2023年6月改訂（第9版）

日本標準商品分類番号	872149

医薬品インタビューフォーム

日本病院薬剤師会のIF記載要領2008に準拠して作成

A-Ⅱアンタゴニスト

ロサルタンカリウム錠25mg「サンド」
ロサルタンカリウム錠50mg「サンド」
ロサルタンカリウム錠100mg「サンド」

Losartan Potassium Tablets 25mg・50mg・100mg [SANDOZ]

＜ロサルタンカリウム錠＞

剤形	錠剤（フィルムコーティング錠）
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	ロサルタンカリウム錠25mg「サンド」： 1錠中に日局ロサルタンカリウム25mgを含有する。 ロサルタンカリウム錠50mg「サンド」： 1錠中に日局ロサルタンカリウム50mgを含有する。 ロサルタンカリウム錠100mg「サンド」： 1錠中に日局ロサルタンカリウム100mgを含有する。
一般名	和　名：ロサルタンカリウム 洋　名：Losartan Potassium
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：2012年 2月15日 薬価基準収載年月日：2012年 6月22日 発売年月日：2012年 6月22日
開発・製造販売（輸入）・ 提携・販売会社名	製造販売元：サンド株式会社
医薬情報担当者の連絡先	
問い合わせ窓口	サンド株式会社　カスタマーケアグループ TEL 0120-982-001　　FAX 03-6257-3633 受付時間：9：00～17：00（土・日、祝日及び当社休日を除く） 医療関係者向けホームページ http://www.sandoz.jp/medical/index.html

本IFは2023年5月改訂の添付文書の記載に基づき作成した。
最新の添付文書情報は、医薬品医療機器総合機構ホームページ（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年が経過した現在、医薬品情報の創り手である製薬企業、使い手である医療現場の薬剤師、双方にとって薬事・医療環境は大きく変化したことを受けて、平成20年9月に日病薬医薬情報委員会において新たなIF記載要領が策定された。

２．IFとは

IFは「添付文書等の情報を補完し、薬剤師等の医療従事者にとって日常業務に必要な、医薬品の品質管理のための情報、処方設計のための情報、調剤のための情報、医薬品の適正使用のための情報、薬学的な患者ケアのための情報等が集約された総合的な個別の医薬品解説書として、日病薬が記載要領を策定し、薬剤師等のために当該医薬品の製薬企業に作成及び提供を依頼している学術資料」と位置付けられる。

ただし、薬事法・製薬企業機密等に関わるもの、製薬企業の製剤努力を無効にするもの及び薬剤師自らが評価・判断・提供すべき事項等はIFの記載事項とはならない。言い換えると、製薬企業から提供されたIFは、薬剤師自らが評価・判断・臨床適応するとともに、必要な補完をするものという認識を持つことを前提としている。

［IFの様式］

①規格はA4版、横書きとし、原則として9ポイント以上の字体（図表は除く）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2008」（以下、「IF記載要領2008」と略す）により作成されたIFは、電子媒体での提供を基本とし、必要に応じて薬剤師が電子媒体（PDF）から印刷して使用する。企業での製本は必須ではない。

［IFの発行］

①「IF記載要領2008」は、平成21年4月以降に承認された新医薬品から適用となる。

②上記以外の医薬品については、「IF記載要領2008」による作成・提供は強制されるものではない。

③使用上の注意の改訂、再審査結果又は再評価結果（臨床再評価）が公表された時点並びに適応症の拡大等がなされ、記載すべき内容が大きく変わった場合にはIFが改訂される。

３．IFの利用にあたって

「IF記載要領2008」においては、従来の主にMRによる紙媒体での提供に替え、PDFファイルによる電子媒体での提供を基本としている。情報を利用する薬剤師は、電子媒体から印刷して利用することが原則で、医療機関でのIT環境によっては必要に応じてMRに印刷物での提供を依頼してもよいこととした。

電子媒体のIFについては、医薬品医療機器総合機構の医薬品医療機器情報提供ホームページに掲載場所が設定されている。

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

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

４．利用に際しての留意点

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

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

（2008年9月）

目　　次

Ⅰ．概要に関する項目 1
1．開発の経緯 1
2．製品の治療学的・製剤学的特性 1

Ⅱ．名称に関する項目 2
1．販売名 2
2．一般名 2
3．構造式又は示性式 3
4．分子式及び分子量 3
5．化学名（命名法） 3
6．慣用名、別名、略号、記号番号 3
7．CAS登録番号 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 4
4．有効成分の定量法 5

Ⅳ．製剤に関する項目 6
1．剤形 6
2．製剤の組成 7
3．懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意 7
4．製剤の各種条件下における安定性 7
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） 14
7．溶出性 14
8．生物学的試験法 20
9．製剤中の有効成分の確認試験法 20
10．製剤中の有効成分の定量法 20
11．力価 20
12．混入する可能性のある夾雑物 20
13．治療上注意が必要な容器に関する情報 20
14．その他 20

Ⅴ. 治療に関する項目 21
1. 効能又は効果 21
2. 用法及び用量 21
3. 臨床成績 21

Ⅵ. 薬効薬理に関する項目 23
1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群 23
2. 薬理作用 23

Ⅶ. 薬物動態に関する項目 24
1. 血中濃度の推移・測定法 24
2. 薬物速度論的パラメータ 28
3. 吸収 28
4. 分布 29
5. 代謝 29
6. 排泄 30
7. 透析等による除去率 30

Ⅷ. 安全性（使用上の注意等）に関する項目 31
1. 警告内容とその理由 31
2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む） 31
3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由 31
4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由 31
5. 慎重投与内容とその理由 32
6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法 33
7. 相互作用 34
8. 副作用 36
9. 高齢者への投与 38
10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与 38
11. 小児等への投与 39
12. 臨床検査結果に及ぼす影響 39
13. 過量投与 39
14. 適用上の注意 39
15. その他の注意 39
16. その他 39

Ⅸ. 非臨床試験に関する項目 40
1. 薬理試験 40
2. 毒性試験 40

Ⅹ．管理的事項に関する項目 41
1．規制区分 41
2．有効期間又は使用期限 41
3．貯法・保存条件 41
4．薬剤取扱い上の注意点 41
5．承認条件等 41
6．包装 41
7．容器の材質 42
8．同一成分・同効薬 42
9．国際誕生年月日 42
10．製造販売承認年月日及び承認番号 42
11．薬価基準収載年月日 42
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 43
13．再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容 43
14．再審査期間 43
15．投薬期間制限医薬品に関する情報 43
16．各種コード 44
17．保険給付上の注意 44

ⅩⅠ．文献 45
1．引用文献 45
2．その他の参考文献 45

ⅩⅡ．参考資料 46
1．主な外国での発売状況 46
2．海外における臨床支援情報 46

ⅩⅢ．備考 47
その他の関連資料 47

Ⅰ．概要に関する項目

1. 開発の経緯

本剤の主成分であるロサルタンカリウムはアンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬として開発された血圧降下薬である。[1)]

ロサルタンカリウム錠 25mg「サンド」、ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」及びロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」は後発医薬品として開発を企画し、規格及び試験方法を設定し、加速試験、生物学的同等性試験を実施した。平成 24 年 2 月に製造販売承認を取得し、平成 24 年 6 月に上市した。（薬食発第 0331015 号（平成 17 年 3 月 31 日）に基づき承認申請）

2. 製品の治療学的・製剤学的特性

・アンジオテンシンⅡ受容体のうち AT_1 受容体と選択的に結合し、アンジオテンシンⅡの生理作用を阻害することによって降圧作用を現す。[1)]

・本薬の主代謝物のカルボン酸体も本薬と同様の作用を示す。[1)]

・ブラジキニンの分解酵素（キニナーゼⅡ）には直接作用しない。[1)]

・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。

・ロサルタンカリウム製剤の重大な副作用として、アナフィラキシー、血管浮腫、急性肝炎または劇症肝炎、腎不全、ショック、失神、意識消失、横紋筋融解症、高カリウム血症、不整脈、汎血球減少、白血球減少、血小板減少、低血糖、低ナトリウム血症が報告されている（頻度不明）。

Ⅱ．名称に関する項目

1. 販売名

(1) 和名

ロサルタンカリウム錠25mg「サンド」
ロサルタンカリウム錠50mg「サンド」
ロサルタンカリウム錠100mg「サンド」

(2) 洋名

Losartan Potassium Tablets 25mg［SANDOZ］
Losartan Potassium Tablets 50mg［SANDOZ］
Losartan Potassium Tablets 100mg［SANDOZ］

