

Tottori Institute of Invention and Innovation

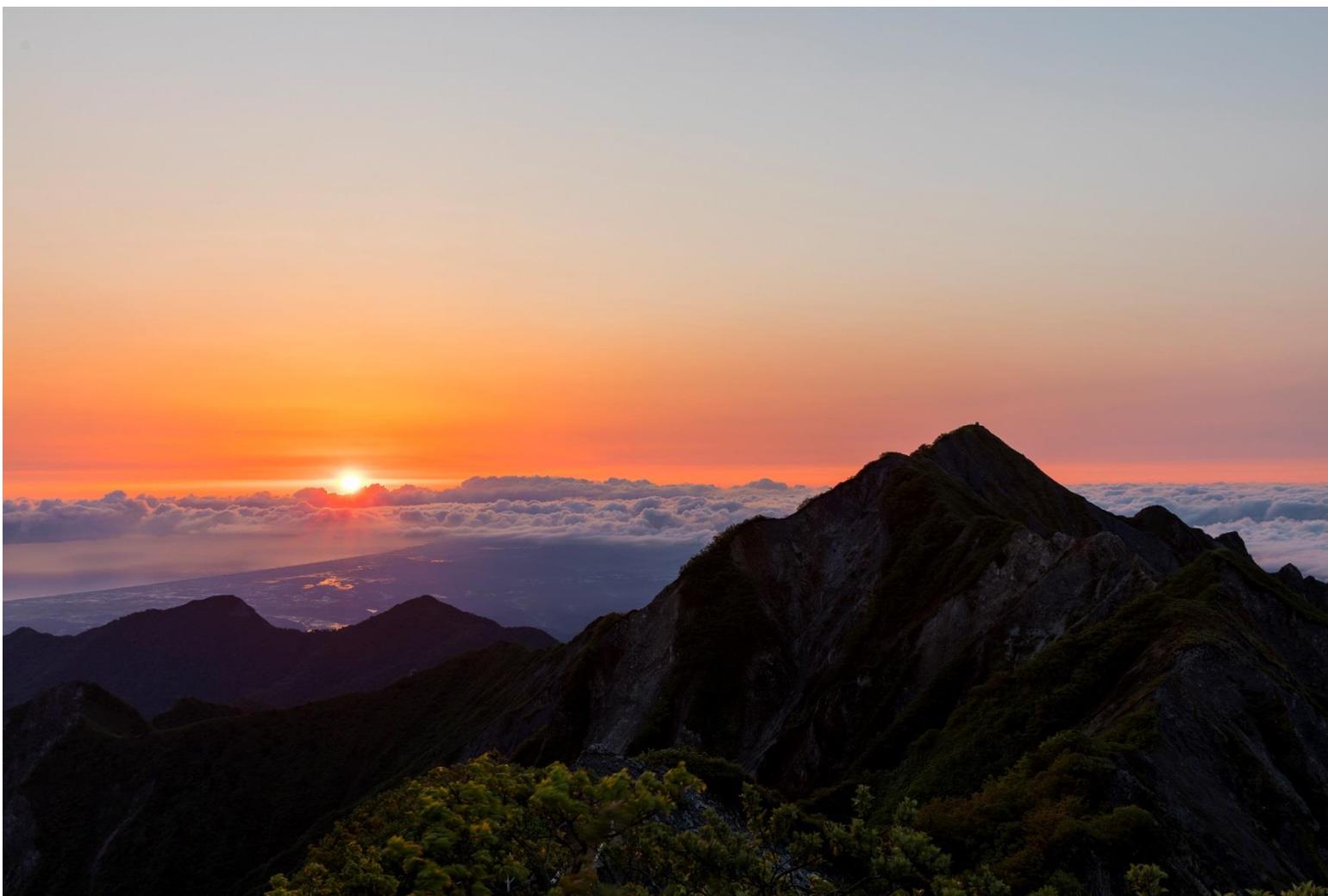
Chizai Tottori



知財とっとり

2019

1月号 Vol. 94



大山と朝日
写真提供：鳥取県

発行：鳥取県知的所有権センター
〒689-1112鳥取市若葉台南7-5-1

■一般社団法人鳥取県発明協会

TEL : 0857-52-6728 FAX : 0857-52-6674

■公益財団法人鳥取県産業振興機構

TEL : 0857-52-6722 FAX : 0857-52-6674

「知財専門家駐在日」のお知らせ

「INPIT 鳥取県知財総合支援窓口」

月 日	時 間	場 所	知 財 専 門 家
2月6日(水)	13:00~16:00	鳥取県産業振興機構 西部センター 2階	田中(俊)弁理士
2月7日(木)	13:00~16:00	鳥取県産業振興機構	黒住弁理士
2月14日(木)	13:00~16:00	鳥取県産業振興機構	中西弁理士
2月21日(木)	13:00~16:00	鳥取県産業振興機構	田中(秀)弁理士
2月28日(木)	13:00~16:00	鳥取県産業振興機構	上田弁護士

※ 上記相談の対象は中小企業、個人事業主及び創業検討中の方のみとなります。
 その他の方は知財コーディネーターが対応させていただきます。

※ 日程が変更になる場合がありますので、電話及びE-mail等にてご確認ください。
 INPIT鳥取県知財総合支援窓口サイト(<http://chizai-portal.inpit.go.jp/madoguchi/tottori/>)では、窓口状況の確認もできますのでご利用ください。

お申し込み連絡先

INPIT 鳥取県知財総合支援窓口

☎ ■TEL 東部窓口：0857-52-5894
 西部窓口：0859-36-8300
 ✉ ■E-mail：torimado@toriton.or.jp

« 知財総合支援窓口の電話が通話中の場合は下記におかけ直してください。 »

一般社団法人鳥取県発明協会 0857-52-6728
 公益財団法人鳥取県産業振興機構 0857-52-6722

★商工会議所・図書館での相談会等のご案内

※ご予約・お問い合わせは、各会場にご連絡ください。開催時間は各会場共通 13:00~16:00 です。

月 日	会 場 (予約・問合せ先電話)	名 称	時 期
2月5日(火) 2月19日(火)	倉吉市立図書館 (TEL:0858-47-1183)	特 許 等 無 料 相 談 会	毎月第1・3火曜日 (13:00~16:00)
2月1日(金) 2月15日(金)	倉吉商工会議所 (TEL:0858-22-2191)		毎月第1・3金曜日 (13:00~16:00)
2月8日(金)	鳥取県立図書館 (TEL:0857-26-8155)		毎月第2火曜日 (13:00~16:00) ※2/8...2/12の変更
2月13日(水)	境港商工会議所 (TEL:0859-44-1111)		毎月第2水曜日 (13:00~16:00)
2月20日(水)	米子商工会議所 (TEL:0859-22-5131)		毎月第3水曜日 (13:00~16:00)
2月15日(金)	米子市立図書館 (TEL:0859-22-2611)		毎月第4火曜日 (13:00~16:00) ※2/15...2/26の変更

独自開催

鳥取商工会議所 中小企業相談所 (TEL:0857-32-8005)	特許相談会	毎月第3火曜日 (10:30~16:30)
------------------------------------	-------	-----------------------



『太陽』

公益財団法人鳥取県産業振興機構 常務理事事務局長
一般社団法人鳥取県発明協会 常務理事事務局長 小林 直樹

皆様、新年、あけましておめでとうございます。本年もよろしくお願い申し上げます。

さて、皆様、今年の初日の出はご覧になりましたか。我が家は、東側に山があるため、初日の出と言うのは微妙なのですが、元日の朝には、お日様を拝むことができました。

初日の出は、言うまでもなく、年の始めに太陽が此の地を照らし始めることなのですが、太陽と言えば、昨年、NHKの番組「チョコちゃんに叱られる」というクイズバラエティ番組で、太陽の話題がありました（紅白にも出場したチョコちゃんは5歳の設定だそうです）。

