

# IPランドスケープ2.0

2018年11月30日

三井物産戦略研究所

技術・イノベーション情報部

室長 弁理士 シニア知的財産アナリスト(AIPE認定)

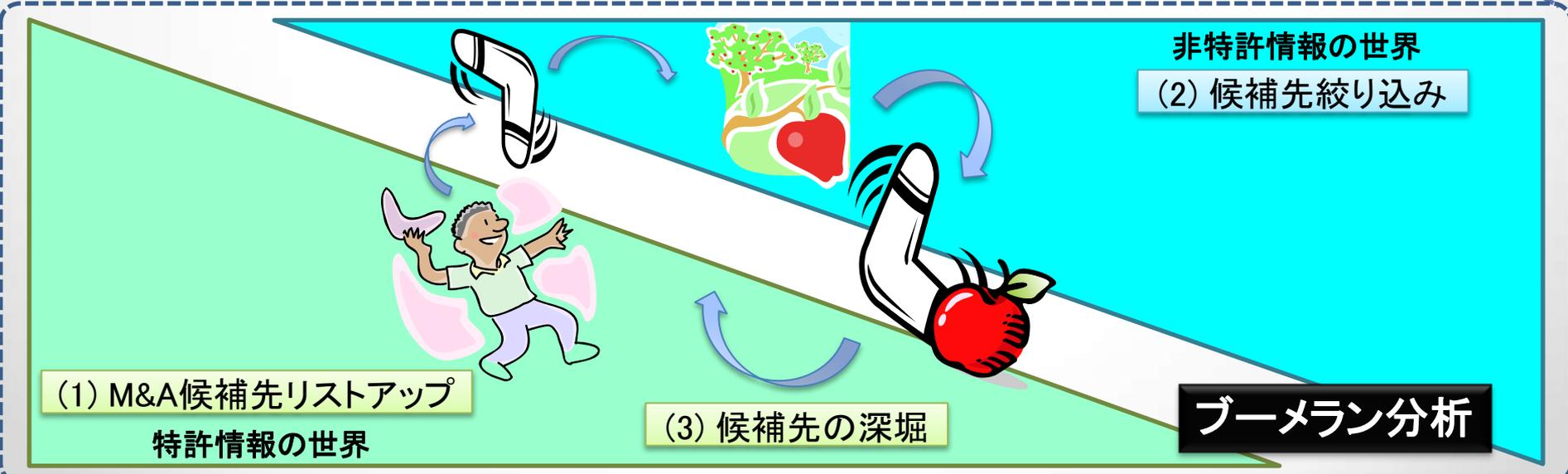
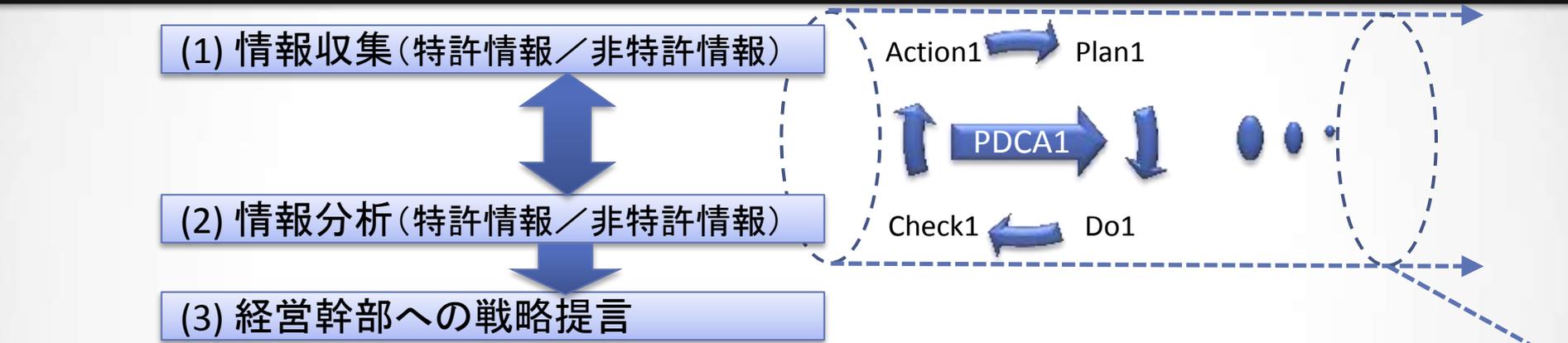
山内 明

# 1. IPランドスケープとは(弊定義)

知財経営については、日本は欧米よりも遅れており、知財部員一人からでも実践可能な具体的手法が求められるため、あえてIPランドスケープを次のように定義する。

**IPランドスケープ(弊定義) = 戦略提言に資する高度な情報収集／分析  
≡ 知財情報戦略**

出所: 新たな特許分析法 知財情報戦略 自動運転編(2016.7, 日経BP)



## 2. 戦略提言のための「論点のゴール」

前頁の通り、戦略提言には、(1)情報収集／(2)情報分析のPDCA(仮説検証の積上)が必要だが、仮説検証の積上先ともいえる「論点のゴール」設定が先決である。「論点のゴール」が事前に提示される場合には、それに向けて仮説検証の積上を実践すれば足りる。例えば、日系自動車メーカー内で経営幹部より「GOOGLEによる自動運転技術の脅威を具体的かつ信憑性高く炙り出せ」と命じられた場合には、これを「論点のゴール」に設定した後、「仮説検証の積上」を実直に実施すれば足りる。

### ①「論点のゴール」が事前に提示される場合(例)

**【論点のゴール】GOOGLEの脅威を具体的かつ信憑性高く炙り出す**

仮説検証の積上結果

⇒GOOGLEの完全自動運転技術(AI/地図技術への傾注)が脅威！  
特許の質／量の両面で強みを有し、源泉たる発明者群も逸材揃いで脅威！

3) GOOGLEの自社地図情報活用志向(補完分析)

