



絵：中村宗和名誉教授

11月の特許相談会

※今月は鳥取地区で2回開催されます。相談をご希望の方は予約をお願いします。

【鳥取地区1】

相談員：滝本智之弁理士

(電気・機械関係他)

日時：11月16日(水) 13:30より

場所：鳥取大学産学・地域連携機構2階会議室

【鳥取地区2】

相談員：富田憲史弁理士

(医獣・バイオ関係他)

日時：11月14日(月) 13:30より

場所：鳥取大学産学・地域連携機構2階会議室

今後の予定

【12月】滝本弁理士 12/14(水)

【1月】滝本弁理士 1/11(水)

【2月】滝本弁理士 2/10(金)

富田弁理士 12/16(金/米子地区)

富田弁理士 1/11(水)

富田弁理士 2/13(月/米子地区)

【目次】

11月の特許相談会	1
企業紹介 シリーズ第20回 - (株)コタニ -	2
中国地域さんさんコンソ新技術説明会開催	3
Q&A トピックス 最近の我が国の知的財産情勢は!	4~8

KOTANI

こんなのできる?にお答えします
有限会社コタニ

代表取締役社長 小谷幹雄

【ご挨拶】

革新と進化への努力をつづけ「経営のクオリティ向上」を図ります。

私ども有限会社コタニは、創業以来、” 現実を見つめた創意工夫によって、付加価値を提供すること” を使命と考え、事業を継続して参りました。

その間、良い波・悪い波、多種多様な波に見舞われましたが、全ての波をチャンスととらえ、全力で邁進しております。

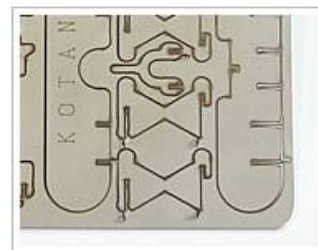
今後も考え方や会社の殻を持たず柔軟に、時代に即し、先端機械、パーソナルコンピュータ、インターネット、口コミなど全てを、道具と理解しそれらを活用し、少量多品種やワンオフに、短納期と低価格、高品質で対応し、安定供給することが私どもの使命と考え、常に、技術・品質を追求する志と先見性を追求し続けます。

これからも、従業員、経営陣が一丸となって事業に邁進してまいります。ご支援、ご愛顧をたまりませんよう、お願い申し上げます。

【コタニのものづくり】

豊富な経験で、様々な素材に対応します。

ものづくりの現場から、現実を見つめた創意工夫によって付加価値を提供できるよう心がけています。また、3D-CAD を活用した提案や、産官学連携を活用した加工技術の解析などに、製造部門全従業員が取得する事によって、全社的なスキルアップを実施しています。

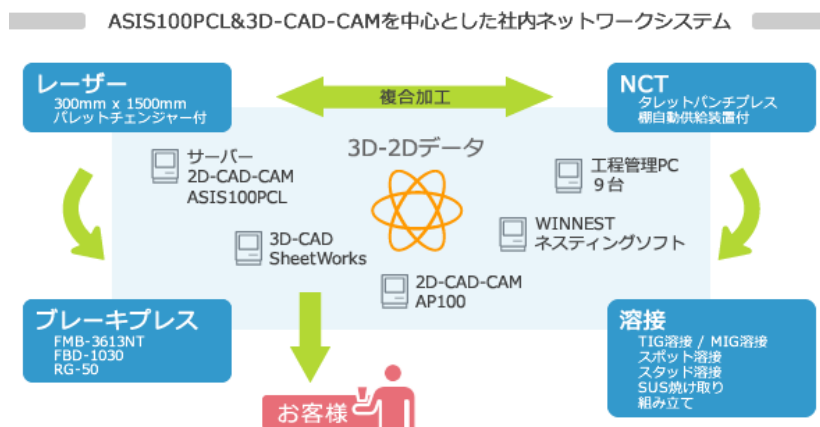


レーザー加工機を使用した加工品（サンプル作品）
画像はすべてコタニ HP より抜粋

さらには自社開発のシステムを中心とした、社内情報ネットワーク構築によって、知識の可視化・業務の平準化を推進。プログラム作成から、加工、組立てまでの一連の作業をこれらのネットワークを活用し、社内にて一貫して実施することにより、社内全工程の効率化を図っています。

