

2013年9月6日(金)
第9回日本TRIZシンポジウム J17

TRIZ的問題解決の技術動向と分析

(株)パットブレイン
片岡 敏光

TRIZは、特許取得に貢献するか？



**発明は技術的矛盾の除去という
客観的基準を利用すれば、
特許出願事務を著しく客観化できる。**

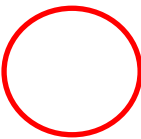
アルト・シュラー

アルト・シュラー著「発明発想入門」アグネ社 より

「特許権を取得可能なアイデア」
とは？

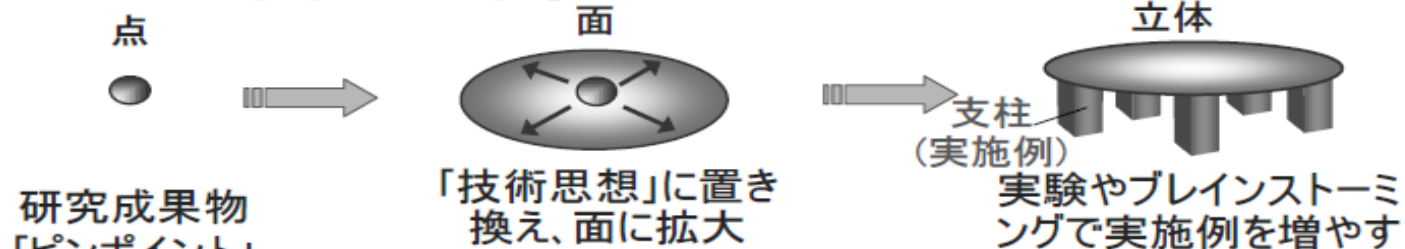
特許庁審査官・知財関係者は
このように考える！

強い特許を取るためにはどうすればよいか？



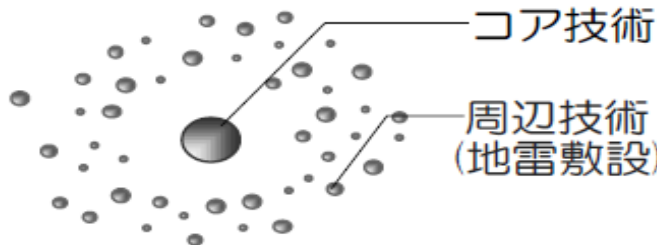
強い特許の創出法

(1) コア発明の骨太化作戦



実施例がなければ、発明は完成したものと認められず
1本程度の支柱では、簡単に回避される弱い特許になる

(2) 特許網構築作戦



特許防衛体制の構築

(企業の常套戦略)

コア…導電性ポリマー

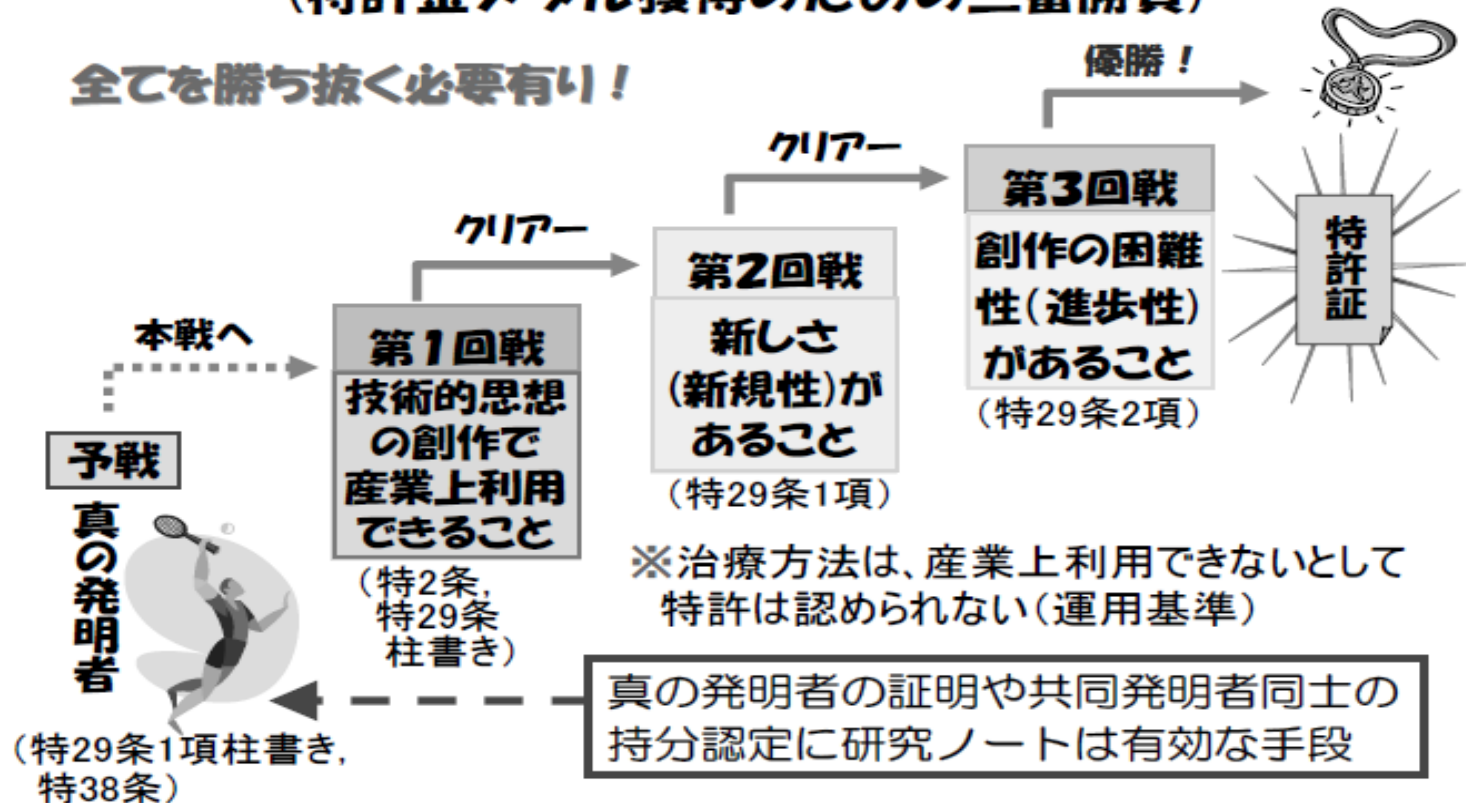
周辺…製造方法の発明、製造装置の発明、用途の発明、改良技術の発明、分析技術の発明等

特許取得するには、3つの関門を突破！

特許取得の基本的要件

(特許金メダル獲得のための三番勝負)

全てを勝ち抜く必要有り！



「知財ぷりずむ」2008年7月号より

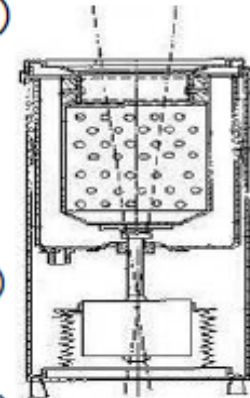
特許取得するには、3つの関門を突破！

第1回戦：技術に関する創作であること

= 自然法則を利用した
技術的思想の創作であること (特2条)

「自然の原理を利用して、一定の効果を反復継続して得ることのできるものを作り出すこと」を意味する

例えば、脱水機は、洗濯物を金網に入れて高速回転により洗濯物と水を分離するという『遠心力なる自然の原理(自然法則)を利用した技術的思想の創作物』である



「発見」には、特許の観点から二種類存在する

- ① 技術的思想の創作でない発見(特許性なし)
自然現象の解明や天然物の発見(発明以前から存在)
- ② 技術的思想の創作とされる発見(特許性あり)
化学物質や医薬等の用途や効能の発見(用途発明)
これまで分かっていた性質以外の新たな性質を発見し、
未知なる用途を開拓することは、創作の範疇と見做されている

特許取得するには、3つの関門を突破！

第2回戦：新しさ(新規性)があること

＝新しい技術的思想であること (特29条1項)

新規(新しい)とは、これまで世の中に同じものが
なかったという意味で、
つまり

- ①世界のどこかで公然知られたもの
- ②世界のどこかで公然実施されたもの
- ③世界のどこかで頒布された刊行物記載され、
論文に発表されたもの(インターネットも含む)等は
新規性がなくなり特許はとれない。

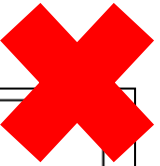


(①、②の世界公知性は平成12年より)

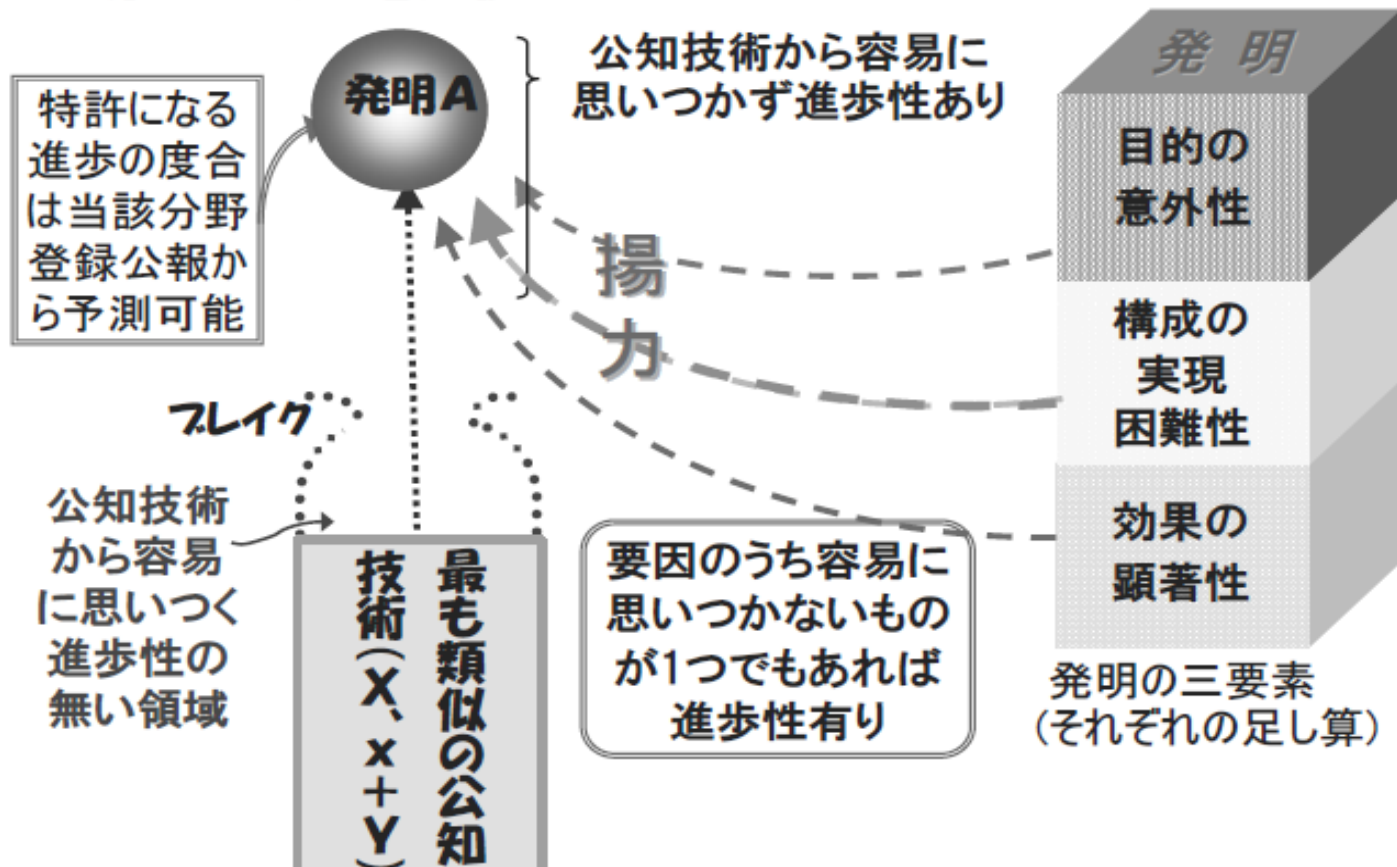
注意 出願前に自分自身で発表(学会発表, 論文, 予稿集,
タイトル, 展示等)したり実施したのものも、新規性がなく
なり特許性は消滅(自殺発明)



特許取得するには、3つの関門を突破！



第3回戦：進歩性があること

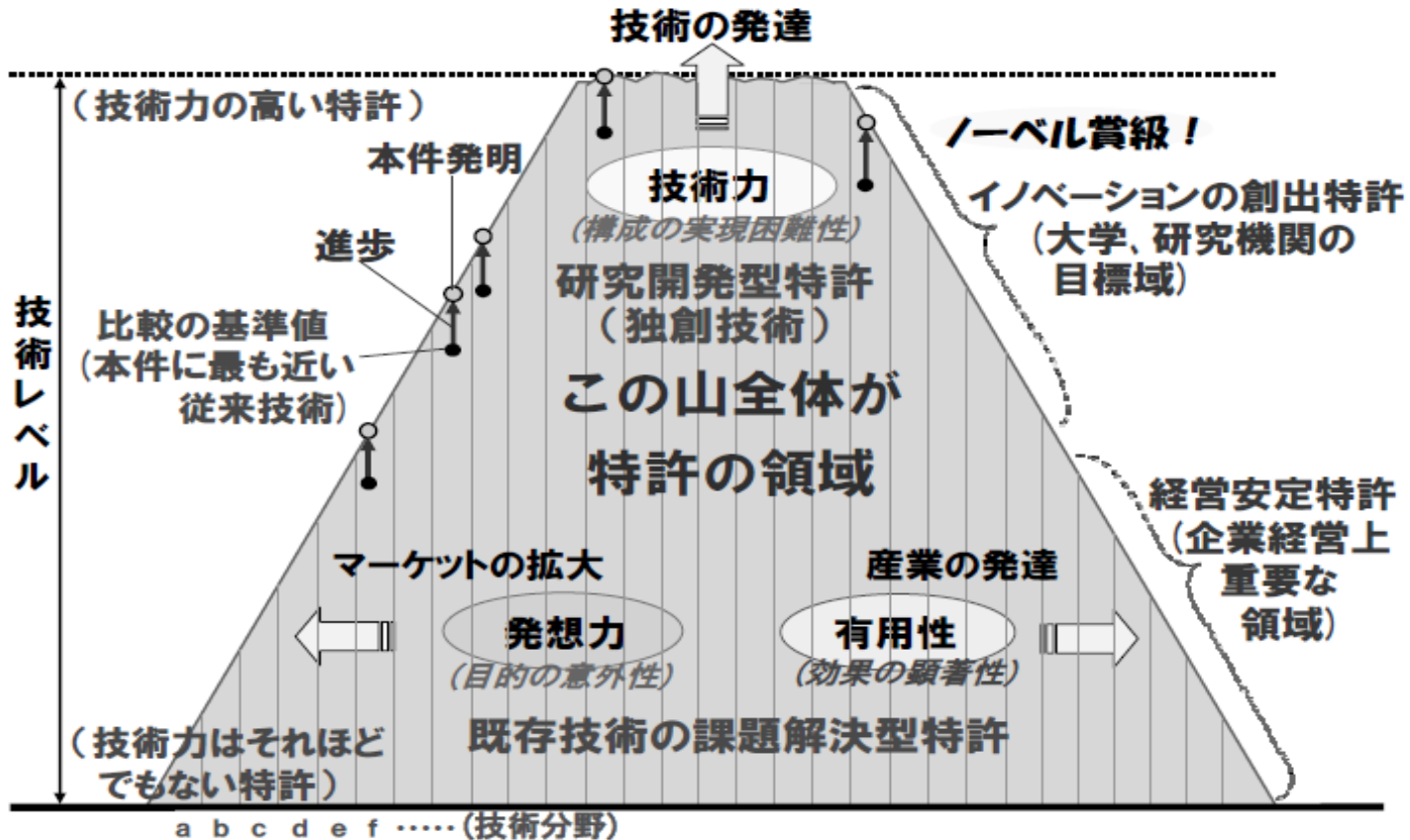


29 《注》特許が認められる進歩性の度合は技術分野で異なる

技術レベル必要⇒技術力＋発想力＋有用性＋困難性



技術力だけでない特許性の判断



多くの大学研究者は特許性は技術力のみで判断されると誤解している

特許取得可能かは、公知技術との相対比較！



本願発明 A [a, b, c, d] (α, β, γ)