質問は、「山の上の方が太陽に近いのに、なぜ寒いのか」というものです。「ストーブとか近づいたら、とっても熱くなる」と続きます。「まあ、そうだね」とスタジオの大人たち。

チョコちゃんの答えは、「太陽のあたたかさは直火じゃないから」。
番組では、この後、専門家の説明になって行きます。担当ディレクターが専門家の言われることを十分に理解していない様子（説明VTRが分かりづらい）が面白かったのですが、子どもから、こんな質問をされたら、私もギクッとしてしまいます。

番組での答えは、三つありました。
一つは、地球と太陽との距離の問題。地球上で一番高い山は、8,848mのエベレスト。太陽と地球の距離は、約1億5千万km。山がたとえ10,000m（10km）あったとしても、地上との差は、1500万分の1。これって、誤差ともいえない同距離。なので、前提の「山の上の方が太陽に近い」は成り立たないことになります。

二つ目の答えは、チョコちゃんが言っている「太陽のあたたかさは直火じゃないから」になりますが、直火にも色々あって、正解かどうかは……。これは後ほど。

三つ目の答えは、「空気の分子の活動と気圧との関係により、地上から離れていくほど、気圧が下がり、空気は膨張し（この時、分子自身のエネルギーが使われる）、分子の活動は弱くなり、温度は下がっていく。これにより、山の上は、地上よりも寒い。」
大体ですが、100m高くなるごとに、約0.6度低くなるそうです。最近、季節柄、「高度1,500mの気温がマイナス10度の寒気が鳥取上空に……。 」という言葉、天気予報で聞きます。この場合、地上の気温はマイナス1度くらいになります。

二つ目の答えに戻ります。チョコちゃんの「太陽のあたたかさは直火じゃないから」ですが、そもそも、光でも8分以上かかる1億5千万kmも離れていて、しかも宇宙空間は真空です。どうやって熱は伝わるのでしょうか。
番組では、太陽の熱は、電磁波の働きによって伝わる。例えば電子レンジに似た原理だと簡単に説明されていました（太陽の表面温度、約6,000度は関係ない）。

中学・高校と天文のサークルに入っていた私ですが、「太陽の熱」については深く考えたこともなく、この番組は新鮮でした。そして、もっと知りたいと、ちょっと調べてみました。

熱の伝わり方には、「伝導」、「対流」、「放射（輻射：ふくしゃ）」の3種類があります。「伝導」とは、熱が触れ合った物質の中を直接伝わっていくもので、このとき物質そのものは移動しません。金属棒の片側の先を温めるとその熱が反対側の先にまで伝わりますが、これが伝導の一例です。

次に、物質の移動に伴って熱が伝わる現象が「対流」です。例えば、やかんに水を入れて火にかけて水全体が温まり、氷を水に浮かべると水全体が冷えますが、これらは対流によって起こります。部屋を冷やすためのエアコンなども同様です。

さて、「放射」ですが、これは熱が電磁波として伝わる現象を指します。放射の場合には、相手方がこの電磁波を吸収することによって熱が伝わるという仕組みです。電磁波のため、間に何もない真空でも伝わる性質があります。

太陽は、この「放射」で熱が伝わっていることとなります。太陽からは、可視光線のほか、赤外線や紫外線のような電磁波が「太陽光」という形で、放射により地球まで届きます。

それでは、太陽の光が当たるとなぜ私たちは暖かく感じるのでしょうか。太陽光の成分は、そのおよそ半分が赤外線、残りは可視光線とわずかな紫外線です。これら（特に赤外線）が物質に当たると、その物質を構成する分子が刺激されて激しく振動します。

人体の場合も同様に、体を構成している分子が振動します。すると、その振動によって熱が発生するため暖かく感じるのです。電子レンジのマイクロ波（電波）と同じ原理と言えそうです。ちなみに、太陽から放射される電磁波は、人体にほとんど悪影響を及ぼさないそうです（紫外線の日焼けは別）。

ここまで調べて、ようやく番組の説明に迫りました。

さらに考察を進めて、では直火の「焚き火」は、どうやって熱が伝わるのでしょうか。

焚き火からは赤外線が出ています。焚き火にあたると体の芯まで暖かく感じます。これは太陽と同じく、近赤外線が表面を暖かくし、遠赤外線が身体の深層部に浸透して、振動エネルギーが熱を発生させるのだそうです。

いずれにしても、1億5千万kmもの遥か彼方から、地球に恩恵を与えてくれる「太陽」は、本当に有難い存在です。初日の出だけでなく、毎日でも拝みたいものです。

私たちの太陽系が属している銀河「天の川銀河」には、約1,000億個の恒星（太陽）が存在していて、さらに宇宙（観測可能な）では、銀河が約1,000億個あるそうです。

宇宙科学の通説では、宇宙が発生（ビッグバン）してから約138億年、太陽及び地球が生まれたのが約46億年前。人類が誕生したのは約1万年前。有史以来は5千年ってところでしょいか。太陽の年齢と比較すると、人類の歴史はあまりにも短い。しかし、このことは逆に、人類の進化（科学・叡智も）のスピードは、凄まじいとも言えます。

太陽の寿命は後40億年程度と言われていますが、その前に、20億年後には太陽が膨張し、水星、金星を飲み込むと考えられています。その頃、地球は、とても人が住めるような環境ではないはずですが、また、20億年後（時期には諸説あります）には、隣の（125万光年離れている）アンドロメダ銀河と天の川銀河が衝突するらしく、その際、我々の銀河は、太陽系はどうなるのか、世界各国の科学者たちは、今まさに研究を進めています。

20億年後、人類は、その叡智をもって、宇宙のどこかで存在しているのでしょうか。



◆ 倉吉商工会議所の工業部会にて

「INPIT鳥取県知財総合支援窓口」の紹介をいたしました。

【平成30年12月10日(月)】
倉吉商工会議所の工業部会
部会の開会挨拶後、INPIT鳥取県知財総合支援窓口を紹介する時間をいただき、田淵知財コーディネーターから「東部に3名、西部に2名コーディネーターが常駐しているので、些細な事だと感じてみても少しでも疑問に思った時は遠慮なく相談してください」「窓口以外にも各支援機関と連携して定期的に相談会を開催していますので、是非活用してほしい」など窓口について紹介させていただきました。



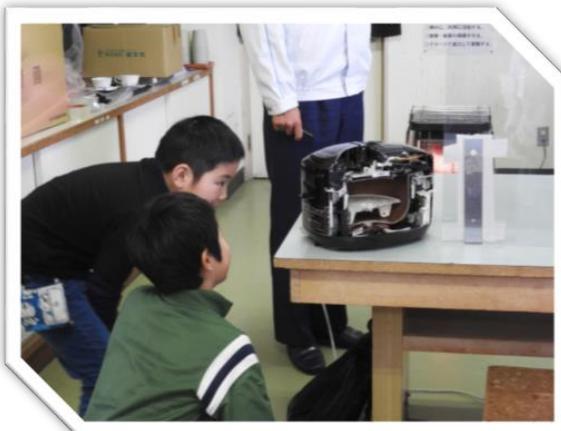
【INPIT鳥取県知財総合支援窓口の紹介をする田淵知財コーディネーター】

「企業連携出前授業（第6回）」開催報告

平成30年12月11日(火)、気高電機株式会社様にご協力頂き、「おいしいごはんが炊ける炊飯器のしくみ」と題した出前授業を、米子市立五千石小学校の5年生1クラスを対象に開催しました。