【会社概要】

社 名： 有限会社 コタニ
所 在 地：〒681-0024
岩美郡岩美町岩井 271-2
電 話： 0857-72-0640
代 表 者： 代表取締役社長 小谷幹雄
設 立： 1989年12月1日
従業員数： 12名
事業内容： 精密板金加工
会社 HP： <http://k-kotani.com/>



中国地域さんさんコンソ 新技術説明会

「中国地域産学官連携コンソーシアム（さんさんコンソ）」正会員である大学・高専等が、未公開特許を中心とした技術シーズを発表する説明会を開催します。今年度は、東日本大震災復興支援を目的とした新技術です。鳥取大学では①西村強教授（工学研究科）②李仕剛教授（工学研究科）の2名が発表します。

発表時間 13:30～14:00 <防災>

①落石衝突のDEMモデルと3次元軌跡シミュレーション

Modeling of Rockfall Impact and 3D Simulation of Trajectories

鳥取大学 大学院工学研究科 社会基盤工学専攻 教授 西村 強

技術の概要

凹凸を有する面と衝突を繰り返しながら運動する物体の軌跡を解析する方法を開発した。衝突前後の速度変化を粘性減衰係と摩擦スライダーを併用したモデルで表現し、その入力係数値を、実測可能な指標と対比して決定できる手順を具備している。

従来技術・競合技術との比較

平面の摩擦角と物体の入射角の大小という衝突前運動条件に衝突直後の運動が依存することを明らかにして、それを表現するモデルを導入していること、入射方向への反射など実現象として不合理な運動を排除する技術を開発・導入している。