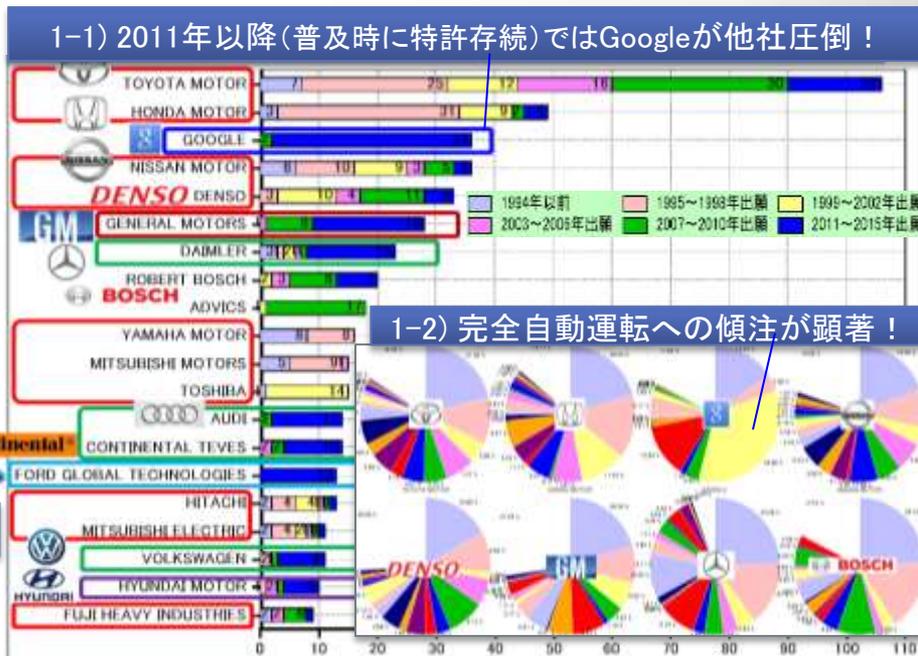
2) GOOGLEの強み分析(～ミクロ分析)

1) GOOGLEの完全自動運転志向俯瞰(マクロ分析)

# 3. IPランドスケープ例(「論点のゴール」が事前提示される場合)

2015年5月当時、得体の知れなかったGOOGLEによる自動運転技術の脅威を炙り出す！  
 ⇒徹底抗戦(構え)のトヨタ、協働素地のあるホンダの両陣営に英断を促す(警鐘を鳴らす)！

- Googleは、制御系の母集団上、存在感大(1-1)  
完全自動運転普及時に残存する2010年以降ダントツ
- 完全自動運転志向でも他社圧倒(1-2)
- 同社は、LiDARを初期から独自開発し、普及に向けた低コスト化で先行(2-1)
- 同社開発陣は、DARPA Urban Challenge 2007で活躍した逸材揃い(2-2)
- 同社は、自社地図情報をフル活用(3)



## 2-1) LiDARを初期から独自開発し、普及に向けた低コスト化で先行(強み)

No.	出願番号	公開-公表-商公	特許PatentNumber	出願日	発明名称
1	US2011-131588E	US20120110466		2011/06/01	Sensor field selection
2	US2010-137497E	US20140214265	US20140214265 A1 2014/09/23	2010/01/25	Modifying behavior of autonomous vehicles based on sensor blind spots and limitations.
3	US2014-141588E1	実開1803-9742E7	US0874267 B1 2014/10/20	2012/06/20	Avoiding blind spots of other vehicles.

IPC

(57) ABSTRACT  
 Aspects of the present disclosure relate generally to safe and effective use of autonomous vehicles. More specifically, an autonomous vehicle is able to detect objects in its surroundings which are within the sensor fields. In response to detecting objects, the computer may adjust the autonomous vehicle's speed or change direction. In some examples, however, the sensor fields may be changed or become less reliable based on objects or other features in the vehicle's surroundings. As a result, the vehicle's computer may calculate the size and shape of the area of sensor diminution and a new sensor field based on this area of diminution. In response to identifying the area of sensor diminution or the new sensor field, the vehicle's computer may change the control strategies of the vehicle.

## 2-2) DARPA CHALLENGEの1,2位のチームから逸材を集結(強み)



## 3) 自社地図情報活用志向(強み)



出所: 新たな特許分析法 知財情報戦略 自動運転編(2016.7, 日経BP)

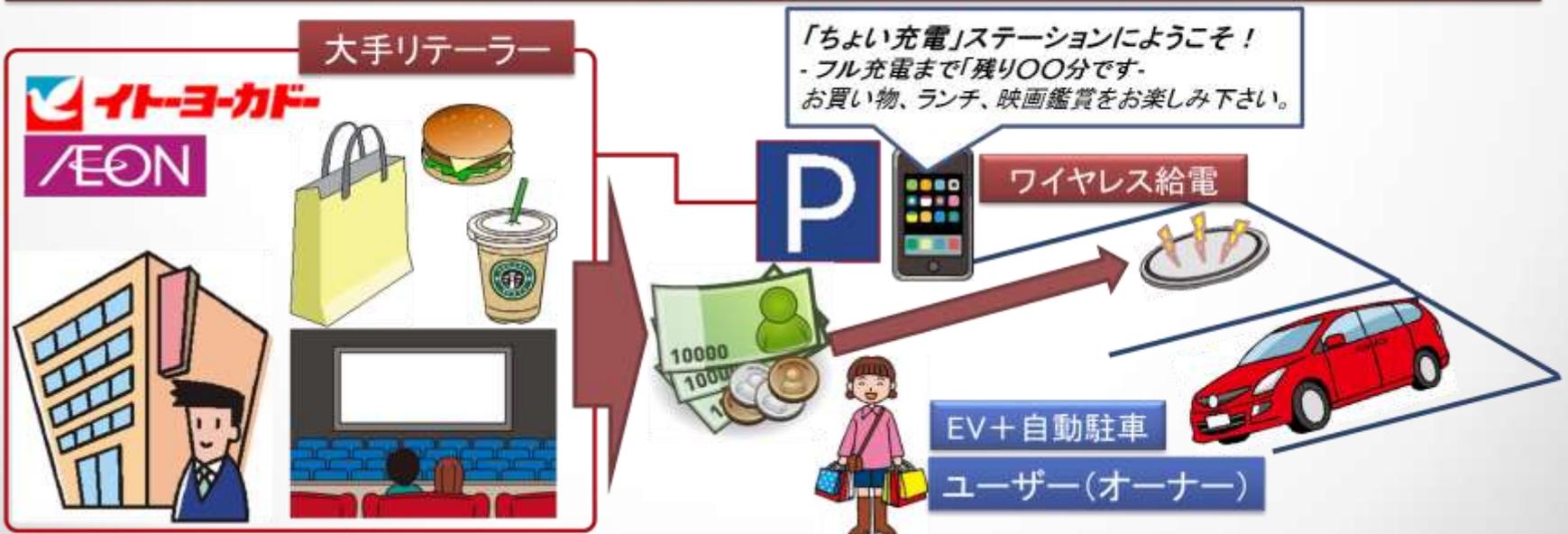
### 3. IPランドスケープ例(「論点のゴール」を自ら定める場合)

一方、「論点のゴール」が不明な場合、担当者に一任されがちで恣意性の問題が顕在化し易く、自らが定めた「論点のゴール」に対し、仮説検証の積上をどのように行うかが肝要である。

例えば、EV普及が進まない現状に鑑み、「●●すれば、EV普及が進む筈だ」という大胆な「論点のゴール」を定めるとしよう。インターネット情報によれば、普段乗りの航続距離は短い(数十km/日)が、ガソリン車に比べて1/3~半分程度の航続距離であることへの不安感、更には充電ステーションを見付けたり充電プラグをセットする手間暇による不安感が普及ネックとなる模様。一方、EV用ワイヤレス給電や自動駐車場の関連記事が散見され、特に自動駐車については、私有地での低速走行に限られることから、技術/法律のハードルが低く、早期普及が期待される。

