

パラメータ特許の罟：日本製紙クレシア対大王製紙「長尺トイレットロール」事件知財高裁判決の評釈

Gemini

序論

一見するとありふれた日用品であるトイレットペーパーを巡る本件特許侵害訴訟は、現代の特許実務、特に数値限定や特定の測定法を伴う「パラメータ発明」の権利行使が内包する深刻なリスクを浮き彫りにした、極めて重要な事例である。特定のパラメータによって発明を定義するクレームは、特許査定を得る過程では先行技術との差別化に有効な武器となり得る。しかし、ひとたび権利行使の段階に至ると、その厳格な定義が自らを縛る足枷となり、侵害立証の極めて高いハードルとして立ちはだかる。本件は、その「パラメータの罟」が、特許権者にとって如何に致命的な結果をもたらし得るかを示す、まさに教科書的な判例と位置づけられるべきものである。

製紙業界の二大巨人、日本製紙クレシア株式会社（以下「控訴人」または「クレシア」）と大王製紙株式会社（以下「被控訴人」または「大王製紙」）との間で争われた本件は、市場で激しい競争が繰り広げられている「長尺トイレットロール」に関するものであった¹。控訴人が主張した 3 件の特許権に対し、東京地方裁判所は非侵害の判断を下し、知的財産高等裁判所（以下「知財高裁」）もまた、第一審判決を全面的に支持し、控訴を棄却する判決を下した⁴。この知財高裁判決（令和 6 年(ネ)第 10069 号）は、明細書の記載に厳格に依拠したクレーム解釈の原則、そして特許権者に課される立証責任の重さを改めて確認するものであり、その判断過程は、法廷における技術的証拠の取り扱いに関する司法の姿勢を明確に示している。

本評釈の目的は、単に判決の概要をなぞることではない。東京地裁判決（令和 4 年(ワ)第 22517 号）から知財高裁判決に至るまでの一貫した司法判断の論理構造を解剖し、クレームドラフティングと侵害立証の双方における特許権者側の戦略的過誤を分析する⁵。さらに、均等論、特にその第 5 要件である「意識的除外」の適用に関する裁判所の判断を深く掘り下げ、本判決が今後の特許実務、とりわけパラメータ発明の権利化と権利行使に与えるであろう永続的な影響と教訓を導き出すことにある。専門家たる実務家にとって、本件は避けて通ることので

きない重要な研究対象であり、その射程を正確に理解することは、将来の特許紛争を有利に導くための不可欠な羅針盤となるであろう。

第 1 部：事案の概要と地裁判決の射程

1.1 当事者及び対象特許

本件訴訟は、特許権者であるクレシアが、競合する大王製紙の製造・販売する「エリエール i : na (イーナ) トイレットティッシュ 3.2 倍巻 ダブル」等の製品が、自社の保有する 3 件の特許権を侵害するとして、製造販売等の差止め及び損害賠償を求めた事案である¹。対象となった特許は、長尺化に伴う品質維持（柔らかさ、使用感）という市場の要請に応えるための技術的特徴、すなわちエンボスの深さやパッケージの構造に関するものであった⁴。

本件で争点となった主要な発明と、それに対する裁判所の判断の骨子は、以下の表に集約される。この表は、複数の特許と争点が複雑に絡み合う本件の全体像を俯瞰し、各争点における裁判所の判断の核心を理解するための基礎となるものである。

特許番号 / 発明の名称	争点となった構成要件	控訴人（クレシア）の主張の核心	文言侵害に関する裁判所の判断	均等侵害に関する裁判所の判断	判断の主要な理由
特許第 6735251 号 (本件発明 1) 「トイレットロール」	構成要件 1B: 「前記エンボスのエンボス深さが\$0.05 \sim 0.40mm\$」	消費者が体感する「真の深さ」 (最深部と最高部の差分) を測定すべきであり、明細書記載の測定法は一例に	非充足	争われず / 否定	クレームの用語は明細書に記載された特定の測定手順（輪郭曲線の使用、P1・P2 の特定法）によって定義