(3) 名称の由来

成分名を名称の一部とした。
（一般名＋剤形＋含量＋「社名」）

2. 一般名

(1) 和名（命名法）

ロサルタンカリウム（JAN）

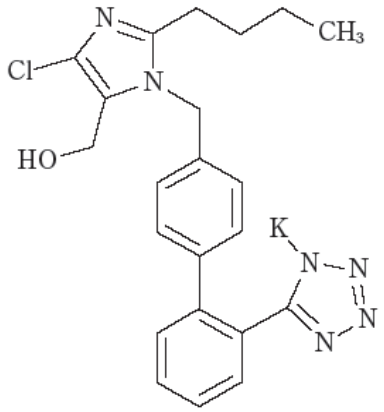
(2) 洋名（命名法）

Losartan Potassium（JAN）
Losartan（INN）

(3) ステム

アンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬、降圧剤（非ペプチド性）：-sartan

3. 構造式又は示性式



4. 分子式及び分子量

分子式：$C_{22}H_{22}ClKN_6O$

分子量：461.00

5. 化学名（命名法）

Monopotassium 5-{[4'-(2-butyl-4-chloro-5-hydroxymethyl-1*H*-imidazol-1-yl)methyl]biphenyl-2-yl}-1*H*-tetrazol-1-ide (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

124750-99-8

Ⅲ．有効成分に関する項目

1．物理化学的性質

（1）外観・性状[1)]

白色の結晶性の粉末である。

（2）溶解性[1)]

水に極めて溶けやすく、メタノール又はエタノール（99.5）に溶けやすい。

（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[2)]

pKa＝4.3

（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)]

（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）

（3）カリウム塩の定性反応

（4）炎色反応試験

4. 有効成分の定量法[1)]

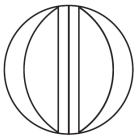
液体クロマトグラフィー

Ⅳ．製剤に関する項目

1．剤形

（1）剤形の区別、規格及び性状

ロサルタンカリウム錠 25mg「サンド」　：白色円形の割線入りフィルムコーティング錠
ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」　：白色円形の割線入りフィルムコーティング錠
ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」：白色円形の割線入りフィルムコーティング錠

	外形			直径 (mm)	厚さ (mm)	質量 (mg)
	表	裏	側面			
ロサルタンカリウム錠 25mg「サンド」				5.8	2.9	73
ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」				7.7	3.5	146
ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」				9.6	4.6	288

（2）製剤の物性

「該当資料なし」

（3）識別コード

ロサルタンカリウム錠 25mg「サンド」　本体コード：LS25　PTP コード：LS25
ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」　本体コード：LS50　PTP コード：LS50
ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」　本体コード：LS100　PTP コード：LS100

（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

ロサルタンカリウム錠 25mg「サンド」　：1 錠中　日局ロサルタンカリウム 25mg
ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」　：1 錠中　日局ロサルタンカリウム 50mg
ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」：1 錠中　日局ロサルタンカリウム 100mg

(2) 添加物

結晶セルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、クロスカルメロースナトリウム、軽質無水ケイ酸、ステアリン酸マグネシウム、乳糖水和物、ヒプロメロース、酸化チタン、マクロゴール 4000EP

(3) その他

「該当資料なし」

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[3)～5)]

(1) 最終包装品の安定性試験

最終包装製品を用いた加速試験（40±1℃、相対湿度 75±5%、6 ヵ月）の結果、ロサルタンカリウム錠 25mg「サンド」、ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」及びロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」は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。

ロサルタンカリウム錠 25mg「サンド」の加速試験における安定性試験

保存条件：40±1℃、75±5%RH　保存期間：6 ヵ月　保存形態：PTP 包装（PVC/PVDC）

試験項目	結果	
	イニシャル	6 ヵ月
性状	白色円形の割線入り フィルムコーティング錠	適合
確認試験（HPLC）	適合	適合
確認試験（TLC）	適合	適合
溶出性	適合	適合
定量	*99.7%	*99.5%
純度試験 （類縁物質）	適合	適合
微生物限度試験	適合	適合
含量均一性試験	適合	適合

*：3 ロットの平均値

保存条件：40±1℃、75±5%RH　保存期間：6 ヵ月　保存形態：バラ包装（HDPE ボトル、乾燥剤入り）

試験項目	結果	
	イニシャル	6 ヵ月
性状	白色円形の割線入り フィルムコーティング錠	適合
確認試験（HPLC）	適合	適合
確認試験（TLC）	適合	適合
溶出性	適合	適合
定量	*99.7%	*99.7%
純度試験 （類縁物質）	適合	適合
微生物限度試験	適合	適合
含量均一性試験	適合	適合

*：3 ロットの平均値

ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」の加速試験における安定性試験

保存条件：40±1℃、75±5%RH　保存期間：6 ヵ月　保存形態：PTP 包装（PVC/PVDC）

試験項目	結果	
	イニシャル	6 ヵ月
性状	白色円形の割線入り フィルムコーティング錠	適合
確認試験（HPLC）	適合	適合
確認試験（TLC）	適合	適合
溶出性	適合	適合
定量	*99.6%	*100.1%
純度試験 （類縁物質）	適合	適合
微生物限度試験	適合	適合
含量均一性試験	適合	適合

*：3 ロットの平均値

保存条件：40±1℃、75±5%RH　保存期間：6 ヵ月　保存形態：バラ包装（HDPE ボトル、乾燥剤入り）

試験項目	結果	
	イニシャル	6 ヵ月
性状	白色円形の割線入り フィルムコーティング錠	適合
確認試験（HPLC）	適合	適合
確認試験（TLC）	適合	適合
溶出性	適合	適合
定量	*99.6%	*99.9%
純度試験 （類縁物質）	適合	適合
微生物限度試験	適合	適合
含量均一性試験	適合	適合

*：3 ロットの平均値

ロサルタンカリウム錠100mg「サンド」の加速試験における安定性試験

保存条件：40±1℃、75±5%RH　保存期間：6ヵ月　保存形態：PTP包装（PVC/PVDC）

試験項目	結果	
	イニシャル	6ヵ月
性状	白色円形の割線入り フィルムコーティング錠	適合
確認試験（HPLC）	適合	適合
確認試験（TLC）	適合	適合
溶出性	適合	適合
定量	*100.7%	*101.2%
純度試験 （類縁物質）	適合	適合
微生物限度試験	適合	適合
含量均一性試験	適合	適合

*：3ロットの平均値

(2) 無包装下における安定性試験

ロサルタンカリウム錠 25mg「サンド」の無包装状態における安定性試験

高温度条件下

保存条件：40℃　保存期間：3 ヵ月　保存形態：褐色の気密容器

試験項目	結果	
	イニシャル	3 ヵ月
性状	白色円形の割線入り フィルムコーティング錠	適合
定量	100.2%	99.8%
硬度	7.3kp	6.6kp
溶出性	100.3%	101.9%

注）表中の数値は平均値

高湿度条件下

保存条件：25℃、75%RH　保存期間：3 ヵ月　保存形態：遮光・開放

試験項目	結果	
	イニシャル	3 ヵ月
性状	白色円形の割線入り フィルムコーティング錠	適合
定量	100.2%	98.9%
硬度	7.3kp	7.5kp
溶出性	100.3%	102.7%

注）表中の数値は平均値

光による条件下

保存条件：1000Lux/hr、総曝光量 60 万 Lux･hr、25℃　保存期間：25 日　保存形態：透明の気密容器

試験項目	結果	
	イニシャル	60 万 Lux･hr（25 日）
性状	白色円形の割線入り フィルムコーティング錠	適合
定量	100.2%	100.7%
硬度	7.3kp	7.9kp
溶出性	100.3%	99.9%

注）表中の数値は平均値

ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」の無包装状態における安定性試験

高温度条件下

保存条件：40℃　保存期間：3 ヵ月　保存形態：褐色の気密容器

試　験　項　目	結果	
	イニシャル	3 ヵ月
性状	白色円形の割線入り フィルムコーティング錠	適合
定量	99.9%	99.3%
硬度	8.1kp	7.9kp
溶出性	102.0%	98.8%

注）表中の数値は平均値

高湿度条件下

保存条件：25℃、75%RH　保存期間：3 ヵ月　保存形態：遮光・開放

試　験　項　目	結果	
	イニシャル	3 ヵ月
性状	白色円形の割線入り フィルムコーティング錠	適合
定量	99.9%	99.8%
硬度	8.1kp	7.1kp
溶出性	102.0%	99.0%

注）表中の数値は平均値

光による条件下

保存条件：1000Lux/hr、総曝光量 60 万 Lux･hr、25℃　保存期間：25 日　保存形態：透明の気密容器

試　験　項　目	結果	
	イニシャル	60 万 Lux･hr（25 日）
性状	白色円形の割線入り フィルムコーティング錠	適合
定量	99.9%	100.9%
硬度	8.1kp	8.7kp
溶出性	102.0%	100.8%