これらに鑑みれば、「自動駐車機能×ワイヤレス給電を前提とし、普段利用するショッピングモールを運営する大手リテラーが給電インフラを供すれば、自らの売上増に繋がり、更なるインフラ投資のインセンティブになり、EV普及が進む筈だ」という大胆な「論点のゴール」が浮かぶ。

【論点のゴール】EVの普及には、ワイヤレス給電と自動駐車との相乗効果が鍵



### 3. IPランドスケープ例(「論点のゴール」を自ら定める場合)

かかる「論点のゴール」に対する仮説検証の積上として、特許面ではEVの母集団からワイヤレス給電や自動駐車との相関を確認するとともに主要プレイヤーを特定し、非特許面では当該プレイヤーの国プロや標準化の動きを確認することが考えられる。

#### ②「論点のゴール」を担当者が定めた場合(例)

【論点のゴール】EVの普及には、ワイヤレス給電と自動駐車との相乗効果が鍵

仮説検証の積上結果

⇒EV、自動駐車、ワイヤレス給電に相関が認められ、主要プレイヤーがEV用ワイヤレス給電で国プロや標準化等、主導的立場にあり要注目

規格／標準化活動に見る主要プレイヤーの本気度大⇒検証⑤

国プロ活動に見る主要プレイヤーの本気度大⇒検証④

自動運転、更には自動駐りに直結する特許分類が上位⇒検証③

給電主要プレイヤーの存在感大(将来性先読み)⇒検証②

EV関連中、ワイヤレス給電の存在感大(将来性先読み)⇒検証①



# 4. IPランドスケープ2.0とは

「論点のゴール」を担当者が自ら定めることは、未確定要素が多い分、視座の高い分析が求められるため難題であり、「論点のゴール」に先立つ業界潮流把握が肝要。  
⇒業界潮流に照らして「論点のゴール」を定めつつ自社ポジションも勘案し、攻め筋 (Opportunity) / 脅威 (Threat) 抑制策を提言することをIPランドスケープ2.0と称する (IPLS2.0ともいう)。IPLS2.0は、研究開発、アライアンス / 企業買収、新事業等、多面的分析を射程とするが、従来 (IPランドスケープ1.0) 同様、知財情報戦略を基調とする。

## IPランドスケープ

知財情報戦略を基調

IP Landscape as a compass

Opportunity



or

Threat



### 1.0

「論点のゴール」が比較的明確 (例※)

- [1]アライアンス / 企業買収関連
- [2]研究開発関連
- [3]マーケティング関連 (売込先開拓等、狭義)
- [4]資金調達関連

※出所: [http://www.japio.or.jp/00yearbook/files/2017book/17\\_2\\_10.pdf](http://www.japio.or.jp/00yearbook/files/2017book/17_2_10.pdf)

### 2.0

「論点のゴール」が担当者に一任

未確定要素が特に多い場合や、左記[1] ~ [4]の組み合わせが求められる場合等  
⇒視座の高い分析 (まず業界潮流) が必要



① 業界潮流

②「論点のゴール」設定 / 戦略提言

- 自社ポジション分析
- 攻め筋 (Opportunity) 提言
  - ✓ 研究開発戦略 (傾注分野候補)
  - ✓ 新事業候補、アライアンス / 企業買収先候補
- 脅威 (Threat) 抑制策提言

# 5. IPLS2.0のポイントその1 (業界潮流把握)

ステップ①(業界潮流)では、周知(ありきたり)の潮流の把握(併せて母集団の妥当性確認)は大事だが、加えて、新潮流やユニーク潮流(具体的潮流)を導出することが好ましい。業界で周知の潮流からだけでは、高付加価値の捻出は困難故。

周知の潮流のみ



そりゃそうでしょう。

周知の潮流 + 新潮流 / ユニーク潮流



何だかおもしろそうだ!

① 業界潮流

②「論点のゴール」設定 / 戦略提言

- 自社ポジション分析
- 攻め筋 (Opportunity) 提言
  - ✓ 研究開発戦略 (傾注分野候補)
  - ✓ 新事業候補、アライアンス / 企業買収先候補
- 脅威 (Threat) 抑制策提言

**【周知の潮流例】**

- ・自動車分野のCASE進展※1
- ・ロジスティクス分野の自動化進展
- ・ヘルスケア分野のデータ活用進展
- ・農業分野のデータ活用進展
- ・パブリック分野のデータ活用進展

※1) Connected, Autonomous, Sharing, Electric

**【新潮流 / ユニーク潮流の例】**

- ・自動運転保険の動き (米大手損保)
- ・廉価LiDAR開発の動き (米WAYMO等)
- ・ワイヤレス給電の動き (米QUALCOMM等)
- ・ハーネスフリーの動き (米WITRICITY)
- ・完全自動倉庫の動き (米AMAZON)
- ・UX重視※2店舗の動き (米WALMART)
- ・PHM※3の動き (米CERNER)
- ・認知症対策の動き (日●●●)
- ・ストレス対策の動き (日●●●)
- ・データ連携の動き (米TRIMBLE / 日●●●等)
- ・点検業務の効率化 (米TAKADU / 米RUBICON等)

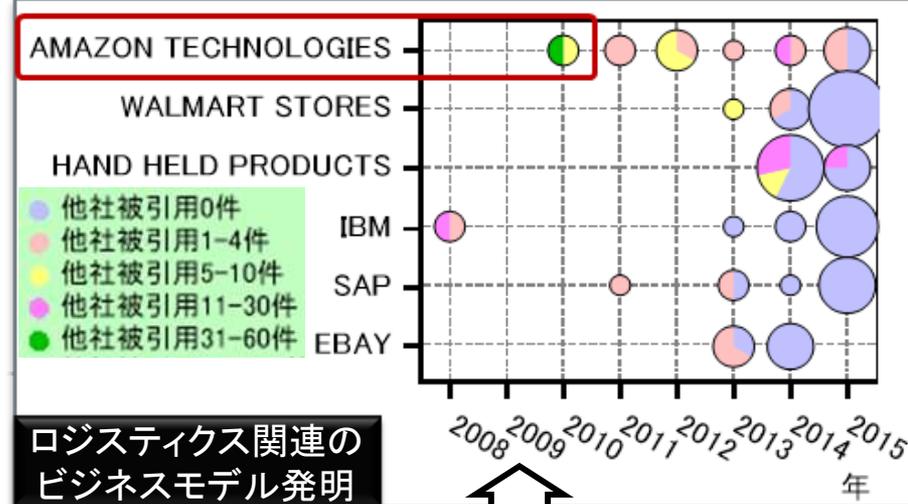
※2) User Experience  
 ※3) Population Health Management