第一公知発明 B [a, b] (α)

第二公知発明 C [c, d] (β)

B+C=仮想発明 X [a, b, c, d] (α, β)

〔構成要素: a, b, c, d
効果: α, β, γ 〕

本願発明 A と
仮想発明 X の対比

- (1) 構成要素の比較 $A-X=[a, b, c, d]-[a, b, c, d]=0$
- (2) 効果の比較 $A-X=(\alpha, \beta, \gamma)-(\alpha, \beta)=\gamma$

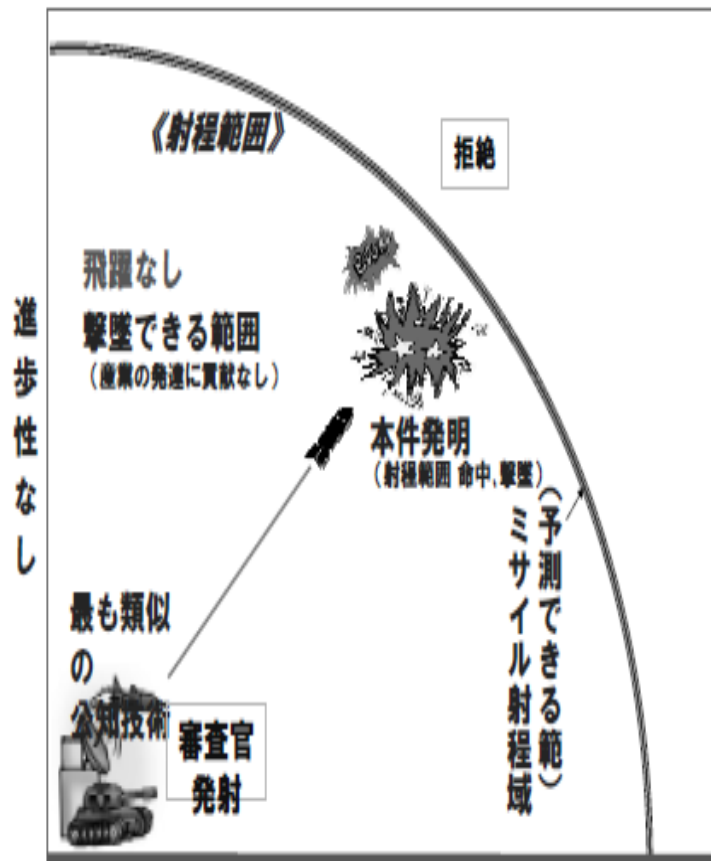
Aの持つ γ の効果をも、公知発明B、公知発明Cを以って打ち消すことができなかつたことから本件発明は、両公知発明から容易に推考できたものではないと判断される。

「知財ぷりずむ」2008年7月号より

特許成立、不成立の予測範囲は、審査官が決める！

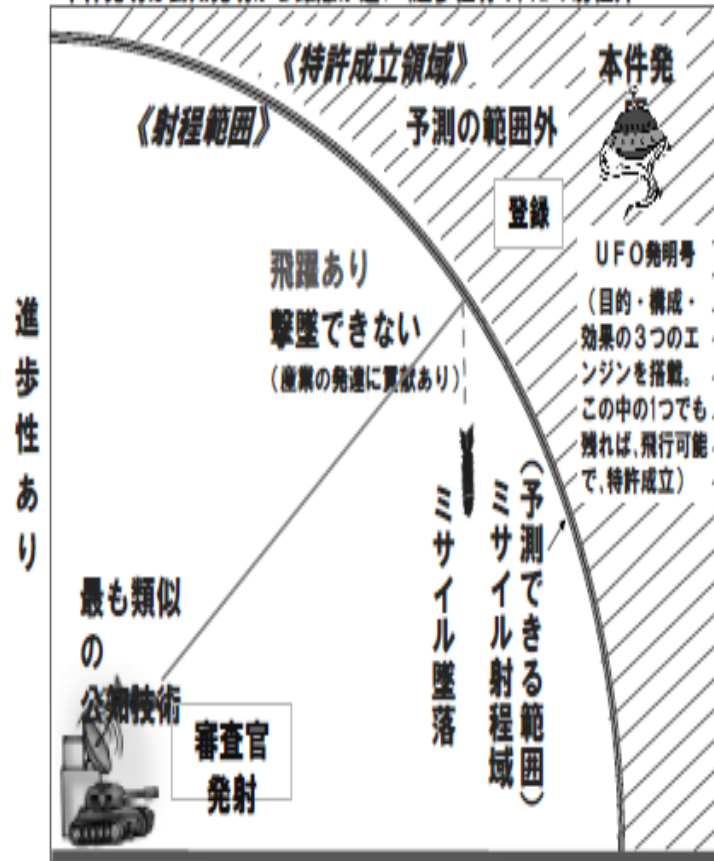
【特許不成立】

：本件発明は公知発明から距離が近い（進歩性無し）ため撃墜



【特許成立】

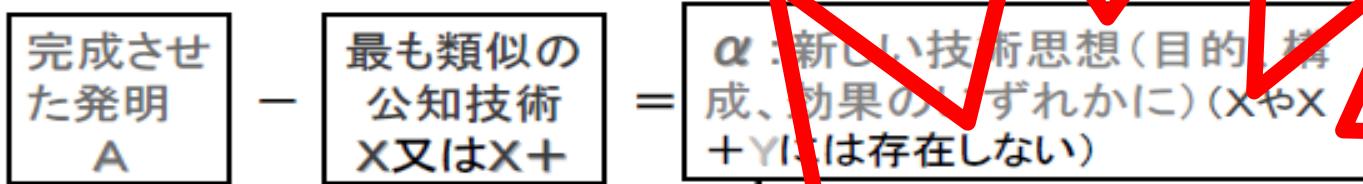
：本件発明は公知発明から距離が遠い（進歩性有り）ため射程外



公知技術から予測できない**困難性**があればよい！



特許性の判断は「ひき算の法則」



α :ゼロは同一、プラスは改良、マイナスは後退発明

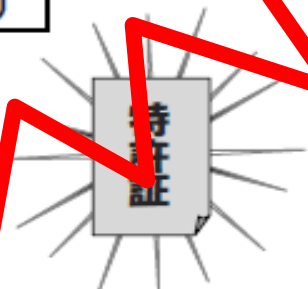
(注)最も類似の公知技術は
・単独の場合(X)と
・複数を(審査官の裁量で)組合せた(X+Y)とがある。

∴特許取得には最も類似の公知技術の把握が不可欠

α によるAの効果や意義

XやX+Yから予測できない

創作の困難性(進歩性)あり



「特許権を取得可能なアイデア」
とは？

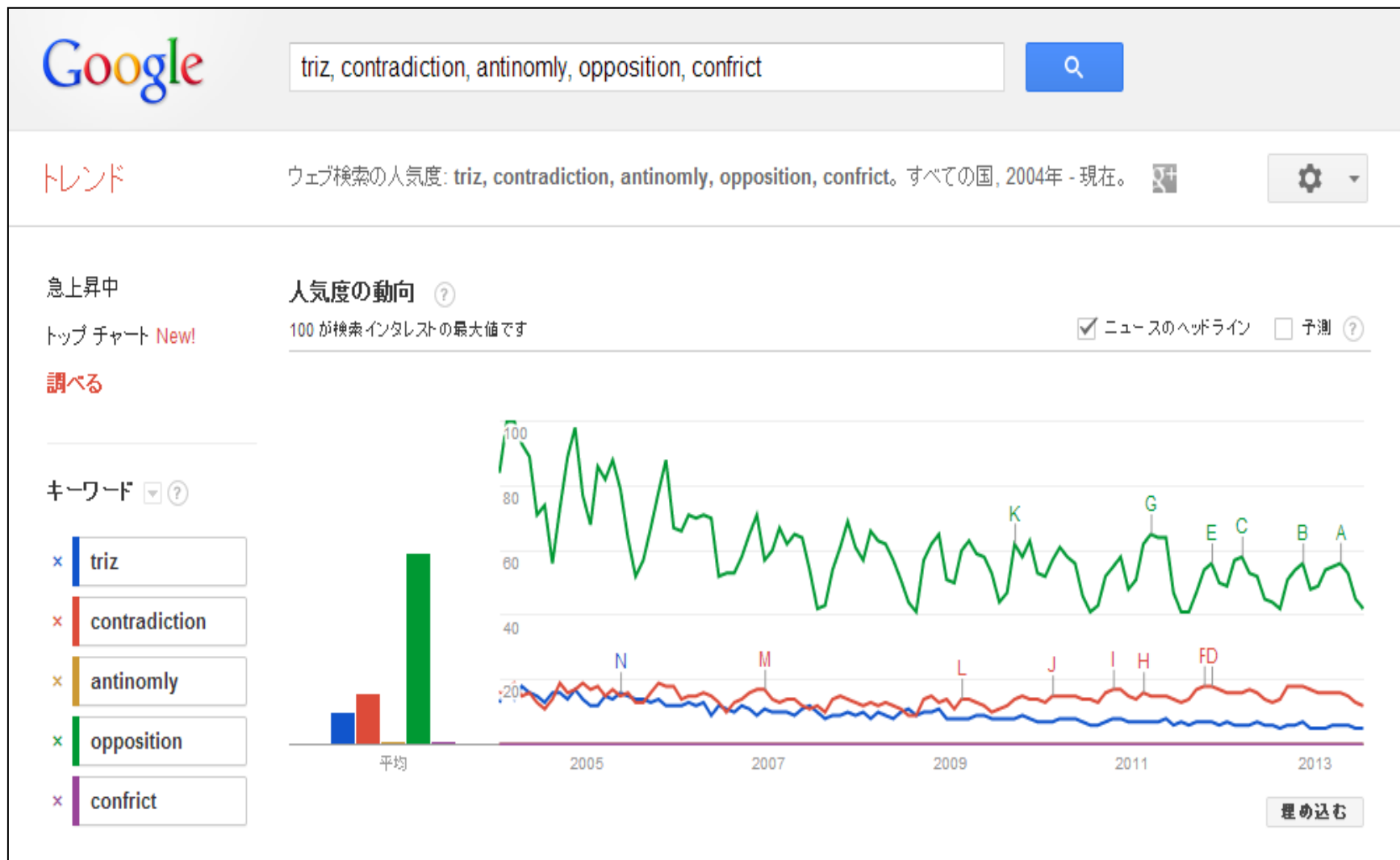
Web上で、特許やTRIZは、
どの位
人気があるのだろうか？

TRIZに関連するWeb検索情報(1)



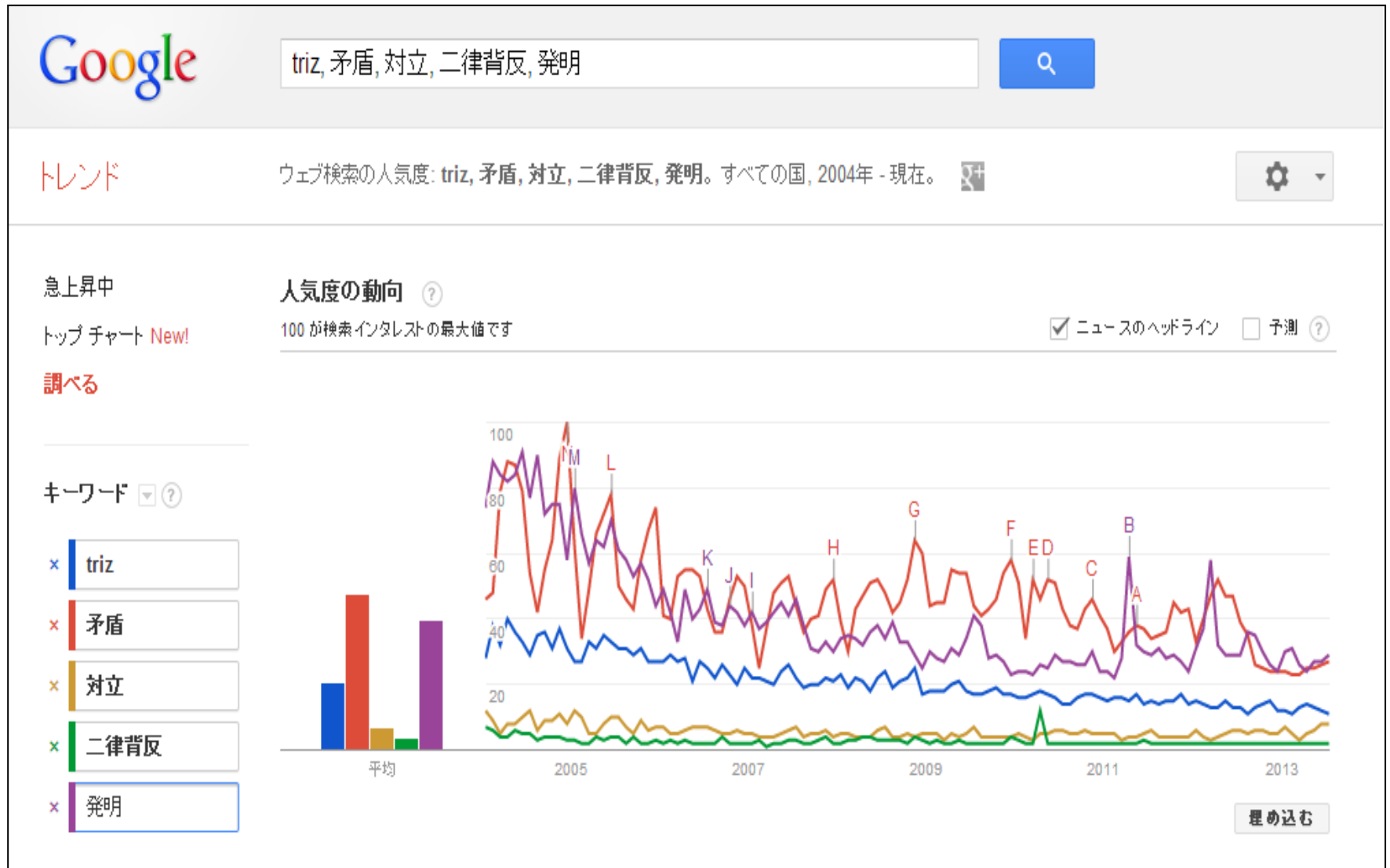
www.google.trends/explore?/ による検索結果

TRIZに関連するWeb検索情報(2)