炊飯器の構造や組立て工程を、写真や動画で確認したり、お米がおいしく炊き上がるまでの火加減がどのように変化するか、説明を受けました。

また、炊飯中にお米を攪拌させて炊きムラをなくする「おどり炊き」と呼ばれる炊飯動作について、中身が見える炊飯用の内釜を使った実験を通じて確認し、学習を深めました。



～アンケートの感想より～

- ・今まで見たことのないすいはん機の中の仕組みを見て、たくさんの工夫があり、すごいと思いました。「特許」というのは、いいアイデアだなあと感じました。今日習ったことを、帰って、家の人に伝え、改めてすいはん機を見てみたいと思います。
- ・どんなふうにしてすいはん機をつくられているのか、どうすれば、おいしくなるのかが、よく分かりました。実験もしたので分かりました。
- ・気圧が1.2とかだと105℃までいくと分かりました。気圧が高くなるとお湯がわかかせないと初めて知りました。すい飯きのしくみが分かったので、家の人にも伝えてあげたいです。
- ・「工場見学をしたい」という意見も多数寄せられました。

会社のヒミツを守るには（第一回）

会社のヒミツを守るには（第一回） － 営業秘密の基本について学びましょう－

INPIT(独立行政法人 工業所有権情報・研修館)“営業秘密110番”
知的財産戦略アドバイザー 小原 莊平(おはら そうへい)

■ はじめに

みなさんは、「営業秘密」という言葉を聞いたことがあるでしょうか？ 聞いたことがない、あるいは聞いたことはあるけど良く分からない、メーカーだから、営業職ではないから、規模が小さい会社だから「自分たちには、関係ない」と、思われていませんか？

たとえば、多くの会社で、重要な機密文書に「マル秘マーク」を付けることが行なわれています。これも、基本的な営業秘密管理の一つです。

重要な技術に関する企業秘密が、海外のライバルメーカーに流出する大きな事件や、電子データの形で保存された顧客名簿が、従業員によって盗まれ、短期間に多くの名簿業者等に拡散してしまった事件、外部からのサイバー攻撃による大量の情報流出などが起きています。

これらの状況のもと、平成27年に不正競争防止法の改正が行われ、罰則が大幅に強化されています。

(1)(2) また、営業秘密管理指針の全部改定もされています。(3)

もはや、「知らない」「関心がない」では済まされません。

この講座では、できるだけ平易な言葉で「営業秘密の基本事項」を中心に「あなたの会社の重要な情報を守るために」実務において重要なポイントを、複数回に渡って説明して行きます。

■ 「営業秘密」とは

■ 企業で保有する情報が、不正競争防止法上の「営業秘密」に該当すれば、営業秘密の不正使用など一定の要件を全て満たした侵害行為に対し、差止請求や損害賠償などの民事請求の他、刑事告訴することができます。

■ まずは、一般情報と合理的な区分をして、重要な情報については、「営業秘密」として管理しましょう。

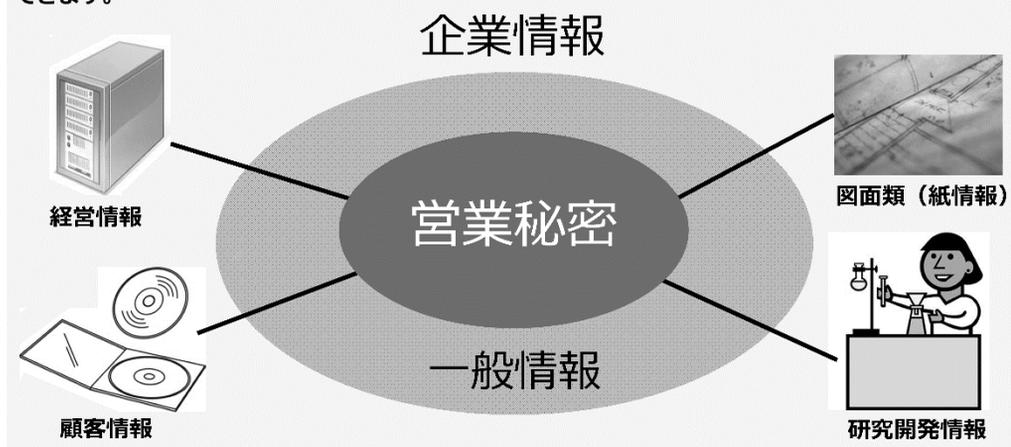


図1 営業秘密とは…「営業秘密」には技術情報も含まれます

みなさんの職場では、仕事に関する大切な情報が、「企業秘密」「マル秘情報」「極秘ノウハウ」「虎の子技術」など、様々な言葉で呼ばれていると思います。

それらは、人によって、また職場によって、定義・対象が異なるかも知れません。

「営業秘密」は、これらの普通名詞とは異なり、「不正競争防止法」という法律の中で

秘密として管理されている生産方法、販売方法その他の事業活動に有用な技術上又は営業上の情報であって、公然と知られていないものをいう。(不正競争防止法第2条第6項)

と、定義されています。

「営業」と付きますが、「顧客名簿など営業マンが扱う情報」、「売り上げ計画など経営に関する情報」などだけでなく、「技術的な情報を含む」ことを、まず覚えておいてください。

会社のヒミツを守るには（第一回）

■ 権利化(特許などで守る)と秘匿化(ひとくか)

みなさんの会社・組織には、必ず「大事なアイデア」や「重要な技術ノウハウ」があるはず。特許などで「権利化」して守る方法が、まず思い浮かぶかも知れません。

それ以外に、特許出願せずに、「他者には、こっそり秘密にして守る方法」があります。

「特許化」と「秘匿化(ひとくか=秘密にすること)」の、メリット・デメリットを対比したのが表1です。(4)

表1 特許化、秘匿化のメリット/デメリット

	特許権の取得	営業秘密による秘匿化
メリット	<ul style="list-style-type: none">・ 審査、登録を通じた権利内容の明確化と権利存否の明確化・ 排他的な権利活用からライセンス、パテントプール、標準化によるロイヤリティ確保等、幅広い権利活用・ 技術的思想としての「面」での権利保護	<ul style="list-style-type: none">・ 保護期間の制限がなく、長期に技術秘匿、製品の差別化等が可能・ 自社の事業戦略の方向性を秘匿可能・ 特許になじまないノウハウ等の技術情報も保護が可能
デメリット	<ul style="list-style-type: none">・ 出願内容の公開が前提であるため、自社の開発動向を知られたり、模倣品発生の可能性・ 保護期間が満了した場合、誰でも使用可能	<ul style="list-style-type: none">・ 技術自体の保護による「点」での保護に限定される可能性・ 他社の独自開発、リバースエンジニアリング、特許権取得により、技術独占ができなくなる可能性・ 適切な管理をしていないと法的保護が受けられない可能性

特許は、とても強い権利ですが、当業者(同じ業界の人)が実施出来る程度に、具体的にその内容を世の中に公開しなければなりません。

製造方法等の特許出願した場合、公開によって国内外の他社にたやすく真似されやすく、さらに侵害の発見(他社の製造現場に立ち入って、侵害行為を突き止めること)が、事実上、ひじょうに困難なことが、デメリットとして挙げられます。

一方、わが国で13世紀頃(鎌倉時代)から種糶屋(国内に数軒ほどしかない)の代々当主のみが、家族といえども知ることができない秘伝として、一子相伝、門外不出で守り続けてきたと言われる「もやし」(蒸した米に加える種麴の清酒業界用語)の製法、米国で発明から現在に至るまで130年以上も、社内で厳重に秘密にされて来たコココーラ原液成分(“Formula”)や製造プロセスなどが、「永年秘密として守られて(=秘匿化されて)来た、重要な企業情報」の例として有名です。