# 5. IPLS2.0のポイントその1 (業界潮流把握)

①業界潮流把握のためのアプローチとしては、下記①～④が挙げられる。

業界潮流を扱うには、母集団が10,000件超となりがちのため、効率的にマクロからミクロ分析に斬り込む必要があり、シームレスに対応できる手法やITツールが不可欠。

アプローチ①では、時系列マップを基調。



① 業界潮流

②「論点のゴール」設定／戦略提言

- 自社ポジション分析
- 攻め筋 (Opportunity) 提言
  - ✓ 研究開発戦略 (傾注分野候補)
  - ✓ 新事業候補、アライアンス／企業買収先候補
- 脅威 (Threat) 抑制策提言

アプローチ	概要	①例 備考
①他社被引用数着目	✓ 必須特許要素の一指標として重要 (次頁の⑬～⑰参照) ✓ ベンチマークを縦軸を配した時系列マップ上、他社被引用数毎にバブルシェア表示すれば、各社特徴を容易に把握可	一定の影響力のある潮流把握が容易なるも、被引用期間の短い直近出願は射程外
②各社特徴分野着目	✓ 複数業種プレイヤー混在時に業種毎の特徴分野に着目、又は、個社毎の特徴分野に着目すれば、特徴を把握可	①と良好な補完関係
③直近出願着目	✓ 主要プレイヤーの直近出願公開に着目すれば、将来予測 (各社新商品／サービス予測等) の一助	①と良好な補完関係
④ユニーク出願着目	✓ 主要プレイヤー出願で、他社出願には付与されていないユニークIPCに着目すれば、各社特徴を効率的に把握可	①～③の簡易代替として有効 (直近出願にも対応可)

## 2. 必須特許特定法

### 必須特許特定法

本章では、著者経験やOECD論文(\*)等に基づき考案した必須特許特定の「21項目のクライテリア」を紹介し、もって効果的な必須特許特定の一助とすることを目的とする。

必須特許では、自社実施中故に自社にとって重要というだけでは足りない点で、重要特許の場合以上に他社注目度が重要項目となるため、これを当該21項目に反映済である。

但し、例えば寡占事業では、他社注目度が自ずと低くなるため、個別検討も必要である。

分類	項目	備考	
主要素	自社注目度	①外国ファミリー数が多い	人・物・金を要するため、自己実施の可能性大
		②分割、継続出願、優先権主張が多い	同上+必須特許固有の水増しの疑い有り
		③訂正や再審査の請求履歴有り	権利行使前の自浄の疑い有り(米国)
		④不服審判の履歴有り	権利化意欲が旺盛(自己実施の可能性大)
		⑤早期権利化の履歴有り	自己実施の可能性大
		⑥自社引用/被引用が多い	自己実施の可能性大
		⑦傾注分野に属する	同上
	他社注目度	⑧訴訟に用いられた履歴有り	他社にとっての最大の脅威
		⑨ライセンス対象の実績有り	他社にとっての脅威の裏返し
		⑩情報提供、異議申立、無効審判の履歴有り	他社にとって脅威の可能性大
		⑪他社による後願が多い(増)分野に属する	他社による実施可能性大故に抵触可能性増大
		⑫事業や特許の買収が旺盛な分野に属する	Googleによる特許買収等が典型例
副要素	他社による被引用が多い	⑬累計数	一般論として、多い方が重要性大
		⑭年平均数	比較的新しい出願を公平に評価する上で重要
		⑮近年の平均数	技術陳腐化(現役 or not)を考慮する上で重要
		⑯ベンチマーク対比	競合候補との相対比較が確度向上に有効
		⑰X/Y等の種別	技術的関連性の強さを評価する上で重要
副要素	独自性	⑱引用(先願)が特許分類上、多岐に亘る	類似先願が少なく、もって独自性大
		⑲X引例が不在	同上
	汎用性	⑳被引用(後願)が特許分類上、多岐に亘る	用途が多く、もって汎用性大
		㉑異業種からの被引用が多い	異分野への応用可能性大

\* <http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DSTI/DOC%282013%293&docLanguage=En>

# 5. IPLS2.0のポイントその1 (業界潮流把握)

アプローチ②では、マトリクスマップを基調とするが、ベンチマークとの対比を伴うもの(②-1)と、個社間での対比を行う派生的なもの(②-2)とを目的に応じて要選択。本マトリクスマップについては、年度別バブルチャート表記とすると潮流把握に有効。

アプローチ例	概要	備考
①他社被引用数着目	<ul style="list-style-type: none"> <li>必須特許要素の指標として重要(次頁の⑬~⑰参照)</li> <li>ベンチマークを縦軸を配した時系列マップ上、他社被引用数毎にバブルシェア表示すれば、各社特徴を容易に把握可</li> </ul>	一定の影響のある潮流把握が容易なるも、被引用期間の短い直近出願は射程外
②各社特徴分野着目	<ul style="list-style-type: none"> <li>複数業種プレイヤー混在時に業種毎の特徴分野に着目、又は、個社毎の特徴分野に着目すれば、特徴を把握可</li> </ul>	①と良好な補充関係
③直近出願着目	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要プレイヤーの直近出願公開に着目すれば、将来予測(各社新商品/サービス予測等)の一助</li> </ul>	①と良好な補充関係

例) AMAZONが完全自動倉庫狙い?

