

第一回首都圏北部4大学合同知的財産権セミナー

主催：宇都宮大学、群馬大学、茨城大学、埼玉大学

共催：宇都宮大学知的財産センター、  
地域共生研究開発センター

# 中小企業こそ知的財産を武器に ～条文抜きで学べる知的財産権～

2009年2月20日(金)

国立大学法人 山口大学 教授

産学公連携・イノベーション推進機構

知的財産部門長

佐田 洋一郎



# 目次

1. 大学が知財、産学連携に取り組む背景
2. 敷居は高くない大学の活用
3. もしもあなたの大切なアイデアが盗まれたら！
4. 「知的財産で守る！」とはどんな意味？
5. 開発製品にはどんな知的財産が存在するのか
6. 知的財産で大切なことは「知識」より「意識」
7. 審査官の判断手法から学ぶ特許取得のノウハウ
8. 新製品開発における武器（知的財産権）の選択法
9. 知財を活用したホップ、ステップ、ジャンプ式新製品開発戦略
10. 特許のパワーについて
11. 企業が悩む特許出願かノウハウ秘匿か
12. 意匠権・商標権の活用でブランド力乏しい中小企業の商品力アップ！
13. 発明成功の心構え

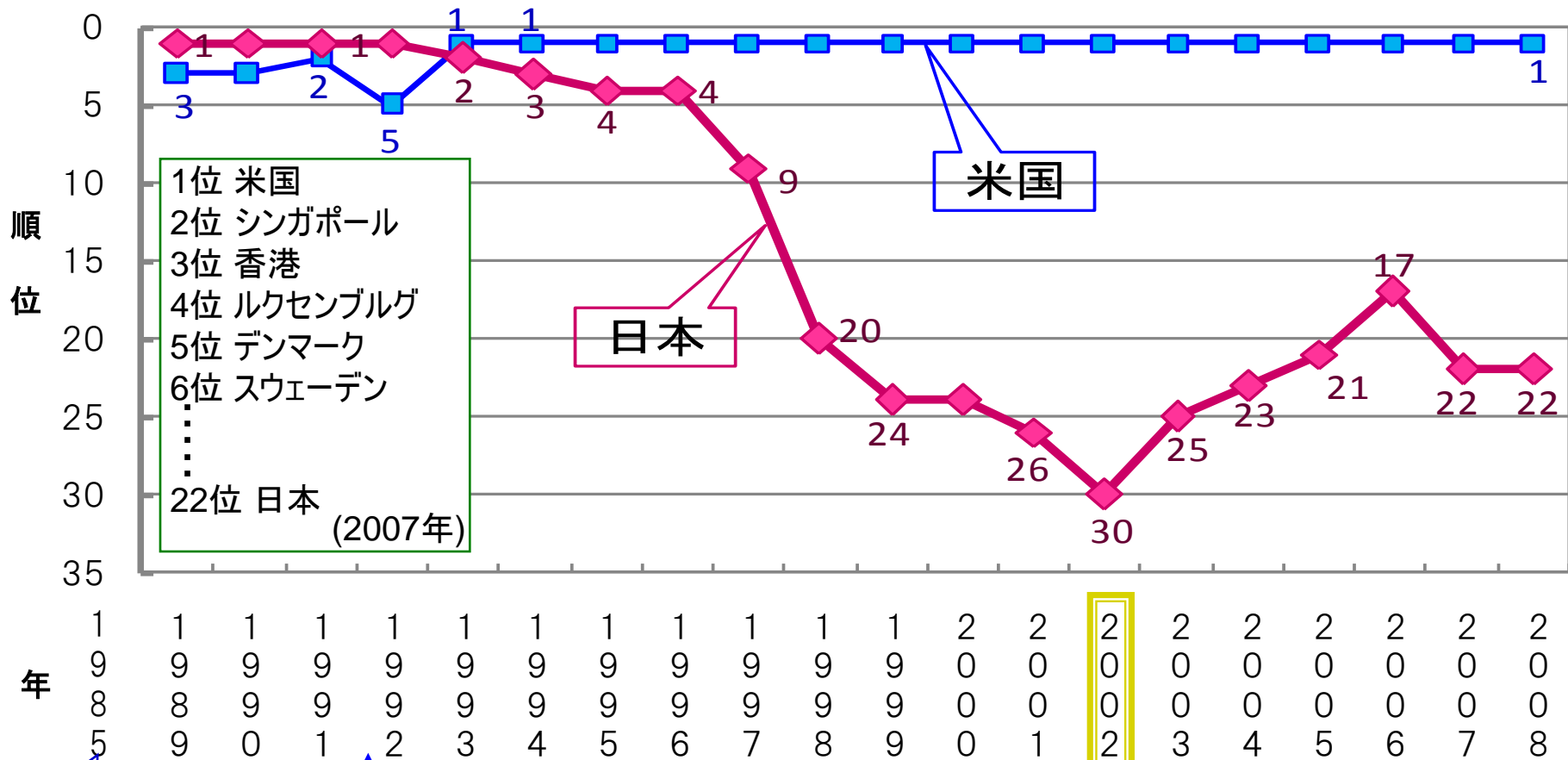




# 1. 大学が知財や産学連携に取り組む背景

# IMDによる国際競争力ランキング(日本急落)

(マクロ経済,政府の効率性,ビジネスの効率性,インフラ整備の4分野314項目で比較)



ヤングレポート  
(米国競争力強化策)

バブルの崩壊

知財立国政策の開始

## IMDの日本への指摘

- ・長期的なイノベーションの施策がない
- ・社会が求める人材養成と大学教育がマッチしていない
- ・起業家精神の欠如等

IMD(スイス国際経営開発研究所)  
内閣官房知財戦略本部資料を基に作成

## 動き始めた知的財産国家戦略 (2002年が知財戦略元年)

落ち込んだ国際競争力の再建策の1つとして

「知的財産立国」政策が

国家戦略として打ち出される(2002年2月4日)

我が国は既に特許権など世界有数の知的財産を有しています。研究活動や**創造**活動の成果を知的財産として、戦略的に**保護・活用**し、我が国産業の**国際競争力を強化**することを国家の目標とします。

(我国の憲政史上初めて「知的財産戦略」が打ち出された)

# 国際競争力の奪回に向け知財立国政策の展開

## 知財立国推進体制の整備

(知財立国とは知恵(知的財産)を武器に国を興す政策)

行政・・・内閣官房に知的財産戦略本部の設置

立法・・・知的財産基本法の制定

司法・・・知的財産高等裁判所の設置

大学・・・知的財産整備事業の取組み

# 知的財産基本法の制定と大学への要請



◎全33条中、大学関連の条文は以下の通り

第7条 大学や研究機関の活動が社会全体における知的財産の創造に資するものであることから、研究成果の普及に積極的に努めることは**大学の責務**である。

第12条 大学や研究機関における知的財産の創造が我が国の経済社会の持続的な発展の源泉である。

第13条 大学や研究機関における研究成果が産業技術の向上に有用であることから、産業界への円滑な移転ができる体制の整備等必要な施策を講じること。

第22条 国は、大学や研究機関と連携を取りつつ、知財人材の養成確保、資質の向上を図ること。

# 教育基本法に明示した研究成果の移転

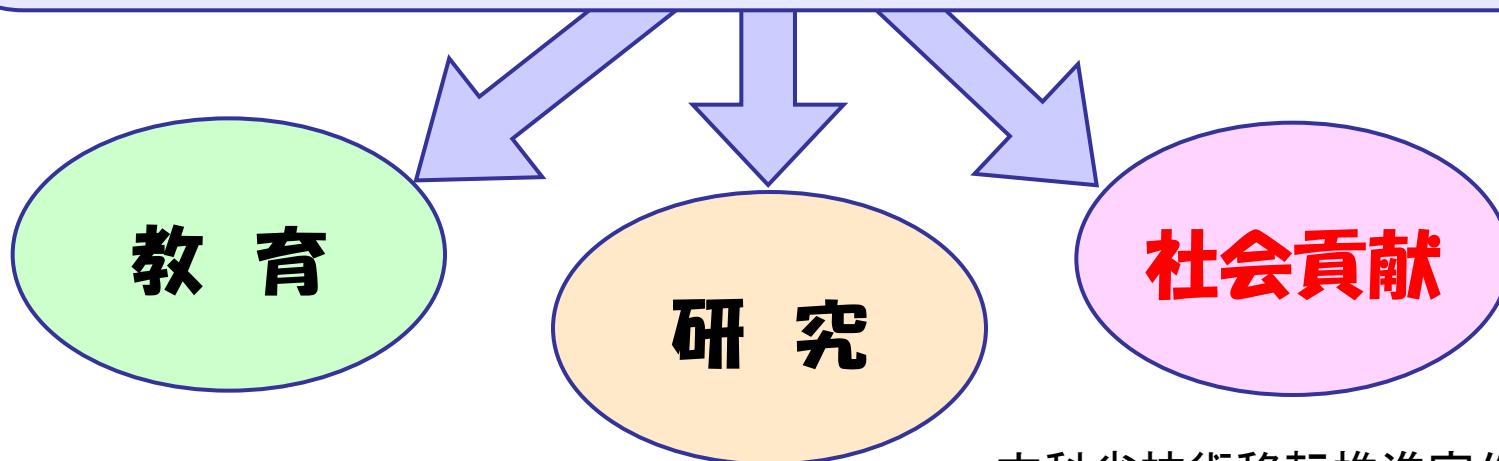
**教育基本法**（全17条 下記7条は新設された）

**（大学）**

（平成18年12月）

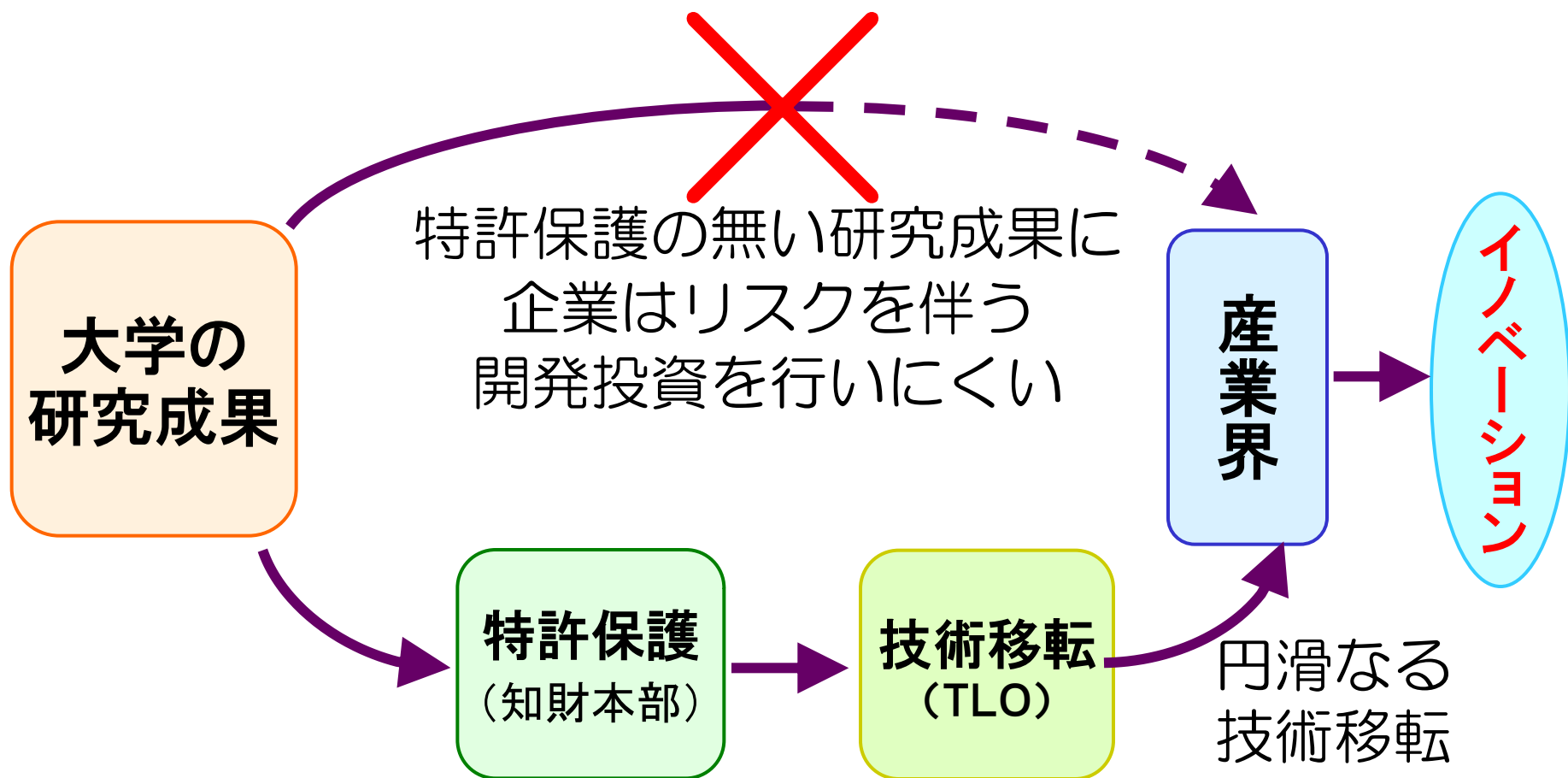
第7条 大学は、学術の中心として、高い教養と専門的能力を培うとともに、深く真理を探求して新たな知見を創造し、これらの**成果を広く社会に提供する**ことにより、社会の発展に寄与するものとする。

2 大学については、自主性、自律性、その他の大学における教育及び研究の特性が尊重されなければならない。





# 研究成果の円滑なる移転のための特許保護・活用体制の構築



《参考》 TLO法(大学技術移転法)H10年8月に施行:大学の研究成果を民間企業へ移転する仲介役となるTLOの活動を支援するための法律。  
山口TLOは教員の出資でH11年に設立。

# 大学における知的財産取扱いの大改革

〈従来〉

大学での研究成果に  
基づく知的財産権は  
原則個人で所有

(個人で管理)

1977(S52)年文部省了承



〈これから〉

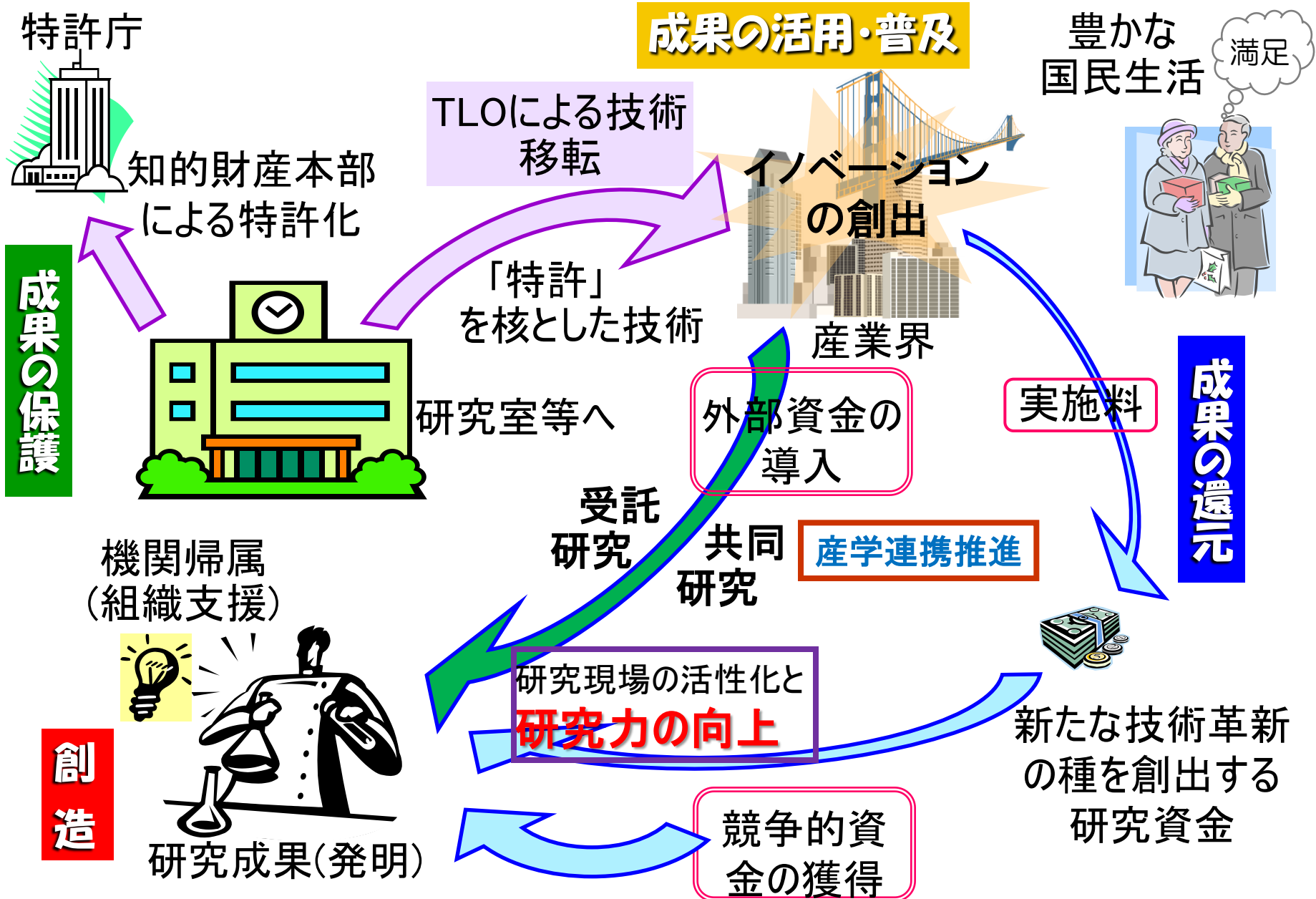
大学法人(機関)で  
一元管理

(大学法人組織  
による組織的支援)

各大学は  
知的財産ポリシー  
(知財取組の定款)で表明

多くの大学は  
2004(H16)年4月  
=法人化より  
(2004年は大学知財元年)