注）表中の数値は平均値

ロサルタンカリウム錠100mg「サンド」の無包装状態における安定性試験

高温度条件下

保存条件：40℃　保存期間：3ヵ月　保存形態：褐色の気密容器

試験項目	結果	
	イニシャル	3ヵ月
性状	白色円形の割線入り フィルムコーティング錠	適合
定量	100.8%	99.9%
硬度	10.0kp	10.1kp
溶出性	101.6%	101.3%

注）表中の数値は平均値

高湿度条件下

保存条件：25℃、75%RH　保存期間：3ヵ月　保存形態：遮光・開放

試験項目	結果	
	イニシャル	3ヵ月
性状	白色円形の割線入り フィルムコーティング錠	適合
定量	100.8%	100.5%
硬度	10.0kp	11.6kp
溶出性	101.6%	102.5%

注）表中の数値は平均値

光による条件下

保存条件：1000Lux/hr、総曝光量60万Lux･hr、25℃　保存期間：25日　保存形態：透明の気密容器

試験項目	結果	
	イニシャル	60万Lux･hr（25日）
性状	白色円形の割線入り フィルムコーティング錠	適合
定量	100.8%	100.7%
硬度	10.0kp	9.4kp
溶出性	101.6%	99.8%

注）表中の数値は平均値

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（物理化学的変化）

「該当資料なし」

7. 溶出性

溶出挙動における同等性

(1) ロサルタンカリウム錠 25mg「サンド」[6)]

「含量が異なる経口固形製剤の生物学的同等性試験ガイドライン：平成 18 年 11 月 24 日付薬食審査発第 1124004 号」

試験方法：日本薬局方 一般試験法溶出試験法第 2 法（パドル法）
試験薬剤：試験製剤　ロサルタンカリウム錠 25mg「サンド」
　　標準製剤　ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」

溶出挙動における類似性（試験製剤及び標準製剤の平均溶出率の比較）

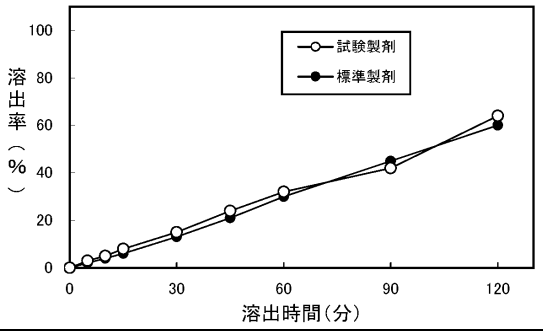
試験液	回転数（回転/分）	判定時間（分）	平均溶出率（%）*		差
			標準製剤（ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」）	ロサルタンカリウム錠 25mg「サンド」	
pH1.2	50	60	30±2.5	32±3.6	2%
		120	60±7.7	64±6.9	4%
pH3.0	50	15	23±7.4	14±2.6	9%
		60	88±1.7	81±3.4	7%
pH6.8	50	f2 関数にて判定	f2＝59≧50		
水	50	f2 関数にて判定	f2＝59≧50		
pH3.0	100	f2 関数にて判定	f2＝53≧50		

*平均溶出率：平均値±標準偏差

すべての溶出試験条件において、含量が異なる経口固形製剤の生物学的同等性試験ガイドラインの溶出挙動の判定基準に適合しており、ロサルタンカリウム錠 25mg「サンド」の溶出挙動は標準製剤の溶出挙動と同等であると判断された。

ロサルタンカリウム錠 25mg「サンド」の平均溶出曲線

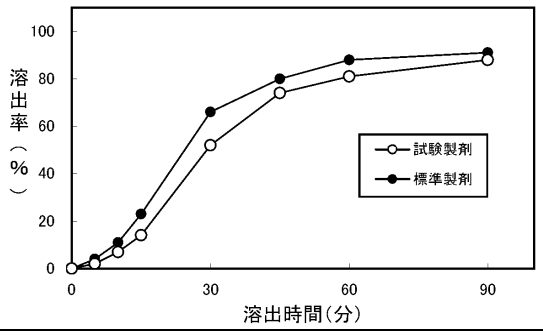
50 回転/分 （pH1.2）



（n＝12）

時間（分）	0	5	10	15	30	45	60	90	120
標準製剤	0	2	4	6	13	21	30	45	60
試験製剤	0	3	5	8	15	24	32	42	64

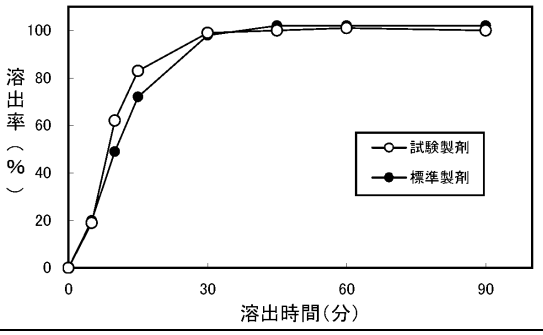
50 回転/分 （pH3.0）



（n＝12）

時間（分）	0	5	10	15	30	45	60	90
標準製剤	0	4	11	23	66	80	88	91
試験製剤	0	2	7	14	52	74	81	88

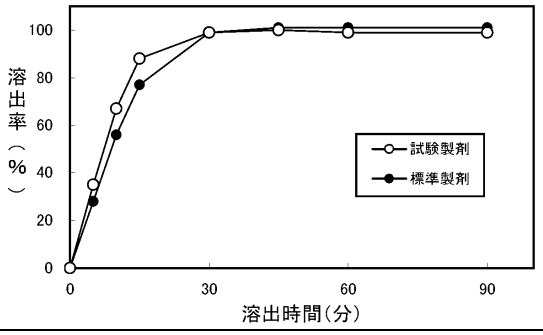
50 回転/分 （pH6.8）



（n＝12）

時間（分）	0	5	10	15	30	45	60	90
標準製剤	0	20	49	72	98	102	102	102
試験製剤	0	19	62	83	99	100	101	100

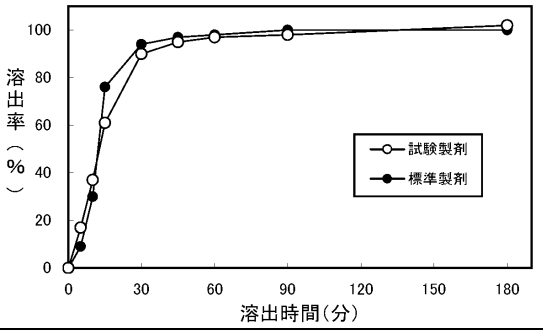
50 回転/分 （水）



（n＝12）

時間（分）	0	5	10	15	30	45	60	90
標準製剤	0	28	56	77	99	101	101	101
試験製剤	0	35	67	88	99	100	99	99

100 回転/分 （pH3.0）



（n＝12）

時間（分）	0	5	10	15	30	45	60	90	180
標準製剤	0	9	30	76	94	97	98	100	100
試験製剤	0	17	37	61	90	95	97	98	102

(2) ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」[7)]

「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン:平成 18 年 11 月 24 日付薬食審査発第 1124004 号」

試験方法：日本薬局方 一般試験法溶出試験法第 2 法（パドル法）
試験薬剤：試験製剤　ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」
　　標準製剤　錠剤　50mg

溶出挙動における類似性（試験製剤及び標準製剤の平均溶出率の比較）

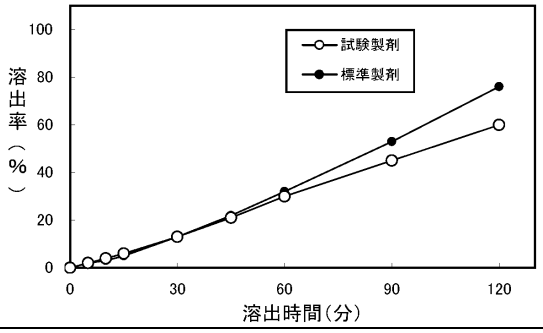
試験液	回転数（回転/分）	判定時間（分）	平均溶出率（%）*		差
			標準製剤	ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」	
pH1.2	50	f2 関数にて判定	f2＝52≧46		
pH3.0	50	45	56±19.2	80± 6.3	24%
		90	88± 4.0	91± 1.9	3%
pH6.8	50	10	63± 8.2	49± 7.4	14%
		15	82± 5.5	72± 7.7	10%
水	50	10	62± 7.8	56± 5.1	6%
		15	81± 5.4	77± 5.4	4%
pH3.0	100	15	44± 2.9	76± 4.2	32%
		30	93± 3.1	94± 1.9	1%