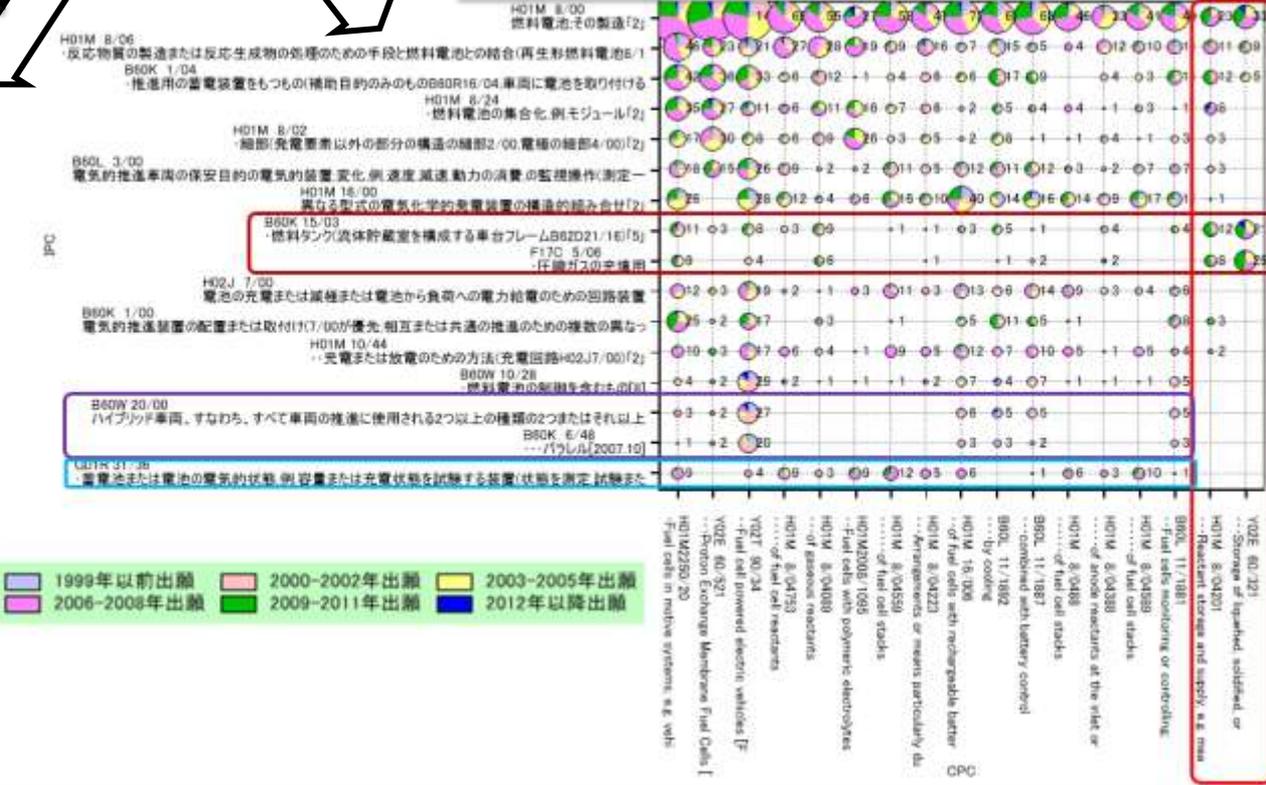
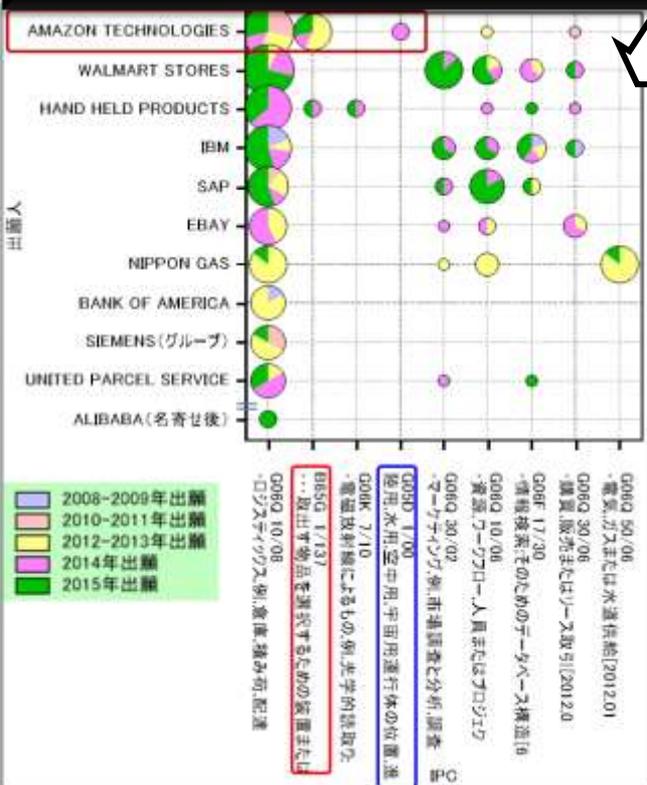
例) FCV特許では燃料タンクが重要?

新潮流への昇華

新潮流への昇華

ロジスティクス関連のビジネスモデル発明

燃料電池関連におけるTOYOTAの近年の傾注分野



# 5. IPLS2.0のポイントその1 (業界潮流把握)

アプローチ④では、キーワード系と異なり方言の影響を受け難い、ユニークIPCランキングマップを基調とし、年度別シェア表示にすれば、新旧比較でき潮流把握に有効。

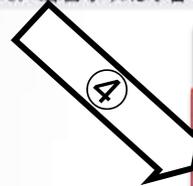
アプローチ例	概要	備考
①他社被引用数着目	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓必須特許要素の一指標として重要(次頁の⑬~⑰参照)</li> <li>✓ベンチマークを縦軸を配した時系列マップ上、他社被引用数毎にバブルシェア表示すれば、各社特徴を容易に把握可</li> </ul>	一定の影響力のある潮流把握が容易なるも、被引用期間の短い直近出願は射程外
②各社特徴分野着目	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓複数業種プレイヤー混在時に業種毎の特徴分野に着目、又は、個社毎の特徴分野に着目すれば、特徴を把握可</li> </ul>	①と良好な補完関係
③直近出願着目	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓主要プレイヤーの直近出願公開に着目すれば、将来予測(各社新商品/サービス予測等)の一助</li> </ul>	①と良好な補完関係
④ユニーク出願着目	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓主要プレイヤー出願で、他社出願には付与されていないユニークIPCに着目すれば、各社特徴を効率的に把握可</li> </ul>	①~③の簡易代替として有効(直近出願にも対応可)

例) 完全自動運転ではLiDARの低コスト化が鍵?

新潮流への昇華

自動運転分野におけるGOOGLEのユニークIPC及び代表出願例(廉価LiDARシステム)

No.	出願番号	公開・公表・再公...	筆頭PatentNumber	出願日	発明の名称
1	US2011-13150385	US20120310466	US20120310466 A1 2012/12/06	2011/06/01	Sensor field selection
2	US2013-13749793	US20140214255	US20140214255 A1 2014/07/31	2013/01/25	Modifying behavior of autonomous vehicles based on sensor blind spots and limitations;
3	US2014-14150901	実開1933-874267	US8874267 B1 2014/10/28	2012/06/20	Avoiding blind spots of other vehicles;



(57) ABSTRACT

Aspects of the present disclosure relate generally to safe and effective use of autonomous vehicles. More specifically, an autonomous vehicle is able to detect objects in its surroundings which are within the sensor fields. In response to detecting objects, the computer may adjust the autonomous vehicle's speed or change direction. In some examples, however, the sensor fields may be changed or become less reliable based on objects or other features in the vehicle's surroundings. As a result, the vehicle's computer may calculate the size and shape of the area of sensor diminution and a new sensor field based on this area of diminution. In response to identifying the area of sensor diminution or the new sensor field, the vehicle's computer may change the control strategies of the vehicle.