# 大学研究成果の移転サイクルと産学連携



# 大学と企業の特許取得目的の違い

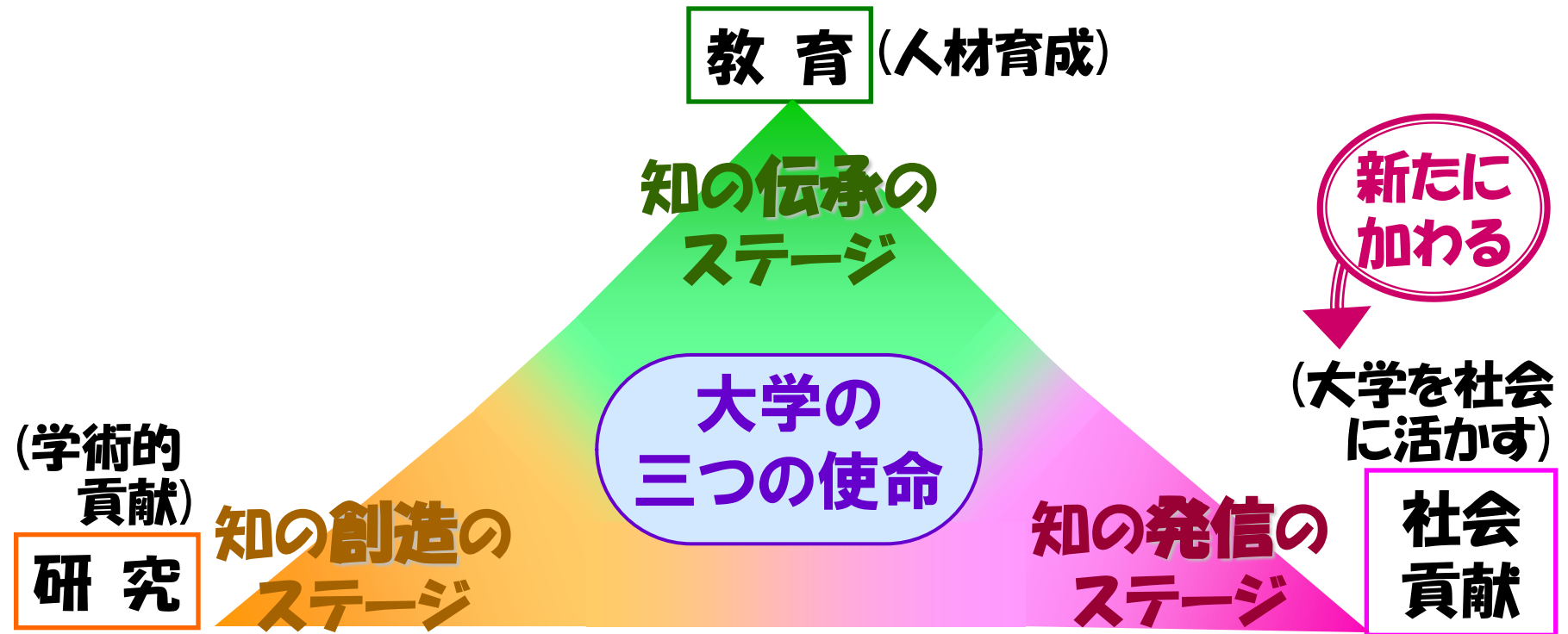
大学(技術移転促進と社会貢献)

《参考》企業(企業収益の最大化)

- ◆ **研究成果の移転を促進**し、ひいてはイノベーションの創出を目指す
- ◆ 共同研究、受託研究のチャンスを増やし、外部資金を**獲得**するため
- ◆ 科研費等の競争的資金**獲得**のため
- ◆ 各種イベント**出展**に備えてのプロテクト
- ◆ 研究成果を特許で管理することにより、品質の安全性を担保する
- ◆ ベンチャー起業の支援を行なうため
- ◆ 特許情報網を通じて研究成果を世界に発信し、技術移転につなげるため
- ◆ ライセンス収入により、次の研究活動を活性化し、大学運営の**糧とする**ため
- ◆ 以上を通じて社会貢献を果たすため

- ♠ 市場を独占・差別化し、売上げや利益を上げるため
- ♠ 競合企業の参入を**防止**し、価格競争を有利に進めるため
- ♠ 競合相手の企業活動を**抑え**競争優位に立つため
- ♠ 競合相手の特許取得を**防ぐ**(防衛特許網の構築)ため
- ♠ クロスライセンスで他社の特許技術を使うため
- ♠ 特許開放によるロイヤリティで営業外収益を獲得するため

# 研究成果の普及や産学官連携の推進



大学の更なる社会貢献の推奨(社会に開かれ、活かす体制作り)  
大学は人材の輩出や研究成果の発信を通しての間接的貢献に加え、  
共同研究や技術移転等による直接的支援による社会貢献も使命とする

第3期(H18～H22年度)科学技術基本計画の基本姿勢(18.3閣議決定)

①科学技術による世界・社会・国民への貢献、②**研究成果を還元**できる  
科学・技術の推進、**産学官連携の推進**、③産学協働による人材育成 等

# 企業にとって無視できない科学技術基本計画

## (大学や国の研究機関等に投下される研究開発費)

科学技術基本計画	第一期 (平成8～12年度)	第二期 (平成13～17年度)	第三期 (平成18～22年度)
基本方針	社会的・経済的ニーズに対応した研究開発の強力な推進と基礎研究の積極的な振興	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 知の創造と活用により世界に貢献できる国</li> <li>② 国際競争力があり持続的発展ができる国</li> <li>③ 安心・安全での質の高い生活のできる国</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 絶え間ない科学水準の向上とイノベーションを通じて社会、国民へ成果を還元する</li> <li>● 人材育成と競争的環境の重視(若手研究者の人材育成、大学の人材育成機能の強化)</li> </ul>
政府研究開発投資の総額	約17兆円 (実績17.6兆円)	約24兆円 (実績21.2兆円)	25兆円

## 2. 敷居は高くない大学の活用

# 中小企業から寄せられる産学公連携の魅力

- **質の高い外部専門能力を活用できることは最高の魅力**
  - ・ 教員の豊富な知見・知識と情報の入手
  - ・ 企業にとって深刻な社内の知識、人材不足を補える
- **研究費のコストを安く抑えることができることは大きな魅力**
  - ・ 大学施設、設備、機器類を直ちに利用可能
  - ・ 直接費＋間接費10～30%で済み、研究者(教員等)への給料の支払不要
- **研究費の人件費(固定費)を変動費化できる**
  - ・ 中堅エンジニア1人を雇用すれば、約1000万円の固定費支出となるが、教員人材は目的達成すれば契約更新が自由のため変動費化が可能





# 産と学のそれぞれの強みを相乗する産学公連携

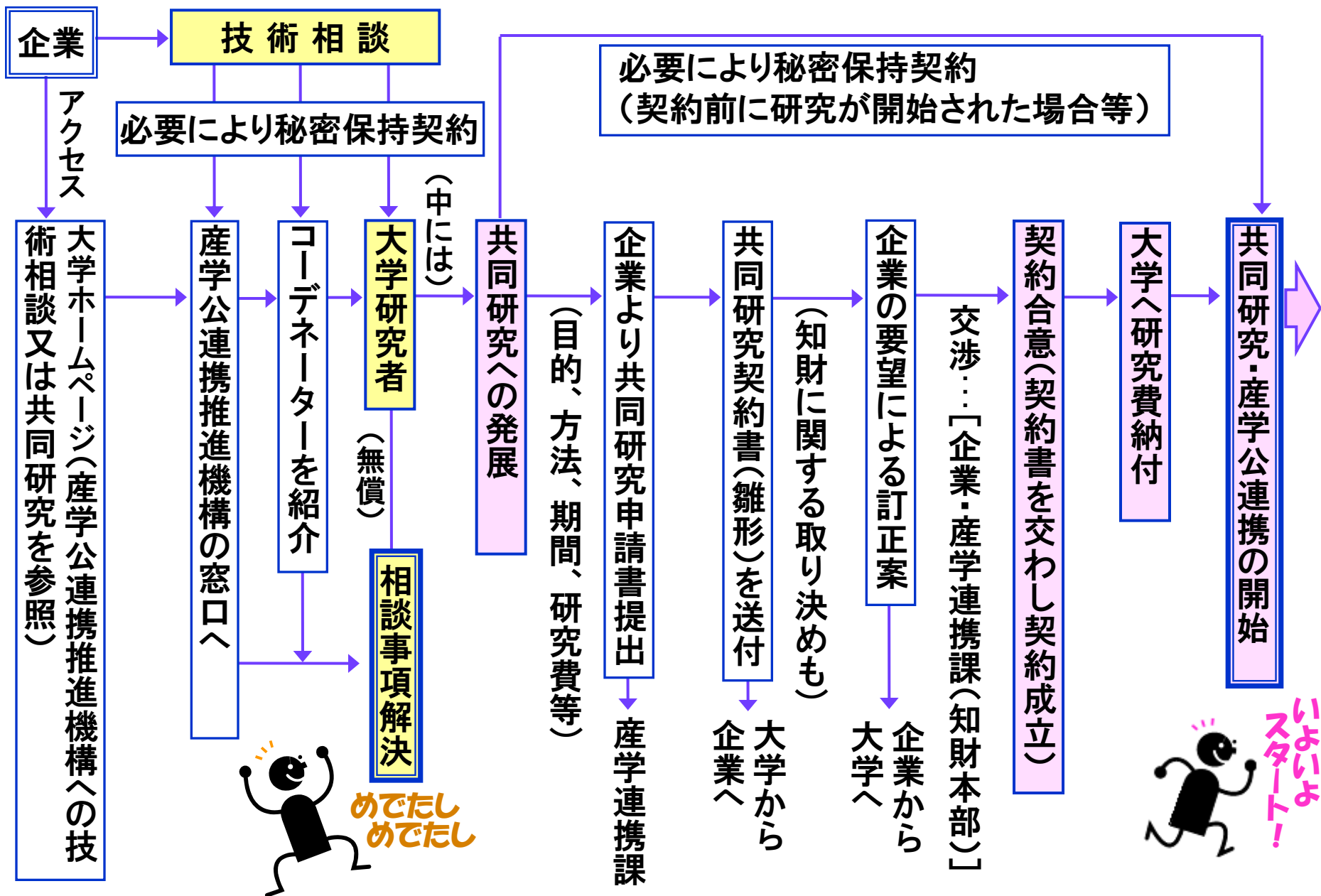
## 大学・企業の保有能力の比較

	シーズ 創出力	情報 収集力	ニーズ 嗅覚力	生産 技術力	営業力	知財化力		信頼感	挑戦心
						コア 技術	特許 網		
大企業	○	◎	△	◎	◎	○	◎	○	△
中小企業	△	△	◎	△	△	△	×	△	◎
大学	◎◎	◎	×	×	×	◎	×	◎	×

## 大学との連携による相乗効果

	シーズ 創出力	情報 収集力	ニーズ 嗅覚力	生産 技術力	営業力	知財化力		信頼感	挑戦心
						コア 技術	特許 網		
大学 + 大企業	◎◎	◎	△	◎	◎	◎	◎	◎	△
大学 + 中小企業	◎◎	◎	◎	△	△	◎	×	◎	◎

# 大学は、あなたからの技術相談を待っている(山口大学の例)



# 産学公連携から生まれたニュービジネス

水産学者が海の生態系の研究で  
「カキ殻に魚がたくさん集まるメカニズム」を解明



魚がたくさん  
集まる

真理の探究  
生態系を解明



カキ殻

大魚



食べるために  
集まる

小魚

食べるために  
集まる

動物性  
フランクtonin

食べるために  
集まる

浮遊藻類

カキ殻に湧く

論文の世界

学術研究

(真理の探求  
・発見)

# その時歴史は・・・ 技術説明会での出会い

学

学者の解明

「カキ殻に魚が  
集まる生態系」

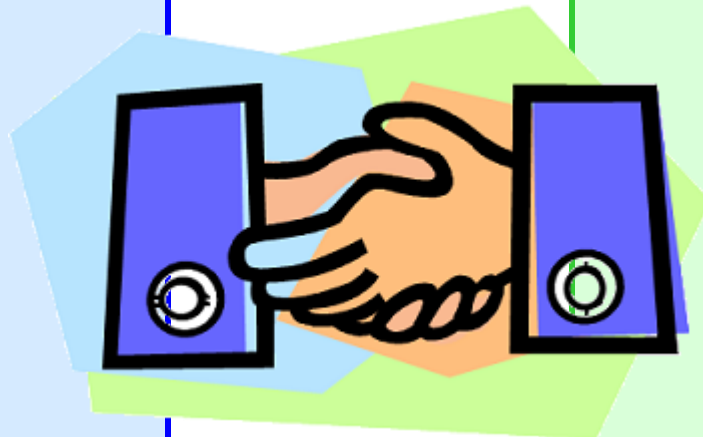
シーズ

産

ある男のロマン

「海洋牧場を  
作りたい」

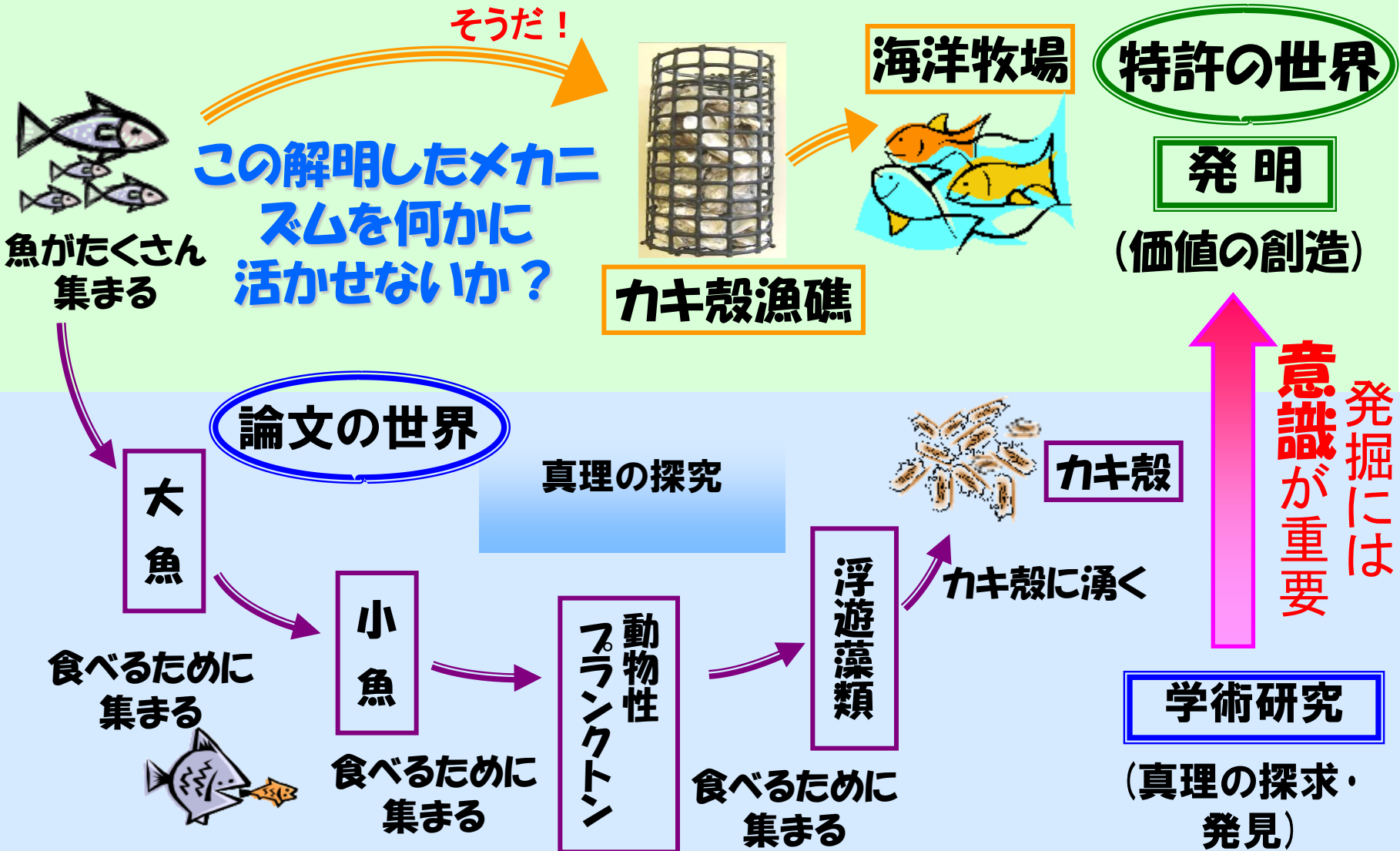
ニーズ



出会い

# カキ殻を漁礁に使うと面白いのでは

## 学術研究の中からの発明のヒント



# 海洋牧場の建設



(カキ殻の詰め込み作業)



漁礁ハウス

- ・餌生物の増殖効果
- ・稚魚の保護育成効果
- ・産卵場効果

・水産系副産物である貝殻  
を有効利活用

(従来 of 石詰め漁礁からは予測できない効果。  
特許取得の決め手)

⇒ 学術情報

⇒ 産業情報

融合

# 特許権・商標権で固めた 古くて新しいビジネス「カキ殻漁礁」

Ⓚ 海洋建設株式会社 (岡山県倉敷市児島)

- ・特許権:特許第3215\*\*\*号 他10件
- ・商標権:シェルナース
- ・24道府県累計6000基敷設 (平成18年3月末)

マダイ  
動物をついばむ  
シェルナース付着



貝殻がつくる  
豊かな生態系

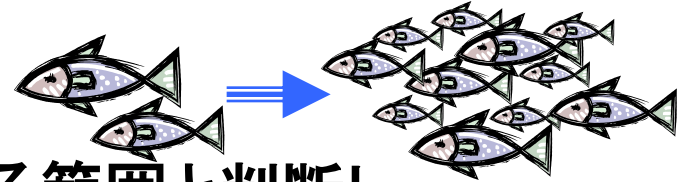
# 分析:カキ殻漁礁の特許はなぜ取れたのでしょうか？

[ 構造 ]:従来の枠内の石をカキ殻に変更

単なる材料の変更程度ではないのか？

[効果1]:魚がたくさん集まる

⇒ **定量的な効果(連続線上)**



(審査官は、この効果を予測できる範囲と判断し  
容易に為し得る材料の変更と認定しがち)

[効果2]:更に、「カキ殻をリサイクル物として海に還すことができる」との意外な効果の主張有り！

⇒ **定性的異質(魚の数から海へ還元する不連続線)の効果**  
(こうなると審査官は拒絶しにくい)