特許権が、「出願後20年で満了」し、権利満了後は、だれでもその発明を利用できるのに対し、これらの食品業界の例のように、営業秘密は、場合によっては永久に秘匿できるメリットがあります。

ただし、営業秘密は、「一度開示されてしまうと秘密でなくなり、誰にでも使えてしまい、元の状態に戻すことがほとんど不可能な」脆い性質も持ち合わせています。したがって、これまで述べてきた「営業秘密」として秘匿するには、「適切な管理」が必要になります。さらに、同じ発明について、あとから他者が権利を取得した場合にも、事業としてその発明を実施(準備も含む)していれば、継続して使える様に、日付が特定できる証拠を揃え、「先使用权」(次回以降で説明します)を確保しておくことも、必須です。

つまり、両者には一長一短があります。(4)

ですから、技術情報の内容によって、同じ製品であっても、基本原理や構造については、特許による保護を受け、製造上のノウハウについては営業秘密として保護するという様に、「権利化」と「営業秘密による秘匿化」を使い分ける必要があります。

会社のヒミツを守るには（第一回）

■ 我が国の企業情報流出事件

被害企業	発覚時期	漏えい情報	流出先など	被害額
ニコン	2006年	軍事転用可能な光通信機器	ロシア軍関係者	不明
新日本製鐵 (現 新日鐵住金)	2012年	変圧器に使われる高級鋼板の製造法	韓国鉄鋼大手ポスコ	約1000億円
ヨシヅカ精機	2012年	車エンジン部品プレス機械の設計図	ライバル関係にある中国企業	不明
東芝	2014年	半導体メモリの研究データ	韓国半導体大手SKハイニックス	約1000億円
ベネッセ コーポレーション	2014年	顧客(含保護者)の個人情報	ジャストシステム(名簿業者経由)	2070万件流出 対策費 約300億円

読売新聞(2014/10/31 朝刊記事) および 技術流出防止・営業秘密強化について(2014年6月経済産業省)を参考に作成

表2 最近10年間に起きた大きな企業情報流出事件

表2に、ここ約10年の間に起きマスコミ等に大きく取り上げられた企業情報流出事件を挙げました(5)。

いちばん下の、ベネッセ事件が、小学生向け通信教育の会員・父兄の情報(顧客情報)。それ以外の4件はすべて国外へ企業の重要な技術情報が流出した事件です。とくに新日鐵住金、東芝事件については「一民間企業の」というより「国家的な損失を伴う」技術流出と言っても過言ではありません。

各企業とも、大きな経済的打撃、社会的信用低下、企業イメージ低下等の被害を受けています。さらに、多くの情報が電子化されている今日では、いったん漏えいた情報は、短期間のうちに広く拡散し、多数の関係者に漏れ、元の状態に戻すことは、事実上不可能です。

数十年、数百億円かけて開発した大切な技術の成果であったとしても、結果として価値を失ってしまうのです。

また、表2のすべての事件で、流出に従業員等の「内部者が関与している」ことにも注目すべきです。

ここまでが、第一回です。なお、本稿の意見に渡る部分は、すべて筆者の個人的見解に基づくもので、筆者が所属する組織の見解を示すものではないことを、お断りしておきます。

今回は、営業秘密の三要件の中で、とくに重要な「秘密管理性」を中心に解説します

■ 参考文献

- 1) 経産省知的財産政策室「平成27年度不正競争防止法の改正概要(営業秘密の保護強化)」
<http://www.meti.go.jp/policy/economy/chizai/chiteki/pdf/27kaiseigaiyou.pdf>
- 2) 津田、伊万里、長井「改正特許法の概要」 New Business Law No.1057 2015年9月
- 3) 経済産業省「営業秘密管理指針(全部改訂版)」平成27年1月28日
<http://www.meti.go.jp/policy/economy/chizai/chiteki/pdf/20150128hontai.pdf>
- 4) 特集② 特許庁 広報誌「とっきょ」平成27年2・3月号
https://www.jpo.go.jp/torikumi/hiroba/pdf/kohoshi_tokkyo/tokkyo_20.pdf
- 5) 実原 経産省 産業構造審議会 営業秘密の保護・活用に関する小委員会(第3回)資料③
http://www.meti.go.jp/committee/sankoushin/chitekizaisan/eigyohimitsu/pdf/003_03_00.pdfなど

(第二回)に続く

著者略歴

小原 荘平 昭和55年 日本ビクター(株)(現 JVC ケンウッド)入社、
(おはら そうへい) 技術開発部門、法務・知財部門に在籍
平成26年 工業所有権情報・研修館 知的財産戦略アドバイザー
～ 現在に至る
連絡先: 03(3581)1101(特許庁代表番号) 内線 3844

ネズ爺 & ハテナンの

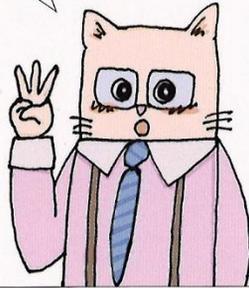
特許探偵団

DETECTIVE TEAM OF PATENT



ジープは、3社が造ったのですね。

ハテナン



Vol.24 ジープ (Jeep)

爺：ハテナン、お主、ジープを知っておるか。

ハ：もちろんです。小型四輪駆動車の別名になるぐらい、有名な車両ですね。確か、第二次世界大戦中に米国で開発された軍用車ですよ。

爺：そう、ジープの起源は、軍用車両にあるのじゃ。

ハ：今回は、ジープの特許ですか。特許が出ていたなんて知りませんでした。

爺：まあ、ジープの特許といえば、特許なのじゃがな……。

ハ：あれ？ なんか歯切れが悪いですニャ。

Patented Apr. 7, 1942

2,278,450

UNITED STATES PATENT OFFICE

2,278,450

MILITARY VEHICLE BODY

Byron Q. Jones, United States Army
Application, October 8, 1941, Serial No. 414,123
10 Claims. (Cl. 296-24)

(Granted under the act of March 3, 1888, as amended April 30, 1928; 379 O. G. 703)

The invention described herein, if patented, may be manufactured and used by or for the Government for governmental purposes without the payment of any royalty thereon.

The present invention relates to motor vehicles and more particularly to a small car vehicle body having convertible features wherein it is rendered particularly desirable for military purposes.

One of the principal objects of the invention is to provide a convertible small car body arranged that a single vehicle may be changeably used as a cargo truck, personnel carrier, emergency ambulance, field bed, trench mortar unit, mobile anti-aircraft machine gun unit, or for other purposes.

A further object of the invention is to provide an all-purpose small car body in which the various shiftable panels and body whereby the various shiftable panels may be raised to assume different positions in order to make the body particularly adapted for several different military uses above mentioned.

The above and other objects are accomplished in the present invention by the particular structure and arrangement of parts illustrated in the drawings accompanying and forming a part of this specification, wherein:

Fig. 1 is a side elevation of a midget automobile provided with a convertible, military body constructed in accordance with the lines of the following disclosure, the panels in positions particularly suited to use as a personnel carrier.

Fig. 2 is a plan view of the motor vehicle illustrated in Fig. 1.

Fig. 3 is a rear elevational view of the body.

Fig. 4 is a side elevational view of the body equipped with canvas top.

Fig. 5 is a central detail sectional view of the body structure.

Fig. 6 is a rear perspective view of the body showing the several shiftable parts of the body in the position they assume when the vehicle is used as a personnel carrier with gale lowered.