www.google.trends/explore?/ による検索結果

TRIZに関するWeb検索情報(3)



www.google.trends/explore?/ による検索結果

「特許権を取得可能なアイデア」
とは？

TRIZ関係者は、どのように考えてい
るのか？

Darrel Mann & Simon DeWulf の特許分析報告

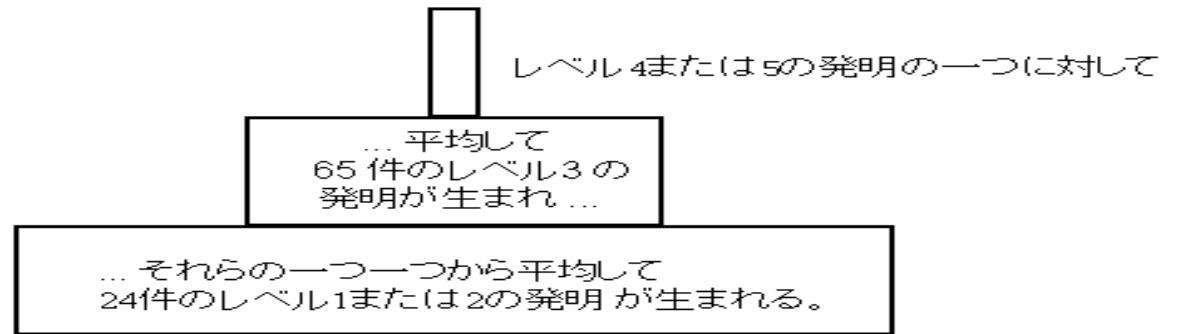
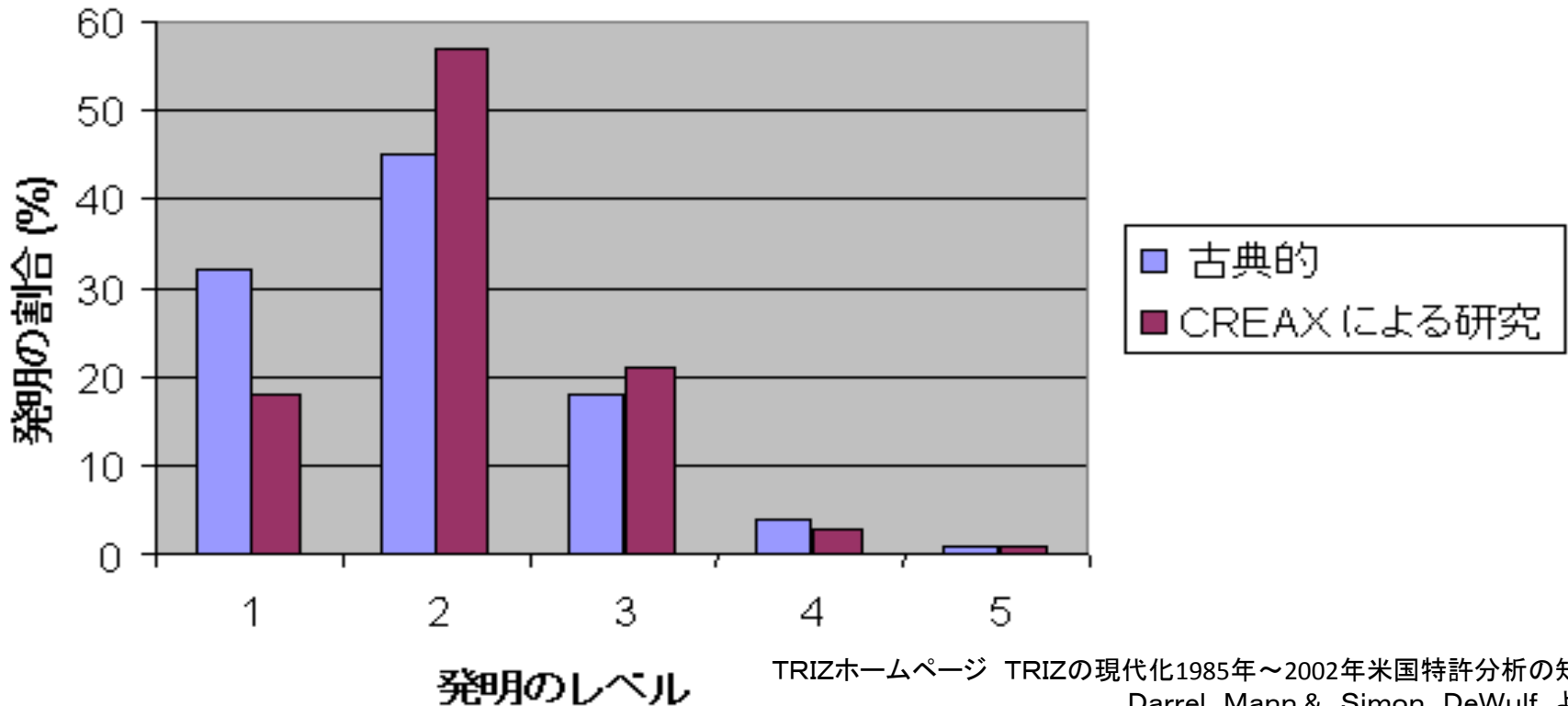


図3. 種々の発明レベル間の特許のクラスタリング



クラウドソーユルゲン ウルナー(KACO)の報告(1)

創造能力への回帰 —TRIZの効用を実績で実証した—

技術革新のレベル	元のアイデア	矛盾、対立	妥協	究極の理想解との近さ	技術	技術革新	必要とした知識	市場での位置	Rate of Return
IV	劇的に変化	特定し、劇的な新しい解決策で解決	完全に解消	明瞭に近づいた	現在技術を超える	現在技術を超えたブレイクスルー	工学の通常のパラダイムを超える	市場のリーダーに	明瞭に改善15%
III	明瞭に変化	特定し、新しい要素で解決	実際に解消	近づいた or 同様	現在技術の範囲内	現在技術の範囲内のブレイクスルー	他の学問分野から	改善	改善10%
II	質的に変化、基本的でない	特定し、減少	まだなお存在	同様 or 離れている (複雑性増大)	現在技術の範囲内	進歩は明瞭だが、革新的なブレイクスルーなし	自分の専門領域内 + 非常套的な方法	少し改善	改善が可能
I	そのまま	特定し、減少	まだなお存在	はるかに遠い	現在技術の範囲内	革新的な解決策なし	自分の専門領域内	改善なし	改善なし

TRIZホームページ: 第5回欧州TRIZ協会主催 “TRIZ Future 2005” 国際会議、
 グラーツ、オーストリア、2005年11月16-18日、pp. 43-50 報告より

クラウドスーエルゲン ウルナー(KACO)の報告 (2)

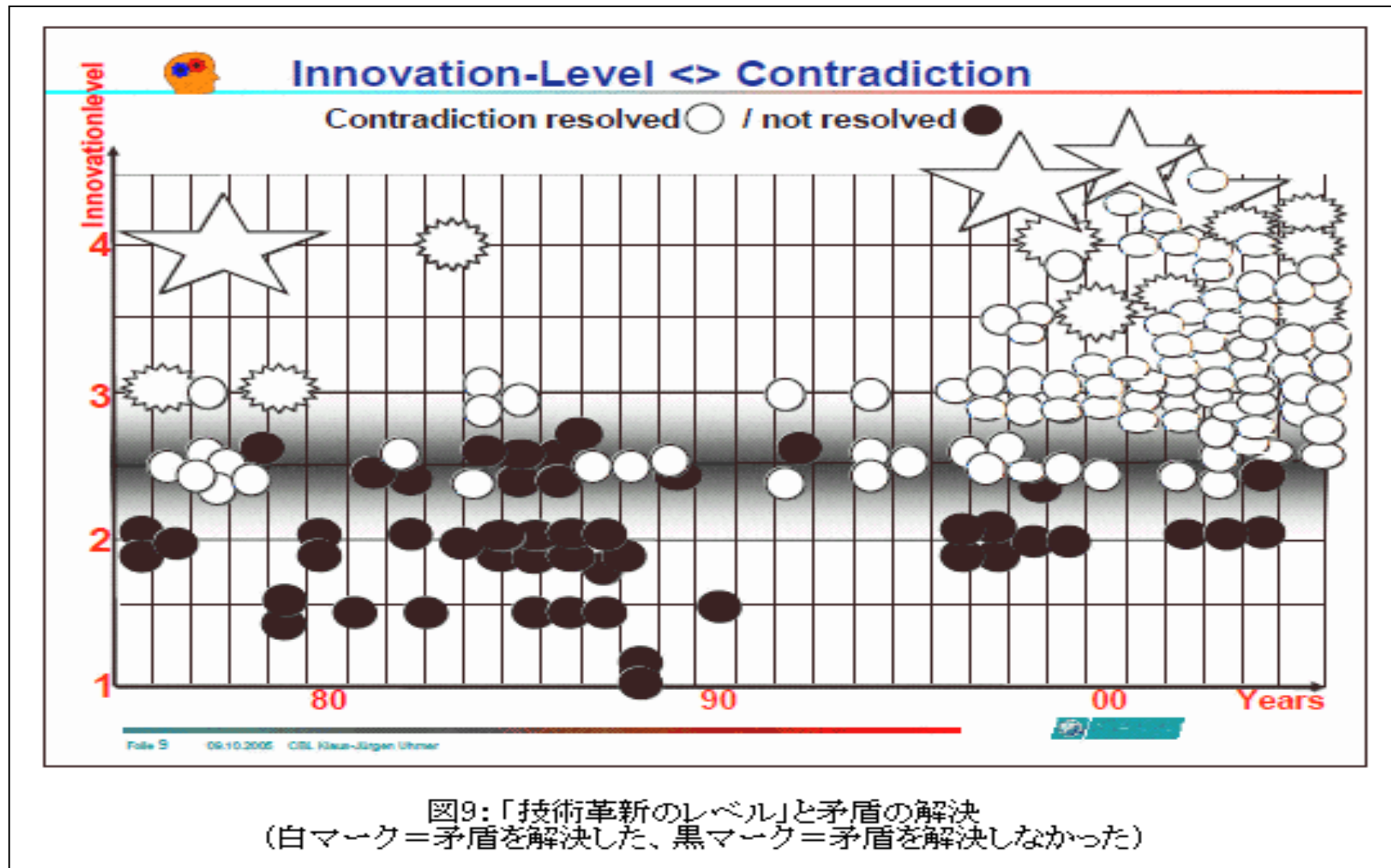


図9:「技術革新のレベル」と矛盾の解決
(白マーク=矛盾を解決した、黒マーク=矛盾を解決しなかった)

TRIZホームページ: 第5回欧州TRIZ協会主催“TRIZ Future 2005”国際会議、
グラーツ、オーストリア、2005年11月16-18日、pp. 43-50 報告より