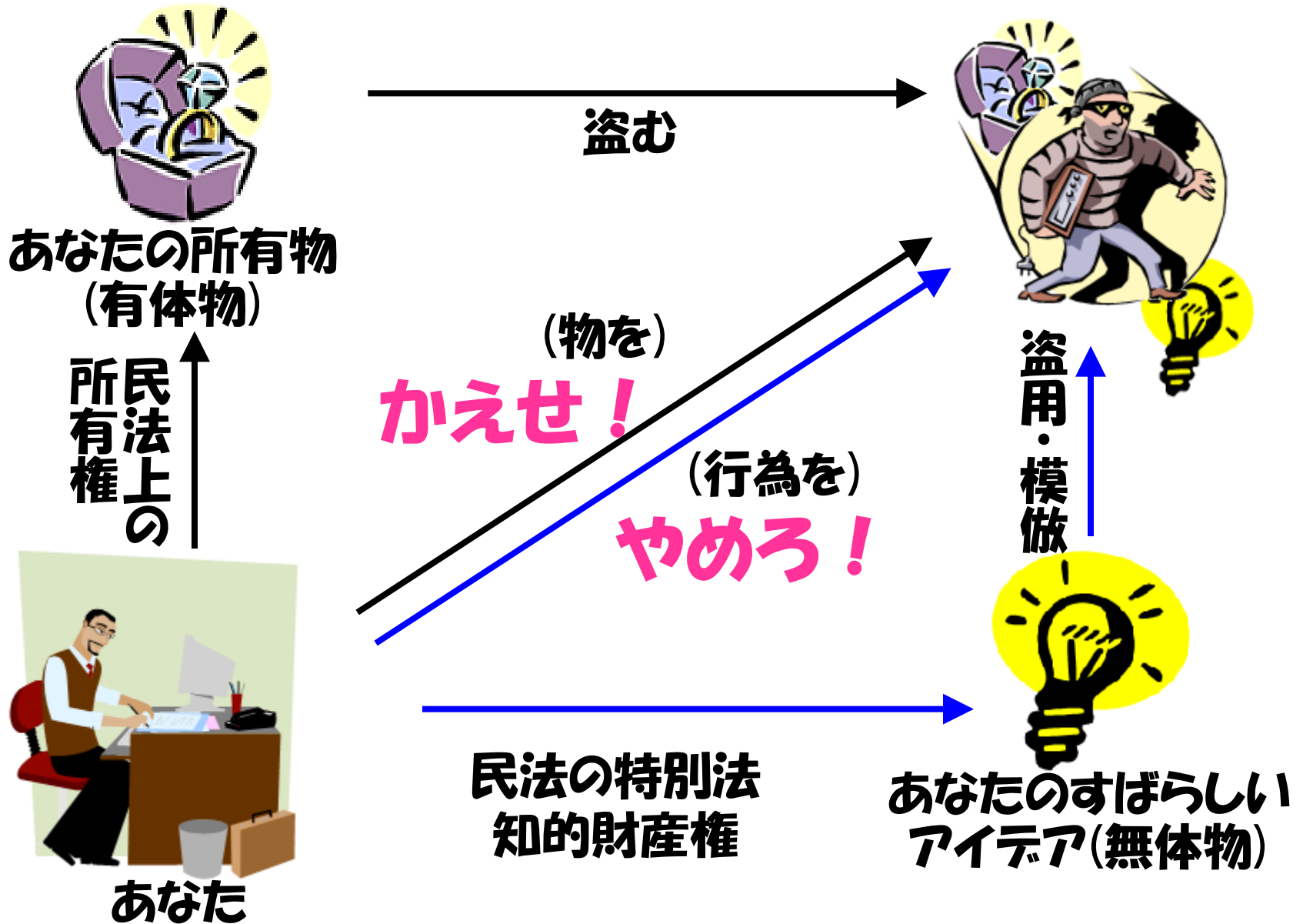
定性的異質の効果に対しては、審査官は「予測ができる程度の効果である」と認定しにくく、目的の意外性につながることから、特許性が出てくる公算が高くなる。ローテク分野でこの**異質の効果**が見つかれば、特許のチャンス**意外な効果が見つかれば出願のチャンス**








### 3. もしもあなたの大切なアイデアが盗まれたら

# 形のない物（無体物）の保護



# あなたの大切な財産を守る**登録制度**

- ・ 土地・建物  法務局（不動産登記）
- ・ 自動車  運輸局（自動車登録）
- ・ .....  
.....
- ・ **アイデア**（発明）  **特許庁**（特許登録）

**所有者の明確化**

# 物の価値と知的財産の価値

(盗んだ場合の罪の重さ)



知財を侵害した者の罪

10年以下の懲役又は1000万円以下の罰金  
あるいは両方(併科)

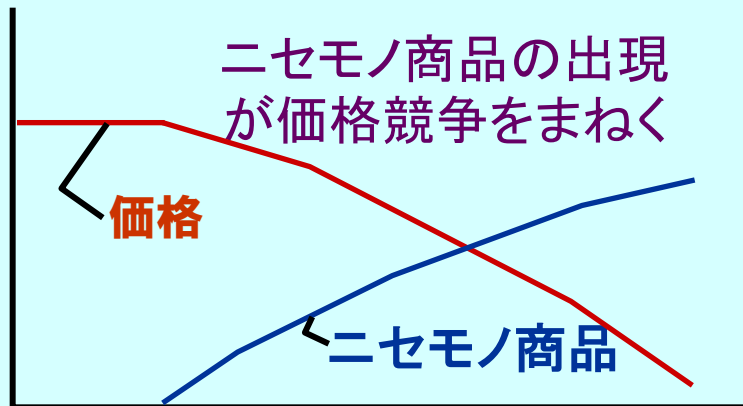
法人(含 大学)に対しては3億円以下の罰金



## 4. 「知的財産で守る!」とはどんな意味?

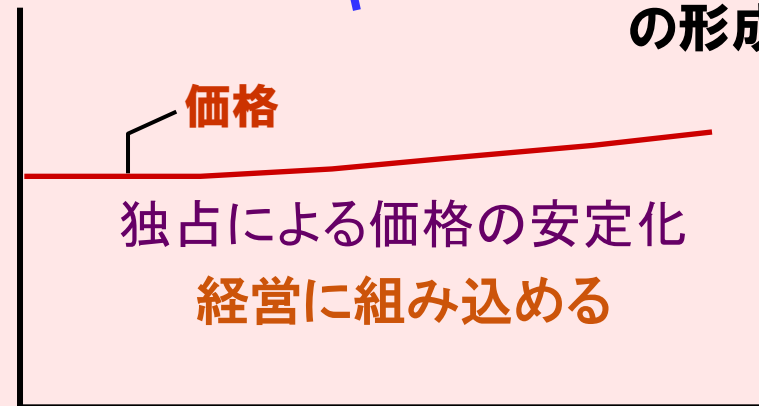
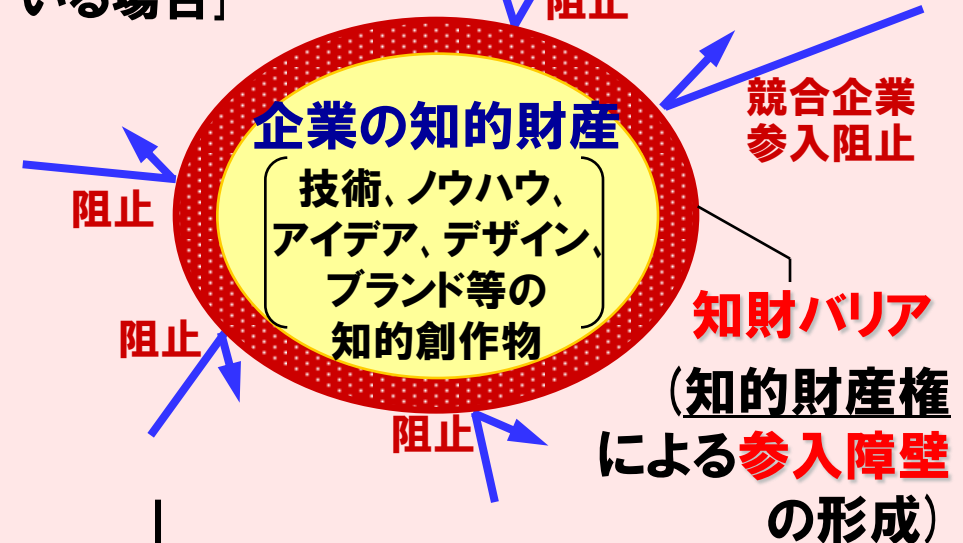
# 知的財産と知的財産権 (価格戦争を抑止する知的財産権)

[企業を支える知的財産が無防備の場合]



知的財産権の防備無し  
(魅力的な商品ほど「まね」が頻発)

[知的財産が防衛されている場合]



知的財産権の防備有り  
(「まね」を許さない)

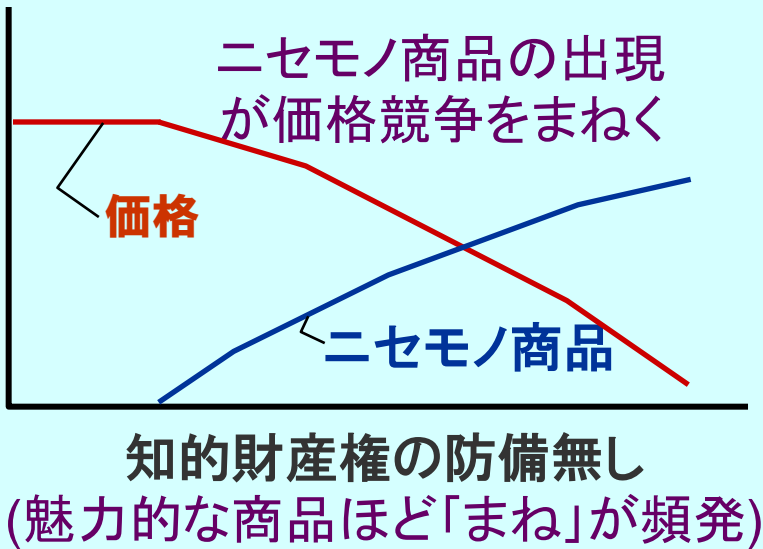
# 知財バリア無しが無防備状態の知的財産

[企業を支える知的財産が無防備の場合]

後発企業が  
次々と参入

企業の知的財産

技術、ノウハウ、  
アイデア、デザイン、  
ブランド等の  
知的創作物



2,800円

チームデミの  
コピー商品

360円



かわいそうな  
開発者

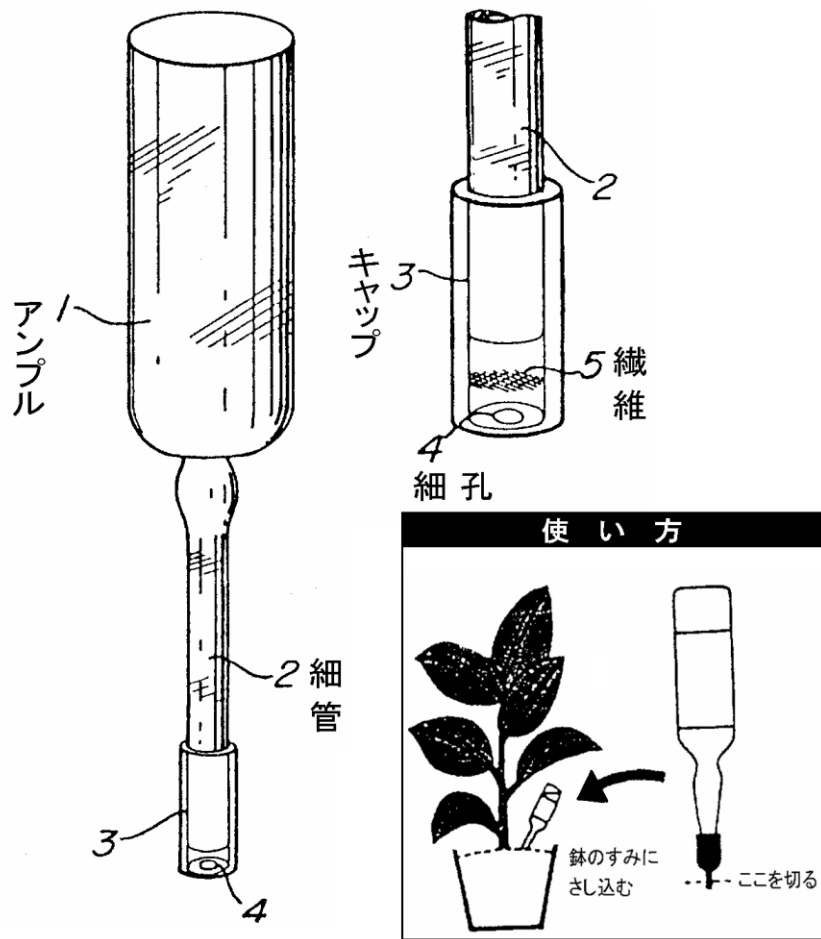
チームデミ

PLUS プラス(株)  
(東京都文京区)



# 知財バリアが無いいため次々と参入してきたコピー商品

## オリジナル商品



## デッドコピー商品



**注意!** このように、世の中というものは、知財バリアがなく、誰でも使える技術に対してモノマネはしがち。

しかし、リスクを伴う特許の無い技術への開発投資は避けたがる。

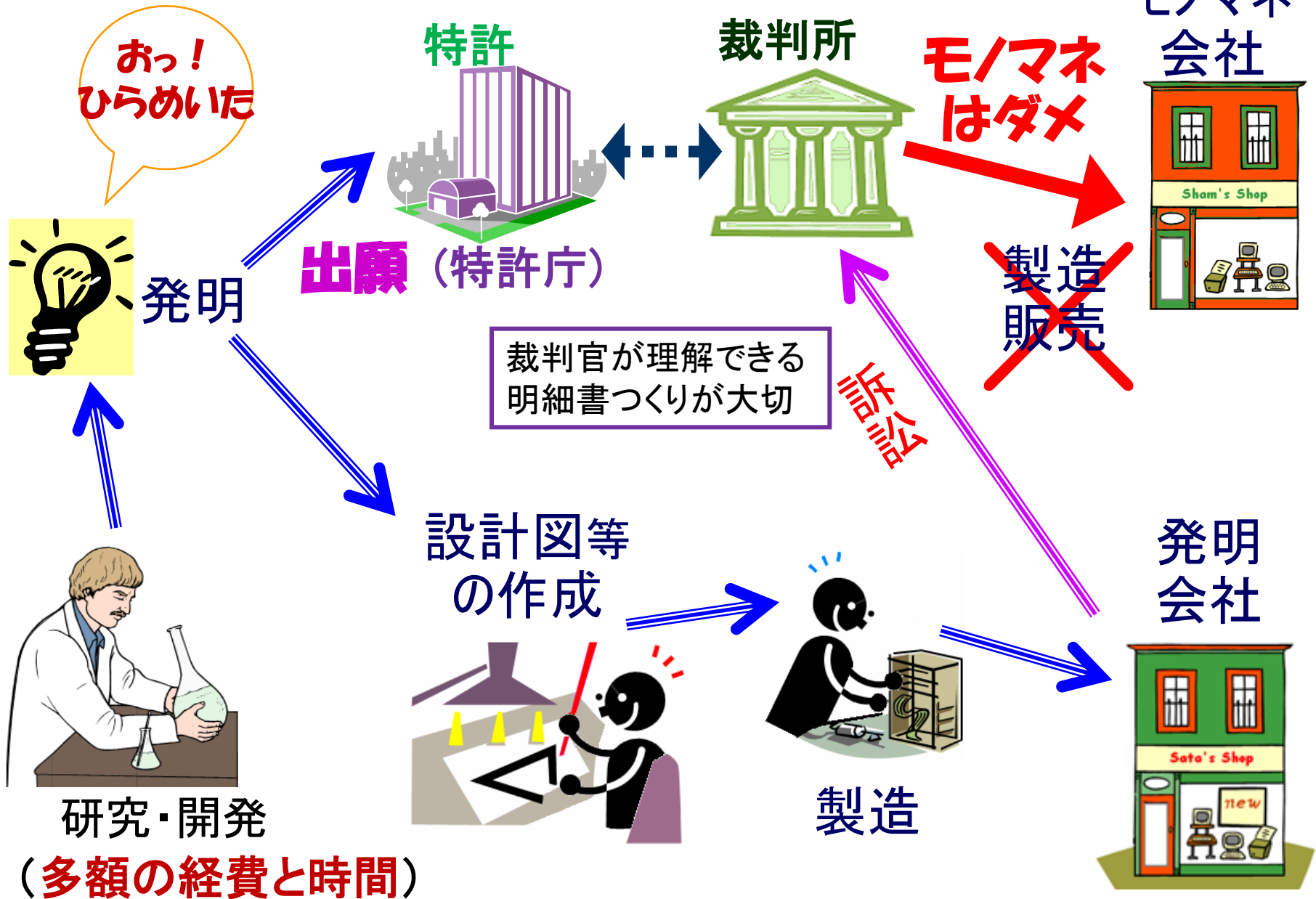


レインボー薬品株式会社

(東京都文京区)

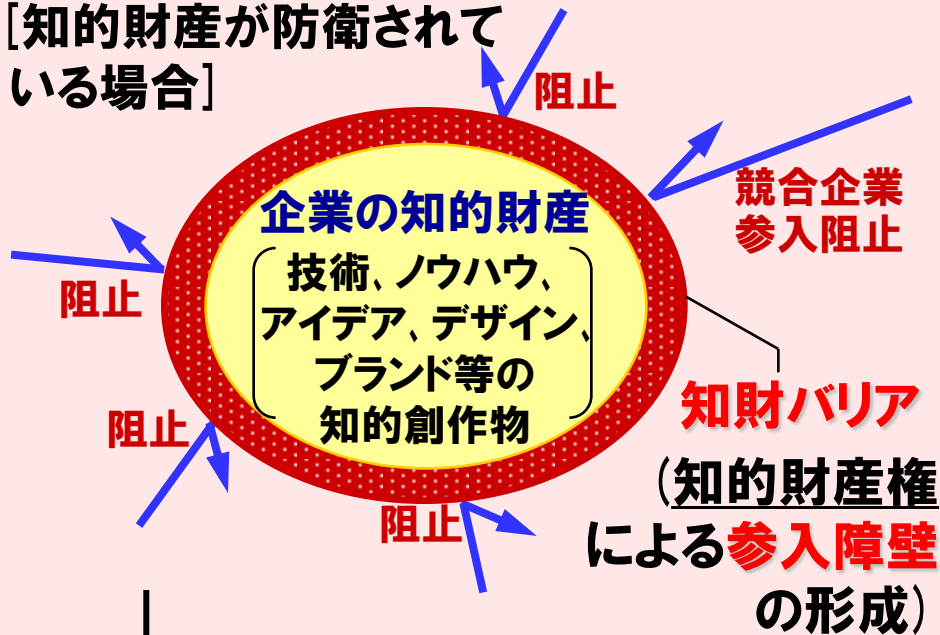


# アイデア(発明)が守られるしくみ



# 知財バリアで防衛された知的財産

[知的財産が防衛されている場合]