FIGURE 6B

出所: 新たな特許分析法 知財情報戦略 自動運転編(2016.7. 日経BP)

# 5. IPLS2.0のポイントその2(自社立ち位置確認)

「論点のゴール」は、**自社立ち位置**に応じて設定されるべき。例えば、前頁の**LiDAR低コスト化**については、**自社が部品メーカーであればLiDAR事業参入が、自社がOEM/TIER1であればLiDAR関連有望ベンチャーへの投資や提携が「論点のゴール」となる。**実際、弊分析(2015年5月付)以降、かかるLiDARを巡る動きが活発であり、弊分析結果を反映して貢献し得た格好。

## 自動運転分野におけるGOOGLEの脅威分析(2015年5月)

2016年以降

部品メーカー

2017年11月付記事

### LiDAR事業参入の動き

Features

#### パイオニア、LiDARの勝算

技術資産を生かして開発競争の“最右翼”に

パイオニアが自動車用LiDAR (Light Detection and Ranging、レーザーレーダー) のサンプル出荷を2017年内に始める。世界でLiDAR開発の競争が激しくなる中、同社は過去の技術資産を生かして、小さく安い次世代LiDAR開発の“最右翼”と並ぶ存在に躍り出る。高精度3次元地図と組み合わせた新しい事業の構築も狙う。パイオニアのLiDAR開発の最新状況を解説する。(本誌)

LiDARはレーザー光を車両の周囲にスキャン(走査)し、物体に当たった反射光が戻るまでの時間を計測することによって、物体までの距離と位置に加えて、形状まで検知するセンサーだ。カメラやミリ波レーダーと並んで、自動運転を実現するための「三種の神器」の一つに位置付けられる。

パイオニアは2017年内にサンプル出荷を始めると発表した。MEMS (Micro Electro Mechanical Systems) と呼ばれる、半導体プロセスを使って作製する微小機械により駆動するミラー (MEMSミラー) を使ってレーザー光をスキャンする方式を採用する(図1)。

出所: <https://tech.nikkeibp.co.jp/dm/atcl/mag/15/320404/110100064/>



### LiDAR注目度急上昇

#### 自動運転用センサーで「ライダー」が台風の目に

2016年8月付記事

ポッシュ、コンチ、ZFの巨大サプライヤーが競う



執筆担当

目黒 幸太郎

【44ページ】

2016年8月18日(木)

印刷 | 共有 | 星 | 共有 | 共有

いよいよそう来たか、そのニュースを聞いたときの最初の感想がそれだ。本題に入る前に断っておくと、今回のネタは極めてマニアックなので、予め覚悟いただきたい。そのネタとは、自動運転車のセンサーの話だ。

「そのニュース」というのは、8月2日に報じられた「**ZFが、車載センサーメーカーの独逸ベオ・オートモーティブ・システムズに40%出資する**」というものだ。このニュースは、実は国内のメディアではほとんど報じられなかったし、ZFもイベオも、そんな会社知らないよ、という読者が大半かもしれない。しかしこのニュースは、現在の自動車業界の状況を考えるうえで、極めてシンボリックな出来事だったのである。

出所: <http://business.nikkeibp.co.jp/atcl/report/15/264450/081300041/>



2018年5月付記事

OEM/Tier1

### LiDARベンチャー売手市場

LiDAR企業を奪い合う自動車メーカー

このほどBMWは、自律走行車にLiDARを搭載するため、カナダを本拠とする自動車部品大手のマグナと、そのパートナーであるイスラエルのLiDARメーカー、**イノヴィズ** [日本語版記事] と契約したと発表された。



契約に関する十分な詳細情報が提供されておらず、現時点でBMWがセンシング技術をどう活用する計画なのかは不明である。だが、強力な自律走行車のほか、半自動運転のクルマにも搭載されるとみていいだろう。

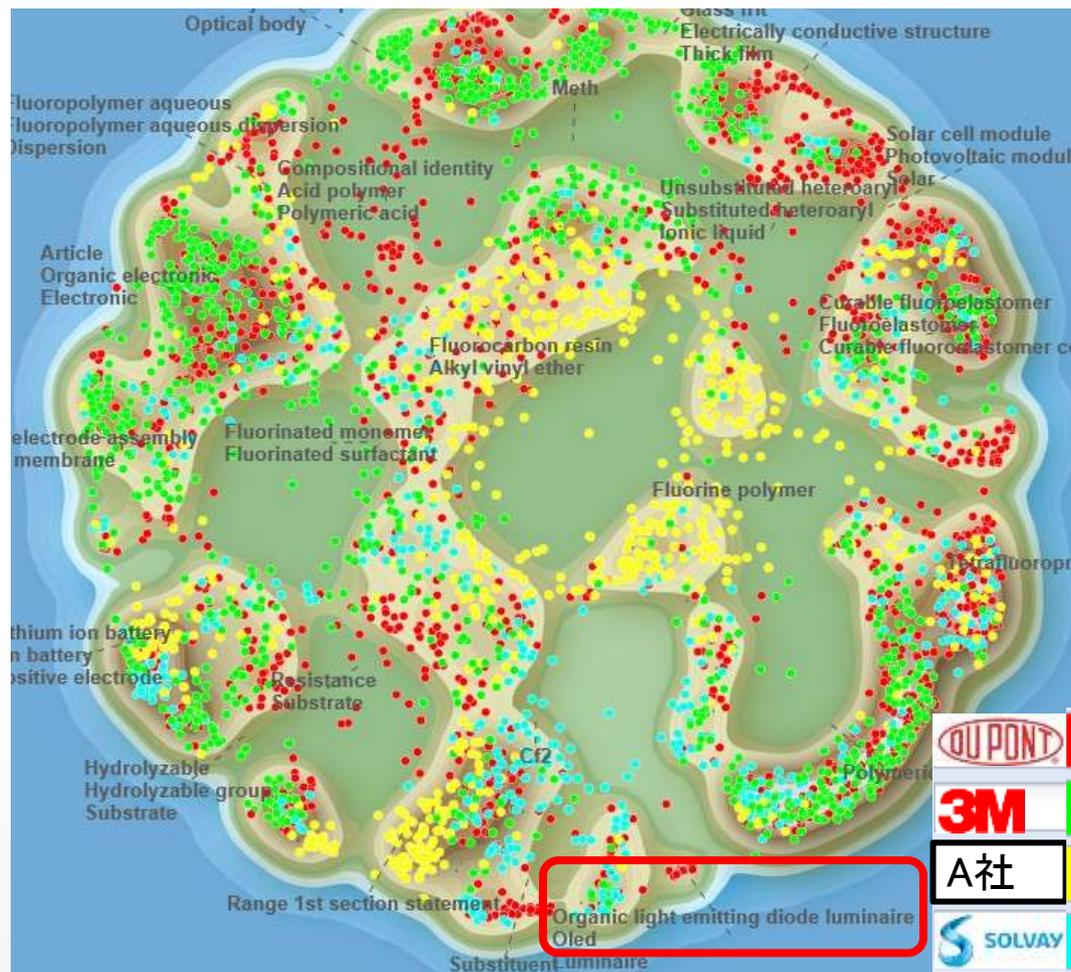
BMWは半自動運転技術の開発を、テスラの「オートパイロット」やキャデラックの「Super Cruise」などに対抗するかたちで進めている。

