ALT(GPT)の著しい上昇等を伴う肝機能障害、黄疸があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。
(4) 中毒性表皮壊死症（Toxic Epidermal Necrolysis：TEN）、多形紅斑	中毒性表皮壊死症（Toxic Epidermal Necrolysis：TEN）、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するなど適切な処置を行うこと。

(3) その他の副作用

種類\頻度	頻度不明
血液系障害	白血球数減少、血小板増加、白血球分画異常、単球数減少、好塩基球数増加、リンパ球数減少
代謝及び栄養障害	食欲亢進、体重減少、血中コレステロール増加、高カルシウム血症、食欲不振、体重増加、血中クロール増加、血中コレステロール減少、血中カリウム減少、低蛋白血症、アルブミン・グロブリン比減少
精神障害	うつ病、不安、不眠症、易興奮性
神経系障害	記憶障害、異常感覚、頭痛、浮動性めまい、注意力障害、傾眠、しびれ感、味覚障害、回転性めまい
眼障害	白内障、眼刺激、霧視
耳及び迷路障害	耳鳴
心臓障害	頻脈、動悸
血管障害	ほてり、高血圧、低血圧、潮紅
呼吸器系障害	呼吸困難、喉頭痛
胃腸障害	下痢、悪心、嘔吐、消化不良、腹痛、便秘、腹部膨満、上腹部痛、軟便、歯痛、口内炎
肝・胆道系障害	AST(GOT)増加、ALT(GPT)増加、ALP増加、 $\gamma$ -GTP増加、LDH増加、血中ビリルビン増加
皮膚障害	皮膚乾燥、蕁麻疹、そう痒症、発疹、多汗、冷汗、局所性表皮剥脱、湿疹、脱毛症

種類\頻度	頻度不明
筋骨格系障害	骨痛、骨折、骨粗鬆症、関節痛、筋痛、関節硬直、背部痛、関節炎
腎及び尿路障害	頻尿、尿路感染、尿蛋白陽性、BUN 増加
生殖系及び乳房障害	膣乾燥、乳房痛、膣出血、膣分泌物
全身障害	発熱、粘膜乾燥、腫瘍疼痛、疲労、倦怠感、口渇、熱感、脱力、上肢浮腫、全身浮腫、胸痛

(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（原則禁忌を含む）」の項

9. 高齢者への投与

一般に高齢者では生理機能が低下しており、副作用があらわれやすいので慎重に投与すること。

10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

本剤は、閉経後患者を対象とするものであることから、妊婦、授乳婦に対する投与は想定していないが、妊婦、授乳婦への投与の安全性については次の知見がある。

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。[適応外ではあるが、海外において、妊娠前及び妊娠中に本剤を投与された患者で奇形を有する児を出産したとの報告がある。動物試験（ラット）においては、胎児死亡及び催奇形性（ドーム状頭部及び椎体癒合）並びに分娩障害が観察されている。また、動物試験（ラット）で胎児への移行が認められている。]

2) 授乳中の婦人へは投与しないこと。やむを得ず投与する場合は授乳を避けさせること。[動物試験（ラット）で乳汁移行が認められている。また、動物試験（ラット）で授乳期に本剤を母動物に投与した場合、雄の出生児の生殖能の低下が観察されている。]

11. 小児等への投与

該当資料なし

12. 臨床検査結果に及ぼす影響

該当資料なし

13. 過量投与

海外において最高 62.5mg を単回服用した症例の報告があるが、本症例では重篤な有害事象の発現はみられていない。

処置：患者に意識がある場合はまず嘔吐させることが適切であるが、通常は支持療法を行い、頻繁にバイタルサインをモニターすること。

14. 適用上の注意

**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

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

〈参考〉

動物試験 (ラット) においては、胎児死亡及び催奇形性 (ドーム状頭部及び椎体癒合) 並びに分娩障害が観察されている。また、動物試験 (ラット) で胎児への移行が認められている。

(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：レトロゾール錠 2.5mg 「ニプロ」 劇薬、処方箋医薬品<sup>注)</sup>

有効成分：レトロゾール 劇薬、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. 有効期間又は使用期限

使用期限：製造後 3 年（安定性試験結果に基づく）

（「IV. 製剤に関する項目」の「4. 製剤の各種条件下における安定性」の項を参照。）

### 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

該当しない

#### （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）

「VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目」の「6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法」及び「14. 適用上の注意」の項を参照。

#### （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

30 錠（PTP）

100 錠（PTP）

### 7. 容器の材質

ポリ塩化ビニルフィルム、アルミ箔

### 8. 同一成分・同効薬

同一成分薬：フェマーラ錠 2.5mg（ノバルティス ファーマ） 他

同 効 薬：アナストロゾール、エキセメスタン 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

製造販売承認年月日：2015年2月16日

承認番号：22700AMX00358000

11. 薬価基準収載年月日

2015年6月19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

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
レトロゾール錠 2.5mg 「ニプロ」	124389501	4291015F1166	622438901

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する。

---

## XI. 文献

---

### 1. 引用文献

- 1) 医療用医薬品集 2013年版 (JAPIC) 3064(2012)
- 2) ニプロ(株)社内資料：安定性（加速）試験
- 3) ニプロ(株)社内資料：生物学的同等性(溶出、血漿中濃度測定)試験
- 4) 高折修二 他監訳：グッドマン・ギルマン薬理書（下）、第11版：p.1775（2007）、  
廣川書店

### 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

妊婦に関する海外情報（FDA、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、米FDA、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」

本剤は、閉経後患者を対象とするものであることから、妊婦、授乳婦に対する投与は想定していないが、妊婦、授乳婦への投与の安全性については次の知見がある。

- 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。[適応外ではあるが、海外において、妊娠前及び妊娠中に本剤を投与された患者で奇形を有する児を出産したとの報告がある。動物試験（ラット）においては、胎児死亡及び催奇形性（ドーム状頭部及び椎体癒合）並びに分娩障害が観察されている。また、動物試験（ラット）で胎児への移行が認められている。]
- 2) 授乳中の婦人へは投与しないこと。やむを得ず投与する場合は授乳を避けさせること。[動物試験（ラット）で乳汁移行が認められている。また、動物試験（ラット）で授乳期に本剤を母動物に投与した場合、雄の出生児の生殖能の低下が観察されている。]

	分類
FDA : Pregnancy Category	D (2011年)
オーストラリアの分類 (Australian categorisation system for prescribing medicines in pregnancy)	D (2017年)

参考：分類の概要

FDA：

D : There is positive evidence of human fetal risk based on adverse reaction data from investigational or marketing experience or studies in humans, BUT the potential benefits from the use of the drug in pregnant women may be acceptable despite its potential risks (for example, if the drug is needed in a life-threatening situation or serious disease for which safer drugs cannot be used or are ineffective).

オーストラリアの分類：

D : Drugs which have caused, are suspected to have caused or may be expected to cause, an increased incidence of human fetal malformations or irreversible damage. These drugs may also have adverse pharmacological effects. 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

**ニフ.ロ株式会社**  
大阪市北区本庄西3丁目9番3号