Fig. 7 is a detail perspective view similar to Fig. 6 showing the panels in the position they assume to provide a cargo body.

Fig. 8 is a perspective view illustrating shiftable panels of the body in the position they assume when the vehicle is to be used for field beds.

Fig. 9 is a perspective view of a m

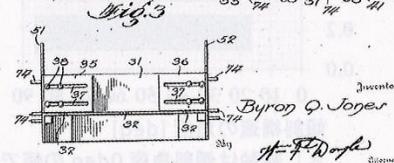
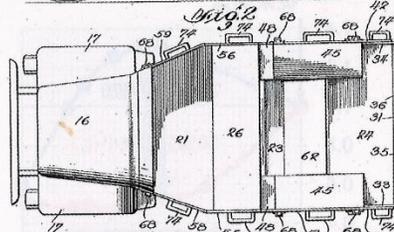
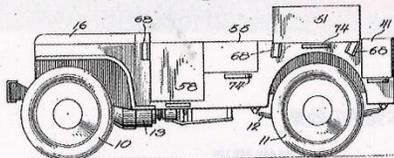
form of vehicle body having the shiftable panels arranged to permit the use of the vehicle as a field bed.

Fig. 10 is a perspective view of the modified vehicle body illustrated in Fig. 9, showing the shiftable panels in the position they assume when the vehicle is used as a personnel carrier.

April 7, 1942.

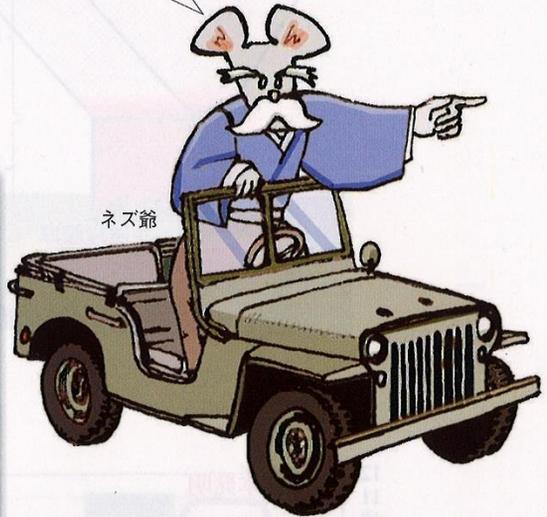
2,278,450

B. Q. JONES
MILITARY VEHICLE BODY
Filed Oct. 8, 1941 4 Sheets-Sheet 1



ジープは文化じゃ！

ネズ爺



今回の特許公報：軍用車両の車体

米国特許第 2,278,450 号

発明の名称：MILITARY VEHICLE BODY

権利者：Byron Q. Jones,
United States Army

発明者：Byron Q. Jones

出願日：1941年10月08日

登録日：1942年04月07日

1. ジープという小型軍用車両

爺：お主はジープといったら、何を連想する？
 ハ：そりゃ、「帰ってきたウルトラマン」で活躍したMATジープですニャー^{*1}。バズーカ砲を積んでツインテールと戦っていたのがカッコよかったです！
 爺：お主に質問したワシが、馬鹿だったワイ。
 ハ：ウソですニャ！ 戦争映画『史上最大の作戦』や『遠すぎた橋』^{*2}で兵士を乗せて戦場を走る姿ニャ。
 爺：そうじゃ。ジープは米国陸軍が第二次世界大戦中に開発し、米国が世界中の戦場で使用した車両じゃ。主人公が乗る、米国の戦争映画に欠かせん車両じゃな。
 ハ：「戦争映画にジープあり」ですね。
 爺：だが、我々日本人にとって、決してジープは戦争映画や記録映像だけの車両ではないはずじゃ。
 ハ：そういえば、日本の風景にも親和性があるような……。
 爺：戦後、連合国の進駐軍が、日本中でジープを乗り回していたのじゃからな。
 ハ：やだニャ、ボクはそんな古いネコじゃニャイですよ。
 爺：フオフオフオ。ジープは設立当時の自衛隊（警察予備隊）でも使われたし、さらに三菱自動車がライセンス生産して民間へも販売されたんじゃ。
 ハ：へー、国産のジープもあったのですね。
 爺：MATジープの一台は右ハンドル。三菱自動車製じゃよ。
 ハ：なんだ、ネズ爺も知ってるじゃないですか(笑)。
 爺：では、ジープを模型で見てもらおう。これじゃ。



←バンタム
BRC-40

ハ：あれ〜？ このジープ、「コレじゃない感」がしますニャ。なんか変ですよ〜。
 爺：これはアメリカン・バンタム社（American Bantam、以下、バンタム社）が造ったジープじゃ。
 ハ：ネズ爺、分かりました！ ジープのフロントグリルとえば、ライト穴とスリットが開口したプレスプレートと決まっていますニャ。このジープは形が違います。



COMMENTS

- ※1) 「帰ってきたウルトラマン」第6話。改めて第5話とともに視聴したが(両話は連続)、都民の避難という映画『シン・ゴジラ』と共通するテーマがあって興味深い。
- ※2) 『史上最大の作戦』はノルマンディー上陸作戦を描いた1962年の作品。『遠すぎた橋』は同上陸作戦後のマーケット・ガーデン作戦を描いた1977年の作品。特に、後者には、グライダーで運ばれるものも含めて、多くのジープが登場する。
- ※3) ドイツ軍のポーランド侵攻は1939年9月。1940年7月には、ドイツ空軍を英国空軍が迎え撃ったバトル・オブ・ブリテンの直前であった。
- ※4) フェルディナント・ポルシェ博士が設計した小型軍用車両。1939年9月のポーランド侵攻直前に試作車両が完成し、作戦に投入された。

爺：お主の言うジープとはコレじゃな。



←ウィリスMB
/フォードGPW

ハ：そうそう、これこそジープですニャ。
 爺：ウィリスオーバーランド社（Willys Overland、以下、ウィリス社）とフォード社（Ford）のジープじゃよ。
 ハ：3社がジープを造ったということですか？
 爺：そうじゃ。ジープは、バンタム社が基礎をつくり、同社にウィリス社とフォード社を加えた3社が育て、そして、これら2社が大量生産したんじゃ。
 ハ：ジープにも、物語がありましたか。
 爺：今回はその開発ストーリーを追ってみるぞ。まず、米国陸軍から自動車メーカー各社に小型軍用車両の仕様が発せられたのは、1940年7月のことじゃ。
 ハ：ヨーロッパでは既に戦争が始まっている時期ですね^{*3}。案外、開発は遅いスタートだったんだニャア。
 爺：そもそも、米国陸軍がこの種の車両の開発を決定した背景には、ドイツ軍のキューベルワーゲン^{*4}の活躍があるといわれておる。
 ハ：キューベルワーゲンも戦争映画に欠かせないドイツ軍の小型車両ですが、こちらが先でしたか。
 爺：そうじゃ。そして、この米国陸軍の発注仕様を手を挙げたのは、バンタム社だけだったんじゃよ。
 ハ：1社だけですか？ 米国には当時、多くの自動車メーカーがあったでしょうに。それにしても、バンタム社なんて、聞いたことない会社ですニャ。
 爺：ペンシルベニア州のバター市（Butler）で小型のスポーツカーを造っていた中小企業じゃよ。応募された車両は右のものじゃ。



出典：ウィキメディア
項目「American Bantam
BRC」から

2. バンタム社の最初の一台と米国陸軍の特許出願

ハ：うーん。丸っこくて、今のジープと全然違いますニャ。
 爺：バンタム社は、その後、米国陸軍と結んだ49日以内の納品という条件をクリアして、小型四輪駆動車を製作し、見事採用試験をパスしたんじゃないよ^{※5}。