*平均溶出率：平均値±標準偏差

試験液 pH1.2、pH6.8、水の溶出試験条件において後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドラインの溶出挙動の判定基準に適合したが、pH3.0 の溶出試験条件において、後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドラインの溶出挙動の判定基準に適合しなかった。
しかしヒトでの生物学的同等性試験において確認された血中濃度により同等性が証明されている。

ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」の平均溶出曲線

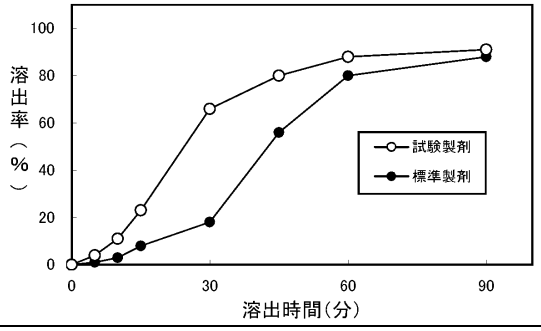
50 回転/分 （pH1.2）



（n＝12）

時間（分）	0	5	10	15	30	45	60	90	120
標準製剤	0	2	3	5	13	22	32	53	76
試験製剤	0	2	4	6	13	21	30	45	60

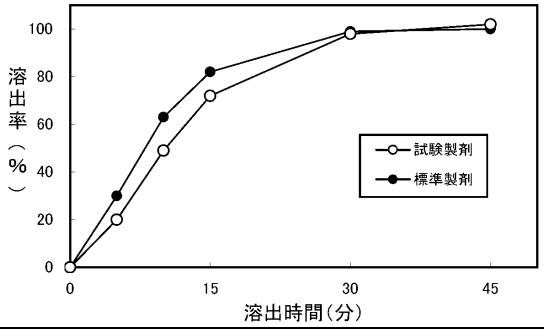
50 回転/分 （pH3.0）



（n＝12）

時間（分）	0	5	10	15	30	45	60	90
標準製剤	0	1	3	8	18	56	80	88
試験製剤	0	4	11	23	66	80	88	91

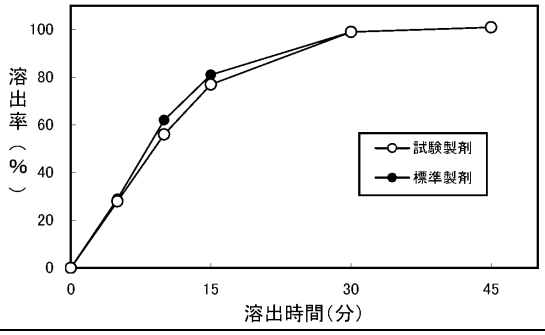
50 回転/分 （pH6.8）



（n＝12）

時間（分）	0	5	10	15	30	45
標準製剤	0	30	63	82	99	100
試験製剤	0	20	49	72	98	102

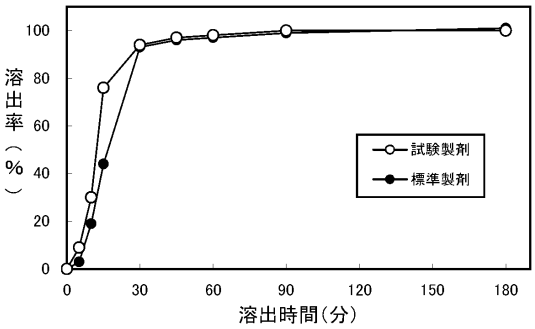
50 回転/分 （水）



（n＝12）

時間（分）	0	5	10	15	30	45
標準製剤	0	29	62	81	99	101
試験製剤	0	28	56	77	99	101

100 回転/分 （pH3.0）



（n＝12）

時間（分）	0	5	10	15	30	45	60	90	180
標準製剤	0	3	19	44	93	96	97	99	101
試験製剤	0	9	30	76	94	97	98	100	100

(3) ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」[8)]

「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン:平成 18 年 11 月 24 日付薬食審査発第 1124004 号」

試験方法：日本薬局方 一般試験法溶出試験法第 2 法（パドル法）
試験薬剤：試験製剤　ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」
　　標準製剤　錠剤　100mg

溶出挙動における類似性（試験製剤及び標準製剤の平均溶出率の比較）

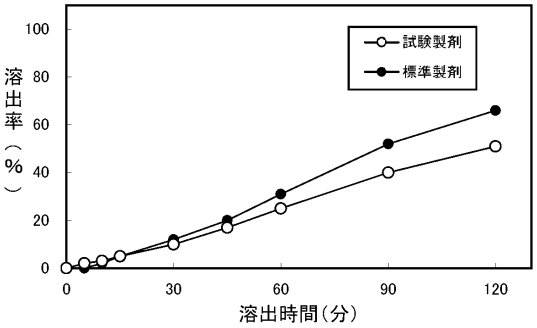
試験液	回転数（回転/分）	判定時間（分）	平均溶出率（%）*		差
			標準製剤	ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」	
pH1.2	50	f2 関数にて判定	f2＝57≧46		
pH5.0	50	15	64±10.3	55±4.7	9%
		30	86± 9.5	92±2.6	6%
pH6.8	50	15	68± 6.0	61±7.8	7%
		30	92± 4.0	92±6.7	0%
水	50	10	53± 5.1	43±2.4	10%
		30	96± 3.3	90±4.9	6%
pH5.0	100	15	89± 3.6	89±4.0	0%

*平均溶出率：平均値±標準偏差

すべての溶出試験条件において、後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドラインの溶出挙動の判定基準に適合しており、ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」の溶出挙動は標準製剤の溶出挙動と同等であると判断された。

ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」の平均溶出曲線

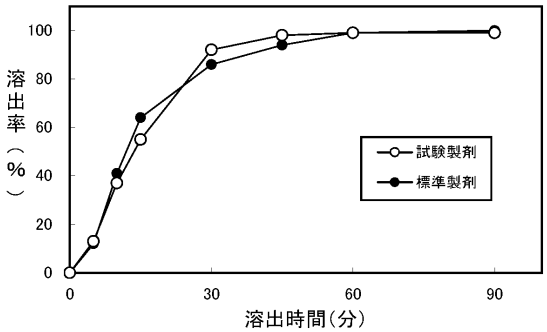
50 回転/分（pH1.2）



（n＝12）

時間（分）	0	5	10	15	30	45	60	90	120
標準製剤	0	0	2	5	12	20	31	52	66
試験製剤	0	2	3	5	10	17	25	40	51

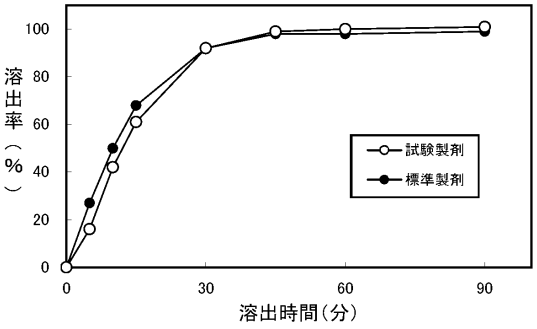
50 回転/分（pH5.0）



（n＝12）

時間（分）	0	5	10	15	30	45	60	90
標準製剤	0	12	41	64	86	94	99	100
試験製剤	0	13	37	55	92	98	99	99

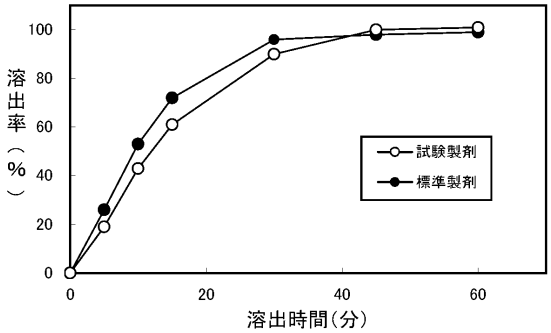
50 回転/分（pH6.8）



（n＝12）

時間（分）	0	5	10	15	30	45	60	90
標準製剤	0	27	50	68	92	98	98	99
試験製剤	0	16	42	61	92	99	100	101

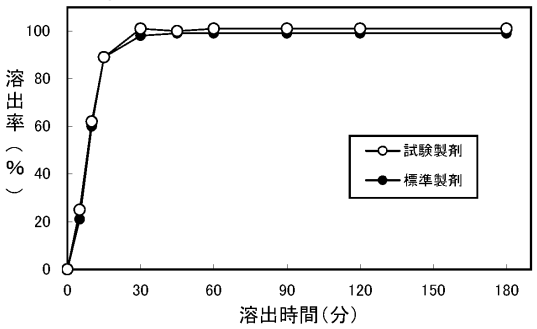
50 回転/分（水）



（n＝12）

時間（分）	0	5	10	15	30	45	60
標準製剤	0	26	53	72	96	98	99
試験製剤	0	19	43	61	90	100	101

100 回転/分（pH5.0）



（n＝12）

時間（分）	0	5	10	15	30	45	60	90	120	180
標準製剤	0	21	60	89	98	99	99	99	99	99
試験製剤	0	25	62	89	101	100	101	101	101	101