新技術の特徴

- ・3次元シミュレーションソフトを開発済である
- ・質点のみならず、剛体を用いた解析もできる
- ・単体のみならず、複数の要素を用いた解析ができる

想定される用途

- ・落石の運動と防護工への衝撃力算定
- ・衝突を伴うスポーツ用品分野
- ・衝突を伴う機械部品分野



発表時間 14:00～14:30 <情報・防災>

②全天周画像のフォーマットと特徴抽出

Format and feature extraction for full-view image

鳥取大学 大学院工学研究科 情報エレクトロニクス専攻 教授 李 仕剛

新技術の概要

本技術は、全天周画像の表現する新しいフォーマットを提案し、また、全天周画像からのエッジ点検出、勾配算出、正確な直線検出に関する技術を紹介する。

従来技術・競合技術との比較

従来、視野の広い画像を処理する際には、球面画像モデルを介して行っていた。本技術は、離散球面画像上での画像処理を行う。

新技術の特徴

- ・全天周画像の表現を簡潔にする
- ・全天周画像の新しい勾配算出法を提案する
- ・全天周画像の新しい特徴抽出法を提案する

想定される用途

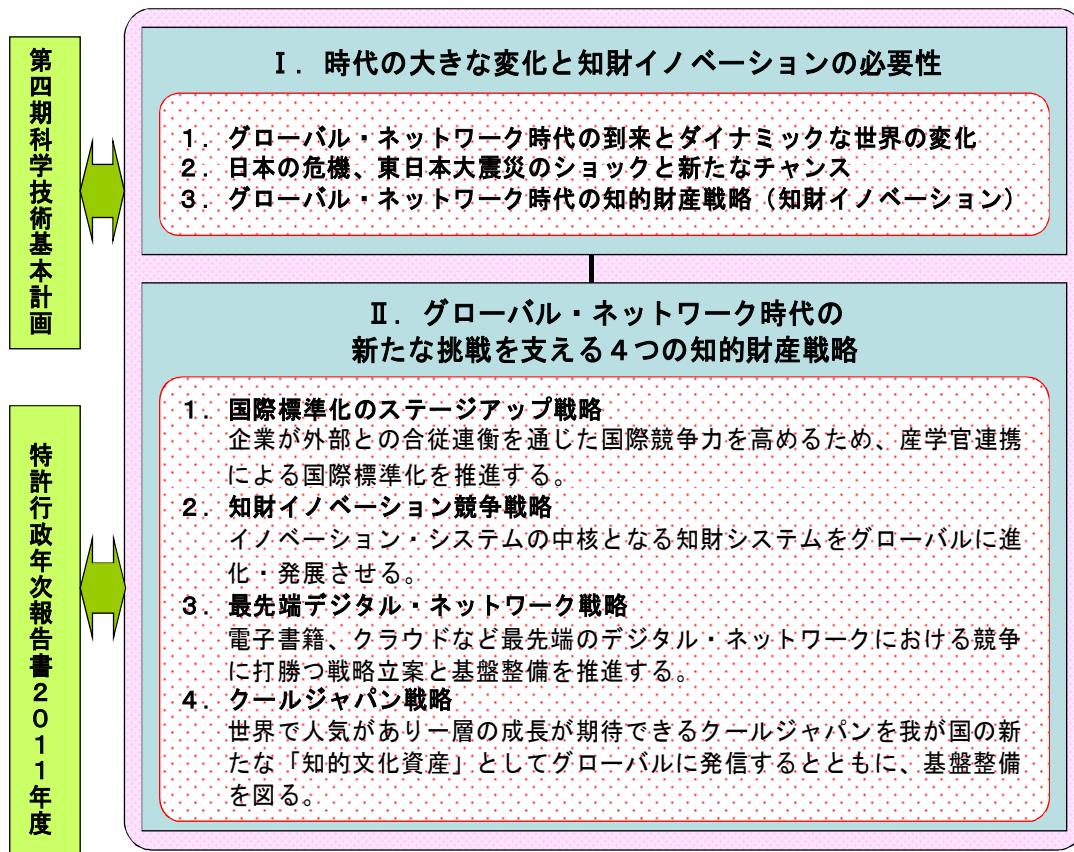
- ・全天周カメラを用いた移動レスキューロボットの環境解析
- ・全天周カメラを用いた車の運転補助
- ・全天周カメラを用いた監視カメラの環境解析



最近の我が国の知的財産情勢は！

Q 1：先月の「知財部門ニュース 10月号」で、米国の特許法が歴史的かつ全世界的に非常に重要な特制度の改正が行われ、その象徴的な事柄としては『先発主義』から『先出願主義』に転換したことが書かれていました。それに対して、我が国は知的財産政策をどのような展開を図ろうとしているのでしょうか？

A 1：まず、知的財産に関する方針については、今年の6月に内閣官房知的財産戦略推進事務局から『知的財産推進計画2011』が公表されています。その概略をまとめて見ますと、下図のように「Ⅰ.時代の大きな変化と知財イノベーションの必要性」と「Ⅱ グローバル・ネットワーク時代の新たな挑戦を支える4つの知的財産戦略」から構成されています。



(出典)内閣官房知的財産戦略推進事務局資料から作成

そして『知的財産推進計画2011』に記載された内容は、平成23年8月19日に閣議決定された『科学技術基本計画』にも反映されています。また、「Ⅱ. グローバル・ネットワーク時代の新たな挑戦を支える4つの知的財産戦略」には『特許行政年次報告書2011版』の実績等が反映されています。

それらの相互関係を結びつけるキーワードが、グリーン・イノベーションやライフ・イノベーションをはじめとする『科学技術イノベーション』とグローバルな展開を図る『知財イノベーション』の融合と言えます。

Q2：なるほど。それでは、『知的財産推進計画2011』における「I.時代の大きな変化と知財イノベーションの必要性」について、より詳しく説明していただけますか？

A2：図の「I.時代の大きな変化と知財イノベーションの必要性」に記載されている3つの切り口に関して、それぞれの具体的に主張点（骨子）を簡単に触れてみます。

I. 時代の大きな変化と知財イノベーションの必要性

1. グローバル・ネットワーク時代の到来とダイナミックな世界の変化

今、世界はダイナミックに変化している。即ち、

- ①地球環境問題、水・食料・資源・エネルギーに関する深刻な環境課題、
 - ②中国やインドの巨大市場を擁する新興国の経済的・政治的影響力の増大、
 - ③国境を超えてシームレスに世界がつながるグローバル・ネットワーク時代の到来
- の中で、迅速かつ効果的なイノベーションをボーダーレスな企業間の連携で、より革新的なライフスタイルをグローバルに展開できる高度で戦略的な知財マネジメントが求められる状況にある。