ハ：49日間で？ 中小企業のガッツって、すごいですね。これで採用なら、まさにアメリカンドリームですニャ。

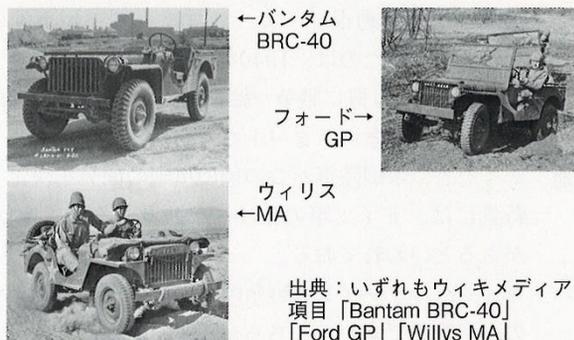
爺：しかしじゃ。米国陸軍が注目したのは、バンタム社の試作車両そのものではなくて、小型四輪駆動車という車種の有効性だったんじゃないよ。

ハ：ええっ？ ってことは、採用されなかったんですか。

爺：いや、米国陸軍はバンタム社に69台の増加試作を認めたが、さらにウィリス社、フォード社にも同様な規格の試作参加を求め、競作させたんじゃない。

ハ：改めて、3社による競作が行われたということですね。

爺：ある程度、規格を統一して造ったのが次の3車種じゃ。それぞれ1500～4500台が量産されておる。



ハ：フロントグリルの形がまちまちですが、ようやく我々が知っているジープっぽい形になってきました。

爺：結果として、ウィリス社のMA型が最優秀の設計とされ、これが我々のよく知るMB型に発展するのじゃ。

ハ：ジープに歴史ありですね。しかし、バンタム社にとっては納得いかないことだったのかもしれないね。

爺：コストが影響したと思われる。ウィリス社の製造コストは1291ドル/台^{※6}で、量産設備を持たないバンタム社より大幅に安価だったのじゃろう。

ハ：うーん、軍備は税金を投入する国家事業だから、調達コストを考慮するのはしょうがないですかニャ。

爺：さらに、米国陸軍はウィリスMB型の車両設計情報をフォード社に示し、共同生産を命じたのじゃ。

ハ：戦時中らしい話ですね。ウィリス社も大変です。

爺：米国陸軍は自ら製造の主導権を握りたかったのじゃ。

ハ：顧客が主導権を握るとは、PB（プライベートブランド）の世界と同じだニャ。

爺：クレームをしてみるぞ。出願人は米国陸軍じゃ^{※7}。

1. In a motor vehicle body,
 a forward floor portion extending transversely of the vehicle,
 a pair of shiftable extension panels at each end of said forward transverse floor portion, each of said extension slides being adapted to be extended in a lateral direction from said floor;
 a transverse seat portion immediately behind the aforementioned floor, said seat portion including a pair of extension panels adapted to be extended longitudinally of said transverse seat;
 a pair of wheel wells behind the aforementioned seat portion, each of said wheel wells including a top surface, an extension panel associated with each of said wheel wells and adapted to be extended transversely of the vehicle;
 a rear floor portion, and a-pair of extension panels associated with said rear floor portion and arranged to be extended transversely with respect to the vehicle body.

1. 車両の車体において、前記車両の横方向に拡張する前フロア部分、前記前フロア部分の両端の一对の移動が可能な拡張パネル、各両端の拡張は床から側方に摺動することによってなされる；前記のフロアのすぐ後ろの長椅子部分、一对の拡張パネルを含み、長椅子部分の長手方向に拡張される；前記の椅子部分の後ろの一对のタイヤハウス、上部表面を有し、拡張パネルは前記タイヤハウスに連携し、前記車両の横方向に拡張される；後フロア部分、および一对の拡張パネルは、前記後フロア部分と結合し、前記車両の横方向に拡張される。

ハ：ああ、仕様を決める発注者側がその仕様の特許を持っていけばコントロールできますね。……でも、「拡張パネル」ですか？^{※8}実際のジープにない仕様ですよ。

爺：そうじゃ。これは、アイデア倒れに終わった「特許によるコントロール」だったとワシは推測しておる。

COMMENTS

※5) 米国陸軍は全体の性能に満足したが、重量は仕様を大幅にオーバーしていたため、後の競作につながった。
 ※6) Web上の情報、その他から。ちなみに、WWIIの米軍の他の兵器について、M4戦車は4万6000ドル、P-51戦闘機は5万4000ドル、B-17爆撃機は27万6000ドル、C-47輸送機は13万8000ドルであったようである。ジープが兵器としていかに安かったかが分かる。
 ※7) 本件特許の発明者Byron Jonesは、ジープの開発に携わった米国陸軍航空隊の士官である。英語版ウィキペディアによると、これ以前には、本連載2016年7月号で説明した、陸軍航空隊による航空郵便作戦（Army Air Corps Mail Operation）を指揮した人物でもあった。
 ※8) ジープの幅は1.57mで人が横たわる幅がないため、拡張パネルはその解決策であったと思われる、この構造を正式仕様として米国陸軍が生産をコントロールしようとしたのかもしれない。しかし、当然コストに跳ね返るため、費用の観点から断念したのではないかと筆者は推測する。

3. ジープの量産とT3カーゴトレーラー

爺：各車両の生産台数は次のとおりじゃ^{※9}。

	バンタム Bantam	ウィリス Willys	フォード Ford
第1競作	Pilot型 1台	重量で 応募断念	応募せず
第2競作	Mk. II / BRC-60型 69台	Quad型 5台	Pygmy型 1台
試作量産	BRC-40型 2605台	MA型 1553台	GP型 4456台
規格量産	発注なし	MB型 361339台	GPW型 277896台

ハ：規格統一後の生産台数がすごいですね。

爺：規格量産型の合計は、およそ64万台じゃな。

ハ：量産開始から大戦終了までの約3年間の生産台数ですが、現代の自動車社会における、一車種の生産台数^{※10}と比べても大きな数字ですね。

爺：キューベルワゲンの生産台数が5.2万台程度じゃから、ざっと、その12倍じゃ。

ハ：やはり、大戦時の米国の工業力は恐ろしいです。それにしても、オリジナルをつくったバンタム社が量産契約を勝ち取れなかったのはかえすがえす残念ですニャ。

爺：その代わりに、バンタム社は、ジープに関わる、ある車両の生産契約を米国陸軍から獲得していたんじゃよ。

ハ：救急車や消防車といった改造車両ですか？

爺：いいや。ジープと一緒に使う車両じゃ。

ハ：えーと、じゃ、ジープが牽引する何かでしょうか？

爺：正解じゃ。バンタム社が製造したのは、T3カーゴトレーラーという、ウィリスMB型用の牽引車両じゃ。



ハ：なるほど、こんなふうに着ている写真をよく見かけます。

爺：バンタム社は、このカーゴトレーラーを実に7.4万台生産したのじゃよ。

ハ：米国陸軍はバンタム社に気を使ったんですニャ^{※11}。

爺：最初の一台があってこそそのジープじゃからな。

ハ：とはいえ、カーゴトレーラーはジープ本体に対して、いわばトンカツのキャベツみたいなもんですニャ。その後、ジープは後発のウィリス社のブランドです^{※12}。

爺：そういうでない。ジープの本質はウィリス社が量産型MB型の設計で行った合理的な米国の設計思想じゃ。量産ジープと共にこの米国文化が世界中に広まったのだから、ウィリス社の功績は大なのじゃ。