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 [9)]

薄層クロマトグラフィー

10. 製剤中の有効成分の定量法 [9)]

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. 治療上注意が必要な容器に関する情報

「該当資料なし」

14. その他

「該当資料なし」

Ⅴ．治療に関する項目

1．効能又は効果

（1）高血圧症

（2）高血圧及び蛋白尿を伴う2型糖尿病における糖尿病性腎症

〈効能又は効果に関連する使用上の注意〉

高血圧及び蛋白尿を伴う2型糖尿病における糖尿病性腎症の場合

高血圧及び蛋白尿（尿中アルブミン/クレアチニン比300mg/g以上）を合併しない患者における本剤の有効性及び安全性は確認されていない。

2．用法及び用量

（1）高血圧症：

通常、成人にはロサルタンカリウムとして25～50mgを1日1回経口投与する。

なお、年齢、症状により適宜増減するが、1日100mgまで増量できる。

（2）高血圧及び蛋白尿を伴う2型糖尿病における糖尿病性腎症：

通常、成人にはロサルタンカリウムとして50mgを1日1回経口投与する。

なお、血圧値をみながら1日100mgまで増量できる。ただし、過度の血圧低下を起こすおそれのある患者等では25mgから投与を開始する。

〈用法及び用量に関連する使用上の注意〉

高血圧及び蛋白尿を伴う2型糖尿病における糖尿病性腎症に対して、本剤を投与後、血清クレアチニン値が前回の検査値と比較して30%(あるいは1mg/dL)以上増加した場合、及び糸球体ろ過値、1/血清クレアチニン値の勾配等で評価した腎機能障害の進展速度が加速された場合は、減量あるいは投与中止を考慮すること。

3．臨床成績

（1）臨床データパッケージ（2009年4月以降承認品目）

「該当しない」

（2）臨床効果

「該当資料なし」

(3) 臨床薬理試験：忍容性試験

「該当資料なし」

(4) 探索的試験：用量反応探索試験

「該当資料なし」

(5) 検証的試験

1) 無作為化並行用量反応試験

「該当資料なし」

2) 比較試験

「該当資料なし」

3) 安全性試験

「該当資料なし」

4) 患者・病態別試験

「該当資料なし」

(6) 治療的使用

1) 使用成績調査・特定使用成績調査（特別調査）・製造販売後臨床試験（市販後臨床試験）

「該当しない」

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. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群

バルサルタン、カンデサルタンレキセチルなどアンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬

2. 薬理作用

(1) 作用部位・作用機序[1)]

ロサルタンカリウムは、アンジオテンシンⅡ受容体のうちAT_1受容体と選択的に結合し、アンジオテンシンⅡの生理作用を阻害することによって降圧作用を現す。本薬の主代謝物のカルボン酸体も本薬と同様の作用を示す。なお、ブラジキニンの分解酵素(キニナーゼⅡ)には直接作用しない。

(2) 薬効を裏付ける試験成績

「該当資料なし」

(3) 作用発現時間・持続時間

「該当資料なし」

Ⅶ. 薬物動態に関する項目

1. 血中濃度の推移・測定法

(1) 治療上有効な血中濃度

「該当資料なし」

(2) 最高血中濃度到達時間

「Ⅶ. 薬物動態に関する項目　1. 血中濃度の推移・測定法 (3) 臨床試験で確認された血中濃度」を参照すること

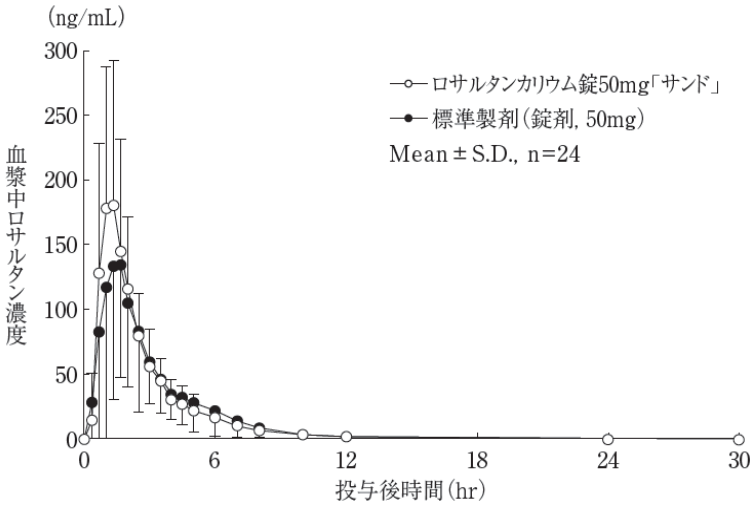
(3) 臨床試験で確認された血中濃度

生物学的同等性試験

1) ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」[10)]

ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」と標準製剤（錠、50mg）のそれぞれ 1 錠（ロサルタンカリウムとして 50mg）を、クロスオーバー法により健康成人男子に絶食下単回経口投与して血漿中未変化体（ロサルタン）濃度及び血漿中活性代謝物（カルボン酸体）濃度を測定した。得られた未変化体の薬物動態パラメータ（AUC_t、C_{max}）について 90%信頼区間法にて統計解析を行った結果、log (0.8) ～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。

ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」投与後の血漿中濃度推移（未変化体）

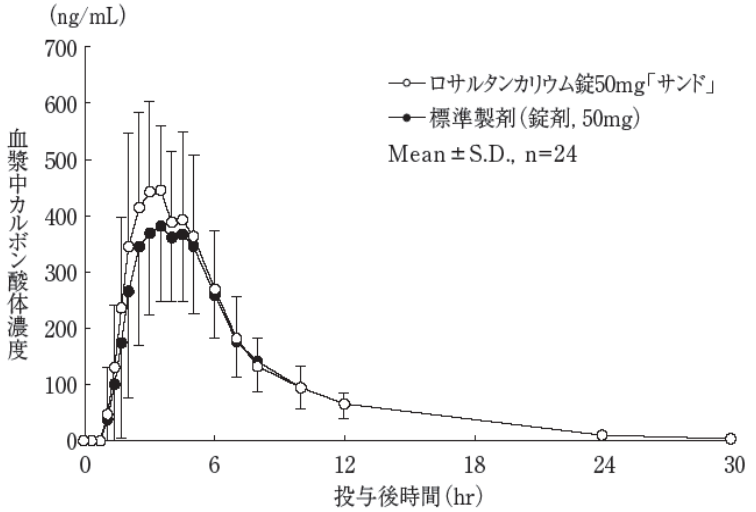


薬物動態パラメータ（未変化体）

	AUC_t (ng･hr/mL)	C_{max} (ng/mL)	T_{max} (hr)	$t_{1/2}$ (hr)
ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」	465.783 ±164.563	227.37 ±112.27	1.20 ±0.45	2.40 ±0.80
標準製剤（錠剤、50mg）	433.004 ±138.713	237.58 ±112.74	1.65 ±1.26	2.31 ±1.10

（Mean±S.D.， n＝24）

ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」投与後の血漿中濃度推移（カルボン酸体）



薬物動態パラメータ（カルボン酸体）

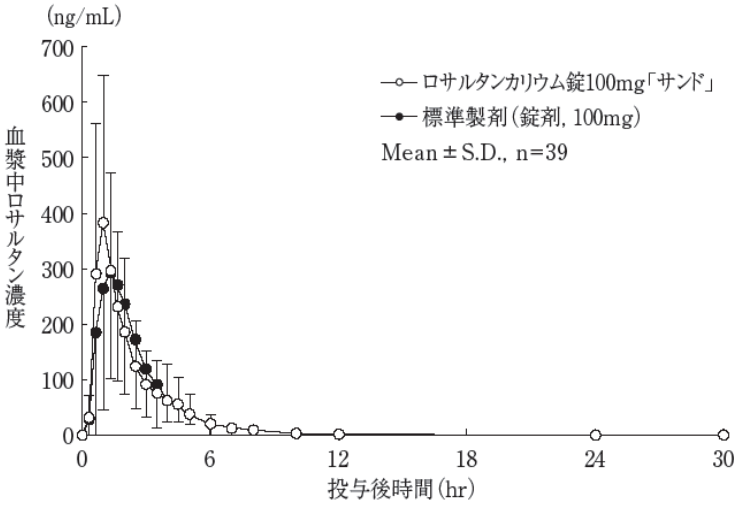
	AUC_t (ng･hr/mL)	C_{max} (ng/mL)	T_{max} (hr)	$t_{1/2}$ (hr)
ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」	3067.467 ±936.599	515.80 ±146.20	3.33 ±0.83	4.92 ±0.46
標準製剤（錠剤、50mg）	2867.710 ±690.998	477.03 ±87.67	3.54 ±1.19	4.88 ±0.35

