

株式会社●●に関する知財ビジネス評価書
(VC 版)

2019年5月

評価機関 B

※本評価書は、VC 様及び評価対象企業様の内部資料としてご活用頂くことを想定しております。
※VC 様及び評価対象企業様が事前に弊社の承諾なしに本評価書を第三者に開示することはお断り致します(第三者に開示する場合には、事前に上記までご連絡頂けますようお願い致します)。

(1) サマリー

対象企業の事業に関する SWOT 分析

- ●●は●●メーカーであり、その事業を SWOT 分析すると下記のようになる。

➤ …

強み <ul style="list-style-type: none"> ✓ ●●後の細かな●●を●●の中に効率良く●●する技術 ✓ Tier1 及び自動車メーカーとの●●により、特許訴訟リスクを低減できていること 	機会 <ul style="list-style-type: none"> ✓ ●●や●●、●●などの新規用途開拓 ✓ 大学との共同開発に基づく最先端●●技術
弱み <ul style="list-style-type: none"> ✓ ●●及び製品開発面で●●に依存しすぎていること ✓ 特許につながる●●の管理体制 	脅威 <ul style="list-style-type: none"> ✓ ●●の●●に対する競合技術の台頭 ✓ ●●との不採算取引の継続

事業の市場性・将来性について

- ●●●及び●●●との製品 X の共同開発が成功すれば、それ以降の両社に対する中長期的な供給契約が確約されたこととなり…

➤ …

- ●●の●●を●●しない方法で●●した●●の本格輸出を目指しており、数年後に年間生産量を●倍に引き上げる構想が実現した場合には、年間●●億円以上の大幅な増収が期待できる。

➤ …

今後に向けた課題・リスクファクター

- 現在推進中の●●社／●●●社との共同開発を成功させることが、事業化にあたっての最大の戦略目標と言える。
 - 共同開発では●●社から提示されている3つの仕様を全て満たすことが求められており、その中でも●●を●●まで●●能力を引き上げることが最も難易度が高い技術課題である。
 - この●●能力を●●まで引き上げる上では、●●●を●●●に変更するとともに、●●の設計方法を●●に変更することが必要要件となる見通しであるが、その設計方法の採用には●●●●の課題をクリアする必要がある。
- 知財面では、基本特許の対象範囲を拡大することで、●●用途での後発企業に対する参入障壁を構築することが将来的な事業拡大のための重要課題となる。
 - …
- なお、●●●●への本格参入時には、製品の用途・仕様次第では、万一の事故発生に備えた●●などの措置を検討すべきである。
 - ●●用だけでなく●●時に使用する機器の場合には、●●への備えが必要になる。

(2) 対象企業概要

企業名			
本社所在地			
電話番号			
URL			
事業内容			
会社設立時期			
資本金			
代表者			
従業員数			
事業所			
仕入先			
販売先			
業績推移			
	2015年12月期		
	2016年12月期		
	2017年12月期		

- 当社は、●●●●に創業した電機メーカー α 社からスピニアウトした S 氏が同社の研究開発部門で培った特殊●●／●●をヒントに、全く新しい●●技術を開発するために設立した研究開発ベンチャーである。
- …

(3) 創業／事業化までの経緯と現在の進捗状況

① アイデア着想に至るまでのプロセス／背景

- 事業アイデアXは、当社創業者 Y 氏が電機メーカー α 社の中央研究センター在籍当時の●●開発プロジェクトにそのアイデアの源流がある。
 - 当時の α 社では……
- α 社では●●●などの事情により、事業化できる見込みがなかったため、新たに独立・起業に踏み切ることになったものである。
 - α 社との間では、起業にあたって●●●で合意を得ており……