2. 日本の危機、東日本大震災のショックと新たなチャンス

今年3月、未曾有の東日本大震災が発生した。地震、津波、原子力災害の複合災害による

- ①人的・物的被害と経済循環の寸断、
 - ②電施設の損壊による電力制限、
 - ③原子力発電の安全性の崩壊と放射線による風評被害 等
- で日本社会・経済全体は大きな影響を受けた。

しかし、ピンチこそ大きな変革に向けたチャンスである。過去我が国は大きな危機に直面しても、何度も乗り越えてきた経験と英知そして文化がある。例えば、「クールジャパン（素敵な日本）」という言葉に代表されるように、日本人の美意識や優れた文化的伝統は、日本人が気付かないうちに世界で多くの共感を大きな広がりを見せている。このように、特定の地域しかない価値をグローバルに高めていく必要がある。

3. グローバル・ネットワーク時代の知的財産戦略（知財イノベーション）

米国は1990年以降プロパテントに移行するとともに、諸外国と連携した新たなイノベーション戦略の構築＝グローバル・イノベーションに向けた知的財産制度改革を断行した。

一方、我が国は、バブル崩壊後の90年代の失われた10年間を取り戻すため、2003年に知的財産戦略本部を創設し、国家戦略としての知的財産戦略を推進するため、知財高裁の創設、特許審査官の増員による迅速な特許処理、インターネット時代に対応する著作権法改正等の制度改革を実施してきた。

今後、一層のグローバル・ネットワーク時代に則した知的財産戦略を推進するため、的を絞った知的財産推進計画を策定する必要がある。

Q3：続けて、『知的財産推進計画2011』における「Ⅱ グローバル・ネットワーク時代の新たな挑戦を支える4つの知的財産戦略」について、特に注力すべき内容について説明していただけますか？

A3：上図に示したように、グローバル・ネットワーク時代の新たな挑戦を支える知的財産戦略は、4つの戦略で構成されています。それぞれについての概要は以下のとおりです。

Ⅱ. グローバル・ネットワーク時代の新たな挑戦を支える4つの知的財産戦略

1. 国際標準化のステージアップ戦略

「知を使う知」の熾烈な競争が激化する中で、技術力で勝りながら事業で負ける状況を打破する必要がある。そのためには、企業が外部との合従連衡による競争力を高める上で、国際標準化を活用していくことが必須である。7つの国際標準化特定戦略分野における国際標準化戦略の着実な実行と不断の検証を進め、国際標準化のステージアップを通じた競争力強化を目指していく。

2. 知財イノベーション競争戦略

世界から優れた技術・人財を引き寄せ、我が国の潜在したイノベーションを活性化するには、イノベーション・システムの中核となる知財システムを進化させ、グローバルに求心力のあるものとしていく必要がある。また、事業化・産業化に向けた知の活用が促進されるように、基盤整備に努めることが重要である。

3. 最先端デジタル・ネットワーク戦略

デジタル・ネットワークの深化・発展に伴って、電子書籍、クラウドなど新たなビジネスチャンスが生起している。大災害などのクライシス・マネジメントにおいても非常に重要となる最先端のデジタル・ネットワークを官民が迅速に戦略構築と基盤整備を推進しなければならない。

4. クールジャパン戦略

アジア諸国をはじめとする世界市場は成長の源泉であり、グローバルに通用する「クールジャパン」を我が国の新たな経済成長の原動力としていかねばならない。このためには、地域に埋もれている「知的資産」を発掘・創造し、グローバルに発信し、人気を拡大させていく好循環のサイクルを確立するとともに、基盤整備を図っていくことが重要である。厳しい状況にある今だからこそ、日本が再び立ち上がり、知的資産を活用して世界で輝けるよう、国内外への適切な情報発信を進め、官民が一体となってクールジャパンを強力に推進していかねばならない。