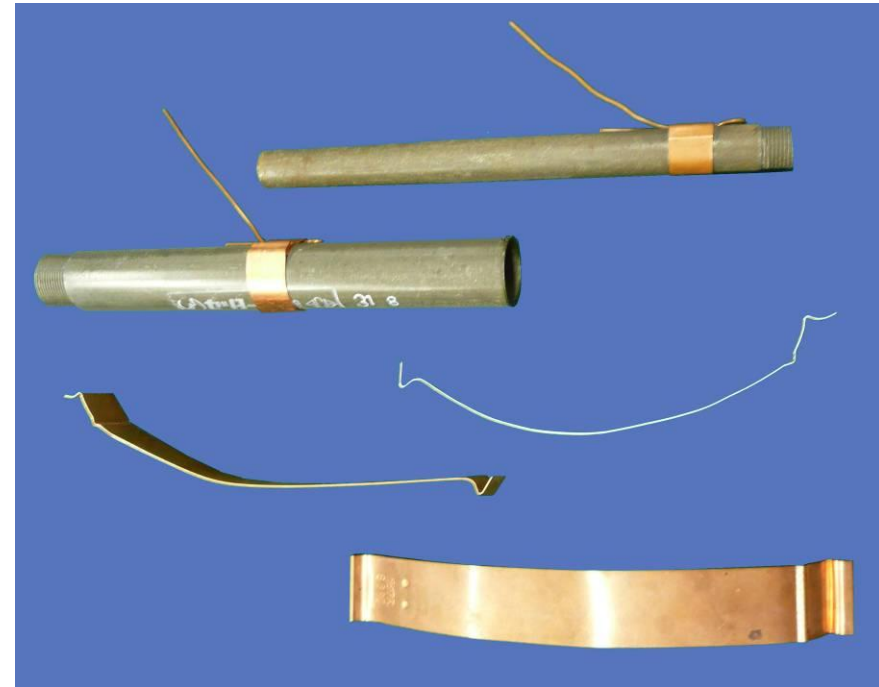
価格

独占による価格の安定化

経営に組み込める

知的財産権の防備有り  
(「まね」を許さない)

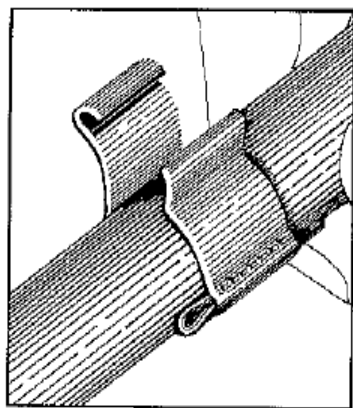
(金属バンドで起業を達成)



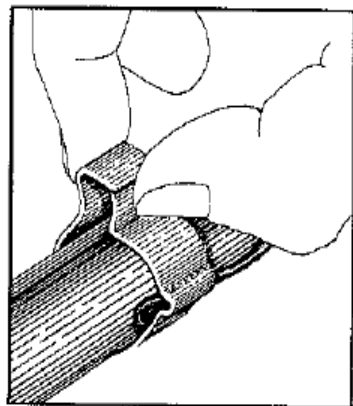
ラジアスクランプ®

(金属配管とボックスとの間の  
アースを取るための電設部材)  
永楽産業(株) (品川区東五反田)

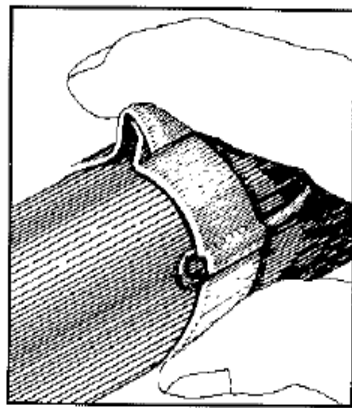
# ラジアスクランプ (ハンダ不要の簡単電極接地部材)



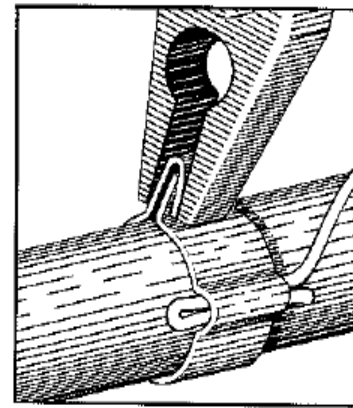
① クランプの線溝にボンド線を添へて管に巻く



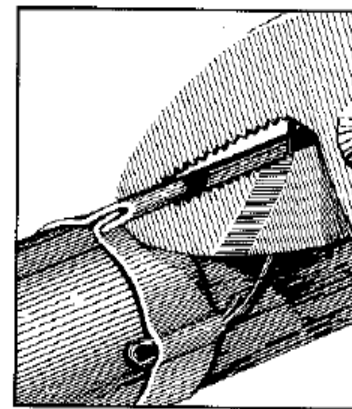
② クランプの両端を引き寄せ上下に咬合せる



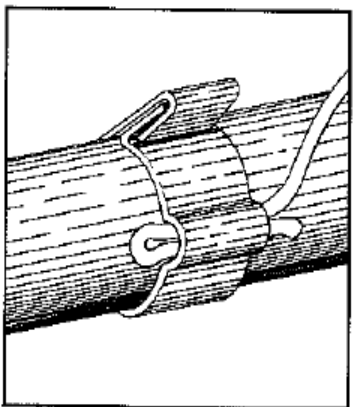
③ 上から押し付けて咬合せを深くする



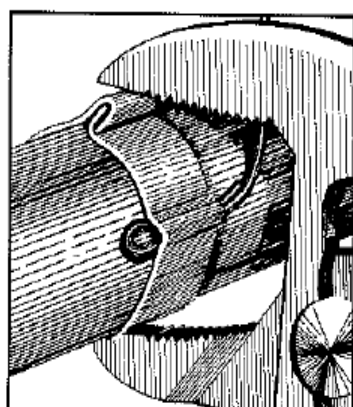
④ プライヤー(又はペンチ)の先が管につき当るまで深く差込んにぎりつぶす



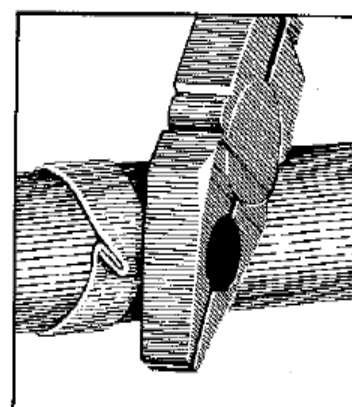
⑤ 咬合部を締る方向へ出来るだけ傾ける



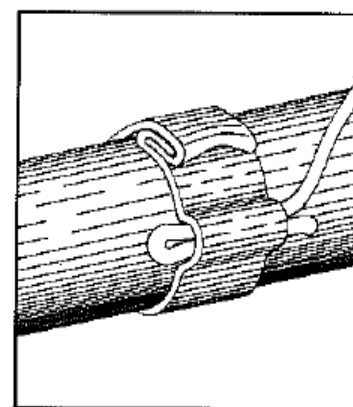
⑥ 咬合部左右両はしの説明  
左右両はしだけ倒せば確実にしまる中央部は倒さなくてもよい



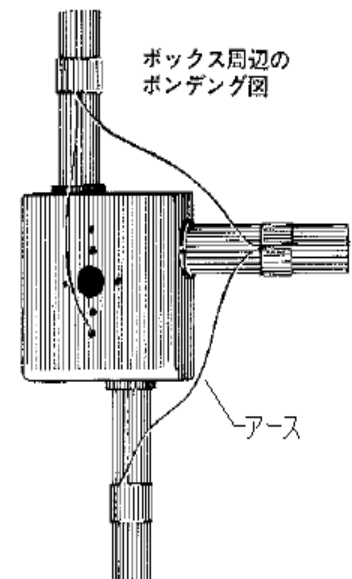
⑥-1 プライヤー(又はペンチ)の口を広く開いて先ず左側のはじを倒し次に右側のはじを倒す



⑥-2 たたいて倒すとき  
左はじをたたいて角を倒し次に右はじの角をたたいて倒す

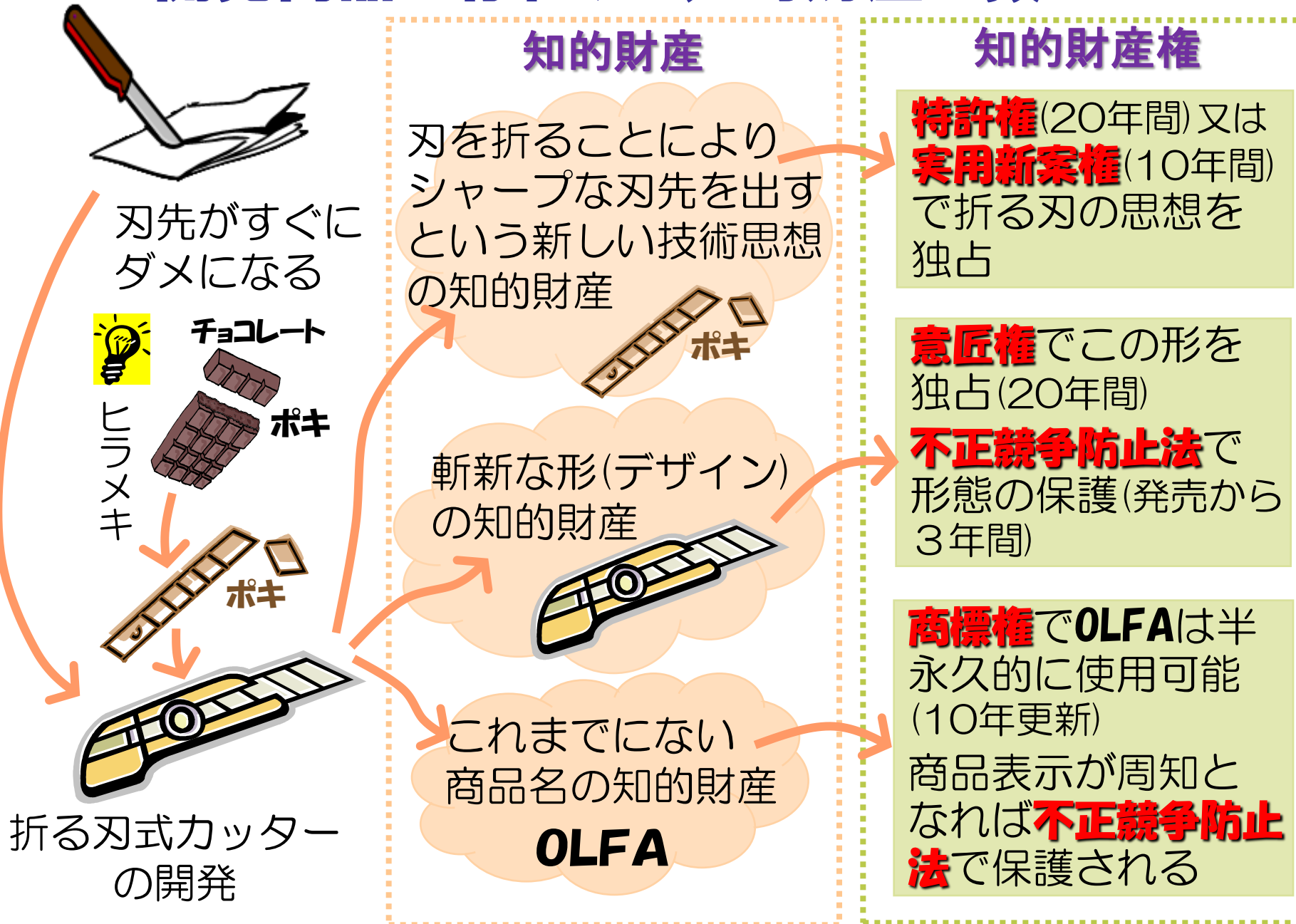


⑥-3 咬合部の先端の左右両はじをたたいて倒すと両はじがつぶれて中央がつぶれないでよい



## 5. 開発製品にはどんな知的財産が存在するのか

# 開発商品に存在する知的財産の数々



# 知的財産権の仲間達

## 知的財産権

### 産業財産権

#### 著作権

独創性のある文芸、美術、音楽、ソフトウェアなどの精神的作品を作者の死後50年間保護

#### 回路配置利用権

半導体集積回路の回路素子や導線の配置パターンを登録日から10年間保護

#### 育成者権

農産・林産・水産物の生産のために栽培される植物の新品種について登録日から25年間保護

#### 不正競争防止法、商法など

著名ブランドのただ乗り、商号の紛らわしい使用、産地・内容物等の偽装防止、商品の模倣禁止(発売から3年間)

#### 特許権

新規で産業上有用な技術的アイデア(発明)に対して出願日から20年間保護



発明

#### 実用新案権

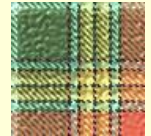
物品の形状・構造・組合せに関する考案に対して、出願日から10年間保護(無審査)



考案

#### 意匠権

独創的で美的な概観を有する物品の形状・模様・色彩のデザインに対して設定登録日から20年間保護



デザイン

#### 商標権

商品・役務に使用するマーク(文字・図形・記号など)を設定登録日から10年間保護(更新可能)



ブランド

※平成18年4月1日より、事業組合等から周知な地域ブランド(地域名+商品名)の出願が可能となった。

(注)用語が「知的財産権」、「産業財産権」(以前は知的所有権、工業所有権)に変更された(H13.7月)

# 知的財産権取得メリットの数々

## ① 模倣から守れる

企業の自前開発への安心投資が可能。競合企業の参入を防ぎマーケットの独占が図れ価格決定力を維持できる。

## ② 長期間の優位性を確保できる

出願から20(医薬は25)年間の優位性を確保できる。

## ③ 技術の相互利用ができる

クロスライセンスで他社から自社の不足技術の調達が可能。

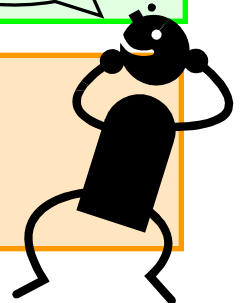
## ④ 技術を商品として売買できる

製品を作らなくても収益を上げられる。

すごいねー

## ⑤ 技術の資産化ができる

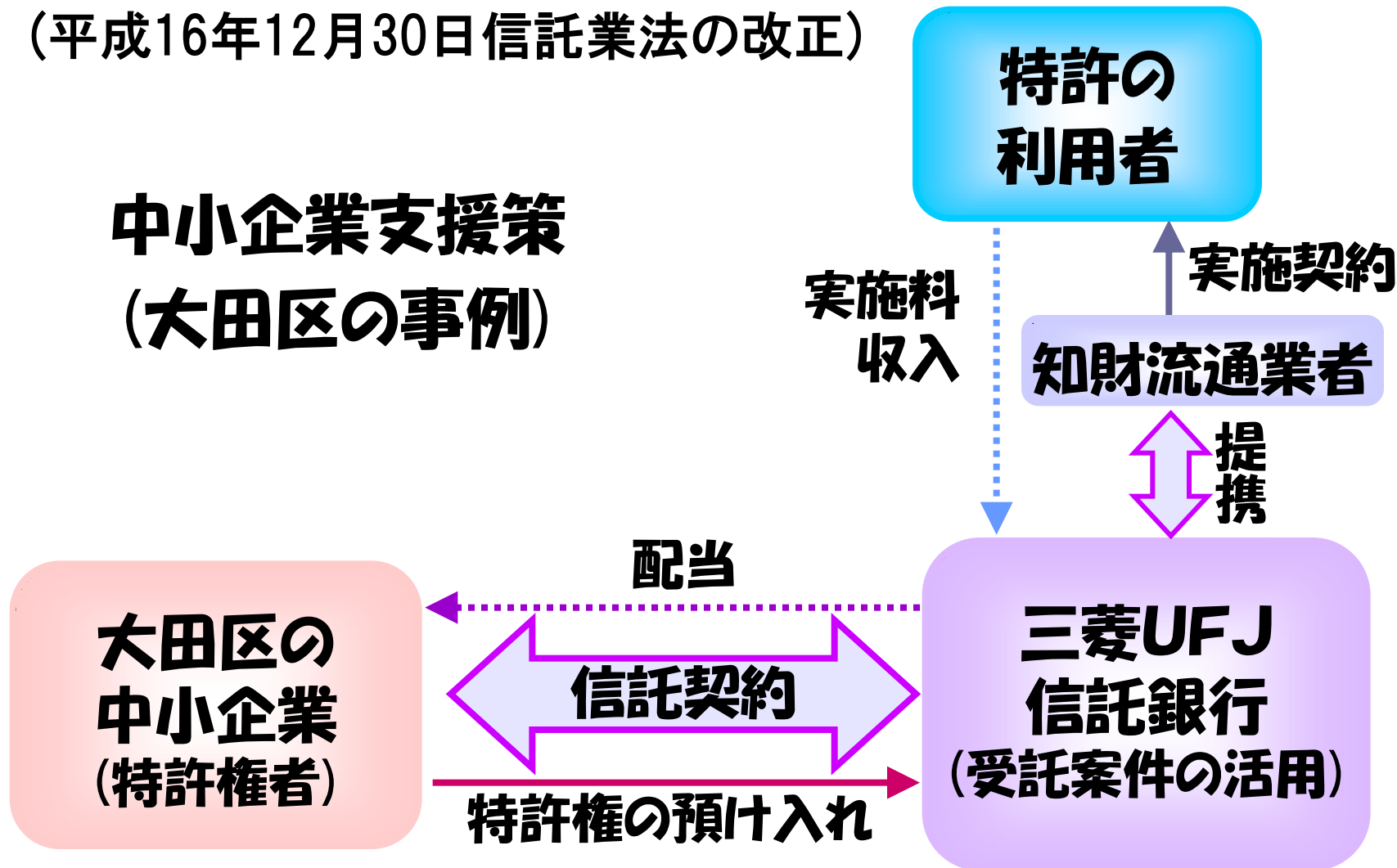
技術の資産価値が生まれ、信託による収益が可能。



# 知的財産信託の新設

(平成16年12月30日信託業法の改正)