② 創業／事業化によって解決を目指す課題

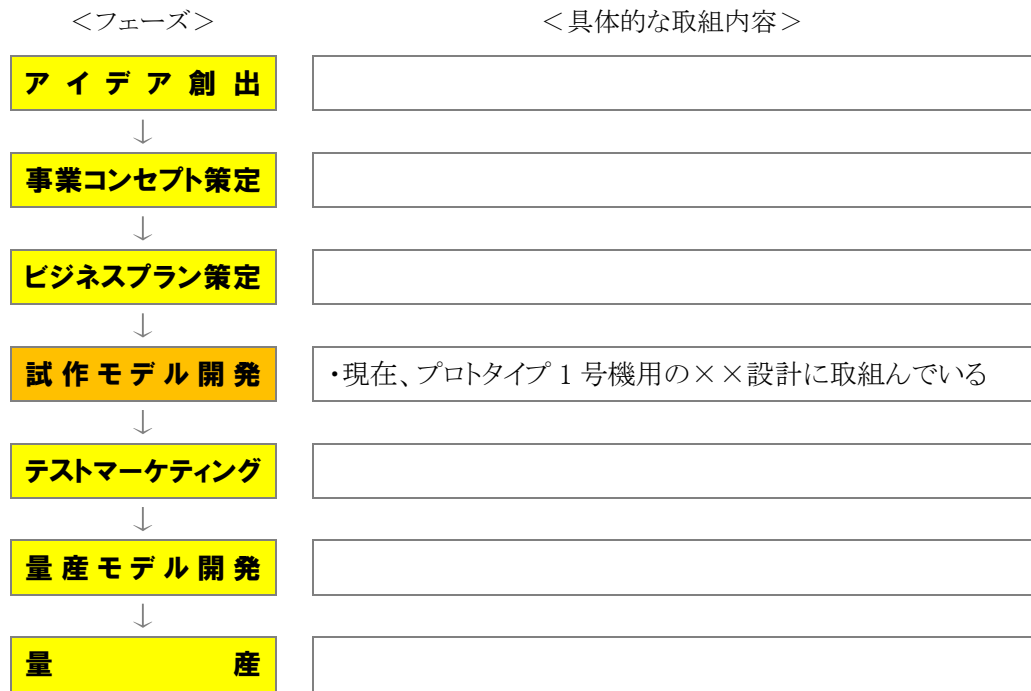
- 当社では、製品 X の量産化により自動車用●●モジュールの●●性能の飛躍的な向上を実現し、今後の自動運転「レベル4」を実現する際のキーデバイスとしての実用化を目指している。
 - ●●モジュールは、●●を●●するために必要不可欠なコンポーネントであり……
- 製品 X が現実的なコストで量産化できた暁には、ドライバーが全く関与しない完全自動運転が実現できることになる。
 - ●●モジュールは、その中核部品となる●●部品の●●性能が既存技術ではまだまだ不足しており……

③ 創業者の目指す将来ビジョン

- 創業者が目指す将来ビジョンは、完全自動運転による交通事故ゼロ社会の実現である。
 - ……
- 完全自動運転を実現するためには、●●を●●する機能部品の実用化が必要不可欠と言われており、それをいち早く実現するのが当社の使命だと考えている。
 - ……

④現在の事業化フェーズ

- 当社の製品 X 事業は、現在、下記のように「試作モデル開発」フェーズに入っている。



- 「アイデア抽出」から「ビジネスプラン策定」までは当社設立前に完了しており、現在の「試作モデル開発」は、開発部のメンバー●名で取組んでいる最中である。
 - …
- 現時点の開発計画では、2020 年 1 月から●●社の協力のもとで「テストマーケティング」に入る予定である。
 - その「テストマーケティング」では、Tier1 メーカー●社及び自動車メーカー●●社の3社共同開発を進めつつ試作品供給を開始する予定であり、他方では海外 Tier1●●経由で自動車メーカー▽▽社へのサンプル供与を行う計画も視野に入れている。
- 「テストマーケティング」後の「量産モデル開発」では、●●の●●設計が最大の難関となる見込みである。
 - …

(4) 保有技術／製品の特徴とその新規性

① 保有技術／製品が提供する付加価値(便益)と対象市場

- 独自製品 X は、今後の自動運転「レベル4」を実現する際のキーデバイスとなる●●モジュールの飛躍的な性能向上に欠かせないキーテクノロジーである。

<製品 X の概要>

製品 X の写真／イメージ図	✓ ✓ ✓	写真左の説明
製品 X の写真／イメージ図	✓ ✓ ✓	写真左の説明

➤ …

- 独自製品 X が想定するのは、ビジネスユースの商用車や価格の安い軽自動車ではなく、車両価格が 500 万円を超えるパーソナルユース用の EV(電気自動車)である。
 - 「レベル4」の自動運転を目指す EV では……

②従来技術／製品と比較した新規性／優位性

- 当社製品 X は、これまでに●●の社内試験と公的研究機関●●の実験結果から、類似の既存製品と較べた時の●●性能の明確な向上が確認されている。
 - ●●の社内試験の結果では…
 - 公的研究機関●●の実験では…という結果となり…
- ●●に関しては、当社以外の参入メーカーが実質的に▲社と▲▲社の 2 社しかなく、両社とも当該製品にあまり注力していないため…
 - ▲社では、当社技術に比較的近い●●を採用しているが、●●の点で当社の特許技術の方が●%以上優れており…
 - 一方の▲▲社は当社とは基本原理の異なる●●技術を採用しており…