		過ぎない ⁴ 。			される。控訴人の証拠はこの手順に従っていなかった ⁴ 。
特許第 6186483 号 (本件発明 3)「トイレ ットロー ル」	構成要件 3F :「前記 エンボスパ ターンの深 さが、 \$0.01mm\$ 以上 \$0.40mm\$ 以下であ る」	本件発明 1 と同様の主 張 ⁴ 。	非充足	争われず / 否定	本件発明 1 と同様の理 由。明細書 記載の測定 法が同一で あったため ⁴ 。
特許第 6590596 号 (本件発 明 2)「ロー ル製品パッ ケージ」	構成要件 2E :「ほぼ 長円の一つ のスリット 状の指掛け 穴」	「ほぼ長 円」とは、 消費者がス リットを切 り抜いて指 を掛けた 「開口状 態」の形状 を指す。こ れが機能的 に意味のあ る状態であ る ⁴ 。	非充足	非成立	文言侵害： クレーム文 言「形成さ れており」 は、消費者 が使用する 前のスリッ ト自体の形 状が「ほぼ 長円」であ ることを意 味する。被 控訴人製品 の形状はこ れに該当し ない ⁴ 。均 等侵害：異 議申立手続 においてク レームを減

					縮しており、均等論の第5要件である「意識的除外」に該当する ⁴ 。
--	--	--	--	--	--

1.2 地裁判決の要旨と専門家の評価

知財高裁の判断を理解する上で、その基礎となった東京地裁判決（令和4年(ワ)第22517号）の論理をまず押さえることが不可欠である。東京地裁は、クレシアの請求を全面的に棄却したが、その判断の核心は、後の知財高裁判決に完全に引き継がれることとなった¹。

第一に、「エンボス深さ」に関して、東京地裁は、特許権者が明細書において自ら詳細な測定法を定義している以上、その測定法こそがクレーム解釈の唯一の基準となると断じた。クレシアが主張した「より技術的に意味のある」測定法は、明細書の定義から逸脱するものとして退けられた。さらに、クレシアが提出した測定結果自体も、明細書所定の手順（エンボス周縁の特定、曲率極大点 P1・P2 の認定など）を遵守しているとは認められないと厳しく評価した。特に、被控訴人製品が、エンボスの周縁が不明瞭になりがちな「ダブルエンボス」製品であることを指摘し、そもそも明細書が前提とする測定法を適用できるのかという根源的な疑問を呈した点は重要である⁶。

第二に、「指掛け穴」の形状に関して、東京地裁はクレームの文言「形成されており」を文字通りに解釈し、消費者が使用する前のスリット自体の形状が「ほぼ長円」でなければならないと判断した。機能的な意義を重視するクレシアの主張（開口状態の形状が重要であるとの主張）よりも、クレームの文言の客観的な意味を優先したのである⁶。

この東京地裁判決に対する専門家（弁理士等）の評価は、その論理の妥当性を支持するものが大勢を占めた。ある弁理士は、エンボス深さの測定法について、明細書がエンボス周縁の特定を前提としているにもかかわらず、原告（クレシア）の立証がその前提を満たしていなかった点を指摘し、裁判所の判断は「妥当」とであると結論付けている⁶。また、別の専門家は、原告が提出した証拠資料の杜撰さを指摘し、「一目したのみで、イ号製品が侵害しているとは断定できない事が明らか」であり、「敗訴も当然」とまで酷評している²。

これらの評価からも明らかなように、本件の趨勢は第一審の段階で既に決していたと言っても過言ではない。知財高裁の判決文が、その理由付けの大部分において「原判決『事実及び理

由』...に記載のとおりであるから、これを引用する」⁴と述べている事実は、このことを象徴している。控訴審で提出された新たな証拠群（甲 62、72、73 等）も、結局は第一審で確立された法的基準、すなわち「特許権者は自らが明細書で定義した測定法に拘束される」という原則の前で、ことごとくその証明力を否定された。控訴審は、第一審で露呈した立証上の根本的な欠陥を最後まで克服できなかったクレシアの敗北を、再確認する場となったのである。