でも、シンプル発明の発明レベル認定は難しい！



数値列と穴だけで特許取得！ なんと、3兆5千億円超の売上げ！
出願当初は、誰も評価しなかった！ 評価できなかった。

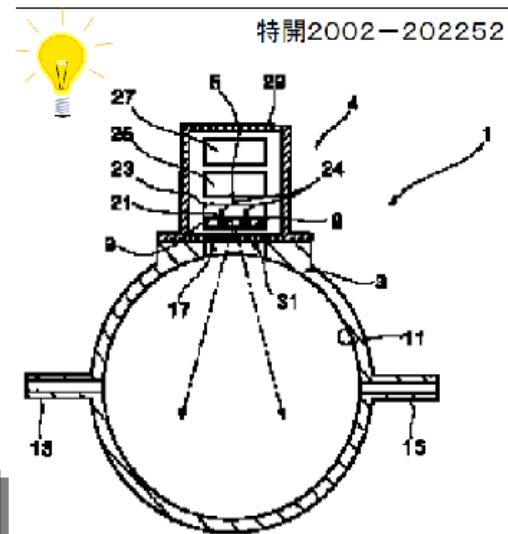
3 TRIZ活動経緯



解決策 2

ガス容器に単一の穴を開け、投受光の窓を一体化し、投受光ユニットを光拡散面に向けて配置

トリミング、汎用性原理・組み合わせ原理



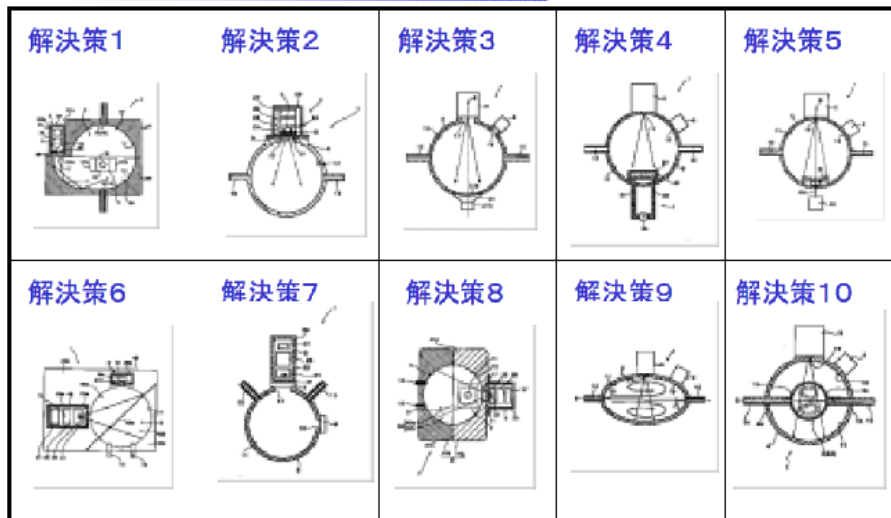
特開2002-202252

出願評価のための出願検討マップの作成

出願検討マップ

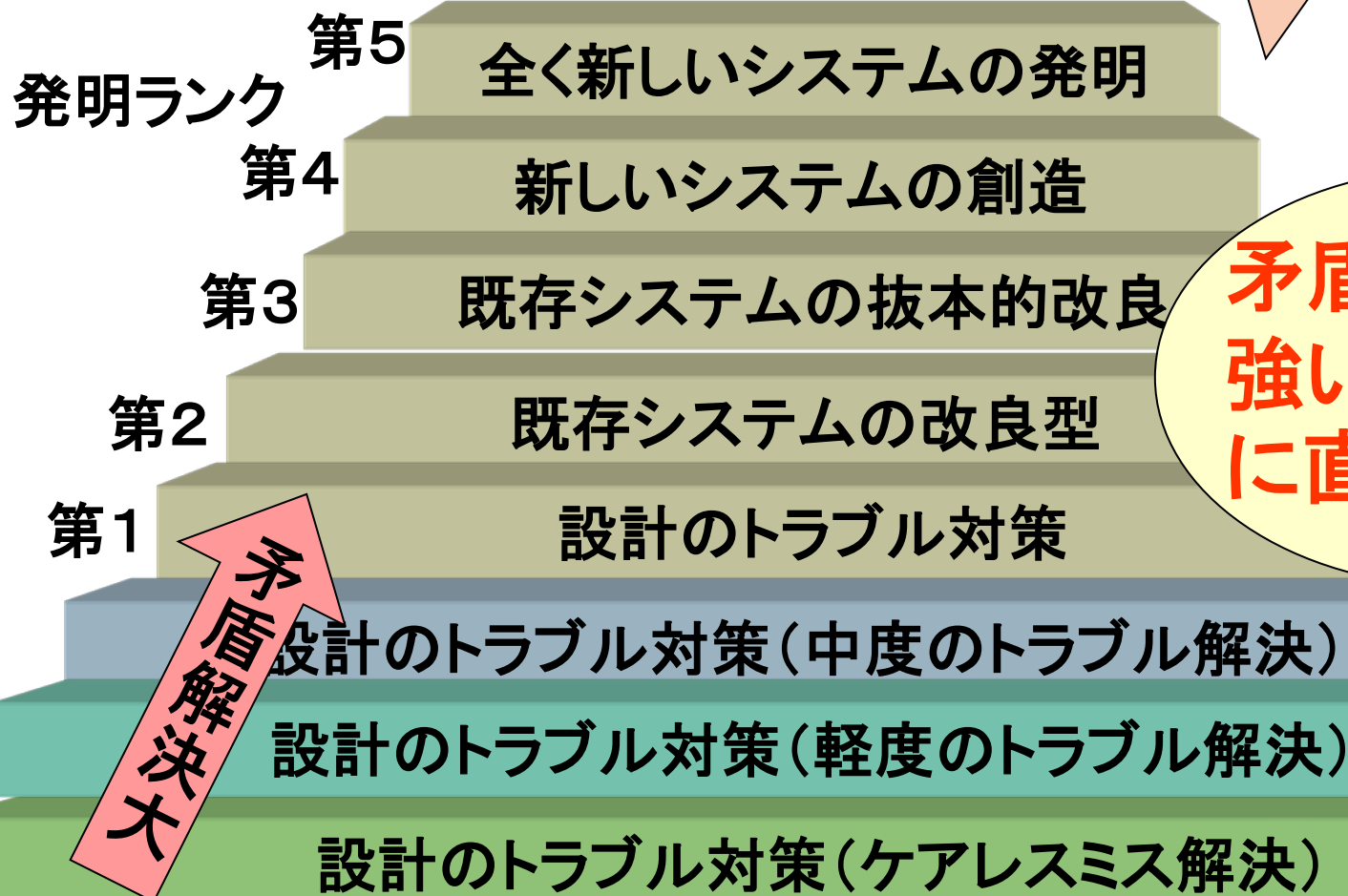
出願	審査ポイント	審査ポイント	審査ポイント
新規	新規性	単一穴に開口を設けず	単一穴に開口を設けず
	進歩性	単一穴に開口を設けず	単一穴に開口を設けず
	産業上の利用可能性	単一穴に開口を設けず	単一穴に開口を設けず
改良	新規性を有する	単一穴に開口を設けず	単一穴に開口を設けず
	進歩性を有する	単一穴に開口を設けず	単一穴に開口を設けず
	産業上の利用可能性を有する	単一穴に開口を設けず	単一穴に開口を設けず

創出した解決策の代表例



TRIZ発明レベルで考える！

技術者は、特許取得の
努力目標を知りたい！



矛盾解決が
強い特許取得
に直結！！

「発明は技術的矛盾の除去という客観的な基準を利用すれば、
特許申請事務を著しく客観化できる」

ゲンリック・アルトシュラー

権利化見通しの常識・非常識

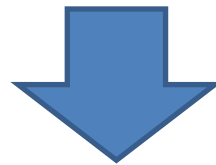
特許取得の可能性	一般人の常識	特許庁の審査基準における 発明レベル (従来技術との相対比較)		TRIZにおける 発明レベル (絶対的比較)	
可	可	権利化容易	矛盾・二律背反の問題解決、 困難性明確、一石二鳥三鳥 ホップ・ステップ・ジャンプ	レベル5	
				レベル4	
				レベル3	
	否	否	権利化困難	コロンブスの卵的発明 動機・目的・機能/構成一部相違	レベル2
					レベル1
動機・目的課題・機能・構成同一又は類似			レベル -1		
単なる設計変更			レベル -2		
均等物による置換			レベル -3		
最適材料の選択		レベル -4			
数値範囲の最適化		レベル -5			

知財目利き人の腕の見せどころ

権利化の可否は、「矛盾の除去」という客観的な基準に沿って発明の本質を特許明細書に表しているか否かに左右される。

TRIZは、〇〇〇万件の特許を統計的に分析して生まれたと言われているが、本当？

TRIZは、特許取得に本当に役立つのか？



特許情報からTRIZ活動を知ることはできないか？ ⇒ 特許公報の発明解析

発明解析事例集 (Vol.1)

目次

はじめに

発明解析事例インデックス ----- 3

発明解析シートの見方 ----- 6

解析メモの見方 ----- 8

発明解析シート、解析メモ

- 機械系：一般機械、建築・土木、光学、日用品等 ----- 12
- 電気系：情報、制御、回路、通信等 ----- 46
- 化学系：材料、バイオ、食品、合成等 ----- 86

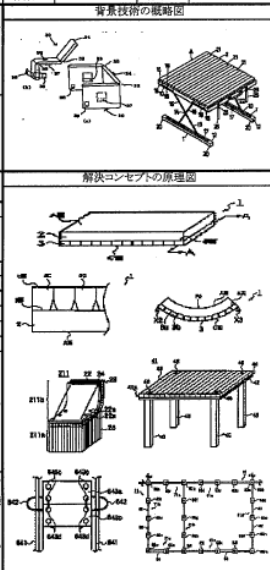
公開特許公報の入手方法 ----- 巻末

発明解析事例インデックス(1)

分類	発明番号	発明の名称	公開番号	種別	発明者	特許	備考
	M1	足型	特許庁3-48162号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M2	多機能構造体	特許庁4-26671号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M3	複層の網管状	特許庁2-6-256500号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M4-1	コイル状に	特許庁2-4-295000号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M4-2	コイル状に	特許庁2-4-295000号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M5	連結部	特許庁2-3-63427号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M6	固定具	特許庁3-331454号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M7	連結部	特許庁3-1-98621号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M8	自動制御システム	特許庁3-300-591599号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M9	ポイント構造	特許庁2-3-6-152266号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M10	可変用素子	特許庁2-3-63427号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M11	高性能の磁気密着の機械部品	特許庁2-3-63427号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M12	ロータリ駆動機	特許庁2-3-63427号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M13	非連続状昇降機構	実公報2002-7-2825号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M14	空気流路の空気流路を調整する装置	特許庁2-3-63427号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M15	磁気密度を高知を調整する装置	特許庁2002-201727号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M16	クランク・カム・リンク機構	特許庁2002-201727号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M17	調整可能な可変構造	特許庁2002-201727号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M18	調整可能な可変構造	特許庁2002-201727号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M19	歯付機構	特許庁2002-201727号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M20	可変式可変構造	特許庁2002-201727号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M21	可変式可変構造	特許庁2002-201727号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M22	可変式可変構造	特許庁2002-201727号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M23	可変式可変構造	特許庁2002-201727号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M24	可変式可変構造	特許庁2002-201727号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M25	可変式可変構造	特許庁2002-201727号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ
	M26	可変式可変構造	特許庁2002-201727号	特	長岡川合巻	特	前シモンパティ

M2 発明解析シート (技術的矛盾論)

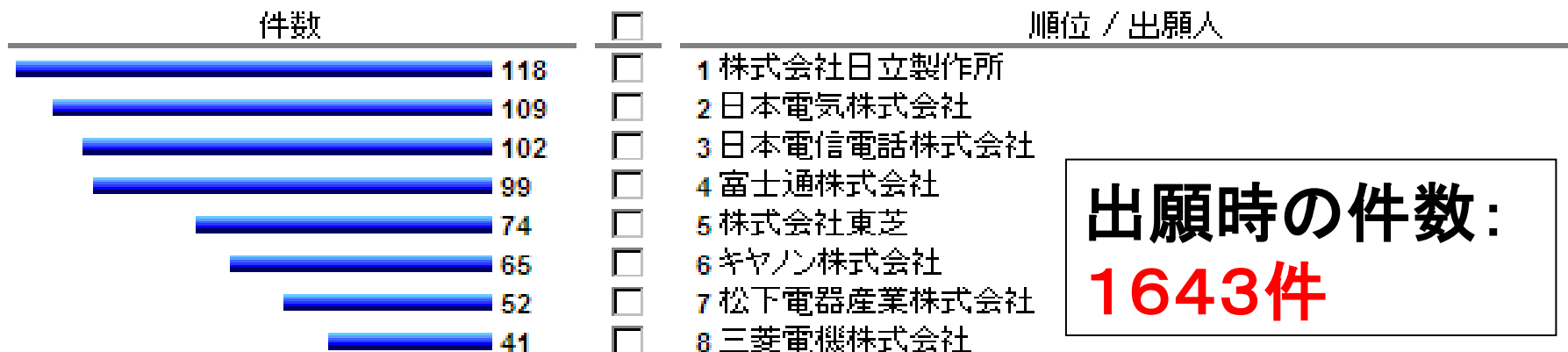
発明の名称	多機能構造体	公開番号	第4096591号	種別分類	I47C 13/00	作成日	2009.7.30	作成者	片岡敬光															
背景技術 (従来技術)	<p>【課題】当該クッション構造体は、立体組立構造を基とし、当該立体組立構造の表面に合成樹脂等の不透気性を形成して密封し、流動体出入口を設け、折り曲げ部を設けられたものである。このクッション構造体は、前記流動体出入口から気体や液体を吸入し、膨張させて使用するものである。各種機能を果たすための所定の形状を維持し、安定して使用するためには、クッション構造体に多くの流動体を封入する必要がある。多くの流動体を封入すれば、クッション構造体は、所定の形状を維持し、安定して使用できる。</p> <p>【問題点】当該クッション構造体を椅子や床材等として使用した場合には、弾力性に劣り、使用感が不快感のとなり、使用者の体には休まらないという問題があった。反対に、弾力性を向上させ、使用感を快適なものとするためには、クッション構造体に多くの流動体を少量にすればよい。その結果、クッション構造体の弾力性は向上し、使用者の使用感は快適なものとなるが、当該クッション構造体の形状は維持し難く、安定して使用することができず、椅子やテーブル等としての機能を適切に果たすことができない。従来のクッション構造体は、所定の形状を維持し、安定して使用でき、各種機能を適切に果たすことが、人が抱える部分の弾力性を向上させ、使用者の使用感を向上させるための課題を解決するものであるという問題点があった。</p>																							
発明の課題	<p>広い使用範囲を必要としない各種機能を果たすことができる構造体であって、各種機能を適切に果たすことができる安定性、快適な用途とを兼ね備えた構造体であり、これを用いて椅子、テーブル並びにバーテーションを形成できるとする。</p>																							
技術的矛盾	<table border="1"> <tr> <th>技術的矛盾1</th> <th>技術的矛盾2</th> </tr> <tr> <td>板材で前面面を作るため1枚の板の面積を小さくしたいが、小さくすると強度が弱くなる。</td> <td>テーブルやバーテーションを形成するためには硬い板材でなければならない。椅子やクッションに使用する際には柔らかくしなければならない。</td> </tr> </table>	技術的矛盾1	技術的矛盾2	板材で前面面を作るため1枚の板の面積を小さくしたいが、小さくすると強度が弱くなる。	テーブルやバーテーションを形成するためには硬い板材でなければならない。椅子やクッションに使用する際には柔らかくしなければならない。																			
技術的矛盾1	技術的矛盾2																							
板材で前面面を作るため1枚の板の面積を小さくしたいが、小さくすると強度が弱くなる。	テーブルやバーテーションを形成するためには硬い板材でなければならない。椅子やクッションに使用する際には柔らかくしなければならない。																							
パラメータ	<table border="1"> <tr> <th>改良パラメータ</th> <th>悪化パラメータ</th> <th>改良パラメータ</th> <th>悪化パラメータ</th> </tr> <tr> <td>5 移動物体の面積</td> <td>20 強度</td> <td>20 強度</td> <td>31 システムが作り出す有害さ</td> </tr> <tr> <td>3 局所的性質①</td> <td>15 ダイナミック化①</td> <td>35 パラメータの変更</td> <td>40 複合材料①</td> </tr> <tr> <td>40 複合材料①</td> <td>14 剛面①</td> <td>3 局所的性質②</td> <td>10 先取り作用</td> </tr> </table>	改良パラメータ	悪化パラメータ	改良パラメータ	悪化パラメータ	5 移動物体の面積	20 強度	20 強度	31 システムが作り出す有害さ	3 局所的性質①	15 ダイナミック化①	35 パラメータの変更	40 複合材料①	40 複合材料①	14 剛面①	3 局所的性質②	10 先取り作用							
改良パラメータ	悪化パラメータ	改良パラメータ	悪化パラメータ																					
5 移動物体の面積	20 強度	20 強度	31 システムが作り出す有害さ																					
3 局所的性質①	15 ダイナミック化①	35 パラメータの変更	40 複合材料①																					
40 複合材料①	14 剛面①	3 局所的性質②	10 先取り作用																					
発明原理	<p>構造体1は、柔軟性シート状態2、多数の剛性部材3とから構成される。剛性部材3は、柔軟性シート状態2の一方の面に配列され、固定されている。ここで、柔軟性シート状態2の剛性部材3が固定されていない側の面をA面、柔軟性シート状態2の剛性部材3が固定されている側の面をB面、剛性部材3の柔軟性シート状態2に固定されている側の面をC面とする。クッション材52a~52dと、剛性部材53と、柔軟性シート状態54は、上記構造体11と同様に、剛性部材53が、柔軟性シート状態54を介してクッション材52a~52dに固定されている。クッション材52a~52dと、剛性部材53と、柔軟性シート状態54は、クッション材52a~52d又は剛性部材53が、パラメータ51a~51dの両面を形成するように、平面状態にされている。具体的には、クッション材52a~52dに対して、剛性部材53が固定されている面側に剛性を発揮する力を用いる。これにより、剛性部材53の側面は、隣接する他の剛性部材53の側面と並列し、それ以上の剛性を発揮する。平面状態が保たれる。そして、平面状態のクッション材52a~52dと、剛性部材53と、柔軟性シート状態54とを、それらの両面を下面にして、深さ方向に配置する。これにより、クッション材52a~52d又は剛性部材53が、バーテーション51a~51dの両面を形成する。</p>																							
解決コンセプトの具体化	<p>【請求項1】可動性のあるシート状態(2)と、長手状の形状で該シート状態より厚く剛性があり、前記シート状態の一方の面に多数並列して配列固定された剛性部材(3)と、該剛性部材(3)及び前記シート状態より厚くクッション性が有り、前記シート状態の他方の面に設けられたクッション材(7)との二層構造の多機能構造体であって、前記シート状態(2)の剛性部材(3)が固定されている側の剛性部材(3)の両面に、剛性部材(3)の一部に突き当たる反発力で剛性部材(3)の両面に維持し、前記シート状態(2)の剛性部材(3)に対しては、該剛性部材(3)の両面部分が隣接する他の剛性部材(3)から離れてクッション材(7)の表面側に湾曲するように、前記シート状態(2)の剛性部材(3)が固定されている側の剛性部材(3)の側面を上面にして、剛性部材(3)の両面部分を上面にした場合は、バーテーション又は剛性部材として設けられていることを特徴とする多機能構造体。</p>																							