今回の発表は、この分野におけるセンシング技術の重要性を示している。自動車メーカーとLiDAR開発企業との連携が増え続けているのだ。  
出所: <https://wired.jp/2018/05/22/bmw-magna-innoviz-lidar/>

ゼネラルモーターズ (GM) は、ストロブ (Strobe) というLiDARのスタートアップを買収した [日本語版記事]。フォードの自動運転システムを開発しているアルゴAI (Argo AI) [日本語版記事] は、LiDARメーカーのプリンス頓・ライトウェイズを傘下に収めた。トヨタ自動車は、フォトニクスの天才とも呼ばれるオースティン・ラッセル (23歳) が経営するルミナー (Luminar) と契約した [日本語版記事]。

# 5. IPLS2.0のポイントその3(自社ポジション分析)

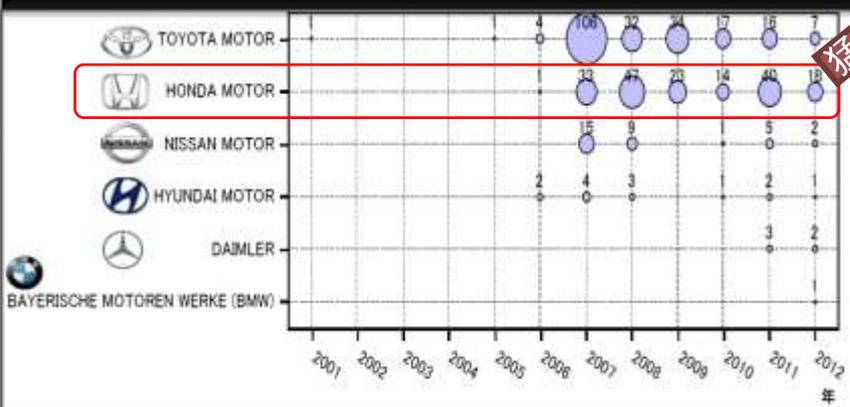
**自社ポジション分析**は、前頁の自社ポジション把握に続いてなされるべきであり、例えば、某機能性素材のグローバル4強間の保有特許(出願中含む)のランドスケープマップ上、今後、OLED分野有望かつ自社がA社(黄色)とすれば、3M(赤色)等の競合に劣勢と言わざるを得ず、自社開発頼み(自前主義)は得策といえず、有望企業買収/提携が攻め筋として現実解となる。一方、仮に優勢と認められる場合には、自前主義が有効策になり得、その確度を高めるための研究開発戦略提言が攻め筋として現実解となる。



# 5. IPLS2.0のポイントその3(自社ポジション分析)

自社ポジション分析では、対象用途における自社技術シナジーの見える化が有効であり、アプローチとして下記①～④が挙げられる(アプローチ①は前頁のランドスケープマップ参照)。

水素燃料タンク分野における出願人時系列マップ



アプローチ②では、例えば、TOYOYAの燃料電池関連出願群から水素燃料タンクが有望用途として特定された場合、当該分野のサブ母集団による出願人別時系列マップ上、2位のHONDAは、近年の猛追の様子も勘案すれば、自前主義を肯定し得るも、第3位のNISSAN以降はTOYOTAとの協調路線(同社設立の製造販売会社との契約等)が現実解といえる。

アプローチ	概要	備考
①ランドスケープマップによる分析	✓自社が優位であれば自前主義が肯定される一方、劣位であれば自前主義は否定され、有望企業買収/提携が現実解となる	前頁のランドスケープマップ参照
②対象分野の関連出願ランキング分析	✓対象分野を特定済の場合には、当該分野の出願人ランキング上の自社順位で自前or買収/提携のいずれが得策か判断可能 ✓対象分野を未特定ながら注目出願や有望出願を特定済の場合には、当該出願の類似検索結果から関連出願群を特定し、当該群上の出願人ランキングの順位で同様に判断可能	時系列要素を入れることで分析確度の向上可能
③注目出願等の引用/被引用分析	✓注目出願や有望出願を特定済の場合には、これらの引用/被引用関係分析によってシナジーの程度を判断可能	①/②を適宜補完
④対象分野等におけるプレイヤー間の簡易レイティング分析	✓自社/他社注目度(外国出願比率/他社被引用数)やオリジナリティ度(引例の多様性度合から推測)に基づく簡易レイティング機能を活用可能(例:Orbitのプレイヤーズインパクト)	①～③の代替や補完に有効

# 5. IPLS2.0のポイントその3(自社ポジション分析)

**アプローチ③**では、例えば、前頁でTOYOTAの水素燃料タンク関連の重要出願群が特定されたとした場合、それらの被引用に着目し、自社被引用(4件)に次いでHONDA(及び同社と提携中のGM)が他社被引用最多(3件)であることに鑑み、TOYOTA/HONDA間のシナジーが期待。  
 ⇒HONDAとしては、自前主義も可能なるも、TOYOTAとの協調路線に一定の意義有り(一定の共通性からリスクマネジメント※上、協調メリット有り)。

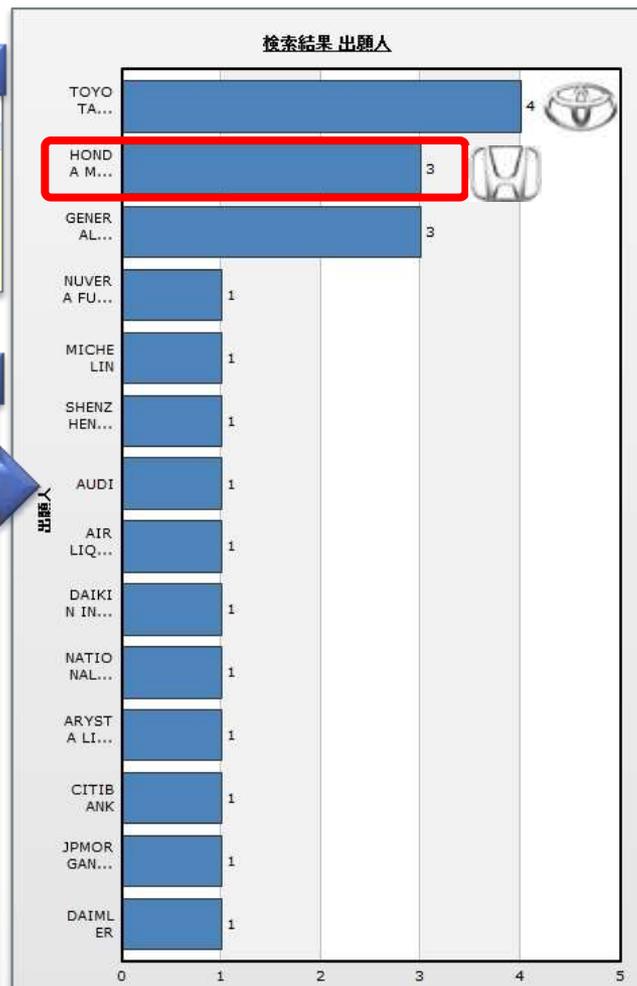
※TOYOTAの某水素燃料タンク特許がHONDAにとっても重要視され得ることを確認済