ジープと日本

本文で触れたように、ウィリス社からライセンスを取得して、ジープは国内生産されている。生産したのは、戦後、三菱重工が財閥解体されて生まれた新三菱重工であり、その後、生産は三菱グループが再編成されて登場した三菱自動車に引き継がれた。最初に生産されたのは、ウィリス社が戦後生産した CJ3 (Civilian Jeep 3の略) というタイプである。1953年2月にノックダウン生産され、J1型として林野庁に納品された。そして、翌年7月からは国内生産され、右ハンドルタイプも開発された。電源規格を6Vから12Vに変更したJ2型は警察予備隊(後の自衛隊)に納品されている^{※13}。この国産化されたCJ3とオリジナルのMBとの外観上の違いは、フロントグリルに直接取り付けられたライトが大型化され、スリットが9本から7本に減っていることにある。

ジープ好きとして知られる工業デザイナー、柳宗理の愛車も、絵本『しょうぼうじどうしゃじぶた』(渡辺茂男著、山本忠敬絵、福音館書店)に描かれるジープも、この国産タイプであった。また、東宝の特撮映画にも度々登場し、本文で説明したMATジープや続くTACジープとしても使用された。このように、我々日本人にとってジープとはCJ3系列であり、このジープはオリジナルのMBに負けず劣らず身近な存在であった。



国産ジープ
(ウィリスCJ3系列)

中川 裕幸

中川国際特許事務所
所長・弁理士

Hiroyuki Nakagawa : Head
Patent Attorney at
Nakagawa International
Patent Office

〒103-0014
東京都中央区日本橋蛸薬町
1-36-7 蛸薬町千葉ビル6F



COMMENTS

※9) 生産数は、ウィキペディアの項目「Willys MB」に記載されたデータによる。

※10) 2016年のトヨタ・プリウスの年間生産数は約24.8万台である。

※11) バンタム社は戦後、小型スポーツカーの生産を再開することなしに、1956年に解散している。

※12) 米国商標登録526175号。1943年に出願、1950年に登録。ウィリス社はクライスラー社に吸収合併され、その後、同社の経営破綻によりJeepの商標は新会社FCAの所有となっている。なお、Jeepの名は、現場で自然発生したようであるが、その由来は、①漫画ポパイに登場した超能力を持った動物Jeepから、②フォードGP (General Purpose) のGPから、③慰問劇団で活躍したコメディアン、James SmithをJeepと呼んでいたから、とさまざまな説がある。

※13) 『カタログでたどる日本のトラック・バス(いすゞ 日産・日産ディーゼル 三菱・三菱ふそう マツダ ホンダ編)』三樹書房 131頁

書籍のお知らせ（発明推進協会の本 2019.1）

知財実務シリーズ4
競争力を高める
機械系特許明細書の書き方
特許業務法人志賀国際特許事務所
知財実務シリーズ出版委員会 編



機械系の特許明細書の書き方！ 競争力を高める 機械系特許明細書の書き方

特許業務法人志賀国際特許事務所
知財実務シリーズ出版委員会 編
A5判 552頁 定価3,780円
送料350円

特許制度は、技術の発展・時代のニーズに基づき、コンピュータ関連技術や、バイオテクノロジーなどもその保護対象としてきています。構造物を含む機械系の発明は、特許制度制定当初から重要な保護対象の一つとなっており、制度下で保護対象として歴史を持っています。機械系の発明も時代とともに発展し、新たな技術・材料との融合に基づく発明にも広がっている。本書では、機械系明細書の作成における一般的な注意事項のほか、代表的な機械部品に関する明細書等の作成方法を紹介するとともに、新たな技術・材料との融合に基づく発明における機械系明細書の作成方法についても紹介しています。さらには、機械系の明細書において外国出願を意識した場合の注意事項についても紹介しています。

SBN978-4-8271-1313-6

鳥取県発明協会 会員価格： 3,024円

実務上の指針を付した知的裁判判例集 実務家のための 知的財産権判例70

2018年度版

一般社団法人弁理士クラブ
知的財産実務研究所 編
A5判 336頁 定価3,240円
送料300円



2017年度に出された知的財産権に関連する裁判の判決から、注目の判決を厳選して掲載した実務家にとって必読の書です。審決取消事例を含む73件を掲載しています。

判決を、①事実関係 ②争点 ③裁判所の判断 ④実務上の指針の4つの視点から解説し、1件につき4頁とコンパクトにまとめた判決集です。また、●裁判例インデックス ●裁判例索引 ●キーワード索引がついています！

ISBN978-4-8271-1312-9

鳥取県発明協会 会員価格： 2,592円



1月1日の法令に準拠！ 平成30年改正 知的財産権法文集 平成31年1月1日施行版

発明推進協会 編
A6判 1248頁 定価2,700円
送料300円

本書は「不正競争防止法等の一部を改正する法律（平成30年法律第33号）」や「著作権法の一部を改正する法律（平成30年法律第30号）」など、特許法をはじめとする知的財産権に関する法律全般を掲載したものです。「著作権法の一部を改正する法律」のメインの施行時期（平成31年1月1日）にあわせて法律等を掲載します。

なお、未施行の法律は施行のものと区別するため点線で囲み、その情報を掲載します。

ISBN978-4-8271-1310-5

鳥取県発明協会 会員価格： 2,160円

知財実務シリーズ5
競争力を高める
バイオ医薬系
クレームドラフティング
特許業務法人志賀国際特許事務所
知財実務シリーズ出版委員会 編



バイオ・医薬系の特許明細書の書き方！ 競争力を高める バイオ医薬系 クレームドラフティング

特許業務法人志賀国際特許事務所
知財実務シリーズ出版委員会 編
A5判 232頁 定価1,620円
送料300円

バイオテクノロジーは医薬、食糧、エネルギー、環境の各分野で今や欠くことができない技術となっています。特に生体分子が主体となりつつある医薬分野では、生命現象を解析し、これを大量生産するために、バイオテクノロジー技術は重要となっています。バイオテクノロジーや医薬の分野は、特許出願数が多くありませんが、それゆえ的確な知財戦略が必須となっています。

本書には、バイオテクノロジーや医薬の特許出願のためのノウハウが満載です。

ISBN978-4-8271-1302-0

鳥取県発明協会 会員価格： 1,296円

知財実務シリーズ2
競争力を高める
電気系特許明細書の書き方
特許業務法人志賀国際特許事務所
知財実務シリーズ出版委員会 編



注目される電気分野での明細書の書き方とは？

競争力を高める 電気系特許明細書の書き方

特許業務法人志賀国際特許事務所
知財実務シリーズ出版委員会 編
A5判 536頁 定価3,240円
送料350円

平成27年に「特許リエゾン」という本を上梓しました。（リエゾンとは架け橋という意味のフランス語）当該書籍は技術分野を特定せず一般的なものでしたが、本書は専門分野である電気技術をターゲットにしたものです。電気分野は、1990年代のソフトウェア、2000年代のいわゆるビジネス特許、現在の国際標準化とネットワークの普及に対応する技術等、開発技術が目まぐるしく変わっている分野です。

本書は、より広く強い権利を取得できるよう出願人に提案するノウハウを公開するものです。

SBN978-4-8271-1279-5

鳥取県発明協会 会員価格： 2,592円



増刷できました！

競争力を高める 特許リエゾン

特許業務法人志賀国際特許事務所
知財実務シリーズ出版委員会 編
A5判 816頁 定価4,860円
送料350円

「特許リエゾン」とは、自社の事業を守り、かつ発展させるために、知財専門家が権利化戦略を立案し、その戦略に沿って多面的観点で発明を発掘・抽出し、さらに醸成することにより、ビジネスに貢献する強い特許を生み出す技術です。TPPをはじめ、グローバル化の影響を受けて様々な変化が起きています。その中で知財の果たす役割が年々大きくなっており、知財が様々な企業戦略に絡むようになってきています。本書は、自社の製品を保護する強い特許を発掘・強化して訴訟等の権利行使に耐え得るものを創造し、各技術分野での応用や海外での活用等を、半世紀にわたるノウハウを開示した実務書です。企業知財部の方々や特許事務所の明細書作成者の方々には、必須の一冊です。

