

平成 20 年度知的財産戦略策定
支援人材育成事業

報告書
(抜粋)

平成 2 1 年 2 月

委託元：四国経済産業局

事務局：株式会社テクノネットワーク四国

知的財産戦略策定支援人材育成事業の概要

1. 本事業の背景

近年、中小・ベンチャー企業が厳しい競争に勝ち抜き発展していくためには、独自技術の開発や既存技術の高度化に取り組むと共に、創造された知的財産を適切に保護し活用していくことが重要である。

しかし、多くの中小・ベンチャー企業では、革新的な技術を有していてもそれを知的財産として保護・活用する意識が十分にあるとは言い難い。また、資金面・人材面で障壁となっている部分も否めない。

このような背景の下、特許庁は、中小・ベンチャー企業の知的財産の戦略的活用等を促進するため、独立行政法人中小企業基盤整備機構（以下、「中小機構」という）への委託事業として、平成16年度から平成18年度にかけて全国レベルで「地域中小企業知的財産戦略支援事業」（モデル事業）を実施し、中小企業等の知的財産戦略コンサルティングのモデル手法の確立を図ってきた。さらに、平成19年度からは、地域における知的財産の戦略的活用等を促進するため、モデル事業成果の地方への展開を図っている状況である。

2. 本事業の目的

四国地方においては、平成17年6月に外部有識者などにより構成される「四国地域知的財産戦略本部」を設置し、毎年度アクションプランを策定して、知的財産マインドの向上、大企業と中小・ベンチャー企業の知的財産格差の解消、知的財産に関わる関係者間の連携などに取り組んでいる。

平成20年度知的財産戦略策定支援人材育成事業（以下、「本事業」という）は、「1-1 本事業の背景」に記した背景を踏まえ、四国地域知的財産戦略本部の平成20年度アクションプランの一環として、これまでの表層的な情報提供、普及啓発を深化させ、中小・ベンチャー企業における企業経営戦略の一環としての知的財産の戦略的活用を促進するため、地域の産業支援人材を知的財産戦略策定支援人材として育成することを目的としている。

具体的には、四国地域の経営コンサルタント、産業支援機関のアドバイザー、弁理士や弁護士等の専門家等の産業支援人材について、知的財産戦略策定支援に関するセミナー・研修の受講及び中小・ベンチャー企業を対象とした知的財産戦略策定支援活動へのOJT参加を通じて、知的財産戦略策定に係る能力の育成を図ることをねらいとしている。本事業の実施により、下記のような効果が期待できる。

知的財産戦略策定支援を実施するための専門家の育成

育成スキームの中で、実際に中小・ベンチャー企業の知的財産戦略に関する問題点や課題に取り組むことにより、実務的に有益な人材を育成することが出来る。また、四国地域内において活動する人材を対象に育成することにより、地域と都市圏との知的財産戦略策定支援に係る人材スキルの格差是正につながると期待される。

中小・ベンチャー企業に対する知的財産戦略支援人材のネットワーク構築

本事業において開催するセミナー・研修及び中小・ベンチャー企業支援への参加を通じて、知的財産戦略策定支援に関心を持つ産業支援人材同士の相互交流が図られ、知的財産戦略策定支援人材のネットワークが形成される。

支援対象である中小・ベンチャー企業の社員の人材育成

自社の知的財産戦略策定について、専門家のコメントを受け、また専門家と直接議論する場を持つことができるので、支援対象である中小・ベンチャー企業の社員人材についても、知的財産戦略策定の考え方や策定方法を身につけることが出来る。

3. 実践的研修の実施

(1) 実践的研修の概要

実践的研修は、セミナー参加者から知的財産戦略策定支援の実践希望者を募り、実際に企業の知的財産戦略策定の実践的研修を行った。

実践的研修は、支援対象企業を6回訪問（最後の回の総括を含む）して当該企業の知的財産戦略策定支援を実施することとした。支援に当たっては、知的財産戦略策定支援のコンサルタント（IPトレーディング・ジャパン株式会社）と産業支援人材の混成チームを編成した。本事業は、支援チームの育成対象人材による試行的な支援という側面はあるが、支援対象企業に対して策定した知的財産戦略が十分実用的なレベルに達することを目標とした。支援対象企業側と専門家チームとのスケジュールは、事務局の四国TLOが調整し、スケジュールの遅れや変更等で計画に狂いが出ないように管理した。