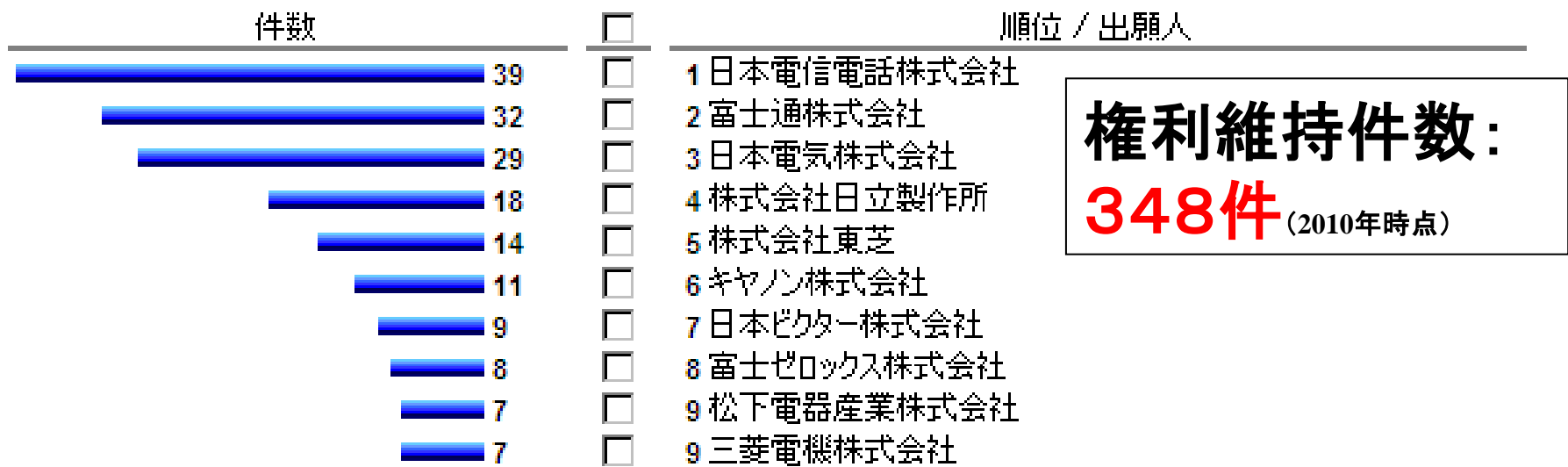
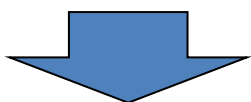
2010年時点での「矛盾・二律背反」特許出願傾向分析



2010年時点での「矛盾・二律背反」特許出願経過分析



出願時の件数:
1643件



権利維持件数:
348件 (2010年時点)

検索結果の上位10位までの出願人を件数順に表示しました。

キーワード「矛盾・二律背反・対立」に関する 2013年時点の特許出願・登録状況

— 検索条件 —

- 【検索期間】 1985年1月1日～2013年6月30日
【検索対象公報】 特許/実用公開公報・公表公報・
再公表公報・特許公報・公告公報
【使用データベース】 JP-NET

注：本調査は、大まかな傾向を把握するために行ったものであり、データの信頼性・再現性等を保証するものではありません。

明細書中に「矛盾」を記載した特許公報具体例

(19)日本国特許庁 (J P) (21)特許 許 公 報 (B 2) (11)特許番号
 特許第 3562079号
 (P 3 5 6 2 0 7 9)
 (45)発行日 平成16年9月8日 (2004. 9. 8) (24)登録日 平成16年6月11日 (2004. 6. 11)

(51)Int. Cl. ⁷ F I
 B 6 1 L 27/00 H
 G 0 6 F 3/14 3 2 0 A
 G 0 6 F 17/60 G 0 6 F 17/60

請求項の数6 (全11頁)

(21)出願番号 特願平7-322722 (73)特許権者 000005108
 (22)出願日 平成7年12月12日 (1995. 12. 12) 株式会社日立製作所

(65)公開番号 【0005】
 (43)公開日 此の運転整理案立案作業を支援するためにダイヤ図の代わりにワークステーションを用いる方法が取り入れられている。ワークステーションを用いる場合には、運行管理システムにおいて、全線を管理するただ1台のワークステーションが運転整理を行うような作りがなされている。これは、複数台のワークステーションが同一線区の運転整理案を独立して作成した場合、お互いの整理案が関連している部分における**矛盾**の解消方法が無いためである。つまり、乱れが非常に大きく、かつ広い範囲におよぶ場合でも、1台のワークステーションのみで運転整理案を立案するため、立案作業に手間取るなどの問題がある。

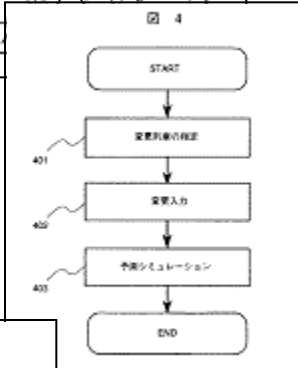
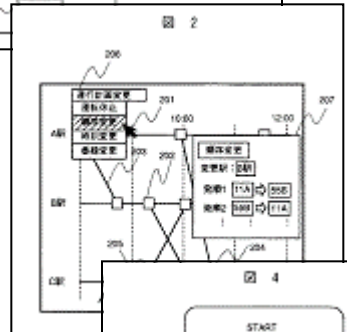
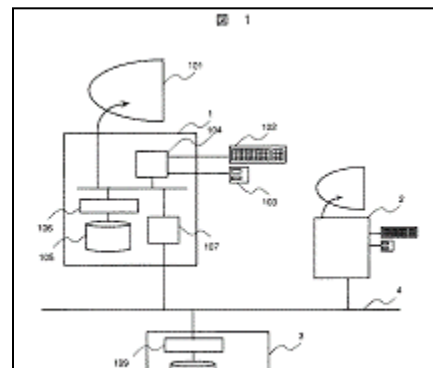
【0006】
 複数端末を用いて、同一の運行計画を修正する場合には、それぞれの端末より入力された運行計画の修正案が互いに**矛盾**してしまう可能性がある。これは、複数のワードプロセッサを使用して同一の作業を複数台の端末から同時に実行する場合に発生する問題である。

【0039】
 次に、排他モード時における運行計画案の変更処理について説明する。

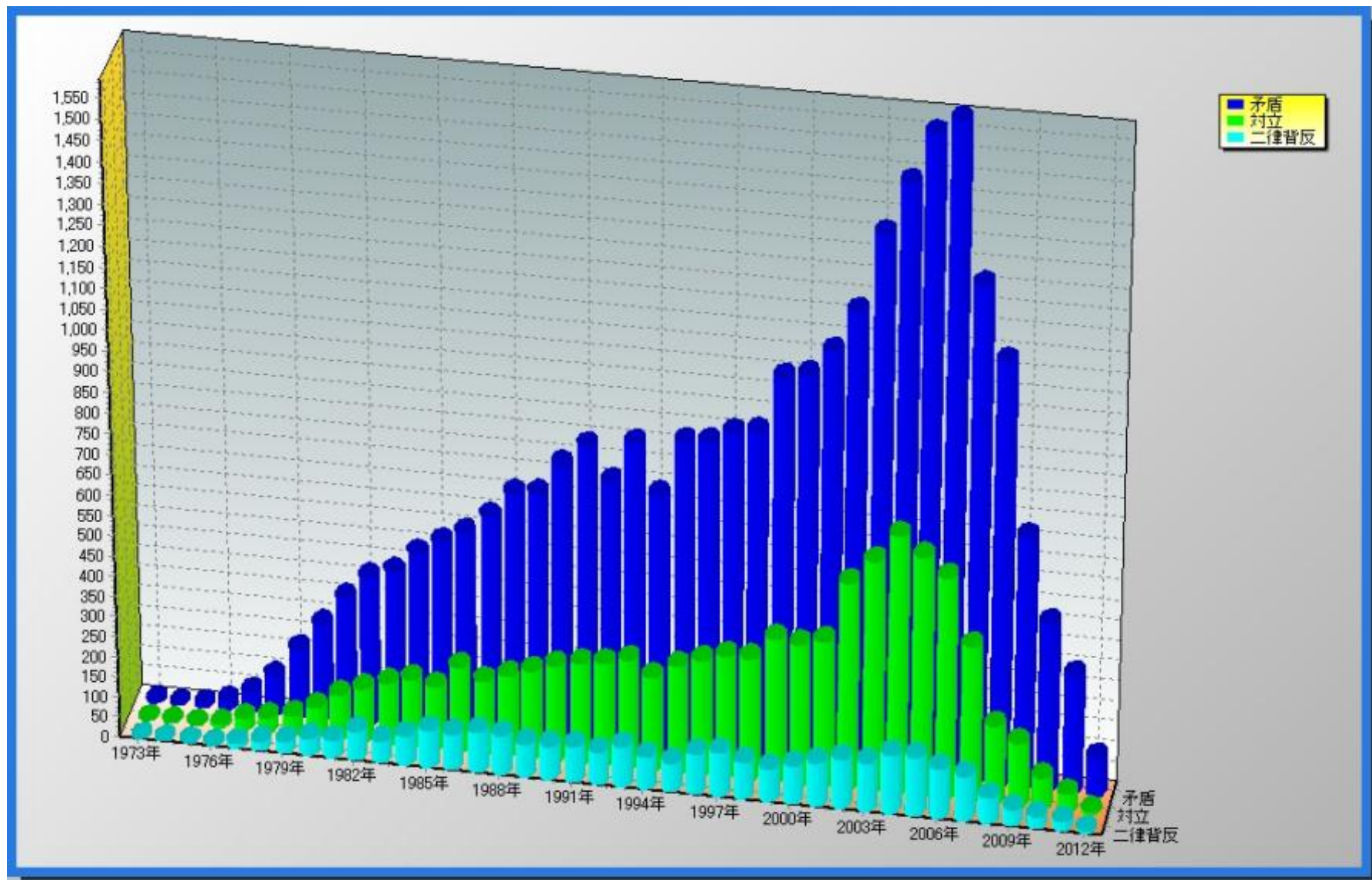
(54)【発明】
 【0040】
 同一区間のデータを複数のオペレータが同時に変更できないようにするために、排他モードにおいては、一つの端末からの変更入力が行われている間は他の端末の変更入力を許可しない。これによって、複数端末で同時に変更を行うことによる**矛盾**発生等の問題を防ぐ。ここでは図4のステップ402および403、すなわち、マウスのボタンを押してから、移動し、放した後に**矛盾**解消のための処理が終了するまで他の端末からの変更入力を許可しないことである。

(57)【発明】
 【請求項1】
 運行計画データを
 入力手段、前記
 【0047】
 【発明の効果】
 本発明の運行計画修正システムでは、共通のデータを分割したものを個々のオペレータが担当し、オペレータによるデータの変更が相互に影響を与えない場合は自由にデータを変更し、相互に影響を与える場合は一つの端末だけにデータの変更を許可することによって、複数の指令員の修正案が互いに**矛盾**しないような制御が可能になるという効果が得られる。

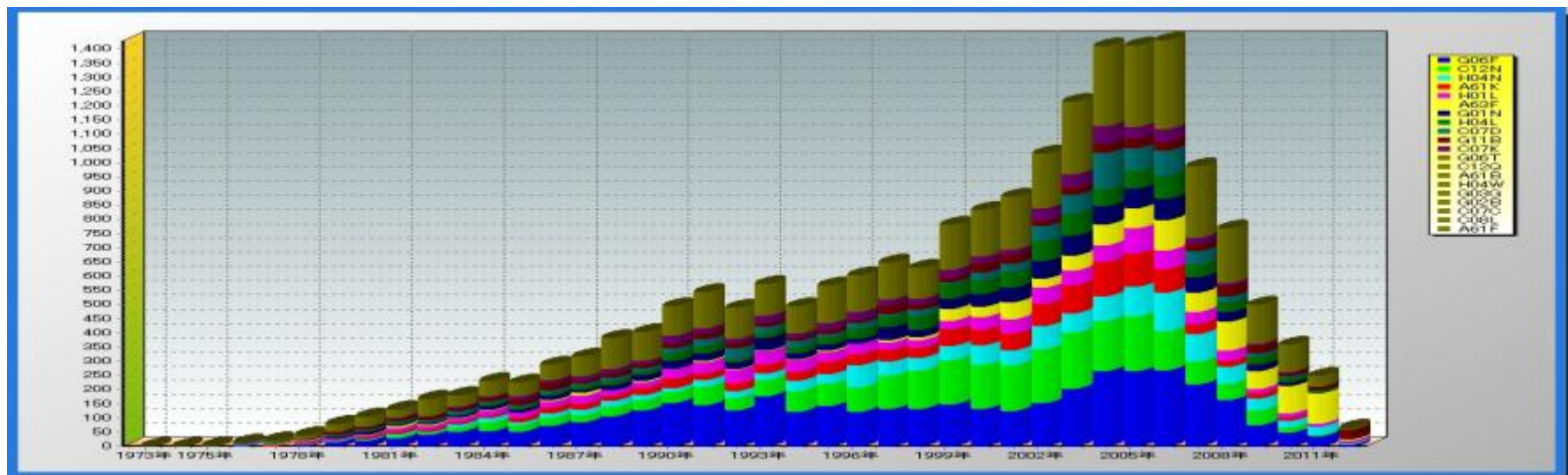
【図面の簡単な説明】
 【図1】本発明のシステムの全体構成を表すブロック図。
 【図2】本発明を説明するうえで用いたメニューによる運行計画変更の入力操作の表示例を示すメニューによる運行計画変更操作図。