第 2 部：知財高裁判決の核心的判断の分析

知財高裁は、東京地裁の判断を全面的に維持し、控訴人の主張を退けた。その判断は、クレーム解釈と侵害立証という特許訴訟の二大核心領域において、実務家が銘記すべき重要な原則を再確認するものであった。特に、「エンボス深さ」に関する判断は、パラメータ発明の権利行使の難しさを、「指掛け穴」に関する判断は、均等論の適用限界を、それぞれ明確に示している。

2.1 争点(1)：「エンボス深さ」― 自ら仕掛けた測定法の罠

クレーム解釈の鉄則：明細書は辞書である

裁判所の判断の出発点は、特許法 70 条 2 項に示されたクレーム解釈の基本原則であった。すなわち、特許請求の範囲に記載された用語の意義は、明細書の記載を考慮して解釈されなければならない。本件において、「エンボス深さ」という用語は、一見自明のようであり、トイレットペーパー表面に存在する微細な凹凸（繊維塊等）を測定に含めるか否かなど、その定義はクレームの文言だけでは一義的に明らかではない⁴。このような場合、明細書の記載が決定的な意味を持つ。

そして本件発明 1 及び 3 の各明細書は、「エンボス深さ」の測定法について、驚くほど詳細かつ具体的な手順を規定していた⁴。その手順は、単なる参考例ではなく、発明を特定するための一つの「定義」として機能するものであった。

1. まず、エンボスの最長部を横切る断面の高さプロファイル（断面曲線）を取得する。
2. 次に、この断面曲線から、表面の微細な粗さ成分をフィルタリング（低減フィルタ、カッ

トオフ値 $\lambda_c: 800 \mu m$) によって除去し、「輪郭曲線」を得る。

3. この輪郭曲線上で、エンボスの周縁に位置すると考えられる「上に凸となる 2 つの曲率極大点」（原判決及び本判決では「変曲点」の誤記と認定）P1、P2 を特定する。
4. P1 と P2 の高さの平均値を「最大値 Max」、P1 と P2 に挟まれた部分の最も低い点の高さを「最小値 Min」とし、その差 ($Max - Min$) をエンボス深さ D として算出する。
5. 最長部とそれに直交する方向の双方で深さを測定し、大きい方の値を採用する。

この詳細なプロトコルこそが、本件発明における「エンボス深さ」の定義そのものである、と裁判所は判断した。控訴人が主張した、より直感的で「技術的に意味がある」とされる測定法、すなわち、フィルタリング等を介せずにエンボス領域内の最も高い点と最も低い点の差を直接測定する「面粗さ測定」は、明細書が定めたこの「辞書」の定義とは異なるものであり、したがってクレーム解釈の基準にはなり得ないと、明確に退けられたのである⁴。

この判断は、特許権者が陥る「パラメータの罠」の典型例を示している。特許出願時、おそらくは先行技術との差別化を図るため、あるいは発明の技術的特徴を明確にするために、特許権者はあえて独自の、あるいは非常に特殊な測定法を明細書に記載した。この戦略は特許査定を得る上では功を奏したかもしれない。しかし、その特殊な定義は、権利範囲をその測定法で測定される範囲に限定するという効果をもたらす。その結果、競合他社は、その特殊な測定法によらない限り侵害とならないという明確な「セーフハーバー」を得ることになる。特許権者は、権利行使の段階に至って、より自社に有利な別の測定法を持ち出すことは許されない。まさに、自らが設定したルールの下で戦うことを強いられ、そのルールによって敗北したのである。これは、明細書に測定法に記載がなかったために裁判所が技術常識を参酌した事例とは対照的であり、測定法に記載がある場合には、その記載が絶対的な基準となることを示している⁸。

立証の完全なる失敗：杜撰と評された証拠提出

クレーム解釈の基準が「明細書記載の測定法」に厳格に限定された結果、焦点は、控訴人が提出した証拠がその基準を遵守しているか否かに移った。そして、知財高裁は、控訴審で新たに提出されたものを含む全ての測定報告書（甲 62、64、72、73、84、85、86、87）を、極めて詳細かつ厳密に吟味し、そのいずれもが証明力を有しないと結論付けた。その分析は、さながら査読者が欠陥のある科学論文を論破するかのようであった。