## 中小企業支援策 (大田区の事例)





# 知財担保融資

ベンチャー企業  
知的財産権

担保

融資

日本政策投資銀行

政  
投  
銀

## 意匠権担保に1000万円

東京のVB デザイン価値を算定

企画開発型企业、資金調達に幅

日本政策投資銀行（政投銀）は、ベンチャー企業のアッシュコンセプト（東京都台東区）に対し、同社が所有する意匠権を担保とした1000万円の融資を実施した。アッシュコンセプトが持つ動物をかたどった輪ゴム「アニマルラバーバンド」についての意匠権が担保となった。知的財産権を担保にした融資は増えているものの、意匠権だけを担保とする例は珍しく、製品のデザインを基に資金を調達する新しい枠組みとして、注目されよう。

政投銀は日用雑貨品の企画・製造を手がけるアッシュコンセプトの主力商品「アニマルラバーバンド」のデザイン性に着目し、今回の融資に踏み切った。

同商品の販売実績や将来の売り上げ見込みなどを基に、意匠権の担保価値を算定した。資産が少ない企画開発型のベンチャー企業が、デザインを基に事業化を目指す際の新しい資金調達手段として期待される。

アッシュコンセプトは今回調達した1000万円を、製品開発のための金型などに投資する方針。

同社は「アニマルラバ

ーバンド」を02年に発売しており、同商品のデザイン性が海外でも認められ、米国ニューヨークの近代美術館でも販売されているという。

政投銀はこれまで新

株予約権や知的財産権を活用した融資を通じ、ベンチャー企業の資金調達を支援してきた。

今回、単独では担保になりにくかった意匠権を基に融資を実施した。こ

れにともない、商品のデザイン性を売り物とする企画開発型のベンチャー企業にとっては、資金調達の幅が広がることにな

日刊工業新聞

二〇〇七年二月一四日（水）掲載

## 6. 知財で大切なことは「知識」より「意識」

# もしも知的財産に対する意識があったなら

## 1. 特許無しコース



開発製品  
(コーヒーカップ+コーヒー)

販売

営業利益

## 2. 特許有りコース

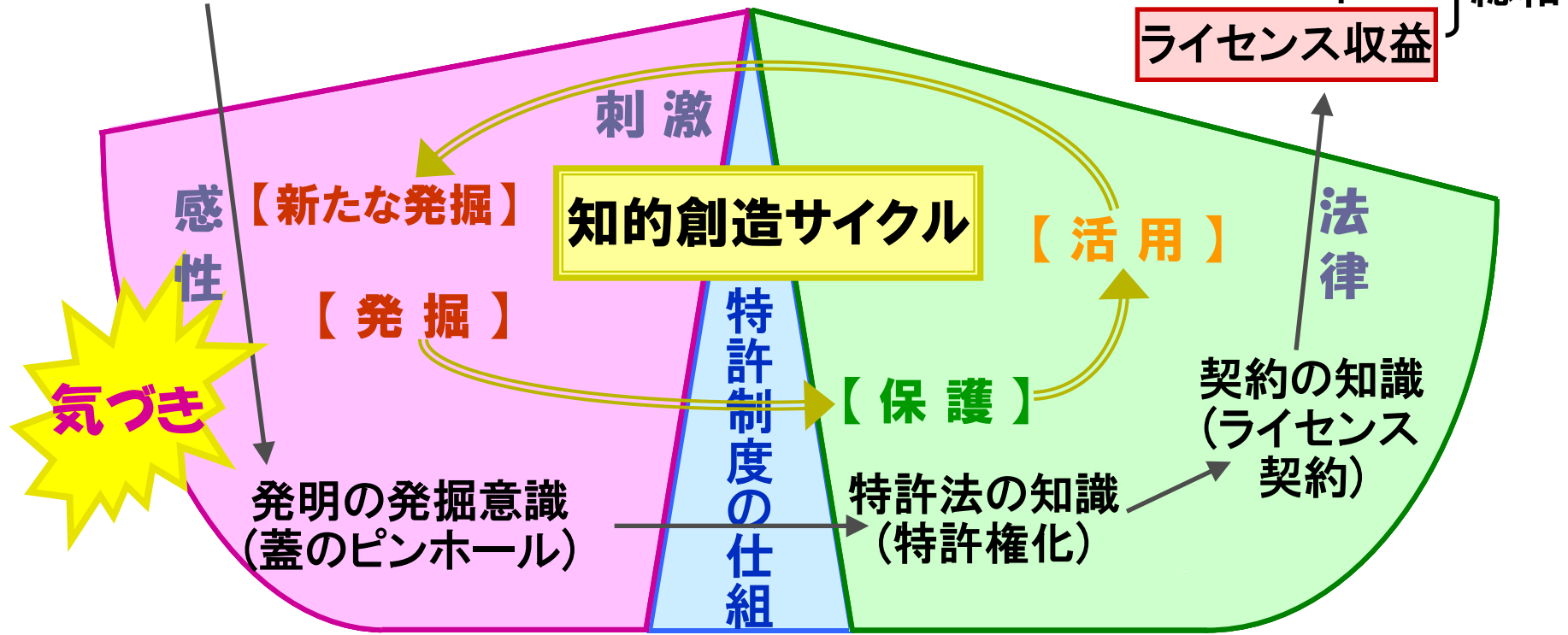
開発製品  
(コーヒーカップ+コーヒー)

販売

営業利益

ライセンス収益

総和



何か特許になるものはないか  
との意識の世界

特許法契約法などの  
法律知識の世界

# 明暗を分けた知的財産の意識

株式会社 **ロッテ** (東京都新宿区)



(特許第1537351号)

大福もちの餡の代わりにアイスクリームを入れ、冷凍しても固くならないモチを開発。

ロッテは昭和56年に出願、特許取得。当該商品の年間売上げ70億円

**飲食物の特許は昭和51年1月1日より可能となった**

元祖 (東京都新宿区)  
玉屋のちび大福



大福の中に苺を入れた菓子。  
玉屋で昭和60年に発売される。

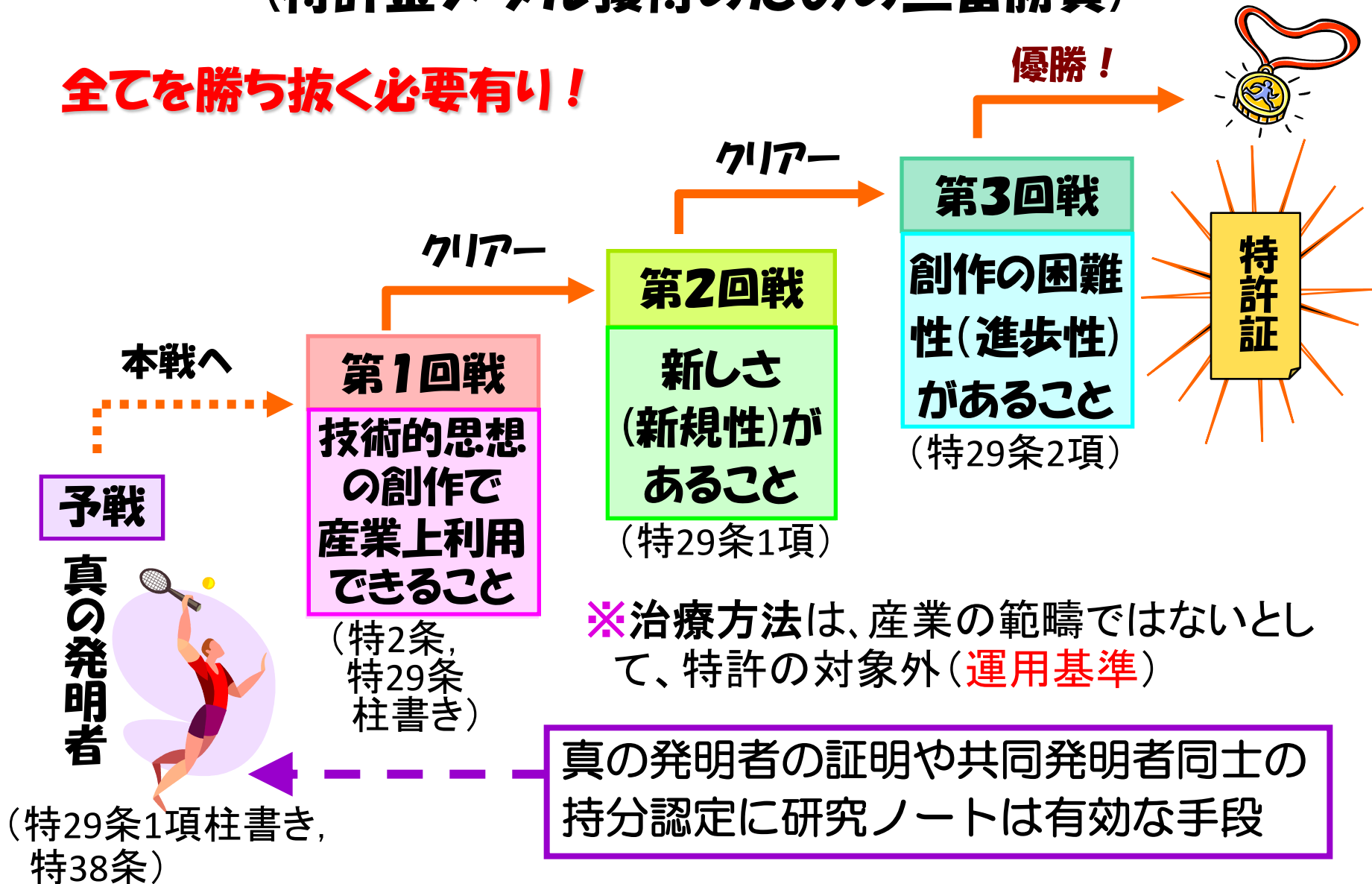
内閣府から日本を代表する伝統食品にも指定された。しかしながら、知的財産バリアがなかったため、全国和菓子店での製造販売が始まった。そのため和菓子全体の販売量が30%増加したことから、和菓子組合から表彰されるという名誉は受けた。しかし、雪見だいふくのような経済効果は獲得できなかった……。