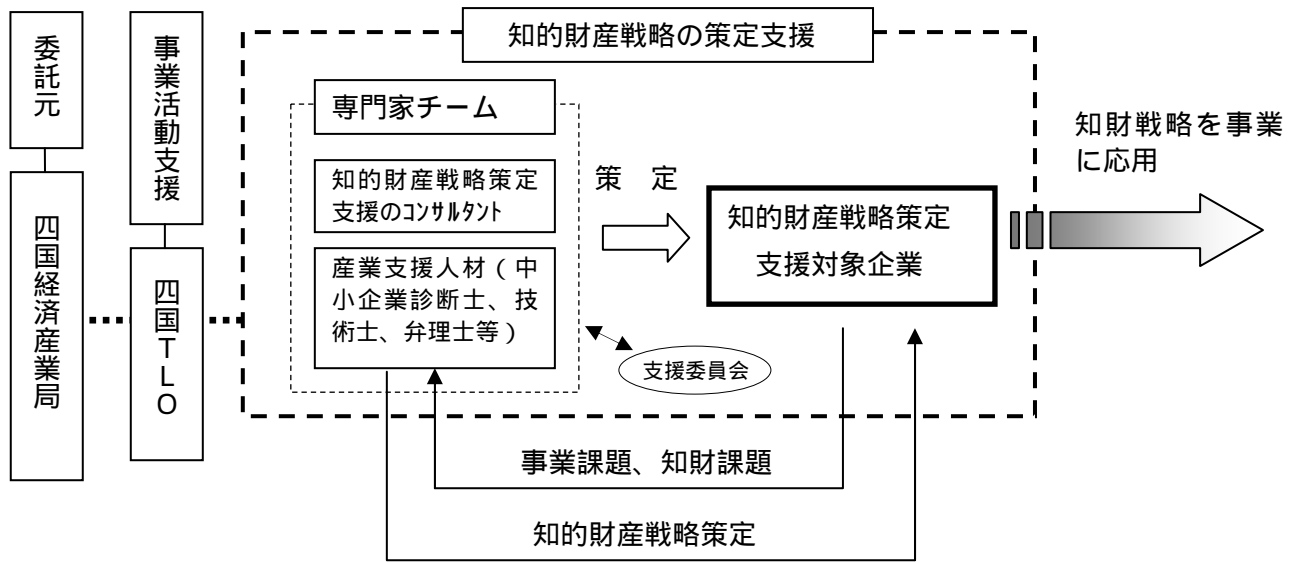
また、支援対象企業の秘密を保持する視点から、株式会社テクノネットワーク四国、IPトレーディング・ジャパン株式会社、産業支援人材8名の間で「秘密保持に係わる協定書」を連名で締結した。支援対象企業とは、連名協定書の代表者として株式会社テクノネットワーク四国からキャスコ株式会社、及び渦潮電機株式会社に対してそれぞれ「秘密に係わる誓約書」を提出した。

(2) 実践的研修の実施体制

本事業は、「1-1 本事業の背景」に記載の通り、過去に全国大で実施したモデル事業の成果の地方への展開を図るものであり、本事業の効果を最大限に高めるには、過去のモデル事業において蓄積された知見を積極的に活用することが肝要である。過去に中小機構が受託して実施したモデル事業の体制について調査したところ、知財コンサル企業を積極的に活用しており、これらの知財コンサル企業にかなりの知見が蓄積されていることが判明した。そこで、本事業においては、知財コンサル企業に蓄積された知見を活かすため、過去にモデル事業を実施した経験のある知財コンサル企業と連携して推進した。

本事業においては、平成16年度～平成18年度の知的財産戦略策定モデル事業において知財コンサル企業として参画（協力）した実績と平成19年度に中小機構が高知で実施した知的財産戦略策定支援事業にも知財コンサル企業として参画し、四国の実情についても知識があるIPトレーディング・ジャパン株式会社を協力機関として実施体制の中に組み込んだ。

実施体制図を次に示す。



事業スキーム図

経営に資する知的財産戦略策定

1. 実践的研修（経営に資する知的財産戦略策定）の実施内容

本事業の実践的研修では、平成20年10月～平成21年2月中旬の期間で産業支援人材と知的財産戦略策定の専門コンサルタントの専門家チームが、6回にわたり支援対象企業を訪問し、企業の知財担当者や開発技術者と共に企業の実情に応じた「経営に資する知的財産戦略」を策定した。これにより、支援対象企業内への知財意識の向上と支援対象企業独自の経営に資する知的財産戦略策定が図られた。

支援対象企業への訪問は、下記に示す訪問スケジュールに即して実施することとした。ただし、支援対象企業訪問時の実施内容は、それぞれの企業が持つ課題に対して柔軟に変更し、決められた回数で支援対象企業に適した「経営に資する知的財産戦略策定」が出来るカリキュラムとなるようにした。実践的研修では、カリキュラムについても、知的財産戦略策定支援のコンサルタントのアドバイスを受け、産業支援人材が自分たちで立案した。

【訪問スケジュールの概要】

第1回企業訪問はキックオフヒアリングとし、支援対象企業の経営状態や経営・開発戦略などをヒアリングして、企業内の課題等に関する情報を聞き取った。

第2回企業訪問では、企業の保有する技術内容について技術ヒアリングを行った。また、製造工場や研究所の現場を見学した。

第3回企業訪問では、事前に作成した知的財産戦略策定案を支援対象企業に提示し、意見交換を行った。

第4、5回企業訪問では知財調査や技術調査を実施して、特許情報、市場、周辺技術等の情報から開発方向性などを検討した。

第6回企業訪問は総括として、策定した知的財産戦略を報告した。

2. 本事業に参加した産業支援人材

本事業に参加した産業支援人材は、保有資格、職務経歴、専門性及び本事業に対して熱意を持って参加してもらえる方を四国地域で募集し、応募があった28名の中から選出した。キャスコ株式会社と渦潮電機株式会社を支援する為に選出した、専門資格を有する産業支援人材を下記に示す。