まず、面粗さ測定に基づく報告書（甲 62、72、84）は、測定の根本思想が異なるとして一蹴された。これらの報告書は、エンボス領域内の最大山高さ（Sp）と最大谷深さ（Sv）を直接測定し、その和（Sz）を深さとするものであった。しかし、これは明細書が要求する「輪郭曲線」の導出 ($\lambda_c: 800 \mu m$ のフィルタリング) や、「曲率極大点 P1、P2」の特定とそれ

に基づく平均化といった手順を全く経ていない。裁判所は、これでは「測定している対象が異なる」と断じ、証拠価値を認めなかった⁴。

次に、控訴人が明細書記載の方法に近づけようと試みた線粗さ測定に基づく報告書（甲 73、85、86、87）についても、裁判所はその杜撰なデータ処理を見逃さなかった。判決文には、控訴人が提出した輪郭曲線のグラフが引用され、裁判所自らが問題点を指摘するための赤丸が付されている⁴。これは、裁判所が証拠の表面的な結論だけでなく、その元データと分析プロセスにまで踏み込んで実質的な審査を行ったことを示しており、極めて異例かつ強い非難のメッセージと言える。裁判所が指摘した欠陥は、主に以下の二点に集約される。

1. **P1、P2 の不適切な特定**：控訴人が P1、P2 として特定した点の多くが、明細書の定義である「上に凸となる曲率極大点」とは到底認められないものであった。グラフ上、単なる傾斜の途中であったり、そもそも凸形状をなしていなかったりする点が多数含まれていた⁴。
2. **中間ピークの無視**：控訴人が P1、P2 として特定した二つの点と点の間に、明らかに別の「上に凸となる曲率極大点」が存在するにもかかわらず、それを無視して、より外側の点を P1、P2 として認定している事例が多数見られた。これは、一つのエンボスの周縁を特定するという明細書の趣旨に反するものであり、恣意的にエンボス深さが大きく算出されるようなデータ処理であると評価されても致し方ないものであった⁴。

これらの立証上の失敗をさらに深刻にしたのが、被控訴人製品の物理的特性、すなわち「ダブルエンボス」という現実であった。裁判所は繰り返し、ダブルエンボス製品では、2 枚のシートのエンボスがずれて重なることで、エンボスの形状や周縁が不明瞭になりがちであると指摘した⁴。控訴人の特許明細書が想定しているような、明確な周縁を持つ理想的なエンボスとは、そもそも形状が異なるのである。この「製品の現実」は、被控訴人にとって強力な防御手段となった。侵害を立証する責任を負う控訴人は、自らが定めた測定法を、周縁が不明瞭な被控訴人製品に対していかに客観的かつ再現性をもって適用できるかを具体的に示す必要があった。しかし、前述のような恣意的な P1、P2 の特定は、むしろその適用が困難であることを露呈する結果となった。実務家が指摘した「侵害確認が容易か否か」というクレーム作成上の視点の重要性が、法廷で現実のものとして証明された瞬間であった²。

2.2 争点(2)：「指掛け穴」— 均等論を阻んだ意識的除外の壁

文言解釈：「形成されており」の重み

本件発明 2（ロール製品パッケージ）に関する争点では、裁判所は再び、厳格な文言解釈の姿勢を貫いた。問題となった構成要件 2E は、「ほぼ長円の一つのスリット状の指掛け穴..が形成されており」というものであった⁴。

控訴人は、この「ほぼ長円」という形状は、消費者が実際にスリットを切り抜き、指を掛けてパッケージを持ち上げる際の「開口状態」の形状を指すと主張した。なぜなら、その状態こそが、指が痛くならないといった発明の効果が発揮される機能的に重要な状態だからである。しかし、裁判所はこの機能論的な解釈を退け、クレームの文言「形成されており」という過去・完了形の表現に着目した。この表現は、指掛け穴が、消費者の行為が介在する前の、製品が市場に存在する段階で既にその特徴を備えていることを意味すると解釈するのが自然であると判断した。つまり、切り抜かれる前のスリット自体の形状が「ほぼ長円」でなければならない、と結論付けたのである⁴。