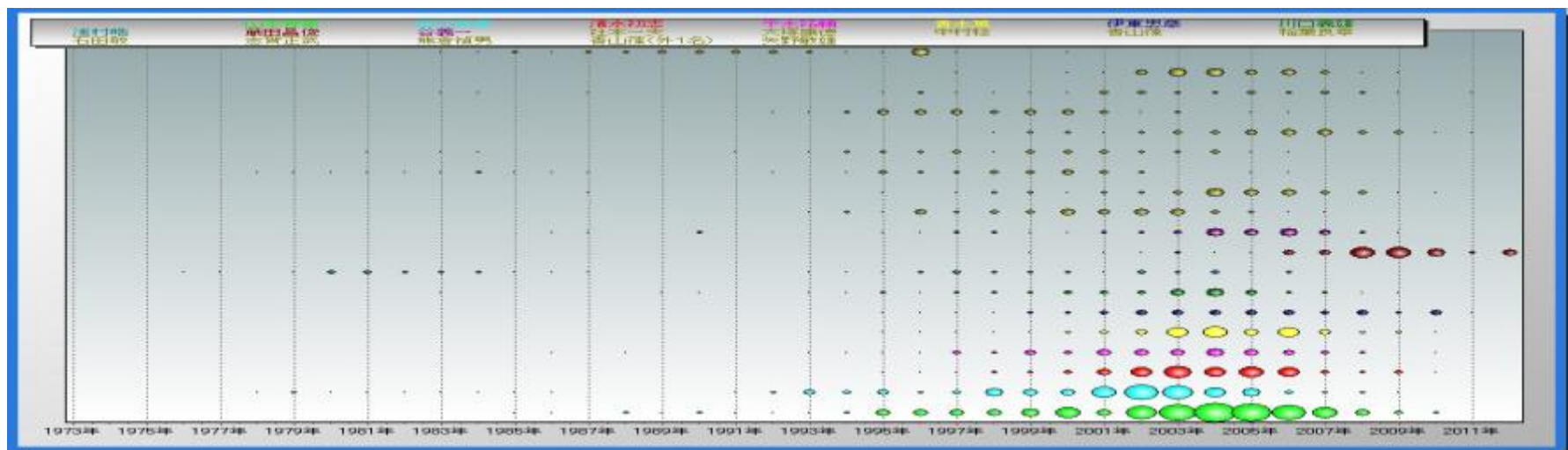
特許公報等の各キーワード各年毎出願状況



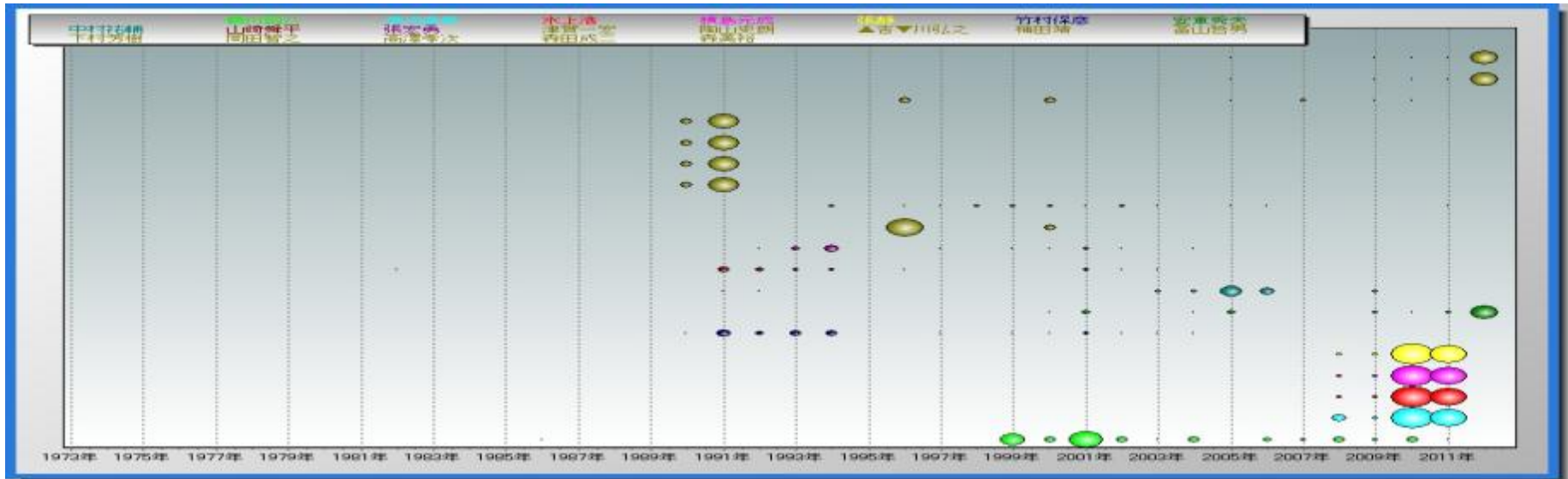
特許公報等の各年毎IPC累積出願状況



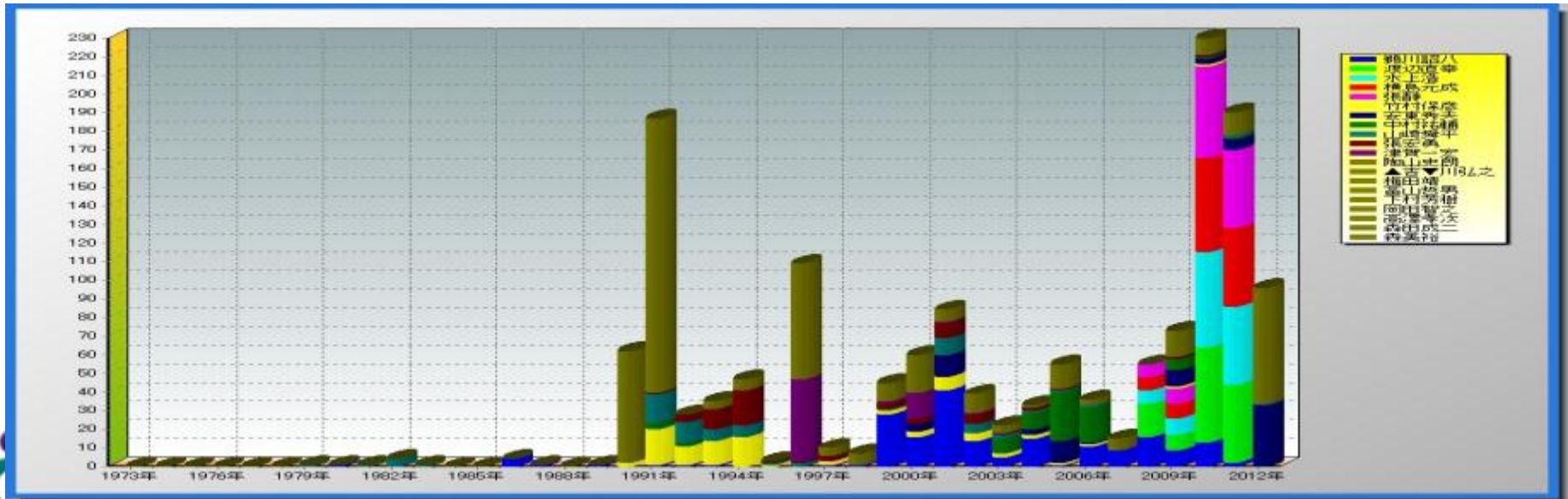
特許公報等の各年毎代理人出願状況



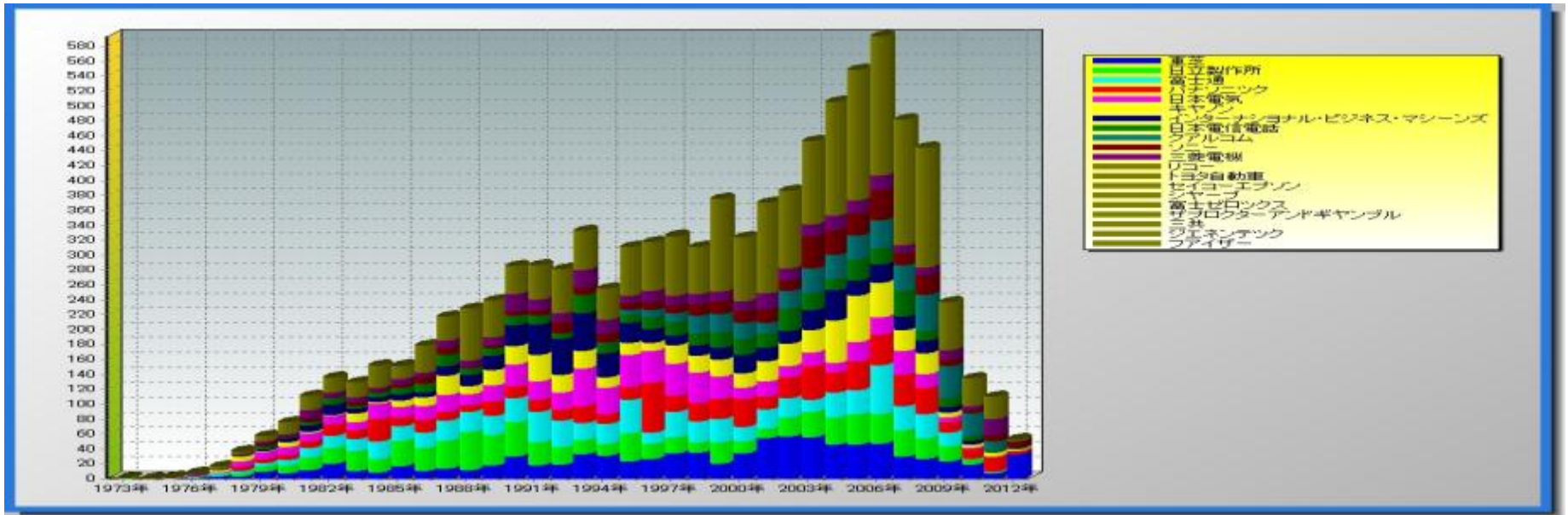
特許公報等の各年発明者毎出願状況



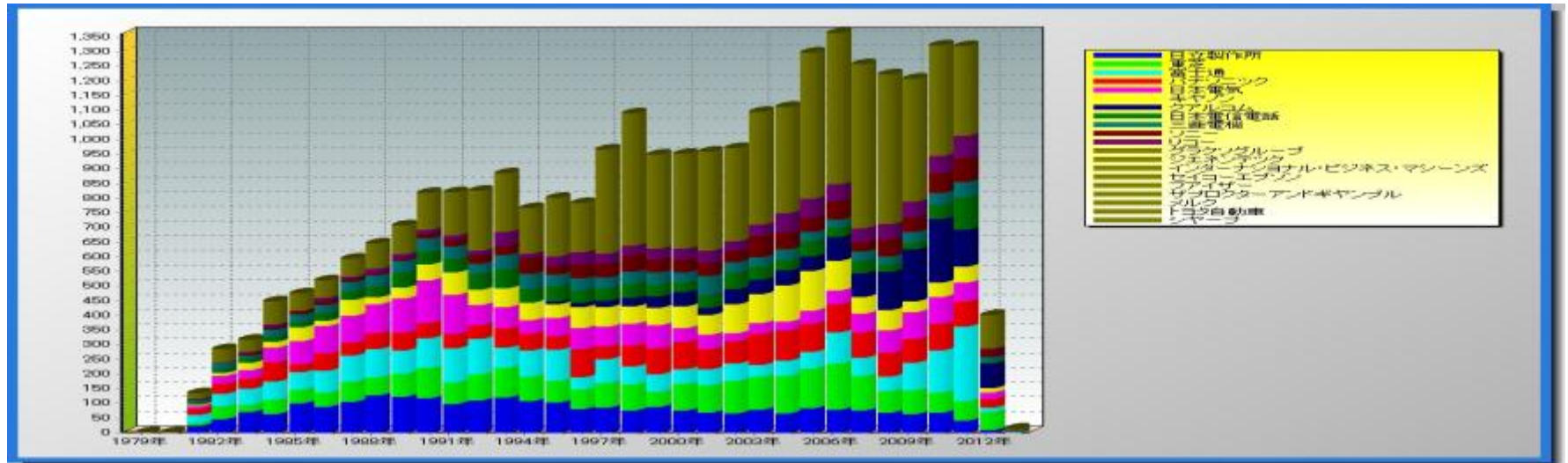
特許公報等の各年毎発明者累積出願状況



2013年時点の各年毎特許出願・登録状況(1)