（Mean±S.D.， n＝24）

2）ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」[11)]

ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」と標準製剤（錠、100mg）のそれぞれ 1 錠（ロサルタンカリウムとして 100mg）を、クロスオーバー法により健康成人男子に絶食下単回経口投与して血漿中未変化体（ロサルタン）濃度及び血漿中活性代謝物（カルボン酸体）濃度を測定した。得られた未変化体の薬物動態パラメータ（AUC_t、C_{max}）について 90%信頼区間法にて統計解析を行った結果、log（0.8）～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。

ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」投与後の血漿中濃度推移（未変化体）

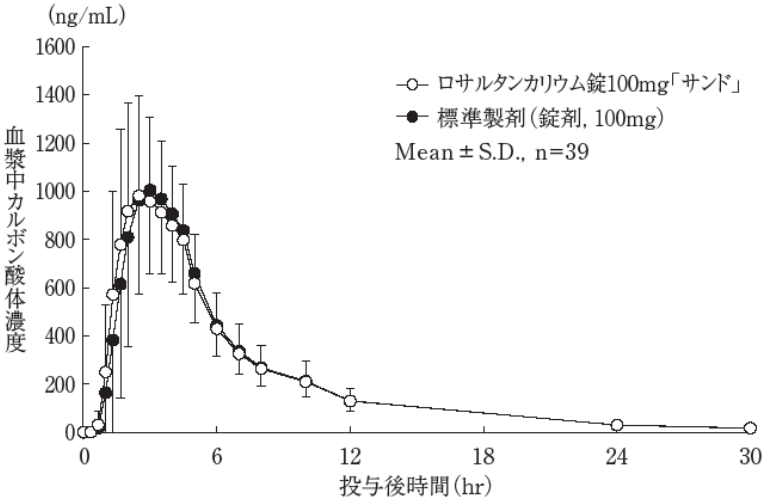


薬物動態パラメータ（未変化体）

	AUC_t (ng･hr/mL)	C_{max} (ng/mL)	T_{max} (hr)	$t_{1/2}$ (hr)
ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」	794.476 ±259.141	508.98 ±240.41	1.45 ±1.02	2.75 ±1.87
標準製剤（錠剤、100mg）	794.519 ±264.811	472.84 ±190.92	1.50 ±0.64	2.42 ±1.50

（Mean±S.D.，n＝39）

ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」投与後の血漿中濃度推移（カルボン酸体）



薬物動態パラメータ（カルボン酸体）

	AUC_t (ng･hr/mL)	C_{max} (ng/mL)	T_{max} (hr)	$t_{1/2}$ (hr)
ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」	6452.923 ±1629.815	1171.00 ±276.75	2.58 ±0.92	5.83 ±0.73
標準製剤（錠剤、100mg）	6407.679 ±1532.841	1169.52 ±305.74	2.83 ±0.85	5.72 ±0.50

（Mean±S.D.， n＝39）

なお、血漿中濃度並びに AUC、C_{max} 等の薬物動態パラメータは、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

「Ⅷ. 安全性（使用上の注意等）に関する項目　7. 相互作用（2）併用注意とその理由」を参照すること

（6）母集団（ポピュレーション）解析により判明した薬物体内動態変動要因

「該当資料なし」

2. 薬物速度論的パラメータ

(1) コンパートメントモデル

「該当資料なし」

(2) 吸収速度定数

「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

ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」を健康成人男子に 1 錠（ロサルタンカリウムとして 50mg）絶食単回経口投与した場合の消失速度定数[10)]

（未変化体）　0.310±0.072hr^{-1}

（カルボン酸体）0.142±0.013hr^{-1}

ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」を健康成人男子に 1 錠（ロサルタンカリウムとして 100mg）絶食単回経口投与した場合の消失速度定数[11)]

（未変化体）　0.3176±0.1264hr^{-1}

（カルボン酸体）0.1207±0.0149hr^{-1}

(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[1)]

健康成人にロサルタンカリウム 25、50、100 又は 200mg を 1 回経口投与した場合、速やかに吸収された。

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

妊娠中期及び末期に本剤を含むアンジオテンシンⅡ受容体拮抗剤を投与された高血圧症の患者で羊水過少症、胎児・新生児の死亡、新生児の低血圧、腎不全、多臓器不全、頭蓋の形成不全及び羊水過少症によると推測される四肢の奇形、頭蓋顔面の奇形、肺の発育不全等があらわれたとの報告がある。

(3) 乳汁への移行性

動物実験（ラット）で乳汁中へ移行することが報告されている。

（参考）

他社が実施したラットの周産期及び授乳期に 10～100mg/kg/日投与した試験において、100mg/kg/日で産児死亡の軽度の増加が認められた。また、各投与群で産児の低体重が認められ、本試験の無毒性量は追加試験の成績から 5mg/kg/日であった。

(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[1)]

主に肝臓において主代謝物であるカルボン酸体（イミダゾール環の 5-ヒドロキシメチル基の酸化物）に変換される。

(2) 代謝に関与する酵素（CYP450 等）の分子種

主に薬物代謝酵素チトクローム P450 2C9（CYP2C9）により活性代謝物であるカルボン酸体に代謝される。

(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[1)]

主代謝物のカルボン酸体もロサルタンカリウムと同様の作用を示す。

(5) 活性代謝物の速度論的パラメータ

「Ⅶ. 薬物動態に関する項目　1. 血中濃度の推移・測定法 (3) 臨床試験で確認された血中濃度」を参照すること

6. 排泄

(1) 排泄部位及び経路

「該当資料なし」

(2) 排泄率[1)]

尿中排泄率　ロサルタン：3.2～4.1%、カルボン酸体：6.1～7.9%
(単回経口投与後 30 時間)

(3) 排泄速度

「該当資料なし」

7. 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) 重篤な肝障害のある患者（「慎重投与」の項参照）

(4) アリスキレンを投与中の糖尿病患者（ただし、他の降圧治療を行ってもなお血圧のコントロールが著しく不良の患者を除く）［非致死性脳卒中、腎機能障害、高カリウム血症及び低血圧のリスク増加が報告されている。］（「重要な基本的注意」の項参照）

3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由

〈効能又は効果に関連する使用上の注意〉

高血圧及び蛋白尿を伴う2型糖尿病における糖尿病性腎症の場合

高血圧及び蛋白尿（尿中アルブミン/クレアチニン比300mg/g以上）を合併しない患者における本剤の有効性及び安全性は確認されていない。

4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由

〈用法及び用量に関連する使用上の注意〉

高血圧及び蛋白尿を伴う2型糖尿病における糖尿病性腎症に対して、本剤を投与後、血清クレアチニン値が前回の検査値と比較して30%(あるいは1mg/dL)以上増加した場合、及び糸球体ろ過値、1/血清クレアチニン値の勾配等で評価した腎機能障害の進展速度が加速された場合は、減量あるいは投与中止を考慮すること。

5. 慎重投与内容とその理由

慎重投与（次の患者には慎重に投与すること）

(1) 両側性腎動脈狭窄のある患者又は片腎で腎動脈狭窄のある患者（「重要な基本的注意」の項参照）

(2) 高カリウム血症の患者（「重要な基本的注意」の項参照）

(3) 重篤な腎機能障害のある患者［高カリウム血症があらわれやすい。また、腎機能の悪化が起きるおそれがあるので、血清クレアチニンが 2.5mg/dL 以上の場合には、投与量を減らすなど慎重に投与すること。（「重要な基本的注意」の項参照）］

(4) 肝機能障害又はその既往のある患者［外国において、健康成人と比較して軽・中等度のアルコール性肝硬変患者ではロサルタンの消失速度が遅延し、ロサルタン及びカルボン酸体の血漿中濃度がそれぞれ約5倍及び約2倍に上昇することが報告されている。］

(5) 脳血管障害のある患者［過度の降圧が脳血流不全を惹起し、病態を悪化させるおそれがある。］

(6) 体液量が減少している患者（利尿降圧剤投与中、厳重な減塩療法中、血液透析中）（「重要な基本的注意」の項参照）

(7) 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

重要な基本的注意

(1) 両側性腎動脈狭窄のある患者又は片腎で腎動脈狭窄のある患者においては、腎血流量の減少や糸球体ろ過圧の低下により急速に腎機能を悪化させるおそれがあるので、治療上やむを得ないと判断される場合を除き、使用は避けること。