この解釈は、本件発明 2 の明細書に添付された図面（図 1）によっても裏付けられた。図 1 には、切り抜かれる前の状態のスリットが、明確に「ほぼ長円」として描かれていた⁴。被控訴人製品のスリットは、中央部が弧状であるものの、両端が下方に湾曲する複雑な形状であり、全体として「ほぼ長円」とは到底言えないものであった。したがって、文言侵害は成立しないとされた。

均等論第 5 要件と禁反言：異議申立手続における減縮の代償

文言侵害が否定された後、控訴人は均等侵害の成立を主張した。しかし、ここでも裁判所は、均等論の適用を阻む高い壁の存在を指摘した。それが、均等論成立の 5 つの要件のうちの第 5 要件、すなわち「対象製品等の特許発明の特許出願手続において特許請求の範囲から意識的に除外されたものに当たるなどの特段の事情もないこと」である。

本件において、裁判所が「特段の事情」ありと認定した根拠は、極めて明確であった。控訴人は、本件特許 2 の登録後、第三者から特許異議申立を受け、その手続の過程で、特許庁からの取消理由通知（決定の予告）を受けてから、指掛け穴の形状を現在の「ほぼ長円」という構成に限定する訂正を行っていた。裁判所は、この一連の経緯をもって、控訴人は「ほぼ長円」以外の他の形状を、自らの意思で権利範囲から「意識的に除外したものと認められ」と断じたのである⁴。

この判断は、日本の特許実務における禁反言（*estoppel*）の原則が、出願審査の段階における補正のみならず、特許登録後の異議申立や無効審判といった手続における訂正にも等しく適用されることを改めて示した点で、法的に極めて重要である。最高裁平成 29 年 3 月 24 日判決（マキサカルシトール事件）以降、確立された均等論第 5 要件の解釈、すなわち、特許権者が特許性を確保するために権利範囲を減縮した場合、その減縮によって放棄した範囲について、

後に均等論を主張して権利範囲を再拡大することは許されないという原則が、本件でもストレートに適用された⁹。

この判断は、実務家に強烈なメッセージを送る。特許のライフサイクルのあらゆる段階で行われる「減縮」を伴う補正や訂正は、将来の権利行使において均等論の主張を封じるという大きな代償を伴う可能性がある。無効理由を回避するためにやむを得ず行った訂正が、結果として競合他社に非侵害の安全地帯を提供してしまうリスクを常に孕んでいる。したがって、補正・訂正の要否及びその範囲を決定する際には、目先の特許性確保という視点だけでなく、将来の均等侵害の主張可能性という長期的視点からの、極めて慎重な戦略的判断が求められるのである。

第3部：総合的評釈と実務上の示唆

本判決は、単一の事件の勝敗を超えて、日本の特許実務、特にクレームドラフティング、侵害立証、そして訴訟戦略のあり方に対して、深く、かつ永続的な影響を与えるものである。その射程は広く、すべての特許実務家が自らの業務を見直す契機とすべき教訓に満ちている。

3.1 クレームドラフティングにおける教訓

本件が突きつける最大の教訓は、パラメータ発明におけるクレームドラフティングの難しさとその重要性である。数値限定や特定の測定法は、特許性を確保するための諸刃の剣であり、その刃は権利行使の段階で容易に自らに向けられる。

この「パラメータの罠」を回避するため、実務家は以下のアドバイスを心掛けるべきである。

1. **権利行使のシミュレーション**：クレームを確定する前に、常に自問すべきである。「この測定法は、製造上のばらつきを持つであろう競合他社の製品に対して、客観的、再現的、かつ確実に実行可能か？」と。机上の理論だけでなく、現実の製品を想定した思考実験が不可欠である。
2. **業界標準の活用**：可能な限り、パラメータの定義には JIS や ISO といった確立された業界標準の測定法を用いるべきである。本件のように、独自の特殊な測定法に依拠することは、その測定法の妥当性、適用可能性、再現性自体が争点となるリスクを招く。控訴人が控訴審で JIS B0601 や ISO 251782 に言及したことは、皮肉にも、採用し得た標準的な測定法が存在したことを示唆している⁴。