Q4：国際標準化のステージアップ戦略については、7分野で既の実施されているようですが、具体的にどのような分野で実施されているのでしょうか？

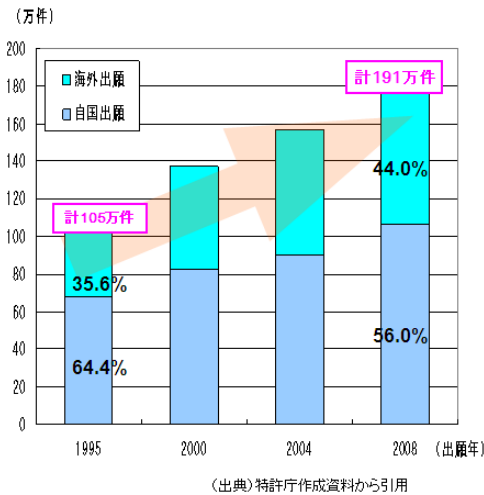
A4：今年4月より、①先端医療(iPS細胞、先端医療機器)、②水、③次世代自動車、④鉄道、⑤エネルギーマネジメント(スマートグリッド、燃料電池、LED、蓄電池)、⑥コンテンツメディア(クラウド、3D、デジタルサイネージ、次世代ブラウザ)、⑦ロボットの7分野で既に国際標準化戦略を実施中です。

Q5：知財イノベーション競争戦略に対応して、全世界における近年の出願動向はどのような推移になっていますか？ 我が国の出願動向も併せて教えてもらえませんか？

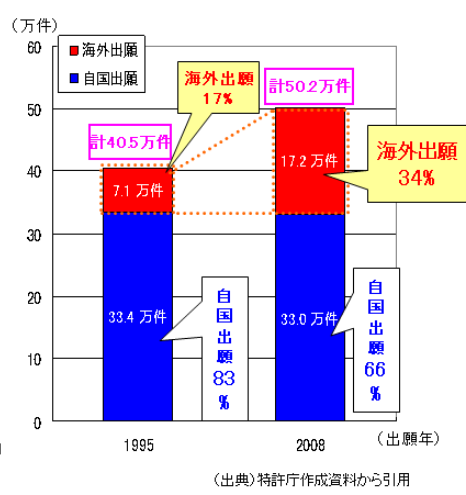
A5：下図に示すように、企業活動のグローバル化に伴い全世界の特許出願は増加傾向にあります。特に海外への出願が大きく増加しています。また、我が国も企業を中心に海外への出願を大幅に増大させていることがわかります。

世界各国の特許出願および我が国の特許出願状況

【全世界の特許出願件数の推移】



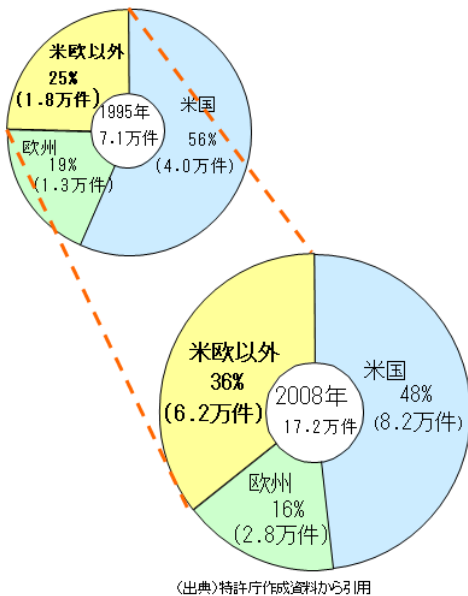
【日本人の特許出願構造の変化】



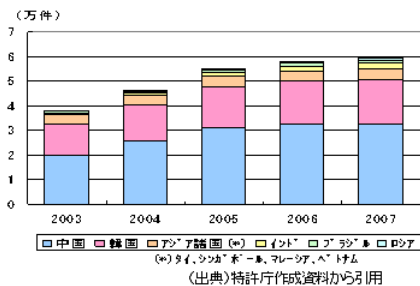
さらに、下図から分かるように、増加する我が国企業の海外出願の内、米欧以外への出願割合が増加しており、生産拠点の広がりに合わせ、出願先は中韓はじめ、ASEAN諸国やインドへ拡大している傾向が顕著になっています。