③保有技術／製品の市場トレンドとの適合性

- 市販車ベースでの自動運転技術は現在「レベル2」まで実現できており、●●年までの「レベル4」実現を目指す動きが活発化している国内自動車業界では、2020 年代前半の「レベル4」対応車両の市販開始が予測されている。
 - …
- 「レベル4」対応車両への●●モジュールの搭載にあたっては、その●●性能を●●まで高めるとともに、モジュールとしての単価を●●円前後まで低下することが求められている。
 - ●●性能を●●まで高める上での必須技術が製品 X であり…
 - また、モジュールコストを低減する上での最大のテーマが●●部品の●●であり、その点でも製品 X の●●性が最も実用化に近い強みと言える。
 - ただし、製品 X の▲▲化に関しては、自動車メーカーの要求レベルとの間にまだ小さなギャップがあり…

(5) ビジネスモデル

① バリューチェーンの全体像と当社のポジション

- 製品 X は開発から製造までを当社が行ったのち、下記のようなバリューチェーンを経てエンドユーザーに販売される流れとなる。



- 製品 X については、基礎研究から製品開発までを自社単独で行い、●●の開発・設計のみ●●●社に委託する体制をとっている。
 - ...
- また、製品 X の製造では、●●素材を使用した●●を●●社から調達しているが、それ以外は...

② 取引に関わるステークホルダー

- 製品 X では、Tier1 メーカー●●が受注にあたって最大カギを握るプレイヤーと言える。
 - ●●でも●●でも、▲▲を行うのが Tier1 メーカーであり、当社は Tier1 メーカーに対して構成要素のひとつを供給する部品メーカーという立場になる。
 - なお、Tier1 メーカーがサプライヤー選定を行う際には、最終的な納入先である自動車メーカーの採用基準をクリアする必要があるが、そのためには...
- 受注のカギを握る●●に対しては、日頃の営業活動として技術資料／技術情報の提供を行うほか、●●●●に参加したり、特許を共同出願したりすることで、受注機会の拡大を目指している。

(6) 市場環境と事業拡大見通し

①期待される市場規模とその将来見通し

- 当社が●●の有望ターゲットと考える●●及び●●●●の各市場は下表のように推移しており、市場規模は2010年時点と比較して大幅に拡大している。
 - 当社では、●●●●の●●●●や●●●の●●●●需要を●●における有望ターゲットと捉えており、それらの市場推移を捉えたのが下表である。

(単位:台)		2010年	2014年	2015年	2016年	2017年
●●		×××	×××	×××	×××	×××
	前年比	%	%	%	%	%
●●●●		×××	×××	×××	×××	×××
	前年比	%	%	%	%	%

出所:▲▲▲▲

- 2017年までは●●用途が市場拡大を牽引してきたが、2020年以降に大幅な市場拡大が進むと見られるのは●●●●である。
 - その理由は……

②対象企業の事業計画と主な数値目標

- 当社の事業計画では、下表のような売上高／経常利益を目標としている。
 - 製品Xが2018年にスペックインを確定したのち、実際に市販車向けの量産を開始するのは2020年下半年からの予定であり、月産●●台の生産・供給を計画している。

(単位:千円)		2017年	2018年	2019年	2020年	2023年
売上高		×××	×××	×××	×××	×××
	前年比	%	%	%	%	%
経常利益		×××	×××	×××	×××	×××
	前年比	%	%	%	%	%

- 現時点での計画では、2023年時点で合計5車種向けの供給を行う計画であり……
 - 5車種とは、●●社の「●●●●」のほか……

③事業計画達成上の重要ポイント

- 事業計画を達成する上での最重要なポイントは、●●社及びTier1メーカー●●社との共同開発を成功させ、新型EVへのスペックインを確定することである。
 - そのためには、製品Xの●●●●性能を●●まで引き上げるとともに、●●●●のコストを●●前後まで低減することが前提条件となる。
 - ……

(7) 保有する知的財産

① 保有する知的財産

- 当社が保有する特許及び実用新案は下表の通りである。
 - 製品 X の基本特許にあたるのが下表①「金属材料の▲▲方法、▲▲▲▲を有する▲▲材料および▲▲」であり、国内のほかアメリカ、ドイツ、イギリス、フランスの計4ヶ国での特許を取得済みである。

登録番号	発明の名称	出願時期
①第××××号	金属材料の▲▲方法、▲▲▲▲を有する▲▲材料および▲▲	
②第××××号	▲▲の▲▲方法および▲▲によって改質された▲▲	
③第××××号	▲▲の▲▲▲▲方法および該方法によって▲▲された▲▲	
④第××××号	▲▲▲▲及びその製造方法、並びに▲▲▲▲を使用した▲▲	
...		