3. **階層的なクレーム戦略**：パラメータに依存する狭いクレームだけでなく、より定性的で広いクレームを併せて権利化する戦略を検討すべきである。これにより、仮にパラメータに基づくクレームの立証が困難となった場合でも、権利行使の選択肢を残すことができる。
4. **「権利行使の容易性」の重視**：専門家が指摘した「侵害確認が容易か否か」という原則は、クレームドラフティングの根幹に据えられるべきである²。侵害の立証が困難な特許は、商業的な価値が著しく低い。ドラフティングのプロセスは、特許査定を得ること（*patentability*）と、将来の権利行使（*enforceability*）を同等に重視しなければならない。

3.2 侵害立証における戦略と課題

本判決は、侵害立証、特に技術的証拠の提出がいかに厳格な基準の下で評価されるかを明確に示した。特許権者が依拠する測定法が明細書に規定されている場合、その立証活動は「方法論的純粋性」を徹底的に追求しなければならない。

侵害立証を成功させるための戦略的課題は以下の通りである。

1. **明細書の完全な再現**：測定を実施する専門家は、特許の明細書を、いかなる逸脱も許されない実験マニュアルとして扱わなければならない。本件で問題となった **P1**、**P2** の特定のようなデータ解釈の過程においても、明細書の定義に忠実であることが絶対条件である。
2. **プロセスの徹底的な文書化**：サンプルの選定、測定機器の校正、そしてデータ分析の各ステップ（例えば、なぜその点を **P1**、**P2** と認定したのか、なぜ中間のピークを無視しなかったのか等）を含む測定プロセス全体が、反対尋問に耐えうるレベルで、細大漏らさず文書化されなければならない。裁判所が、甲 10 報告書についてどの製品のどの曲線か不明であると指摘した事実は、文書化の不備が致命傷となり得ることを示している⁴。
3. **「製品の現実」への能動的対応**：特許権者は、被告製品が有する特有の性質（本件ではダブルエンボスによる周縁の不明瞭さ）に対して、自らの測定法が如何に適用可能であることを、先んじて積極的に立証する必要がある。製品にばらつきがあるのであれば、統計的に有意な数のサンプルを測定し、平均値や一貫した傾向を示すなど、その現実を踏まえた分析が求められる。クレシアがこの点において受け身に回り、結果として測定の客観性への疑念を払拭できなかったことは、大きな敗因であった。

3.3 本判決が知財実務に与える影響

本判決は、今後の日本の知財実務全般にわたり、無視できない影響を及ぼすであろう。

1. **厳格な文言解釈主義の強化**：本判決は、日本の裁判所が、特に技術的な特許に関して、明細書の記載を中心とする厳格なクレーム解釈のアプローチを継続、強化していく方向性を示した。「発明の思想」や「技術的意義」といった抽象的な主張は、明細書内の具体的な定義と矛盾する場合には、もはや通用しない。
2. **技術的証拠に対する実質的審査の深化**：裁判所が、専門家報告書の結論だけでなく、その基礎となる元データや分析プロセスにまで踏み込んで実質的な評価を行うという姿勢が、本判決で明確に示された。今後は、専門家の権威や信頼性だけを頼みにした「専門家証人の戦い」は通用しなくなる。勝利は、法的枠組みと完全に整合し、かつ方法論的に最も堅牢な証拠を提出した側にのみもたらされるであろう。
3. **禁反言の原則の広範な適用への警鐘**：本件は、出願・登録後の手続におけるクレームの減縮が、均等論の適用をいかに厳しく制限するかを示す強力な判例となる。今後、クレームが減縮された経緯のある事件では、被告側はほぼ例外なく本判決を引用し、均等論第5要件の「意識的除外」を主張するであろう。これにより、均等論の適用を求める特許権者側には、より重い説明責任が課されることになる。

結論

「長尺トイレットロール」を巡る本件知財高裁判決は、その対象製品が示唆する以上に、はるかに大きな重要性を持つ。これは、パラメータに基づく特許クレームの作成と権利行使がもたらす法的・実務的帰結に関する、司法からの決定的なステートメントである。