(2) 高カリウム血症の患者においては、高カリウム血症を増悪させるおそれがあるので、治療上やむを得ないと判断される場合を除き、使用は避けること。また、腎機能障害、コントロール不良の糖尿病等により血清カリウム値が高くなりやすい患者では、高カリウム血症が発現するおそれがあるので、血清カリウム値に注意すること。

(3) アリスキレンを併用する場合、腎機能障害、高カリウム血症及び低血圧を起こすおそれがあるため、患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。なお、eGFR が 60mL/min/1.73m^{2}未満の腎機能障害のある患者へのアリスキレンとの併用については、治療上やむを得ないと判断される場合を除き避けること。

(4) 本剤の投与によって、**一過性の血圧低下（ショック症状、意識消失、呼吸困難等を伴う）を起こすおそれがあるので、そのような場合には投与を中止し適切な処置を行うこと。また、本剤投与中は定期的（投与開始時：2 週間ごと、安定後：月 1 回程度）に血圧のモニタリングを実施すること。特に次の患者では投与は少量より開始し、増量する場合は患者の状態を十分に観察しながら徐々に行うこと。**

1) 利尿降圧剤投与中の患者
2) 厳重な減塩療法中の患者
3) 血液透析中の患者

(5) 降圧作用に基づくめまい、ふらつきがあらわれることがあるので、高所作業、自動車の運転等危険を伴う機械を操作する際には注意させること。

(6) 手術前 24 時間は投与しないことが望ましい。

(7) 本剤を含むアンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬投与中にまれに肝炎等の重篤な肝障害があらわれたとの報告がある。肝機能検査を実施するなど、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するなど適切な処置を行うこと。

(8) 2 型糖尿病における糖尿病性腎症の患者では貧血があらわれやすいので、本剤投与中は定期的（投与開始時：2 週間ごと、安定後：月 1 回程度）に血液検査を実施するなど観察を十分に行い、異常が認められた場合には貧血の原因を考慮し、適切な処置を行うこと。

(9) 2 型糖尿病における糖尿病性腎症の患者では血清カリウム上昇及び血清クレアチニン上昇があらわれやすいので、本剤投与中は定期的（投与開始時：2 週間ごと、安定後：月 1 回程度）に血清カリウム値及び血清クレアチニン値のモニタリングを実施し、観察を十分に行うこと。血清カリウム値及び血清クレアチニン値に異常が認められた場合には、適切な処置を行うこと。特に、本剤とアンジオテンシン変換酵素阻害剤を併用した場合、急性腎障害、高カリウム血症のリスクが増加するとの報告があるため、本剤とアンジオテンシン変換酵素阻害剤を併用する際には注意すること。

7. 相互作用

本剤は、薬物代謝酵素チトクローム P450 2C9（CYP2C9）及び 3A4(CYP3A4)により活性代謝物であるカルボン酸体に代謝される。

(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
カリウム保持性利尿剤 スピロノラクトン トリアムテレン等 カリウム補給剤 塩化カリウム アンジオテンシン変換酵素阻害剤 トリメトプリム含有製剤 スルファメトキサゾール・トリメトプリム	血清カリウム上昇、高カリウム血症を起こすおそれがある。	併用によりカリウム貯留作用が増強するおそれがある。腎機能障害のある患者には特に注意すること。また、本剤とアンジオテンシン変換酵素阻害剤及びカリウム保持性利尿剤の 3 剤併用の場合には特に注意すること。
アリスキレン	腎機能障害、高カリウム血症及び低血圧を起こすおそれがあるため、腎機能、血清カリウム値及び血圧を十分に観察すること。 なお、eGFRが60mL/min/1.73m^{2}未満の腎機能障害のある患者へのアリスキレンとの併用については、治療上やむを得ないと判断される場合を除き避けること。	併用によりレニン・アンジオテンシン系阻害作用が増強される可能性がある。
アンジオテンシン変換酵素阻害剤	腎機能障害、高カリウム血症及び低血圧を起こすおそれがあるため、腎機能、血清カリウム値及び血圧を十分に観察すること。	

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
非ステロイド性消炎鎮痛剤 　インドメタシン等	本剤の降圧作用が減弱されるおそれがある。	プロスタグランジンの合成阻害作用により、本剤の降圧作用を減弱させる可能性がある。
	腎機能が悪化している患者では、さらに腎機能が悪化するおそれがある。	プロスタグランジンの合成阻害作用により、腎血流量が低下するためと考えられる。
リチウム 　炭酸リチウム	リチウム中毒が報告されているので、血中リチウム濃度に注意すること。	本剤のナトリウム排泄作用により、リチウムの蓄積が起こると考えられている。
グレープフルーツジュース	降圧作用が減弱されるおそれがある。本剤の投与中はグレープフルーツジュースの摂取は避けること。	グレープフルーツジュースに含まれる成分のCYP3A4 阻害作用によりロサルタンの活性代謝物の血中濃度が低下するため、本剤の降圧作用が減弱されるおそれがある。

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）

次のような副作用があらわれることがあるので、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。

1) **アナフィラキシー**：不快感、口内異常感、発汗、蕁麻疹、呼吸困難、全身潮紅、浮腫等が症状としてあらわれることがあるので観察を十分に行うこと。
2) **血管浮腫**：顔面、口唇、咽頭、舌等の腫脹が症状としてあらわれることがあるので観察を十分に行うこと。
3) **急性肝炎または劇症肝炎**
4) **腎不全**
5) **ショック、失神、意識消失**：ショック、血圧低下に伴う失神、意識消失があらわれることがあるので、観察を十分に行い、冷感、嘔吐、意識消失等があらわれた場合には、直ちに適切な処置を行うこと。特に血液透析中、厳重な減塩療法中、利尿降圧剤投与中の患者では低用量から投与を開始し、増量する場合は患者の状態を十分に観察しながら徐々に行うこと。
6) **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を特徴とする横紋筋融解症があらわれることがあるので、このような場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。また、横紋筋融解症による急性腎障害の発症に注意すること。
7) **高カリウム血症**：重篤な高カリウム血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、直ちに適切な処置を行うこと。
8) **不整脈**：心室性期外収縮、心房細動等の不整脈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、直ちに適切な処置を行うこと。
9) **汎血球減少、白血球減少、血小板減少**：汎血球減少、白血球減少、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、直ちに適切な処置を行うこと。
10) **低血糖**：低血糖があらわれることがある（糖尿病治療中の患者であらわれやすい）ので、観察を十分に行い、脱力感、空腹感、冷汗、手の震え、集中力低下、痙攣、意識障害等があらわれた場合には、投与を中止し、適切な処置を行うこと。
11) 低ナトリウム血症：倦怠感、食欲不振、嘔気、嘔吐、痙攣、意識障害等を伴う低ナトリウム血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、直ちに適切な処置を行うこと。

(3) その他の副作用

次のような症状又は異常があらわれた場合には、投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

種　類	頻度不明
精神神経系	頭痛、めまい、耳鳴、眠気、不眠、浮遊感
循環器系	低血圧、調律障害（頻脈等）、起立性低血圧、胸痛、動悸
消化器	口内炎、口角炎、胃不快感、胃潰瘍、下痢、嘔吐・嘔気、口渇
肝臓	肝機能障害（AST（GOT）上昇、ALT（GPT）上昇、LDH 上昇等）、黄疸
腎臓	BUN 上昇、クレアチニン上昇
皮膚	発疹、光線過敏、紅斑、そう痒、蕁麻疹、多形紅斑、紅皮症
血液	貧血、赤血球減少、ヘマトクリット低下、好酸球増多、
その他	咳嗽、発熱、ほてり、味覚障害、しびれ感、眼症状（かすみ、異和感等）、倦怠感、無力症/疲労、浮腫、関節痛、筋痙攣、筋肉痛、総コレステロール上昇、CK（CPK）上昇、血中尿酸値上昇、女性化乳房、勃起不全

(4) 項目別副作用発現頻度及び臨床検査値異常一覧

「該当資料なし」

(5) 基礎疾患、合併症、重症度及び手術の有無等背景別の副作用発現頻度

「該当資料なし」

(6) 薬物アレルギーに対する注意及び試験法

【禁忌】（次の患者には投与しないこと）

本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

重大な副作用（頻度不明）

アナフィラキシー：不快感、口内異常感、発汗、蕁麻疹、呼吸困難、全身潮紅、浮腫等が症状としてあらわれることがあるので観察を十分に行うこと。

9. 高齢者への投与

(1) 高齢者では一般に生理機能が低下しているので、患者の状態に注意すること。

(2) 高齢者では一般に過度の降圧は好ましくないとされている（脳梗塞等が起こるおそれがある）ので、低用量から投与を開始するなど患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。