我が国企業の特許出願動向

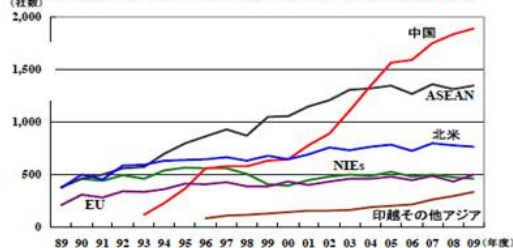
【日本人の特許出願先国の変化】



【日本人の海外特許出願数の推移】



【我が国企業の海外生産拠点数】



(出典)国際協力銀行(JBIC)「2009年度海外直接投資アンケート調査結果(第21回)」から引用。

Q 6 : クールジャパンは非常に話題性のある内容で興味もありますが、知的財産の立場から、より話題性の高い事柄はありますか？

A 6 : やはり、『自炊[※]』でないでしょうか。即ち、紙の書籍を裁断してスキャンし、自分で電子化する『自炊』が流行しています。この『自炊』が注目されているのは、本来個人がやるべきスキャン作業を専門に代行する『自炊代行』を行うスキャン代行業者が現在約 100 社に急増しているとともに、1冊 100 円程度で自炊代行サービスを提供しはじめたことにあり、様々な話題を呼んでいます。

※自炊とは：基本的にある本を読みたい本人がその本の背表紙を取り除きバラバラにした後、スキャナーで1枚ずつ読み込み、電子データ化する行為のことをいう。パソコン、i Pad、電子書籍端末等で読めるようになる。語源はCD-ROM等のデータを「吸い出す」ことに由来する（「炊」は当て字）との説が有力である。

Q 7 : 具体的にはどのような話題を呼んでいますか？

A 7 : 最近、作家や漫画家 122 人と出版 7 社が、書籍を自ら電子化する『自炊』行為を代行する業者約 100 社に対して、作家側からの許諾なしに代行するのは著作権侵害の疑いもあるとして、質問書を送ったとのニュースがあります。発表内容によりますと、

- ①『自炊』は著作権法第 30 条の「私的使用のための複製」にあたり認められること、
 - ②しかし、専門業者による大規模な自炊代行は、使用者の複製には該当せず許されないこと
 - ③多くの自炊代行業者がサイト上で「著作権者の許可を得た書籍のみ受け付ける」と定めているが、作家側は許諾を与えたことは一切ないこと、
 - ④所謂、私的使用を超えた電子データ流出の恐れがあること、
- 等を理由に、自炊代行は認めないとしています。即ち、著作権保護が施されていない電子データの大量流出は、作家・漫画家・出版社への掲載的影響は深刻であるとの見解です。

Q 8 : この代行花盛りの背景には、どのような原因があるのですか？

A 8 : 電子書籍用の新端末が次々と発売される一方で、電子書籍（コンテンツ）が不足している実態があるようです。この問題を解消するために、我が国の主要出版 20 社が電子書籍の市場拡大を目的とした新会社をこの冬にも設立するとの情報もあります。

Q 9 : この事例でもありますとおり、『知的財産推進計画 2011』にある **4つの知的財産戦略** を実行していくには、大きな課題があるように思いますが・・・。

A 9 : はやり、地道な努力で一つ一つ解決して行く必要があるかと思います。

*** 刊行物 ***
知財部門ニュース 11 月号
<55 号> (通番 85 号、
2011 年 11 月 1 日発行)
編集・著作：
知的財産管理運用部門
発行：鳥取大学
産学・地域連携推進機構

*** 今月の表紙絵 ***
粟は縄文人の大切な食糧でした。栄養価は抜群、美味しくて、保存が効く。さて粟は穀物でしょうか、はたまた果物が野菜でしょうか？ (中村宗和名誉教授より)

*** 編集後記 ***
今年もあとわずか。やり残したことはありませんか？ まだ間に合います、ラストパートを・・・。

*** 特許相談 ***
相談員：佐々木茂雄 (部門長・教授) TEL: 0857-31-6000 (直通) (又は内線 2765)
山岸 大輔 (副部門長・助教) TEL: 0857-31-6094 (直通) (又は内線 4072)
場 所：産学・地域連携推進機構 2F 知的財産管理運用部門
知的財産管理運用部門 E-mail アドレス：chizai@adm.tottori-u.ac.jp
FAX 専用：0857-31-5474 (又は内線 2771)
産学・地域連携推進機構 HP：http://www.cjrd.tottori-u.ac.jp/