## 7. 審査官の判断手法から学ぶ 特許取得のノウハウ

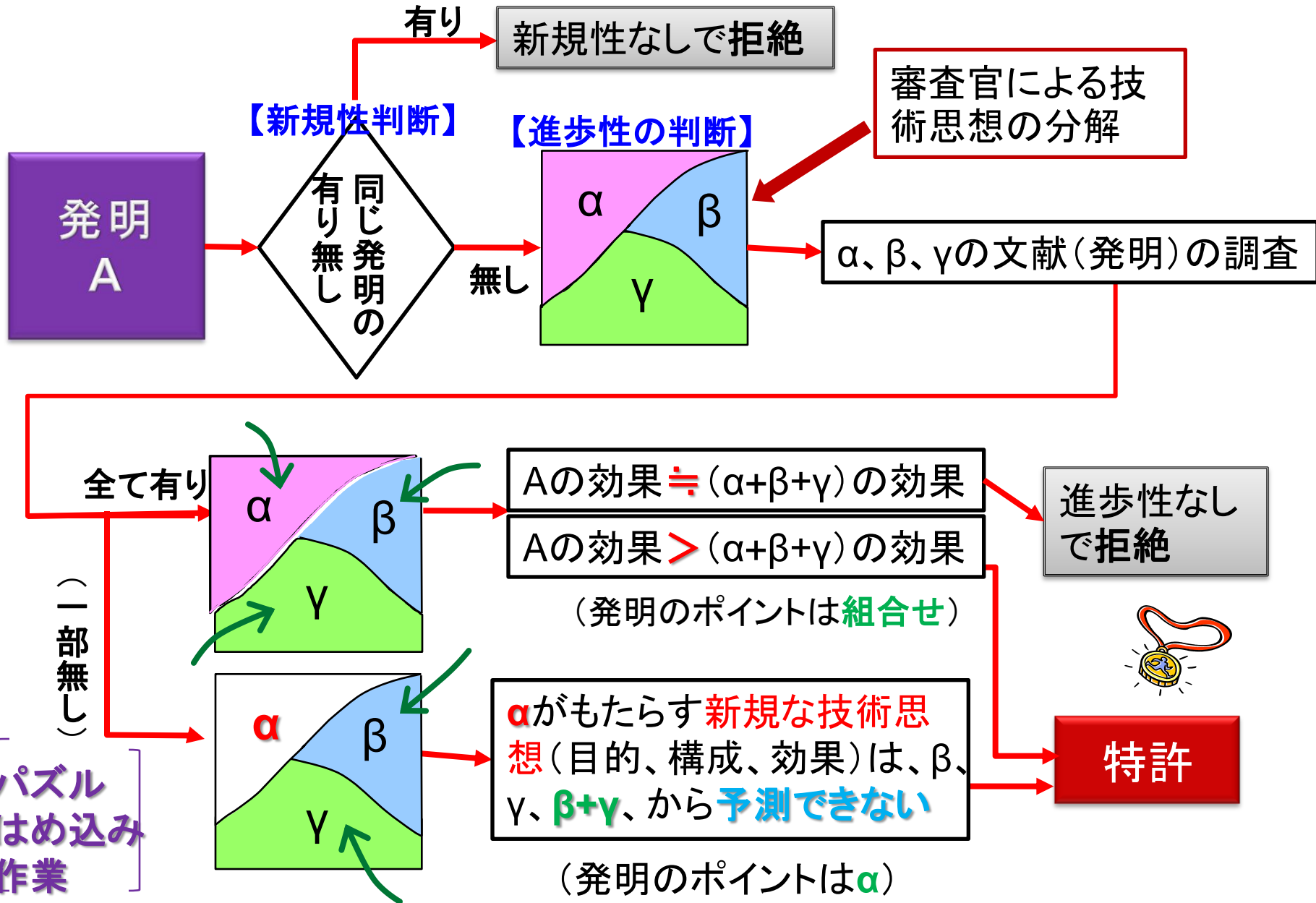
# 特許成立のための基本的要件

## (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!

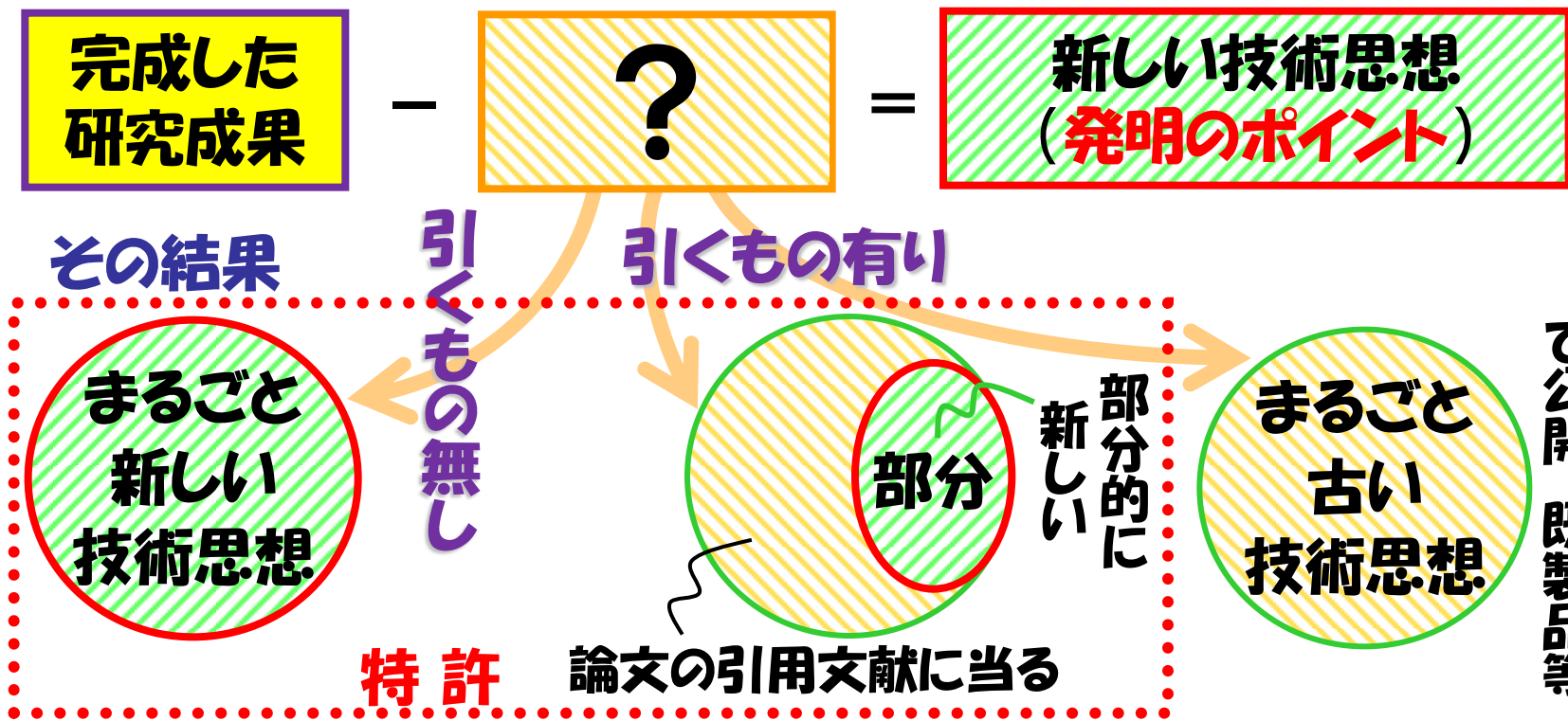


# 審査官の新規性、進歩性の判断手順



# 発明の特徴(発明のポイント)は引き算で見つける

新しい技術思想か否か: 引き算の法則

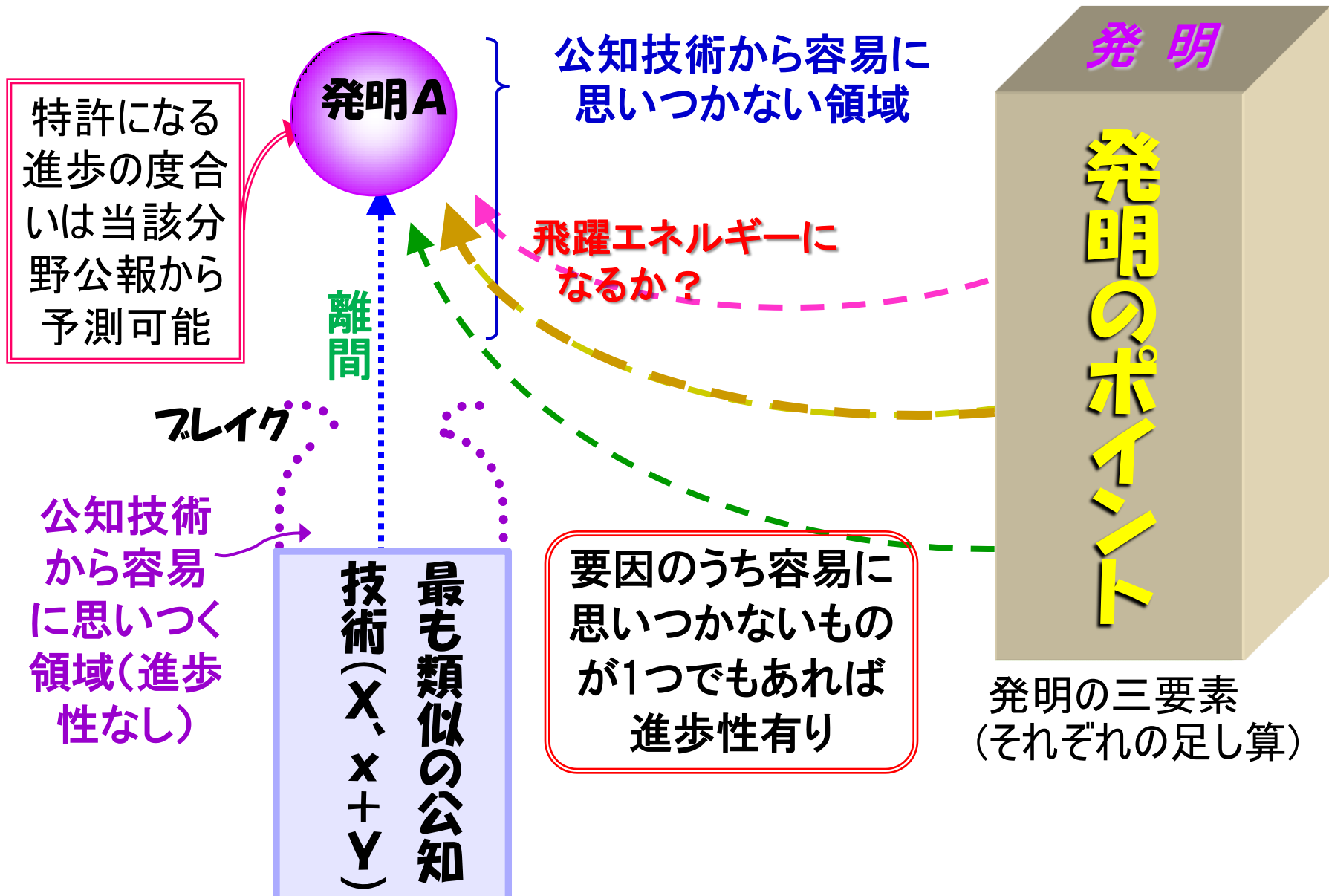


「まるごと新しい」でも、「部分的に新しい」でも、特許的には新しい技術思想ということになる

(特許になれば差止め、損害賠償請求権は同格)







# 飛躍(進歩性)有り無しは発明のポイントで判断



《注》 特許が認められる進歩性の度合いは技術分野ごとに異なる

# 飛躍(進歩性)有りの4つのパターン

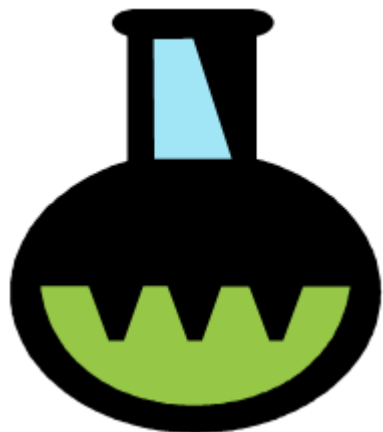
<p><b>進歩性有り 3つの要因</b></p> <p><b>目的</b> (目的の意外性)</p> <p><b>構成</b> (構成実現の困難性)</p> <p><b>効果</b> (効果の顕著性)</p>	<p>(目的が大なるケース)</p>  <p><b>目的の意外性が大</b></p> <p>構成</p> <p>効果</p>	<p>(構成が大なるケース)</p>  <p>目的</p> <p><b>構成実現の困難性が大</b></p> <p>効果</p>	<p>(効果が大なるケース)</p>  <p>目的</p> <p>構成</p> <p><b>効果が顕著</b></p>	<p>(各要素が平均しているケース)</p>  <p>目的</p> <p>構成</p> <p>効果</p>	<p><b>特許不合格</b> (合格ラインに達しない)</p> <p><b>残念!</b></p> <p>(特許合格ライン)</p> <p>目的</p> <p>構成</p> <p>効果</p>
---	---	---	--	--	---

《注》・技術分野によって三要素の重視する度合いは微妙に異なる。  
 ・最後に明細書の手続要件が吟味され、最終合格が決定される。



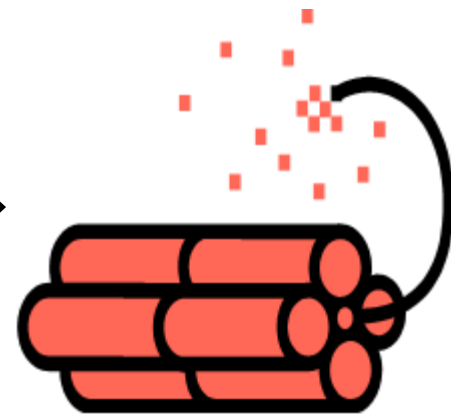
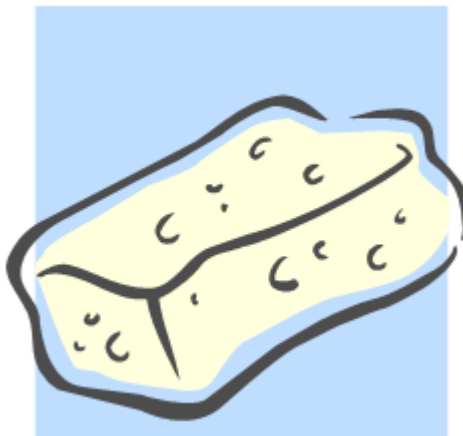
# 効果の顕著性で飛躍(進歩性)あり

アルフレッド・ノーベルの発明:ダイナマイト



+

組合せ



**ニトログリセリン**  
1847年 アスカニオ・ソブレロ(伊)の発明

**珪藻土に含浸**  
(有史以来自然界に存在)

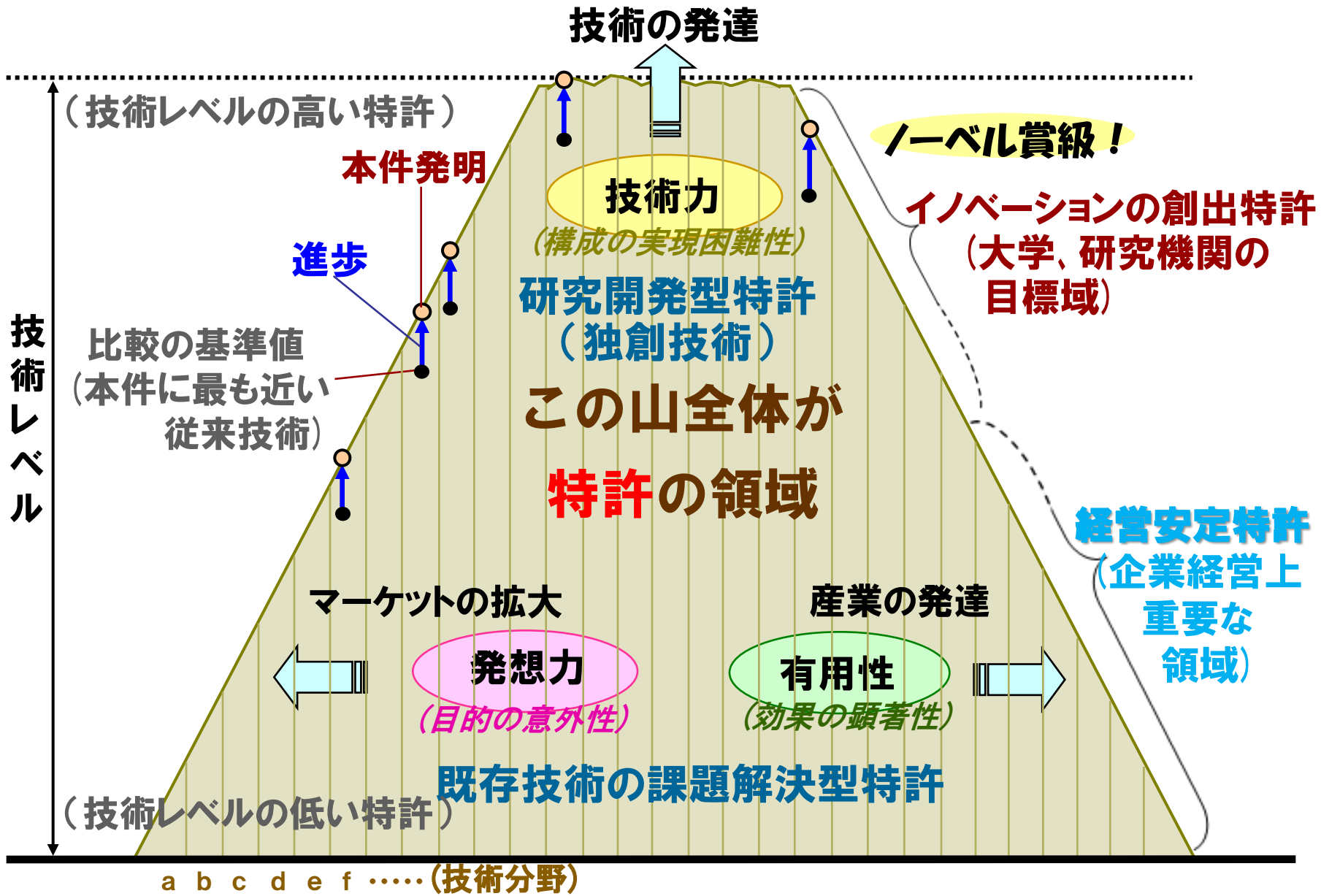
**ダイナマイト**  
1867年 ノーベル特許取得

爆発しやすく  
取り扱いが極めて危険  
何とかできないか  
(課題)

彼の発明の評価  
効果の顕著性が  
極めて大

取扱いが極めて  
安全  
有用性極めて大

# 特許性はいろいろな要因で判断される



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

# 特許取得のための反論のノウハウ

引例に提示の公知発明(複数の場合は**組合わせたもの**)と比較して

①構成・構造面で強調できる特長有り

Yes

審査官へ  
熱意で反撃を



No

じっくり探して

②機能・作用面で強調できる特長は有る?

Yes

Yes

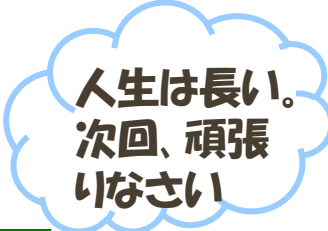
Yes

天の声

No

じゃ、これでは

③目的に予測できない意外性が有る?



No

最後の頼み!

④効果に予測できない顕著なものが有る?

No

残念!



**重要!**

どこか一箇所でも強調できる特長が見つければそこに全エネルギーを注いで反論を

## 8. 新製品開発における 武器(知的財産権)の選択法

## どの武器（知的財産権）を選択するか

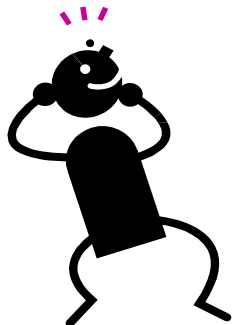
(1) **新規な技術**が完成した場合、三種類の特許で保護できる

▪ 製造物，電気回路，化学物質，  
医薬，製造装置等 } .....▶ **物の特許**

▪ 測定方法，検査方法，通信  
方法，輸送方法、工事方法 } .....▶ **方法の特許**

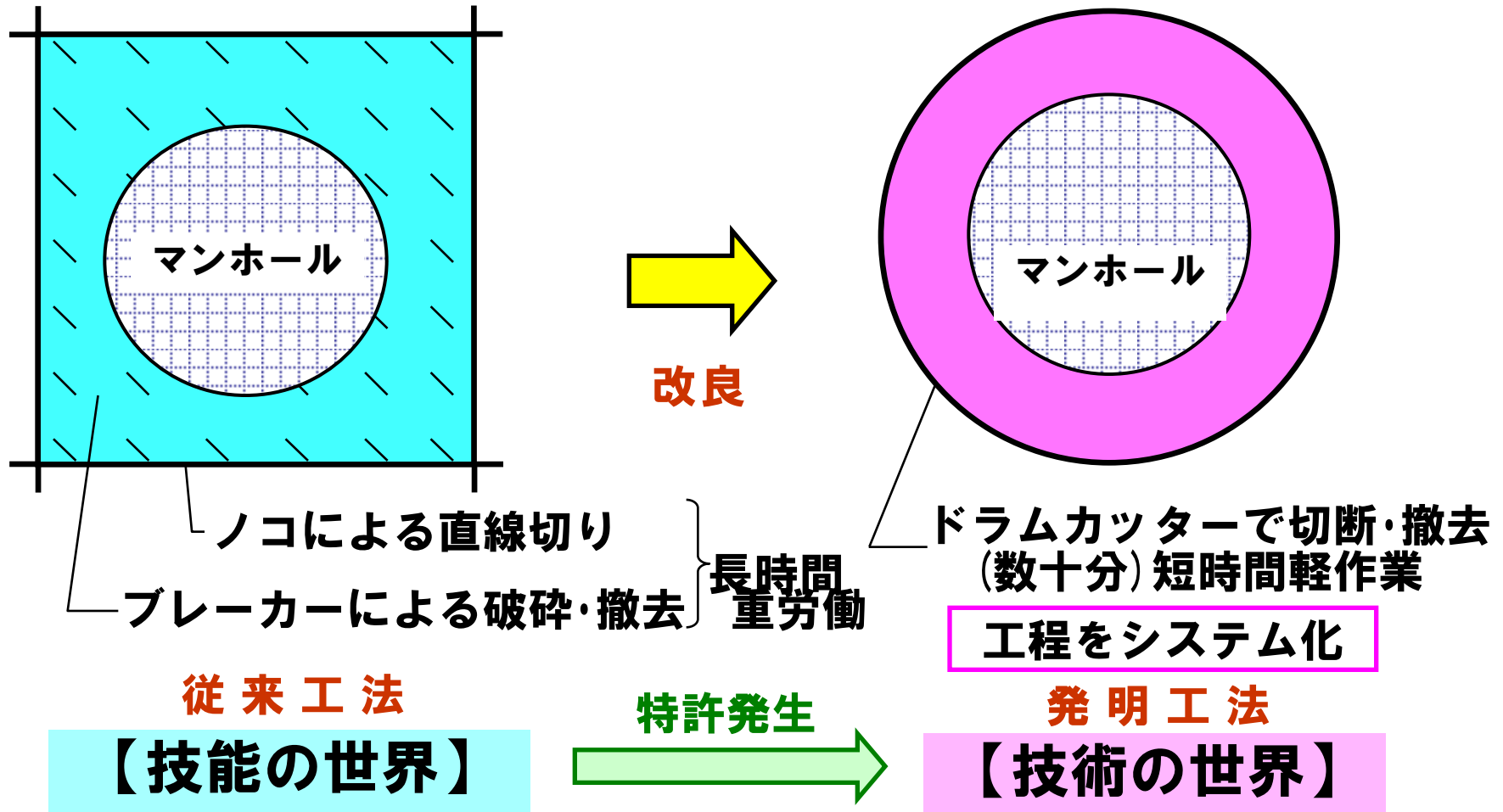
▪ 製造技術 .....▶ **製造方法の特許**

製造方法・装置は出願しないでノウハウ化(秘密保持)する  
戦略がよくとられます。その際、第三者が権利化することに対抗  
して、先に実施していたこと(先使用权)の立証の対策が必要、  
→ **公証人役場**の活用は有効な手段



# 工事方法(作業工程)を特許化

【事例】マンホール改修企業(京都)



製造方法、工事方法等で、**技能**から**技術**に置き変えられるものがみつかれば **特許出願のチャンス!**



## 円切り工程



① センター軸固定器



② 円切りカッターセット



③ 円切り完了

## 撤去工程



④ 破断器セット



⑤ 吊り上げ撤去



⑥ 調整厚確認

## 復旧工程



⑦ ESモルタル微調整



⑧ 鉄蓋枠セット

⑨ 円弧転圧機による  
ESモルタル打設

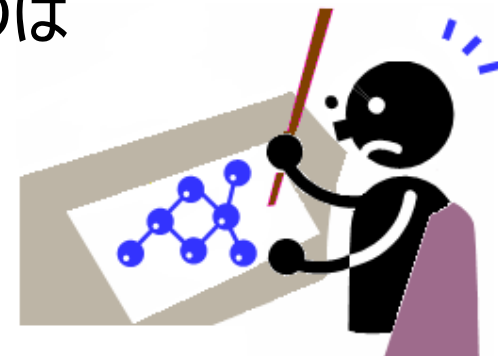
(2) 技術レベルはそれほど高くはないけれど  
**物品の形状、構造、組合せに特徴**のある場合(**考案**)