(3) 高齢者での他社による体内薬物動態試験で、ロサルタン及びカルボン酸体の血漿中濃度が非高齢者に比べて高くなることが認められている（非高齢者に比較してロサルタン及びカルボン酸体の血漿中濃度がそれぞれ約 2 倍及び約 1.3 倍に上昇）。

(4) 高齢者と非高齢者との間で降圧効果及び副作用の発現に関する差異は認められていない。

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女性には投与しないこと。また、投与中に妊娠が判明した場合には、直ちに投与を中止すること。［妊娠中期及び末期にアンジオテンシン変換酵素阻害剤又はアンジオテンシンⅡ受容体拮抗剤を投与された高血圧症の患者で羊水過少症、胎児・新生児の死亡、新生児の低血圧、腎不全、多臓器不全、頭蓋の形成不全及び羊水過少症によると推測される四肢の拘縮、頭蓋顔面の奇形、肺の低形成等があらわれたとの報告がある。］

(2) 妊娠する可能性のある女性に投与する場合には、本剤の投与に先立ち、代替薬の有無等も考慮して本剤投与の必要性を慎重に検討し、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。また、投与が必要な場合には次の注意事項に留意すること。

1) 本剤投与開始前に妊娠していないことを確認すること。本剤投与中も、妊娠していないことを定期的に確認すること。投与中に妊娠が判明した場合には、直ちに投与を中止すること。

2) 次の事項について、本剤投与開始時に患者に説明すること。また、投与中も必要に応じ説明すること。

・妊娠中に本剤を使用した場合、胎児・新生児に影響を及ぼすリスクがあること。

・妊娠が判明した又は疑われる場合は、速やかに担当医に相談すること。

・妊娠を計画する場合は、担当医に相談すること。

［妊娠していることが把握されずアンジオテンシン変換酵素阻害剤又はアンジオテンシンⅡ受容体拮抗剤を使用し、胎児・新生児への影響（腎不全、頭蓋・肺・腎の形成不全、死亡等）が認められた例が報告されている。[12)、13)]

(3) 本剤投与中は授乳を中止させること。［動物実験（ラット）で乳汁中へ移行することが報告されている。］

（参考）
他社が実施したラットの周産期及び授乳期に 10～100mg/kg/日投与した試験において、100mg/kg/日で産児死亡の軽度の増加が認められた。また、各投与群で産児の低体重が認められ、本試験の無毒性量は追加試験の成績から 5mg/kg/日であった。

11. 小児等への投与

小児等に対する安全性は確立していない（使用経験がない）。

12. 臨床検査結果に及ぼす影響

「該当資料なし」

13. 過量投与

「該当資料なし」

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、さら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（「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

「Ⅷ．安全性（使用上の注意等）に関する項目　10．妊婦、産婦、授乳婦等への投与」を参照すること

（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：ロサルタンカリウム　処方箋医薬品

2．有効期間又は使用期限

使用期限：包装に表示（使用期限内であっても開封後はなるべく速やかに使用すること）

（3年）

3．貯法・保存条件

貯法：気密容器、室温保存（開封後は湿気を避けて保存すること）

4．薬剤取扱い上の注意点

（1）薬局での取り扱いについて

「特になし」

（2）薬剤交付時の注意（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 14．適用上の注意」を参照すること

5．承認条件等

「該当しない」

6．包装

ロサルタンカリウム錠25mg「サンド」：	100錠（PTP）
	500錠（PTP、バラ）
ロサルタンカリウム錠50mg「サンド」：	100錠（PTP）
	500錠（PTP、バラ）
	700錠（PTP）
	1000錠（PTP）
ロサルタンカリウム錠100mg「サンド」：	100錠（PTP）

7. 容器の材質

PTP 包装: ポリ塩化ビニル・ポリ塩化ビニリデンフィルムーアルミ箔［PTP シート］、紙［箱］

バラ包装: ポリエチレン［瓶］、ポリプロピレン［キャップ］、［乾燥剤］、紙［箱］

8. 同一成分・同効薬

同一成分薬：ニューロタン錠 25mg・50mg・100mg（MSD 株式会社）

同　効　薬：アンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬

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

ロサルタンカリウム錠 25mg「サンド」

製造販売承認年月日：2012 年 2 月 15 日

承　認　番　号：22400AMX00616000

ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」

製造販売承認年月日：2012 年 2 月 15 日

承　認　番　号：22400AMX00617000

ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」

製造販売承認年月日：2012 年 2 月 15 日

承　認　番　号：22400AMX00618000

11. 薬価基準収載年月日

ロサルタンカリウム錠 25mg「サンド」

2012 年 6 月 22 日

ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」

2012 年 6 月 22 日

ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」

2012 年 6 月 22 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

［効能又は効果の一部変更承認］

効能又は効果一部変更承認年月日：2012 年 7 月 18 日

一部変更承認後	一部変更承認前
【効能又は効果】 1.高血圧症 2.高血圧及び蛋白尿を伴う2型糖尿病における糖尿病性腎症	【効能又は効果】 高血圧症

［用法及び用量の一部変更承認］

用法及び用量一部変更承認年月日：2012 年 7 月 18 日

一部変更承認後	一部変更承認前
【用法及び用量】 1.高血圧症： 通常、成人にはロサルタンカリウムとして25～50mgを1日1回経口投与する。 なお、年齢、症状により適宜増減するが、1日100mgまで増量できる。 2.高血圧及び蛋白尿を伴う2型糖尿病における糖尿病性腎症： 通常、成人にはロサルタンカリウムとして50mgを1日1回経口投与する。 なお、血圧値をみながら1日100mgまで増量できる。ただし、過度の血圧低下を起こすおそれのある患者等では25mgから投与を開始する。	【用法及び用量】 通常、成人にはロサルタンカリウムとして25～50mgを1日1回経口投与する。 なお、年齢、症状により適宜増減するが、1日100mgまで増量できる。

13. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容

「該当しない」

14. 再審査期間

「該当しない」

15. 投薬期間制限医薬品に関する情報

本剤は、厚生労働省告示第 97 号（平成 20 年 3 月 19 日付）による「投薬期間に上限が設けられている医薬品」には該当しない。

16. 各種コード

販売名	包装単位	HOT 番号	厚生労働省薬価基準収載医薬品コード	レセプト電算コード
ロサルタンカリウム錠 25mg「サンド」	100 錠（PTP）	1217704010101	2149039F1015 (2149039F1287)	622473900 (622177001)
	500 錠（PTP）	1217704010102		
	500 錠(バラ)	1217704010301		
ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」	100 錠（PTP）	1217711010101	2149039F2011 (2149039F2283)	622474000 (622177101)
	500 錠（PTP）	1217711010102		
	500 錠(バラ)	1217711010301		
	700 錠（PTP）	1217711010201		
	1000 錠（PTP）	1217711010103		
ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」	100 錠（PTP）	1217728010101	2149039F3018 (2149039F3271)	622325700 (622177201)

※コードで二段記載の場合は、上段が統一銘柄コード、下段が個別銘柄コードを示す

17. 保険給付上の注意

本剤は保険診療上の後発医薬品である。

ＸＩ．文献

1. 引用文献

1）第十八改正日本薬局方解説書（廣川書店） C-6319（2021）
2）透析患者への投薬ガイドブック　慢性腎臓病（CKD）の薬物療法　改訂 2 版（じほう） 310（2010）
3）ロサルタンカリウム錠 25mg「サンド」の安定性試験に関する資料（サンド株式会社社内資料）
4）ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」の安定性試験に関する資料（サンド株式会社社内資料）
5）ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」の安定性試験に関する資料（サンド株式会社社内資料）
6）ロサルタンカリウム錠 25mg「サンド」の生物学的同等性試験に関する資料－溶出試験－（サンド株式会社社内資料）
7）ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」の生物学的同等性試験に関する資料－溶出試験－（サンド株式会社社内資料）
8）ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」の生物学的同等性試験に関する資料－溶出試験－（サンド株式会社社内資料）
9）第十八改正日本薬局方解説書（廣川書店） C-6324（2021）
10）ロサルタンカリウム錠 50mg「サンド」の生物学的同等性試験に関する資料（サンド株式会社社内資料）
11）ロサルタンカリウム錠 100mg「サンド」の生物学的同等性試験に関する資料（サンド株式会社社内資料）
12）阿部真也他：周産期医学 47，1353（2017）
13）齊藤大祐他：鹿児島産科婦人科学会雑誌 29，49（2021）

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

サンドでは、アメリカ、イギリス、ドイツ、フランス、イタリア、スペイン、ブラジル、中国他、43ヵ国（2011年10月現在）でのロサルタンカリウム製剤の販売実績がある。

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

製造販売
サンド株式会社
東京都港区虎ノ門1−23−1