本判決は、二つの根本的な原則を再確認した。第一に、特許権者は、自らが明細書に書き込んだ定義と限定に、自らもまた拘束されるということ。第二に、侵害を証明するための、方法論的に一点の曇りもない完璧な証拠を提出する責任は、全面的に特許権者の双肩にかかっているということである。

弁理士や弁護士といった特許実務家にとって、本件は、特許の真の強さが特許庁の審査室で試されるのではなく、法廷というるつぼの中で、断固たる意志を持つ敵対当事者との対峙によってはじめて試されるという、厳粛な事実を改めて突きつける。特許査定から権利行使の成功に至る道は、細心の注意を払ったドラフティング、戦略的な先見性、そして鉄壁の立証活動によってのみ切り拓かれる。本件における日本製紙クレシアの敗北は、我々が避けるべき落とし穴のありかを、永続的な教訓として明確に示しているのである。

引用文献

1. 【お知らせ】 2024 年 8 月 21 日 東京地方裁判所の判決について - 日本製紙グループ, 10 月 20, 2025 にアクセス、

<https://www.nipponpapergroup.com/info/2024/info240821005733.html>

2. 3倍長のトイレットロールペーパー事件 令和4年（ワ）第22517号 特許権侵害差止等請求事件, 10月20, 2025 にアクセス、<https://www.raichi-ip.jp/blog-post/410574>
3. トイレットロール事件 - 弁理士法人NT, 10月20, 2025 にアクセス、<https://nt-patent.com/%E3%83%88%E3%82%A4%E3%83%AC%E3%83%83%E3%83%88%E3%83%AD%E3%83%BC%E3%83%AB%E4%BA%8B%E4%BB%B6/>
4. hanrei-pdf-94688.pdf
5. 令和4年（ワ）第22517号 特許権侵害差止等請求事件（令和6年8月 ..., 10月20, 2025 にアクセス、<https://sonare-ip.com/2024/11/06/22517/>
6. 令和4年（ワ）第22517号「トイレットロール」事件 | 判例研究 ..., 10月20, 2025 にアクセス、https://unius-pa.com/infringement_lawsuit/10323/
7. ニュース「「3倍巻き」長いトイレ紙訴訟、大王製紙による特許権侵害は認められずー東京地裁」, 10月20, 2025 にアクセス、<https://www.corporate-legal.jp/news/5828>
8. 数値限定クレームについて、明細書中に測定方法・測定条件の記載がなかったが、技術常識に基づき明確性要件違反が否定された事例, 10月20, 2025 にアクセス、<https://www.ip-bengoshi.com/archives/6881>
9. 均等の第5要件に関する最高裁判決（平成28年（受）第1242号、マキサカルシトール製法事件） - TMI 総合法律事務所, 10月20, 2025 にアクセス、https://www.tmi.gr.jp/uploads/2020/09/23/TMI_vol32.pdf
10. 均等論の第5要件と出願時同効材, 10月20, 2025 にアクセス、<https://jpaa-patent.info/patent/viewPdf/2896>
11. 均等論第5要件（特段の事情）に関するマキサカルシトール最高裁判決（最二判平成29年3月24日）について - 弁護士法人イノベンティア, 10月20, 2025 にアクセス、<https://innoventier.com/archives/2017/03/3116>
12. マキサカルシトール事件大合議判決とその実務への影響, 10月20, 2025 にアクセス、https://www.ipaj.org/bulletin/pdfs/JIPAJ15-2PDF/15-2_p023-032.pdf
13. 均等の第5要件について判示した最高裁判例, 10月20, 2025 にアクセス、<https://www.hanketsu.jiii.or.jp/hanketsu/jsp/hatumeisi/news/201711news.pdf>
14. ボールスプライン最判及び下級審裁判例の検討, 10月20, 2025 にアクセス、https://www.jpaa.or.jp/old/activity/publication/patent/patent-library/patent-lib/201610/jpaapatent201610_075-088.pdf
15. 均等論再論（均等の第5要件に関する更なる検討）, 10月20, 2025 にアクセス、<https://jpaa-patent.info/patent/viewPdf/3830>