**実用新案権**による保護を。

権利期間10年。**無審査で登録**になる。但し、  
権利行使に際しては審査(評価書請求)が必要。

《**注意**》考案は物品に係るものであるため、方法は対象外。  
また、物品の構造とは、空間的・立体的に組立てられて  
いる構造を言い、化学構造のようなものは  
含まれない。



(3)人々に美しさを感じさせたり、生活が豊かになる  
デザインが完成した場合

**意匠権**による保護を。

意匠の定義

**「物品の形、模様、色彩で美感を起こさせるもの」**  
(商品の形態(外観)を保護する)

権利期間は登録から20年。＝特許権(出願から20年)より  
長く、更には実用新案権より10年も長い。

**《注意》**意匠は、工業製品のような『**大量生産物**』を保護  
するもの。手作りの一品生産品は意匠の対象外  
(**著作権**で保護)。



ハート型バケツ

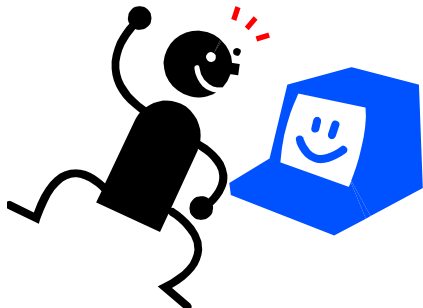


(4)開発商品が**個性的な外観(形態)**を持つ場合

**不正競争防止法**による保護を

開発商品が**個性的な形態**の場合、著名性はなくても、  
デッドコピー品に対しては**発売から3年間**、差止め、損害  
賠償請求が可能です(平成5年の大改正より)。

★登録制度ではなく裁判所での対応となるため、発売事実  
の立証対策が必要となります → **公証人役場の活用**  
(販売カタログ等の日付の確定を。また、取引き最初の  
納品伝票や領収書の保存もしておきましょう。)



公証人役場は全国で約300ヶ所

<http://www.koshonin.gr.jp/>で確認できる。

平成19年4月1日から電子公証制度がスタート

## その他 (5) **商品名**を決定した場合

覚え易く耳に残るネーミングで、商標の登録を。  
特許が切れても **商標権**は半永久的(但し、10年ごとの更新必要)。

## (6) **ソフトウェア**を開発した場合

ソフトウェア情報センターにソフトウェア著作物として登録可 **ソフトウェア著作権** 画期的なソフトであれば「プログラム自体」の特許取得は可能。

## (7) **植物の新品種**を開発した場合

農林水産省への申請で、**種苗法**による品種の登録可。  
品種登録者には、その種苗を増殖し、販売する独占権が与えられる。



## 9. 知財を活用したホップ, ステップ, ジャンプ式新製品開発戦略

# 知的財産を活用した三段跳び式製品開発戦略



ジャンプ

新天地の開拓

## 大学研究成果を活用した新製品の開発

学術研究の中から製品化可能な  
発明のヒントを発掘

(大学の理論解析力、情報収集力等の活用)

周辺への展開

## 知財を活用した新マーケットへの参入

ターゲット製品の改良改善

→改良改善部分に知財の権利化を図る

→ 基の技術保有企業との

クロスライセンスで商談へ

ステップ

高価値化  
本業の

ホップ

## 社内の既存製品を改良改善で高収益

既存製品の改良改善で高付加価値化

→ 経営安定のための知財バリアの構築

# (1) 社内既存製品の高付加価値化

## [事例] 大成美術印刷所(東京)のななめもーる

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特許公報 (B 2)

(11) 特許番号

特許第3257981号  
(P3257981)

(45) 発行日 平成14年2月18日 (2002. 2. 18)

(24) 登録日 平成13年12月7日 (2001. 12. 7)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I
B 4 2 D 15/00 5/00	3 0 1	B 4 2 D 15/00 5/00

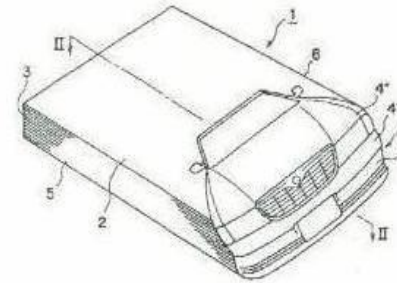
請求項の数 2 (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願平10-196186
(22) 出願日	平成10年7月10日 (1998. 7. 10)
(65) 公開番号	特開2000-25366 (P2000-25366A)
(43) 公開日	平成12年1月25日 (2000. 1. 25)
審査請求日	平成11年10月8日 (1999. 10. 8)

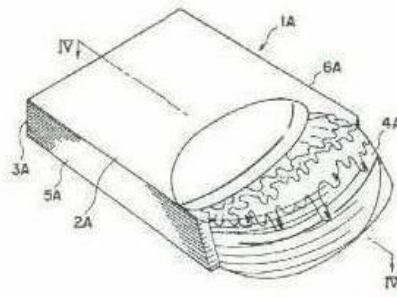
(73) 特許権者	597126974 株式会社大成美術印刷所 東京都中央区湊1丁目8番12号
(72) 発明者	新保 足清 東京都葛飾区東堀切2丁目2番7号
(74) 代理人	100094651 弁理士 大川 晃

審査官 砂川 充

(54) 【発明の名称】 立体絵柄浮出し物品とその製造方法



【図2】



【図4】



ななめもーる



全ページ同デザインなので、  
使いきるまで、訴求力が持続。



## (2) 知財を活用しての新マーケットへの参入

### [事例] 日建工学(名古屋)のテトラポットの改良

㉔考案の名称 消波用コンクリートブロック

審判 平1-2117

㉑実願 昭59-5162

㉒公開 昭60-120018

㉓出願 昭59(1984)1月20日

㉔昭60(1985)8月13日

㉕考案者 行本 昌司 東京都新宿区西新宿2丁目6番1号 日建工学株式会社内

㉖出願人 日建工学株式会社 東京都新宿区西新宿2丁目6番1号

㉗代理人 弁理士 岡本 重文 外2名

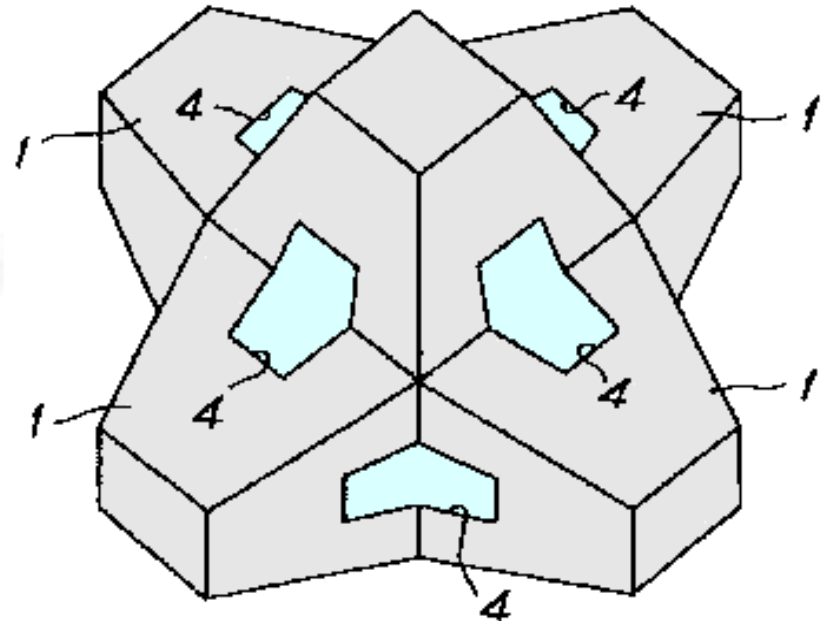
審判の合議体 審判長 伊藤 誠吾 審判官 熊田 武司 審判官 川島 陵司

㉘参考文献 特開 昭54-57335 (JP, A) 特公 昭51-32892 (JP, B1)

1

#### ㉙実用新案登録請求の範囲

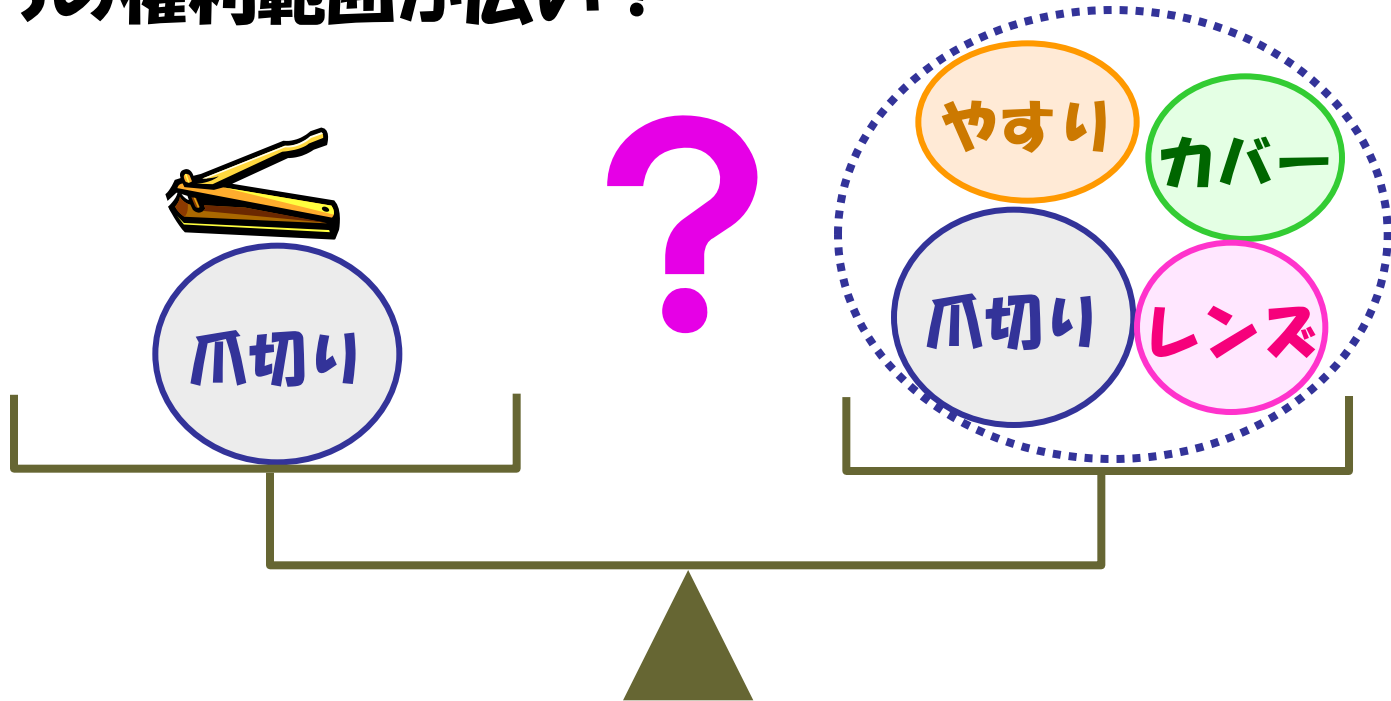
互いに直交する3軸に沿って6個の多角形断面の中実の脚片1がブロック中心部より放射状に岐出されて一体成型された多脚ブロックにおいて、同ブロック内の中心部に空窩2を設けるとともに、同空窩2より相隣る2つの脚片1、1の付け根のそれぞれに開口する放射状の空洞3を設けてなることを特徴とする消波用コンクリートブロック。



# 10. 特許パワーについて

# 特許の技術的範囲(権利範囲)の考え方

どちらの権利範囲が広い？



**構成要素(部品)が増えると権利範囲が狭くなる  
うそ？ ホント？**



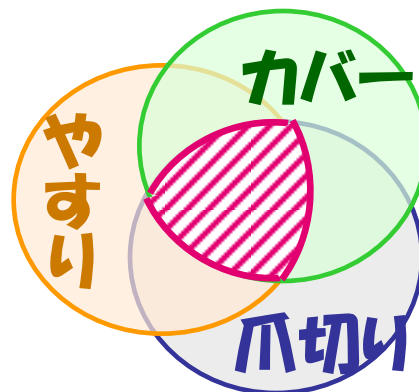
## 特許の技術的範囲(権利範囲)の考え方



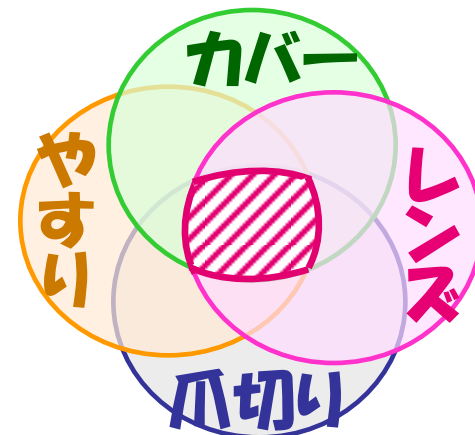
特許A



特許B



特許C



特許D

各構成要素の数が増えるほど、各構成要素を満たす領域  
(斜線部)は( )なる。つまり権利範囲は( )なる。

(特許A~Dが存在と仮定)

**構成要素は限定条件と心得るべし**

《注意》技術的範囲が広いと関連する技術が  
多く見つかри、特許取得は困難となる

# 特許権の侵害とは

特許の構成要素の組合せを全て持っている(満たした)  
技術・製品は特許権の侵害が成立する

請求の範囲に示された構成要素		第三者の実施品		
特許B				
	権利	侵害	侵害	侵害
特許D				
	権利	非侵害	非侵害	侵害

# 特許権の「広い・狭い」と、特許権の「強・弱」の関係

特許権 製品 ない者の 特許権者で	侵害製品A	侵害製品B	侵害製品C	侵害製品D	特許権の強弱
	特許権	爪切り	爪切り やすい付	爪切り カバーと やすい付	
特許A (権利の及ぶ範囲：広い)	侵害	侵害	侵害	侵害	強い ↑ ↓ 弱い
特許B (権利の及ぶ範囲)	侵害	侵害	侵害	侵害	
特許C (権利の及ぶ範囲)			侵害	侵害	
特許D (権利の及ぶ範囲：狭い)				侵害	

強い特許の定義は様々、例えば特許Aのように権利の幅が広い  
ため、構成(構造)を変更しても回避することが困難なものをいう。

## 11. 企業が悩む特許出願かノウハウ秘匿か

# 特許出願とノウハウ秘匿



## 違いを比較してみましょう

特許	ノウハウ
出願、登録が必要(国が管理)	手続は不要(個人が管理)
期間は20年	期限は制限なし
取得、維持の費用必要	秘密管理が必要(公証人費用程度)
全て公開	門外不出
物、製造方法、その他方法を保護	製造方法、操作方法等のデータや技術の秘訣
権利期間中は第三者の実施を阻止できる	第三者独自開発の特許への対策が必要(先使用権の主張準備)
特許権契約によるロイヤリティー収益	技術指導契約、技術移転契約によるロイヤリティー収益
侵害者に対しては10年以下の懲役、1000万円以下の罰金(併科)	侵害者に対しては10年以下の懲役、1000万円以下の罰金(併科)



# 出願せずノウハウによる管理も戦略の選択肢

その目安として (Know-howとは秘密に管理された技術秘訣)

1. 特許権を取得しても、他社が**侵害していることの発見が難しく**、権利行使が実質上困難な場合(主に**製造方法・装置**)
2. 販売商品から発明の内容が漏れにくい場合であって、  
(イ) 製造方法・装置は自社内実施のみを考えている場合  
(ロ) 製造方法・装置の供与によるビジネス展開が可能な場合
3. 製造技術の数値に意味があるものの、進歩性で拒絶されそうなもの
4. 発明内容を特許公報で開示してしまうことにより、その発明の価値が損なわれる場合(犯罪防止、セキュリティー技術、マジック器具等)
5. 共同研究相手や納品先との関係で秘匿保持契約の対象となっている場合 等

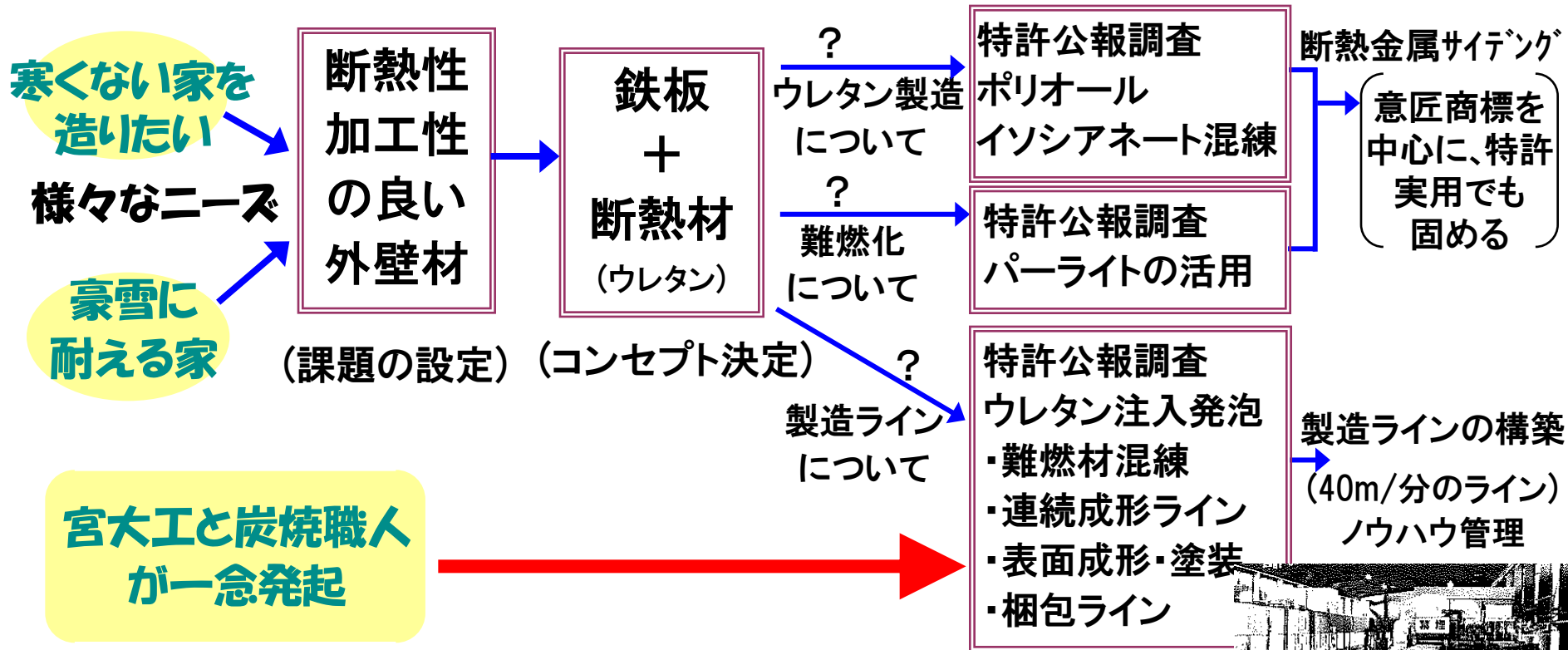
《注》第三者が、将来特許権の取得に対抗して**先使用权主張**の準備を

- ・他社に製造現場を見せる必要のある業界、  
人材の流動性の高い業界等は、ノウハウとしての秘匿が困難

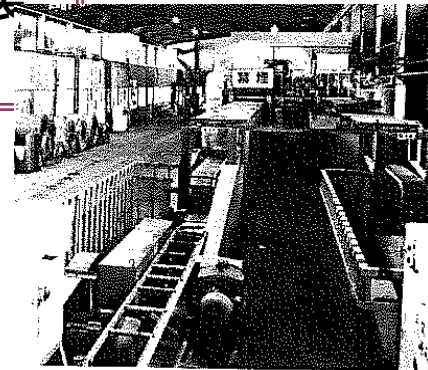


# 新製品開発に挑んだ5人の大工仲間達

アイジー工業(株)の事例:スフの素人達が特許情報をヒントに  
独自製造ラインの開発を遂げる



化学機械に全くの素人達が、特許情報をヒントに  
独自の製造ラインを完成させてしまった  
(拒絶理由の引用文献情報までも製品開発情報に  
活用)