## TOYOTAの水素燃料タンク出願特定

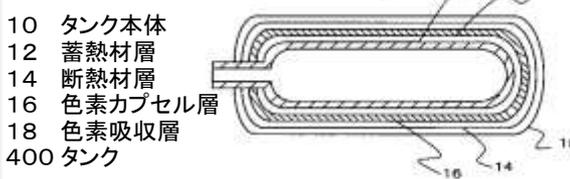
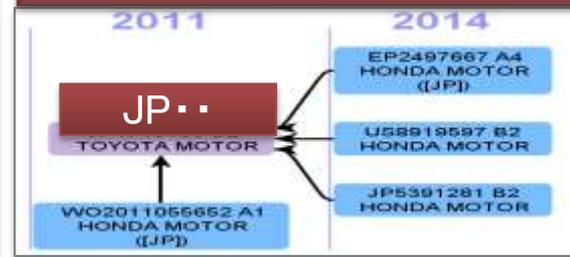
#	Title
1	ガス供給構造
2	ガス残量表示制御装置、ガス残量表示装置、および、ガス残量表示制御方法
3	ガス検出システム、燃料電池システム、および車両
4	タンク
5	水素供給装置、燃料ガス供給装置
6	タンクシステム

## 当該出願の被引用出願(19件)特定

#	Title
1	Pressure relief detection for use with gas storage
2	圧力流体の充填口構造
3	Fuel cell system equipped with a hydrogen leakage detector
4	Method for realizing long-time stability of semiconductor type combustible gas detector
5	Method for supplying a drive unit
6	Unit for delivering gaseous fuel and additive products in a motor vehicle gas system.
7	吸引用ノズル、吸引装置、ガス充填装置、ガス消費装置、および、ガス充填システム
8	ガスタンク
9	Automatic purging device for composite pressurized gas tank i.e. composite pressurized gas tank with a conducting material mesh that is independent of tank to allow mesh to be assembled in a mesh on exterior surface of tank
10	シール
11	Reusable tote for hazardous chemicals
12	Process for forming a vessel
13	Reducing the sensitivity of the alert system of a mobile hydrogen storage system during refueling
14	Method and device for operating a gas tank in a vehicle
15	Activation of a pressure relief device
16	燃料電池車両
17	ガス残量表示制御装置、ガス残量表示装置、および、ガス残量表示制御方法
18	付属制御装置および燃料ガス供給システム
19	水素供給装置



## JP水素燃料タンク関連特許



10 タンク本体  
 12 蓄熱材層  
 14 断熱材層  
 16 色素カプセル層  
 18 色素吸収層  
 400 タンク

【池原照雄の単眼複眼】要望が高いのは高圧水素タンク? トヨタのFCV特許提供

これに対し、安全に直結する重要なコンポーネントでありながら、比較的共通化が図りやすいのが高圧水素タンクだ。トヨタはこの分野でも生産技術を含め、先頭を走っている。14年8月には、自社でタンクの検査が可能な製造者認証を経済産業大臣から得ている。それまでは外部機関による検査が必要で、生産性向上の足かせにもなっていた。

出所: <http://response.jp/article/2015/01/21/242170.html>

FCVをめぐっては、約2年前に日本の大手メーカー同士による提携交渉の情報が報じられたことがある。予定通り進んでいたのだが、このうち的一方が外国メーカーとの提携に踏み切ったため、「幻」と消えた。この当時、一方の担当役員から聞いた提携の関心事のひとつが高圧水素タンクだった。炭素繊維強化樹脂などの素材、さらに生産技術面でも「非常なコストがかかる」ため、素材の共通化や共同調達などができれば、と語っていた。

# 5. IPLS2.0のポイントその4(具体的テーマに落とし込んだら・・・)

上述した業界潮流把握⇒「論点のゴール」設定⇒自社ポジション分析を経て、特定分野における有望企業買収や提携等を攻め筋と見立てた後は、基本的に忠実に知財情報戦略の8つのポイントを実践することが肝要。

IPランドスケープ(弊定義)＝戦略提言に資する高度な情報収集／分析  
≡知財情報戦略

出所:新たな特許分析法 知財情報戦略 自動運転編(2016.7, 日経BP)

## 【知財情報戦略の8つのポイント】

### 【視点】

- ①「特許情報／非特許情報」の両視点 **ブーメラン分析**
- ②「攻め／守り」の両視点
- ③「時系列／非時系列」の両視点
- ④「マクロ／ミクロ」の両視点

### 【スキーム】

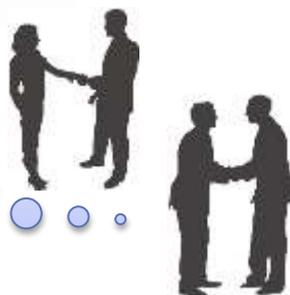
- ⑤「仮説／検証の積上」
- ⑥「ポジション把握」
- ⑦「ベンチマーク対比」
- ⑧「将来予測」



# 5. IPLS2.0のポイントまとめ

以上をまとめると下表の通り。

これならいけるかも！？  
プロジェクトを立ち上げよう！



① 業界潮流

②「論点のゴール」設定／戦略提言

- 自社ポジション分析
- 攻め筋(Opportunity)提言
  - ✓ 研究開発戦略(傾注分野候補)
  - ✓ 新事業候補、アライアンス／企業買収先候補
- 脅威(Threat)抑制策提言

ポイント	概要	フロー
①適切なアプローチによる業界潮流把握	①他社被引用数着目、②各社特徴分野着目、③直近出願着目、④ユニーク出願着目、の4つのアプローチから適宜取捨選択	ステップ①
②自社立ち位置確認	本業重視(但し、新規事業開発等の必要性大の場合には、あえて無視することも有り) 立ち位置確認後、「論点のゴール」設定	ステップ②
③適切なアプローチによる自社ポジション分析	①ランドスケープマップによる分析、②対象分野の関連出願ランキング分析、③注目出願等の引用／被引用分析、④対象分野等におけるプレイヤー間の簡易レイティング分析、の4つのアプローチから適宜取捨選択	
④知財情報戦略の8つのポイント	①「特許情報／非特許情報」の両視点、②「攻め／守り」の両視点、③「時系列／非時系列」の両視点、④「マクロ／ミクロ」の両視点、⑤「仮説／検証の積上」、⑥「ポジション把握」、⑦「ベンチマーク対比」、⑧「将来予測」、の8つのポイントを最大限勘案	

業界潮流把握時



②-1)「論点のゴール」設定前



②-2) 自社ポジション分析時



②-3)「攻め筋／脅威抑制策」の提言に向けての深堀分析時

ご清聴有難うございました。