- 製品 X の量産化にあたって必要不可欠な▲▲技術の類似技術には、●●技術と●●●●技術があり、その主な特許権保有者は下表の通りである。
 -

	企業	出願件数	関連情報
●●技術	A 社		
	B 社		
●●●●技術	C 社		
	D 社		

②保有する知的財産とその特徴

- 保有特許の対象範囲に関しては、前ページの特許②の対象範囲の狭さが将来的な後発参入の余地を残す可能性がある。
 - ②「▲▲の▲▲方法および▲▲によって改質された▲▲」に関しては、▲▲系材質限定での出願を余儀なくされたこともあり、当初の想定よりも適用範囲が狭まっている。
 - 出願書類に▲▲系のデータしか掲載しなかったため、▲▲系素材を対象範囲から除外された経緯がある。ただし、技術的には▲▲系も▲▲系と同様に機能することを確認済みである。
 - 将来的に、●●系素材を使用した製品 Y が●●用途で実用化される可能性があり、それによって当初目指していた製品 X の周辺市場が後発企業に侵食される可能性がある。
- ③「▲▲の▲▲▲▲方法および該方法によって▲▲された▲▲▲」に関しては、▲▲技術や▲▲技術などの同種の目的を実現するための類似技術／先行技術が多数あり、特殊な用途を除いて明確な技術優位性を備えているとは考えられない。
- また、④「▲▲▲及びその製造方法、並びに▲▲▲▲を使用した▲▲」に関しては、当社の現有▲▲では十分な特性を引き出すことが難しいため、特許権の売却を検討している。
- なお、当社の現有設備では▲▲の▲▲加工ができないため、▲▲や▲▲▲など▲▲形状の▲▲をベースとした製品分野にターゲットを絞っている。
- また、基本特許①の強さに関しては…
 - ……

(8) 知的戦略と取組体制

① 知財戦略の基本的な考え方

- 当社の製品 X 事業では、大手●●●との共同開発及び●●●●のトリガーとすることを特許取得の最大の目的としている。
 - 関連特許の取得による特許ポートフォリオの構築は、共同開発や●●先から他社の特許権の侵害リスクが低い企業と見なされる可能性が高く、それによって協業相手としての信頼性を高める狙いがある。
- また、海外市場に対しては、技術 PR やブランディングツールとして特許技術を活用する狙いも意識している。
 - …
- 保有特許の第三者へのライセンス供与に関しては、●●●●●の条件が整わない限り、原則として慎重な姿勢をとる方針である。
 - その理由は…

② 知財活動の取組内容

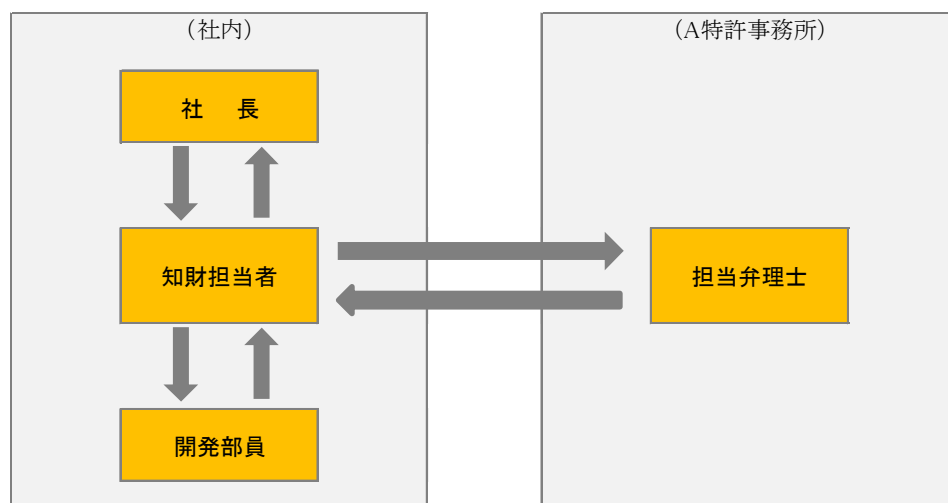
- 当社の知財活動では、下記のような取組みを行っている。
 - …

	取組みの内容
アイデア検討会議	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 月1回、開発部メンバーが集まって、権利化候補となる技術アイデアを協議する ✓ 参加者は必ず●●を持ち寄ることをルール化している
知財研修	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 四半期に1回の頻度で全社員を集めて行う知財に特化した社内研修 ✓
…	…