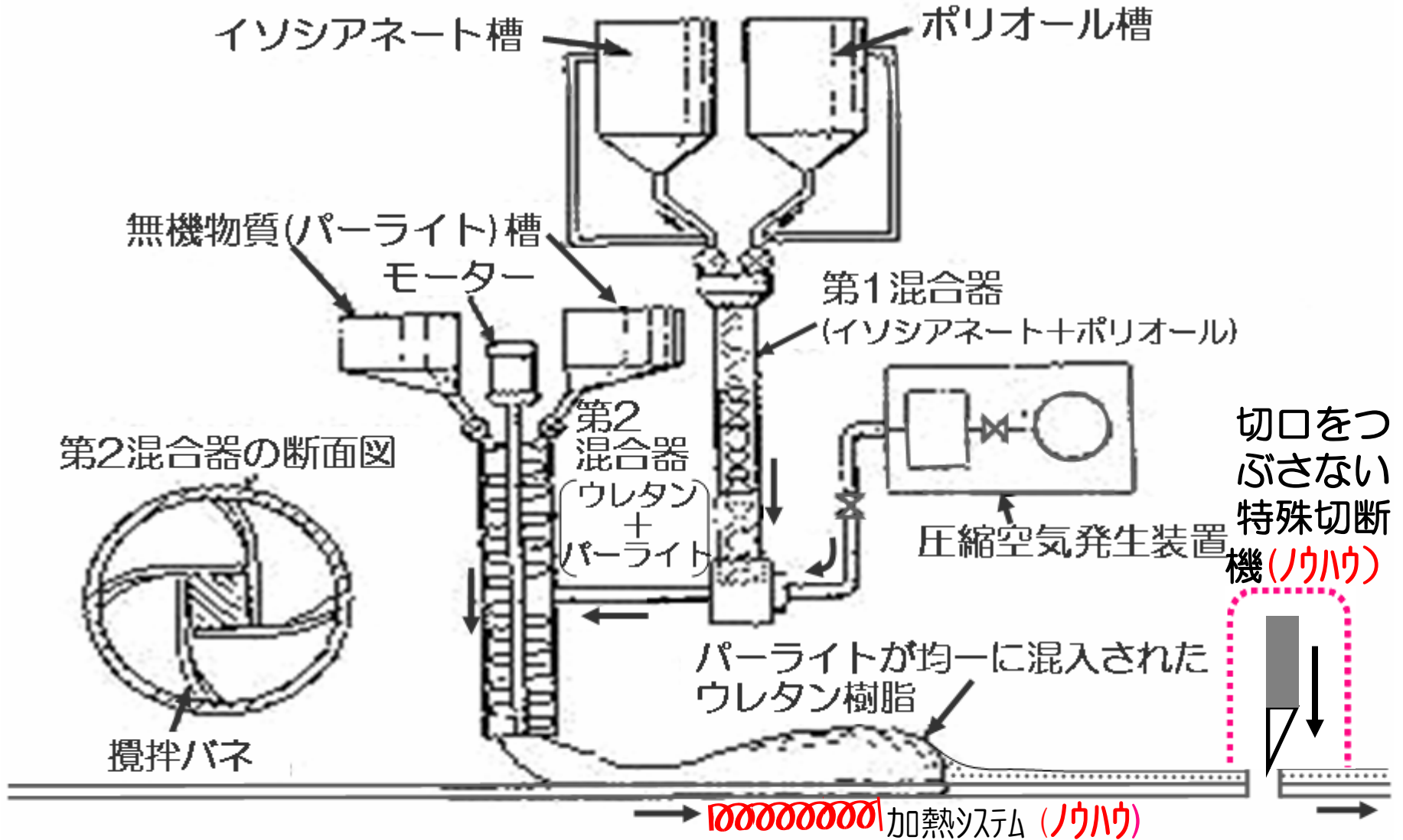
断熱外壁材生産の中核部  
ウレタン製造ライン

金属外壁材の製造方法・装置はノウハウで、  
販売製品は意匠権で防衛体制



# 画期的な製造技術を完成させた仲間達が打った手とは

(カッター構造、過熱システム等の製造装置・方法は**ノウハウ管理**で)

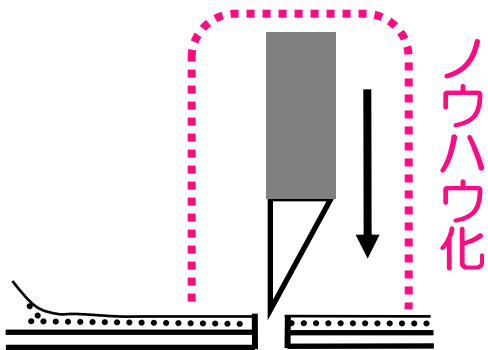


難燃ウレタンの製造装置 (40m/分)

# 選択したノウハウ管理作戦

アイジー工業(株)

切口がつぶれない  
特殊カッター



- 《注》ノウハウを不正競争防止法(営業秘密)として保護するための三つの条件
- (1) 秘密管理体制
  - (2) 情報の有用性
  - (3) 非公知性

## 特許出願をしないとの結論の理由

- ★本製造装置を他社に販売する予定なし
- ★類似の外壁建材が市販された場合、切断装置の特定は難しく、侵害を立証は困難と判断

## 具体的にはどのような管理か？

### ・現場の対応

- ★工場内で、特殊カッターはカバーで覆い、操作やメンテ等は限られた者のみで

### ・書面の準備(第3者の特許に備えて)

- ★特殊カッターの構造図面、稼動開始時期に関する記録一式を、**公証人役場**で確定日付を取り、秘密状態で保管(先使用権の主張で第三者の特許に対抗)



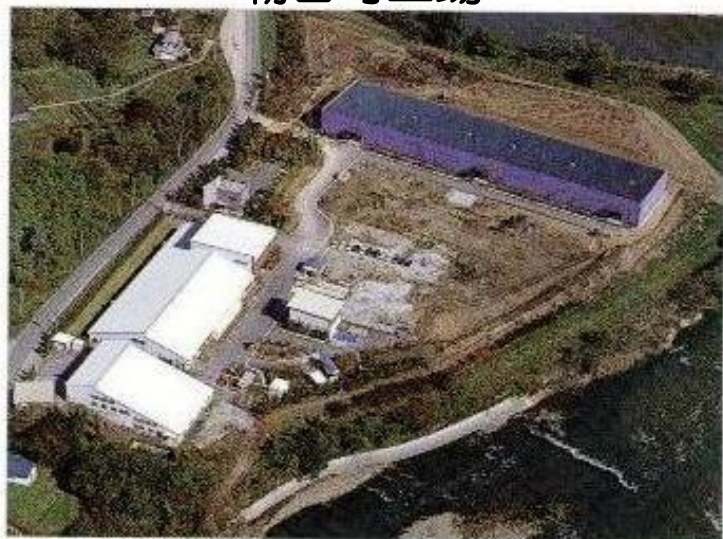
# アイジー工業株式会社



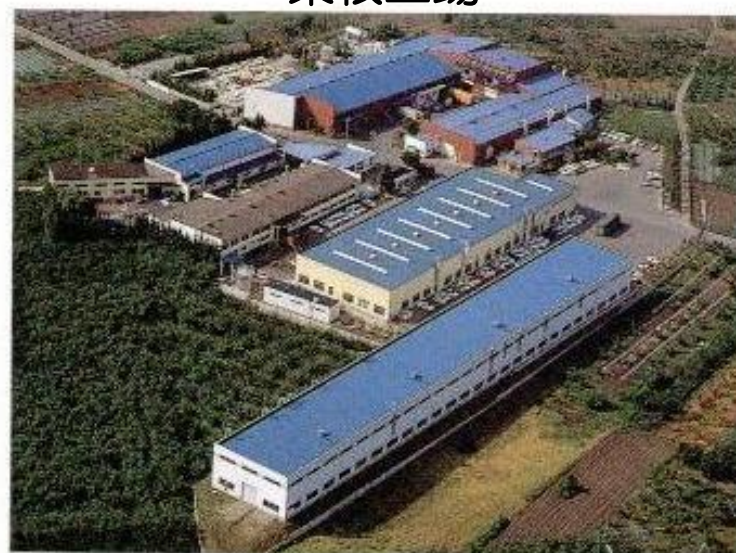
寒河江工場

一つの発明が  
企業を起こし  
そして街が活性化した

朝日町工場



東根工場

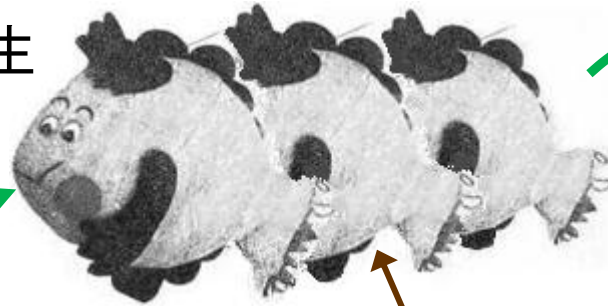


## 12. 意匠権・商標権の活用で ブランド力乏しい中小企業の商品力アップ！

# 著作権と意匠権

(意匠とは**物品**の形やデザインをいう)

デザインから  
ぬいぐるみが誕生



特許庁へ  
登録

「ぬいぐるみの  
**意匠権**」

商品化

意匠権は量産(工業  
生産)化が必須

特許庁へ  
登録

「コップの  
**意匠権**」

いいデザインを  
描きたい!

ヒラメキ



創作活動



商品化



コップのデザインにいかす

デザインそのものには**著作権**が発生

意匠図は「工業所有権標準  
テキスト意匠編」より引用



# 商品名(商標)は最後の決め手

(商標とは物品やサービスにつけられた名前)



[文字, 図形等からなる識別マーク(標章)]

**商標**は  
特許庁へ登録  
一つの商標で  
複数の商品を  
指定できる

組合せ

商品化



名前をつける商品



**商標**  
特定の量産品  
に反復継続し  
て使用したもの

お店へ  
出荷

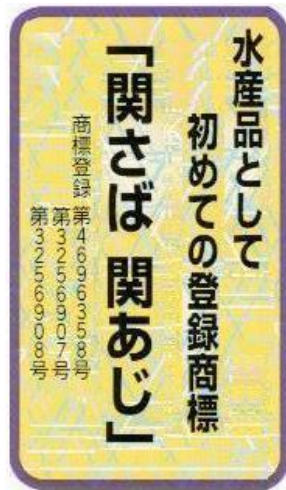
お客は名前で  
注文!

製造元: 麒麟麦酒株式会社

商号(会社の名前)は法務局へ登録

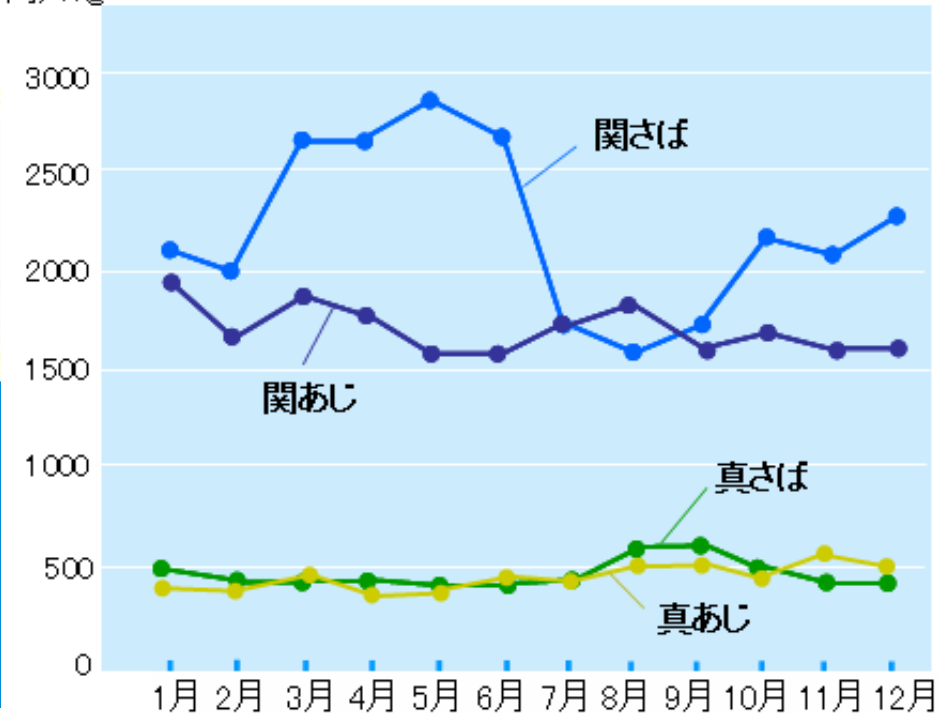
# 商標(地域ブランド)の有効で活用高収益

[事例]大分県漁業協同組合 (組合員からの提案で)



せき  
せき  
関あじ・関さば

円/1kg 関あじ・関さばの月別平均単価(平成14年)



地域ブランドは平成18年4月1日より出願が可能となった

# 「商標」営業部長が全国で活躍中



登録商標 第4521877号  
第4706953号



中味は黒豆甘納豆

マーケット：主に動物園，高速道路サービスエリア等

商品開発者及び名付け親：岡 和正(島根県平田町)

年商：1億円



## 13. 発明成功の心構え

## 発明成功の心構え

一、発明は欲から入って欲から脱した時に成功する  
 一、アイデアは脳の筋肉なり。常に鍛えなければ  
 萎縮する

一、課題や不満は新たな技術を生み出す

チャンスである、金の卵はそこにあり

一、まず人の発明に感動する心を養うべし、

次に「自分ならこうする」と考えよ

一、ひらめいたアイデアは忘れがち、

図面や文章でまとめる習慣を、

それが次の発明を引き出すもとになる

一、特許は脇役、まずは主役の**商品力**を

上げることに渾身のエネルギーを

一、世のため人のための思いやりのある発明は

世間は、ほってはおかない

一、**経験量**と**熱意**の掛け算が発明力である、

年齢は経験量を増やす源泉なり、

加齢ほど有利な発明活動に定年はない



文部科学省



大学等の知的財産関係**ホットライン**の開設  
知財取扱い(特許庁手続き以外)に関する  
あなたの疑問・難問を知財専門官がお答えします

ホットライン **TEL:** 03-6734-4075

**URL:** [http://www.mext.go.jp/  
a\\_menu/shinkou/sangaku/  
08100123.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/08100123.htm)

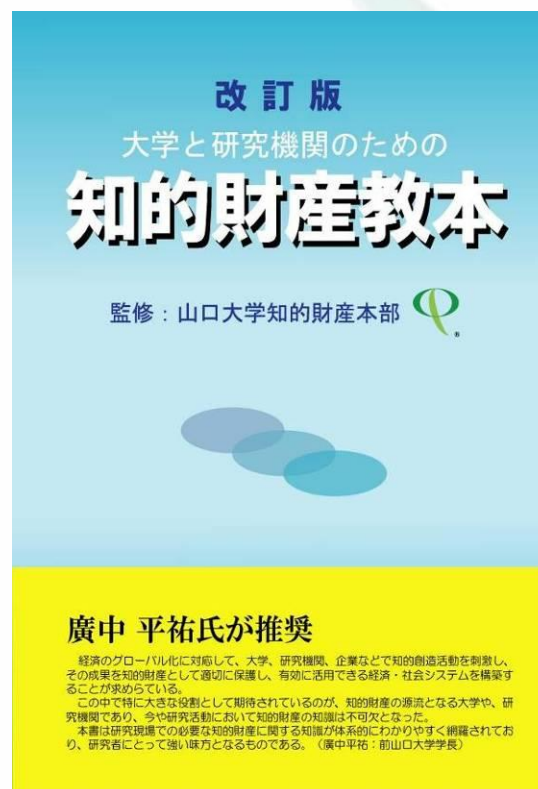
文部科学省研究振興局研究環境・産業連携課  
技術移転推進室

## 更に特許のことを勉強したい時



監修：山口大学知的財産本部  
発行：(社)発明協会  
定価：1,260円(税込)

(お勧めテキスト)



監修：山口大学知的財産本部  
発行：(株)EMEパブリッシング  
定価：2,625円(税込)

最後までご清聴いただき誠に有難うございました。  
本日の講演が、あなたにとりまして、少しでもお役に  
立つことを祈念しております。

なお、ご意見、ご質問がありましたら、下記まで  
ご連絡下さい。

TEL: 0836-85-9968

E-mail: [sata@yamaguchi-u.ac.jp](mailto:sata@yamaguchi-u.ac.jp)

山口大学教授 知的財産部門長

佐田 洋一郎