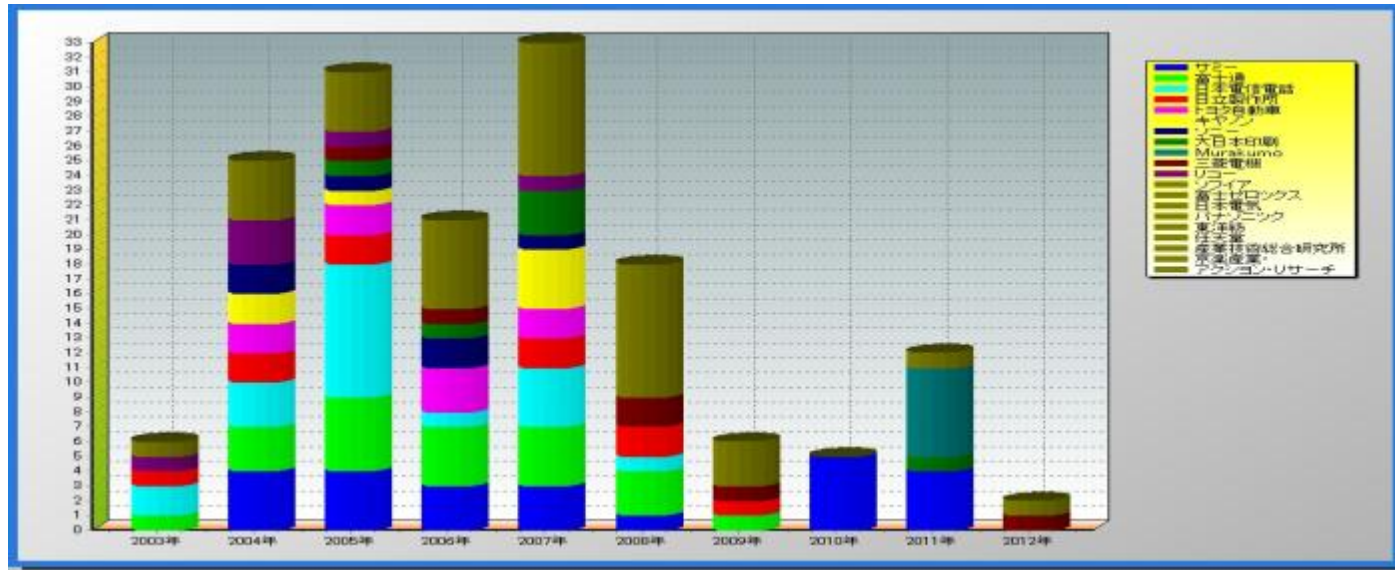


登録公報へ矛盾・二律背反・対立記載出願上位20社

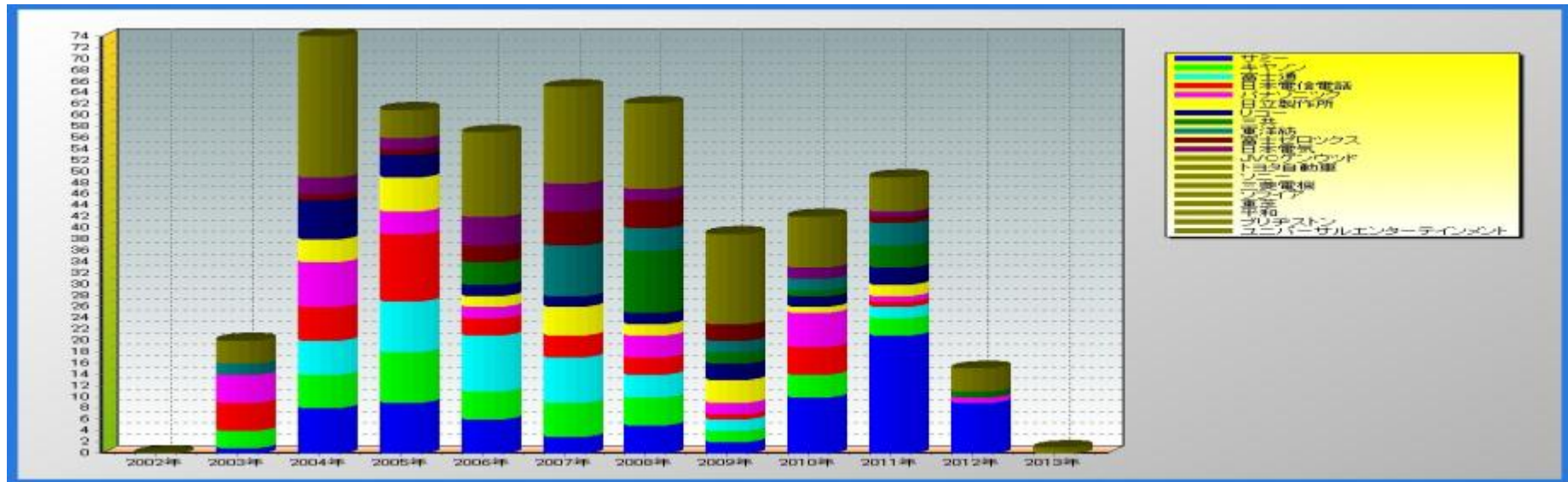


公開公報へ矛盾・二律背反・対立記載出願上位20社

2013年時点の各年毎特許出願・登録状況(2)

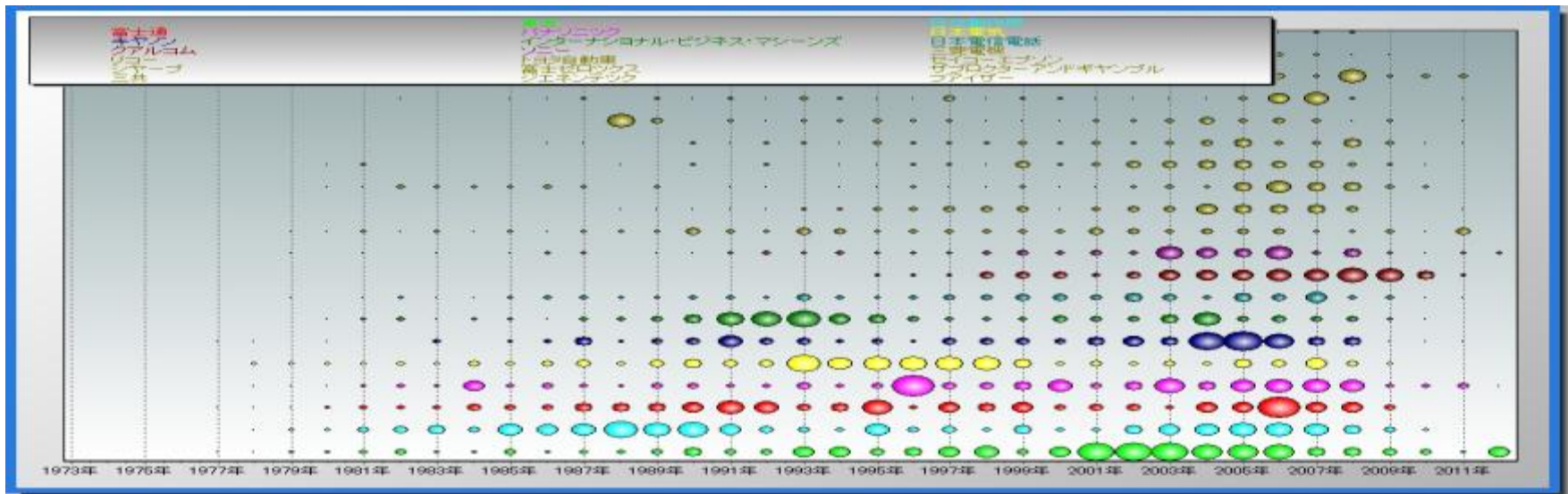


登録公報の効果の記載欄へ矛盾・二律背反・対立記載

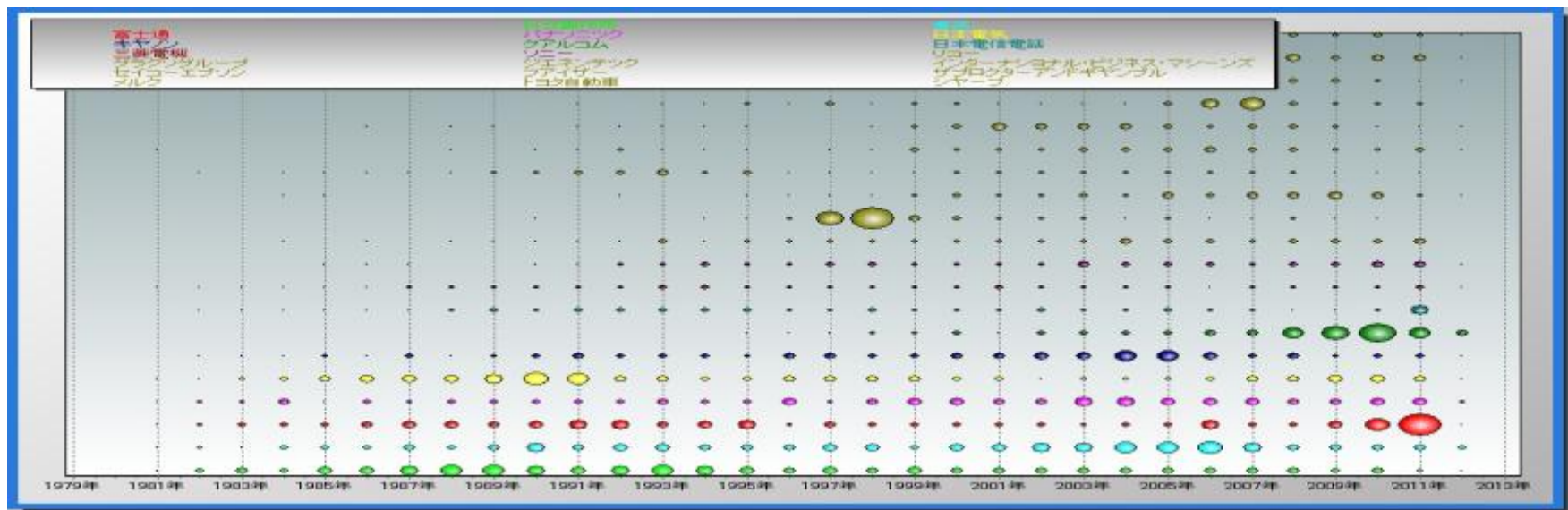


公開公報の効果の記載欄へ矛盾・二律背反・対立記載

2013年時点の各年毎特許出願・登録状況(3)

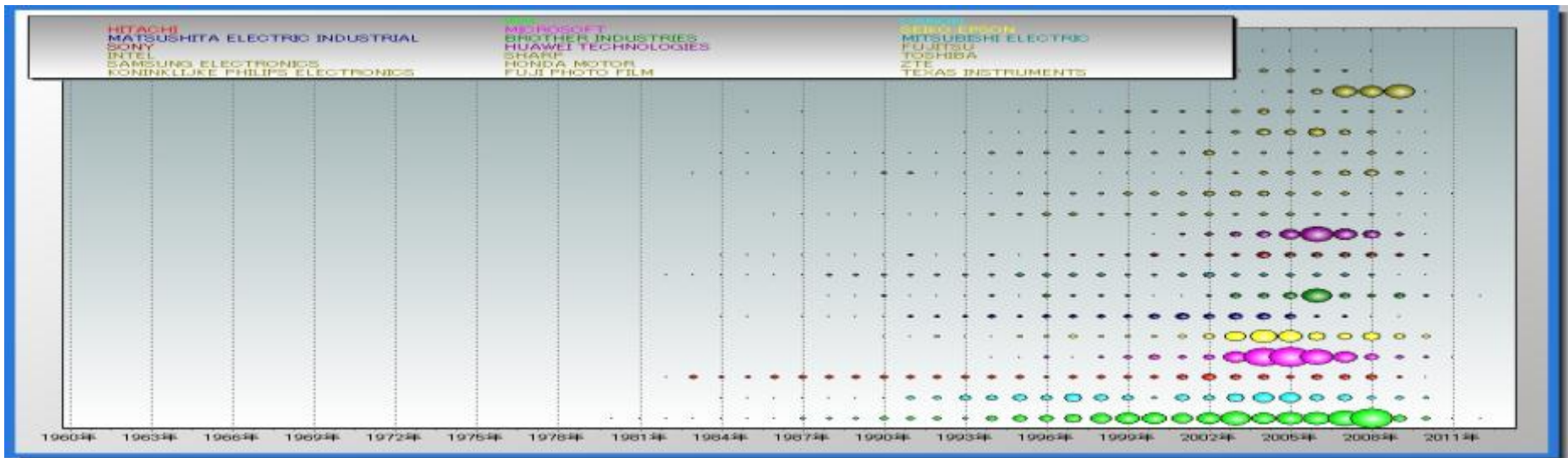


登録公報の記載欄へ矛盾・二律背反・対立記載(上位20社)バブルチャート

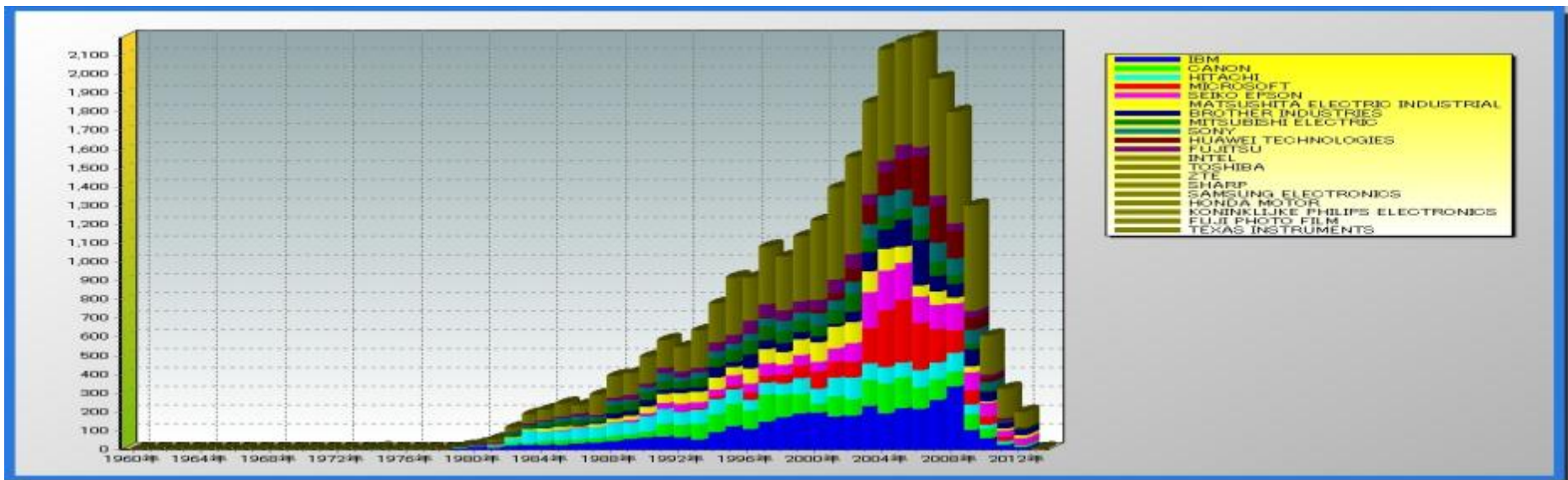


公開公報の記載欄へ矛盾・二律背反・対立記載(上位20社)バブルチャート

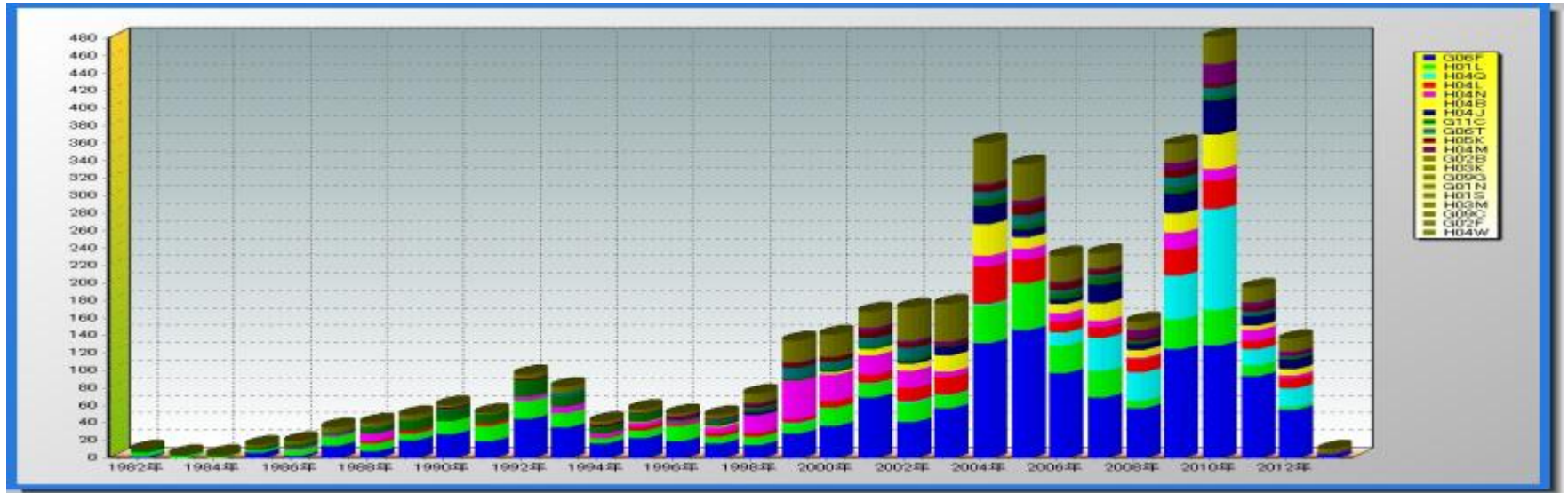
2013年時点の各年毎特許出願・登録状況(4)