ISBN978-4-8271-1263-4

鳥取県発明協会 会員価格： 3,888円

鳥取県発明協会の会員様は
発明推進協会発行の書籍が20%OFFになります。
【書籍申し込み・入会お問い合わせ】



12 2019.01

一般社団法人鳥取県発明協会

☎ 0857-52-6728

E-Mail hatsu@toricon.or.jp

鳥取県特許関係情報 (平成30年12月発行)

◆特許公報目次・実用新案登録公報目次◆

出願人氏名	発明の名称	公報番号	出願番号	出願日
サンライズ工業株式会社	アジャスターボルトの下端構造及びその製造方法	2018-204716	2017-111385	2017/6/6
株式会社ケイズ	傷病者管理システム	2018-194941	2017-096363	2017/5/15
株式会社ケイズ	傷病者管理システム、傷病者管理システム用入力端末装置及び傷病者管理システム用プログラム	2018-194942	2017-096364	2017/5/15
株式会社ニシウラ	ホルダーパンツ	2018-202061	2017-113965	2017/6/9
株式会社明治製作所	アルミニウム合金の固液遷移制御復相鋳造鍛造法	2018-202479	2017-122635	2017/6/5
菊川 清	玉入れ健康遊具システム	2018-198728	2017-104334	2017/5/26
国立大学法人鳥取大学	コンクリート構造物の非破壊診断装置及びその非破壊診断方法	2018-200269	2017-105781	2017/5/29
国立大学法人鳥取大学	微小スイッチおよびそれを用いる電子デバイス	WO2017/126664	2017-562925	2017/1/20
国立大学法人鳥取大学	認知症治療薬または予防薬	WO2017/142091	2018-500240	2017/2/17
武部 光利	食品の加熱調理装置	登-03219467	2018-003964	2018/10/15
株式会社アサヒメッキ	低光沢度の化学発色ステンレス鋼材および化学発色ステンレス鋼材加工品並びにその製造方法	特-06432107	2018-521127	2017/8/2
株式会社日本マイクロシステム	内視鏡スコープ用圧力センサー及び圧力センサー付き内視鏡スコープ	特-06435536	2015-031744	2015/2/20
株式会社日本マイクロシステム	圧力センサー付き鉗子	特-06440142	2014-222871	2014/10/31
国立大学法人鳥取大学	吸着装置及び分析装置	特-06432985	2015-134523	2015/7/3
国立大学法人鳥取大学	情報処理装置、情報処理方法およびプログラム	特-06433062	2014-239059	2014/11/26
国立大学法人鳥取大学	運動機能診断装置及び方法、並びにプログラム	特-06433805	2015-023677	2015/2/9
国立大学法人鳥取大学	内視鏡スコープ用圧力センサー及び圧力センサー付き内視鏡スコープ	特-06435536	2015-031744	2015/2/20
国立大学法人鳥取大学	組換え大腸菌及びその利用	特-06440109	2014-101774	2014/5/15
国立大学法人鳥取大学	圧力センサー付き鉗子	特-06440142	2014-222871	2014/10/31
有限会社ホームケア渡部建築	歩行補助装置	特-06434565	2017-092368	2017/5/8

◆商標出願状況◆

商標権者	文字商標	出願番号	指定商品又は指定役務
久米桜麦酒株式会社	久米桜	2018- 26475	第3 3 類
リバードペット株式会社	いぬびゅーれ	2018- 24057	第3 1 類
リバードペット株式会社	ねこびゅーれ	2018- 24058	第3 1 類
リバードペット株式会社	RIVERDREPUBLIC、INUPUREE、 ◆ JAPAN'S PREMIUM DOG TREAT ◆	2018- 24059	第3 1 類
岡野 元英	天使のタマゴ、ANGELEGG、C、MAM、モトフサ現代美術館	2018- 18175	第2 0 類
株式会社はなふさ	奇跡の牛	2018- 15040	第2 9 類, 第4 3 類
合同会社あしづ	あしづ、の夢	2018- 33609	第3 3 類
株式会社みささ弦楽プロジェクト	MISASA、VIOLINMUSEUM	2017-167501	第1 5 類
佐々木 隆成	PEGAZOUSHOPペガ蔵	2017-172851	第3 5 類
山本 賀寿恵	DT、大山トウルシー	2018- 33725	第3 0 類
株式会社島津組	CLASIMAZU	2018- 10425	第3 6 類, 第3 7 類, 第4 1 類, 第4 2 類, 第4 5 類
株式会社島津組	くらしのまん中に・アイがある・	2018- 10427	第3 6 類, 第3 7 類, 第4 1 類, 第4 2 類, 第4 5 類
myAN株式会社	MYAN	2017-172901	第2 9 類, 第3 0 類
myAN株式会社	MYAN、あっさり、甘さ、ひか、えめ、つぶあん、低糖度、餡、厳選、十勝産雅小豆使用、白ザラ糖使用、秀峰大山の伏流水、保存料不使用、小豆本来の風味を大切にするため・甘みを控えめにしました・	2017-172902	第3 0 類

※詳細は公報にてご確認ください。

※公報の送付をご希望の方は、鳥取県発明協会（0857-52-6728）まで申し込んでください。（価格・・会員：1枚 21円、会員外：1枚 32円＋送料）

鳥取県発明協会会員向けサービスのご案内

- サービス名・・・「つきいち検索サービス」(無料・希望者のみ)
 - サービスの概要・・・ご希望のキーワード群(最大3群)を登録していただき、前1ヶ月間に登録・公開になった公報を特許情報プラットフォーム(J-Plat-Pat)を使用して検索した結果(リストのみ)を毎月1回無料で送付します。
 - その他・・・本サービスは会員外は有料(3,000円/年間・キーワード群)
公報全文の送付は有料(会員21円/枚、会員外32円/枚)
 - 当協会ホームページにバナー広告を掲載いたします。(希望される法人会員のみ)
- ～入会(会員)及びサービスの詳細は下記「お問合せ・お申し込み先」までご連絡ください～

鳥取県発明協会協賛会員募集のお知らせ

特に、次代を担う青少年の創造性豊かな人間形成を図ることを目的として行っている事業に対しご賛同いただける方に、協賛会員という形で事業運営にご協力をお願いしています。(ただし、協賛会員は社員総会での議決権はありません。)

《会員特典》

- ① 協会主催の青少年向け啓発イベント及び発明教室等の優先案内
- ② 協会が主催する青少年向け啓発イベント及び発明教室における参加費及び材料費の減免又は免除 (この特典は、会員本人及び父母、祖父母又は子、孫に適用する)
- ③ 協賛会員の希望による青少年向けニュース及び会報誌の無料配布

《年会費》

一口 3,000円 (何口でもご加入いただけます)

《申し込み方法》

下記「お問合せ・お申し込み先」までご連絡ください。



あけまして
おめでとう
ございます



■お問合せ・お申し込み先■

一般社団法人鳥取県発明協会
〒689-1112 鳥取市若葉台南7丁目5番1号
電話：0857-52-6728 FAX：0857-52-6674
E-mail:hatsu@toriton.or.jp