- 上表のうち最も重要視しているのは「アイデア検討会議」であり、それは●●●●●を●●とする上で欠かせないのが●●●●と考えているためである。
 - …

③知財活動の取組体制

- 当社の知財活動の基本的な取組体制は下図の通りである。
 - 下図のうち「知財担当者」は開発部長が兼務しており・・・



- A 特許事務所の担当弁理士も毎月開催している「アイデア検討会議」にオブザーバーとして同席することで、出願候補アイデアの積極的な掘り起しを強く意識している。
 - 「アイデア検討会議」後には、担当弁理士が●●●することを定例化しており・・・

(9) 技術開発面及び知財面の課題

①技術開発に関する課題

- ●●分野における●●●●が当面最大の開発課題である。
 - 現状では、●●●●や●●●などの一部の先端的ユーザーとの共同開発をスタートした段階に過ぎず、それを着実にスペックインにこぎ着けることと、その技術基盤を足掛かりとして●●●●への●●●につなげることが肝要である。
- 中長期的には、優秀な●●●●の採用と●●●●の調達が大きな課題である。
 - ●●●●の新規採用は、●●●●としての●●●●がまだ低いことや●●●●の制約を考慮すると、即効性のある解決策を見つけるのは困難である。
 - 将来的な有望用途である●●●●向けでは、共同開発を開始する予定の●●●●から●●●●を受け入れる方針であるが、それ以外の用途分野に関しては現時点では目途が立っていない。
- 研究開発スペースの拡大のための●●●●も必要になっている。
 - ●●●●の敷地の一部を借り受けた現在の●●●●では既に手狭になっており、今後の事業拡大にあたっては●●●●が必要になる。

②知的財産に関する課題

- ●●●●向けの●●●●では、知的財産面から他社の参入を未然に防止する何らかの手段を検討する必要がある。
 - 現状では、●●●●●●と同じ●●●●で●●●●を製造する仕組みのため、後発企業でも手掛けることが比較的容易であり、参入障壁を築く目的で●●●●●●を●●●●に適用することに特化した特許を取得できないかと検討を進めている段階である。
 - …
- 当社では、取得済み特許の効力をできるだけ●●●●する方法を模索している。
 - 計●●●●件の取得済み特許のうち、●●●●年以前の出願分●●●●件は●●●●に限定したものであり、現在の重点用途に関わる特許権の●●●●は●●●●年以降になる。
 - しかし、その●●●●時期をにらんで内容に●●●●を加えたものを再出願することで、実質的な有効期間の延長につなげる対策を取り始めている。

(10) その他事業全般に関する課題

その他事業全般に関する課題

- 重点分野における●●●●が当面の重要課題である。
 - 汎用的に●●●が期待できる技術であることは理解できるが、現実の●●●や●●●●と重ね合わせて検討した結果、現実的な採用につながるかどうか、そしてそれが特定用途分野で安定的な受注につながるか否かが現段階では不透明と言わざるを得ない。
 - ●●●●の●●●に伴う●●●●を拡大するにあたっては、●●●が必須要件となるため、まずは●●●●の●●●が必要である。
- 中長期的には、優秀な●●●●の採用と●●●●の調達が大きな課題である。
 - ●●●●の新規採用は、●●●としての●●●がまだ低いことや●●●●の制約を考慮すると、即効性のある解決策を見つけるのは困難である。
 - 今後の有望用途である●●●●向けでは、共同開発を開始予定の●●●●から●●●●の出向を受け入れることで●●●●を確保する方針であるが、それ以外の用途分野に関しては目途が立っていない。
- 研究開発スペースの拡大のための●●●●も必要になっている。
 - ●●●●の敷地の一部を借り受けた現在の●●●●では既に手狭になっており、今後の事業拡大にあたっては●●●●が必要になる。