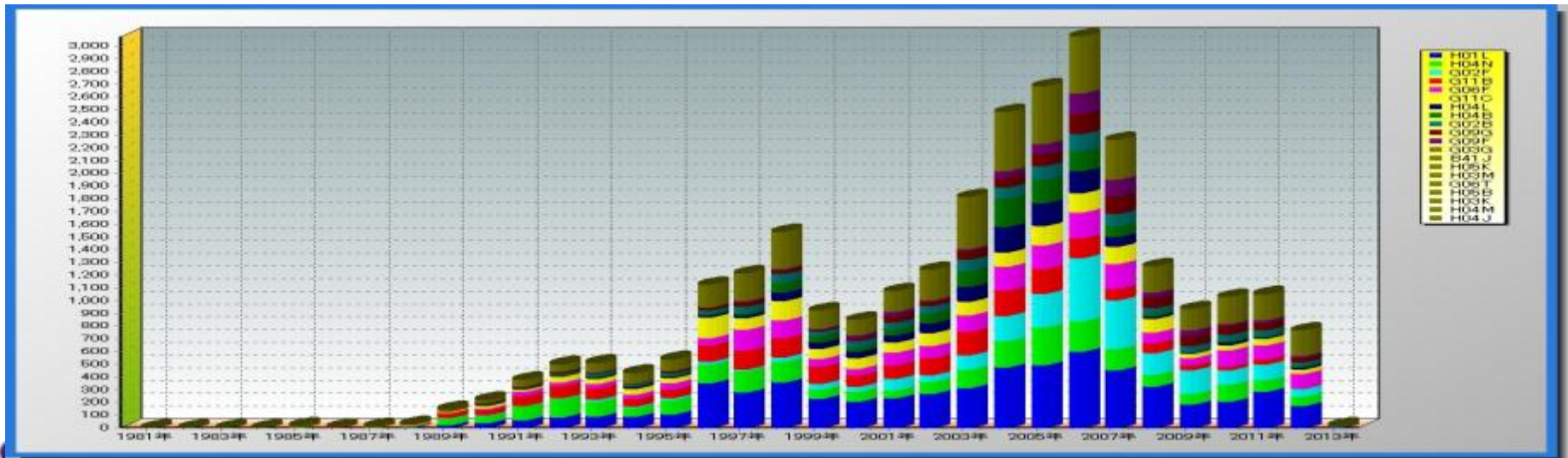
World Wide 登録公報へ矛盾・二律背反・対立記載(上位20社)バブルチャート



2013年時点の各年毎特許出願・登録状況(5)

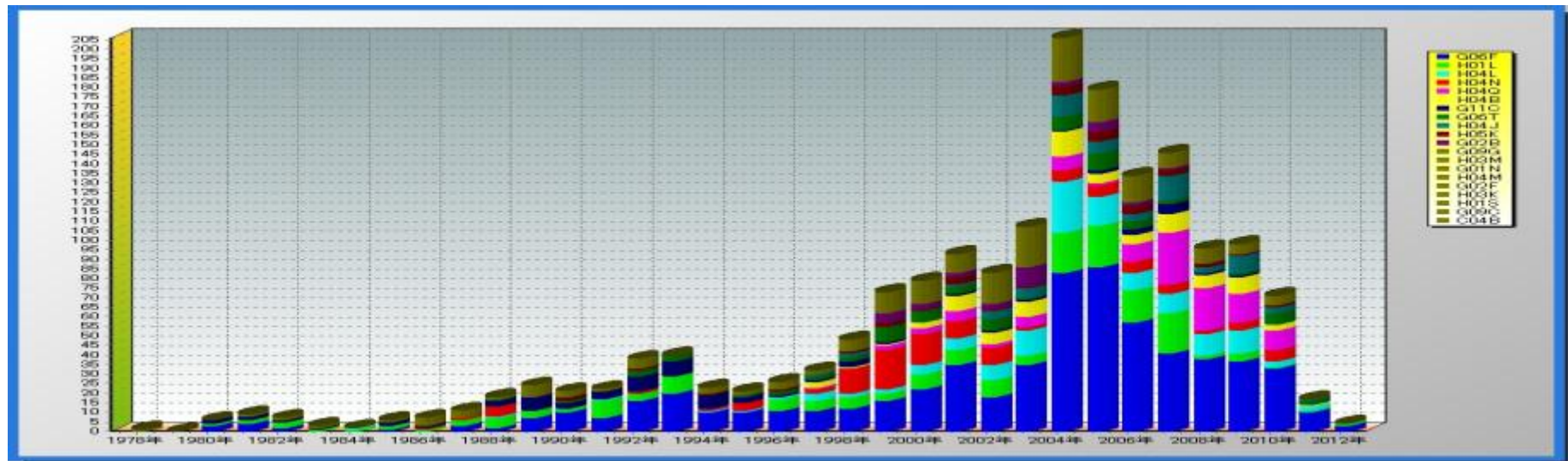


インテル公開公報 FI 分類

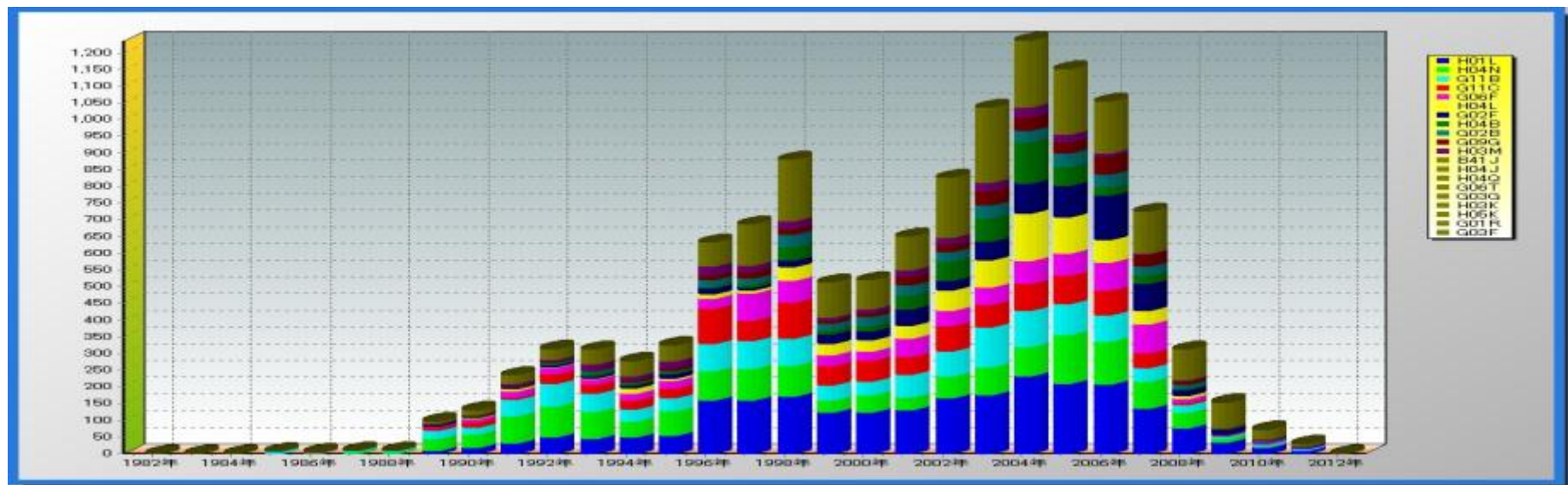


サムソン公開公報 FI 分類

2013年時点の各年毎特許出願・登録状況(6)



インテル登録公報 FI 分類

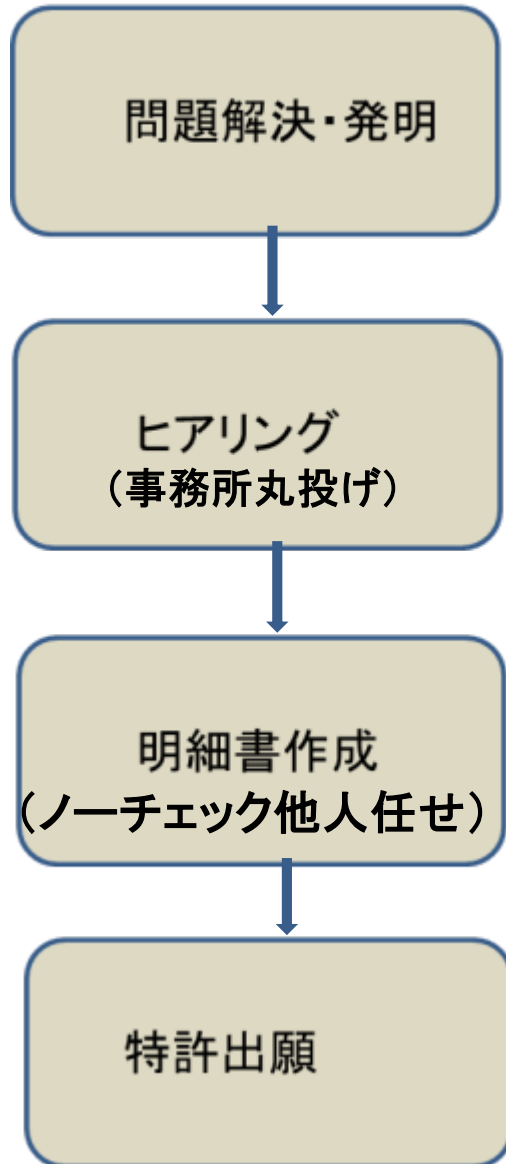


サムソン登録公報 FI 分類

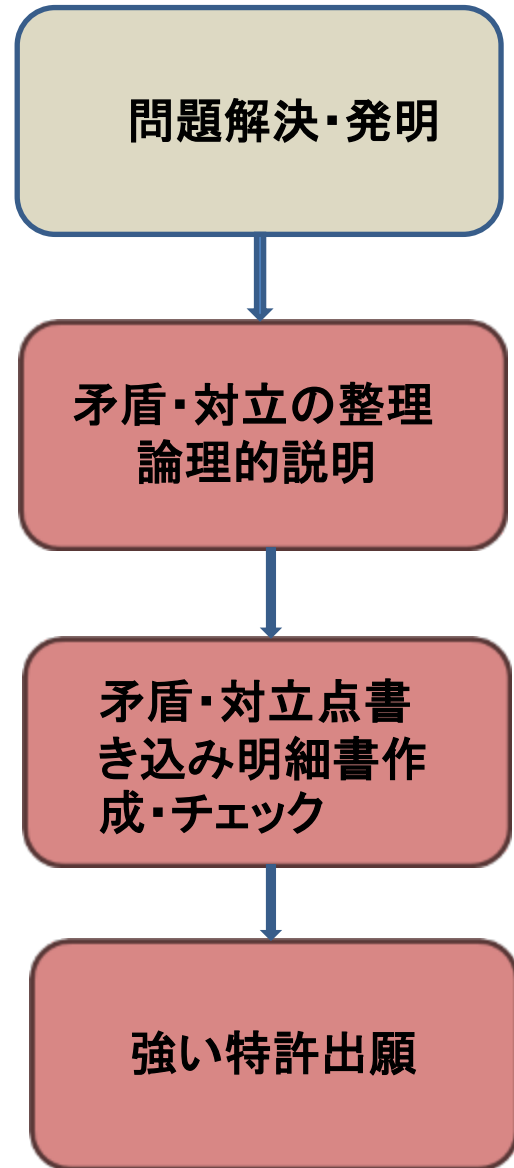
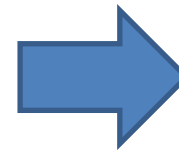
考 察

- ☆ 「矛盾、二律背反、対立」をキーワードとした特許情報分析で、自社・他社のTRIZ的活動を推測でき、簡便、迅速に知ることができる。
- ☆ TRIZ活動成果を特許出願すれば、1年半でTRIZ活動の見える化をアピールできる。
- ☆ TRIZ活動は、特許出願件数増加、登録率向上に貢献する。
- ☆ 特許出願しても、権利化できなければ、ノウハウ流失の危険もある。⇒ TRIZで登録率向上
- ☆ 強い特許取得のためには、特許明細書中に困難性を裏付ける理由となる、「矛盾」、「二律背反」、「対立」をキーワードとして用い、論理的に述べる。

従来の特許出願



TRIZによる強い特許出願



ま と め

- ☆ TRIZ活動は、特許情報で客観的に評価可能
- ☆ TRIZによって、「技術的矛盾の除去」を達成し、これを特許明細書に明記して、「客観的基準」をクリアしていることを示せば、問題解決と特許権取得との一石二鳥の効果を発揮し、TRIZ活動の貢献は明瞭！
- ☆ 問題解決スタート時点から、TRIZを駆使し、矛盾・二律背反・対立を把握することが、強い特許権取得につながる。

ご清聴ありがとうございました。

本発表等についてのお問い合わせは、下記へお願い致します。

〒160-0023 東京都新宿区西新宿6-10-1
日土地西新宿ビル8階

株式会社パットブレイン
担当 片岡

kataoka@patbrain.jp

<http://www.patbrain.jp>

TEL:03-5325-3122 FAX:03-5325-3123