キャスコ株式会社担当の産業支援人材

(敬称略)

氏名	所属・役職	専門・資格
大石 陽一	(独)中小企業基盤整備機構 四国支部 プロジェクトマネージャー	コンサルタント(財務)
檜山 直美	地球瓶直美・代表 (独)中小企業基盤整備機構 四国支部)	中小企業診断士
小笠原 宜紀	小笠原国際特許事務所・所長	弁理士
西内 恵理子	大塚製薬(株)知財部	弁理士

下線は、専門家チームのリーダー

注)西内 恵理子氏は、自己都合のため途中で断念した。

渦潮電機株式会社担当の産業支援人材

(敬称略)

氏名	所属・役職	専門・資格
石川 敬三	オーディット(有)・代表取締役	ITコーディネータ 他
門田 俊輔	イイ・モア総合研究所・代表	中小企業診断士 他
相原 正	相原特許事務所・所長	弁理士
福永 正	(株)富士通四国インフォテック・顧問	技術士(情報) 他

下線は、専門家チームのリーダー

本事業において、産業支援人材と共に経営に資する知的財産戦略策定の支援を実施したコンサルタントと事務局の担当者を下記に記す。

知的財産戦略策定支援のコンサルタント

(敬称略)

氏名	所属・役職	専門・資格
清松 久典	IPトレーディング・ジャパン株式会社 取締役 知財戦略支援部兼人材開発・管理部部長	コンサルタント
岩田 真矢子	IPトレーディング・ジャパン株式会社 知財戦略支援部兼人材開発・管理部 マネージャー	コンサルタント (キャスコ(株)担当)
高鳥 拓也	IPトレーディング・ジャパン株式会社 知財戦略支援部	コンサルタント (渦潮電機(株)担当)
貴田 進	IPトレーディング・ジャパン株式会社 リサーチ&開発部	シニアエンジニア (渦潮電機(株)担当)
西塚 弘	IPトレーディング・ジャパン株式会社 リサーチ&開発部	シニアエンジニア (キャスコ(株)担当)

氏名	所属・役職	専門・資格
兼平 重和	(株)テクノネットワーク四国(四国TL0) 事業本部・取締役事業本部長	
辻本 和敬	(株)テクノネットワーク四国(四国TL0) 技術移転部・主任	渦潮電機(株)担当
大山 真吾	(株)テクノネットワーク四国(四国TL0) 技術移転部・主任	キャスコ(株)担当

3. 実践的研修スケジュール

本事業における実践的研修のスケジュールを示す。

実施スケジュール表

H20年度							
7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
7/17 第1回推進委員会 ◇						12/24 第2回推進委員会 ◇	
支援対象企業の募集・検討			決定 ◆				
産業支援の専門家人材募集			支援チームの編成 ◇				
キャスコ(株)支援チーム 企業訪問日程			10/9 ▼	11/5 ▼	12/4 ▼	1/7 ▼	1/22 ▼
渦潮電機(株)支援チーム 企業訪問日程			10/10 ▼	10/31 ▼	11/25 ▼	12/16 ▼	1/21 ▼
					11/25 支援委員会 12/4 支援委員会	1/21 支援委員会 2/12 支援委員会	
小委員会 (ミーティング)			◇	◇	◇	◇	◇
							報告会 ◇
							報告書まとめ

知的財産戦略策定事例（その1）

（1）キャスコ株式会社

1）キャスコ株式会社について

キャスコ株式会社（以下、「同社」という）は、香川県さぬき市に本社を置くゴルフ用品のメーカーである。創業は1959年、香川県の地場産業である手袋の技術を活かし高級ドレス手袋の製造をおこなっていたが、1964年に「鎌田利（かまたり）株式会社」（現キャスコ株式会社）を設立し、主としてゴルフ・ボーリング用グローブを製造することから始まった企業である。その後、1982年にはゴルフボールやゴルフ用バックを手がけ、1992年にはゴルフクラブ自社一貫生産を確立した日本でも有数の総合ゴルフ用品メーカーとなり、現在に至っている。



他社にはない高品質
高機能商品を生み出すために、
キャスコは、自社一貫生産。

ボール製造



クラブ製造



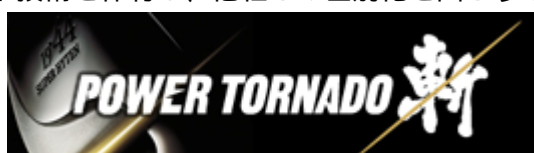
グローブ バッグ製造



Copyright (c) 2001 - 2009 KASCO All Rights Reserved.

<http://www.kascogolf.com/jp/about/philosophy02.html>

同社の製品開発実績のうちゴルフボールに関しては、1986年に世界初ソリッド3ピースボール「DC432」を開発、2001年に世界発のシリコンボールを発表し、2005年から業界初のユニバーサルデザインコンセプトを用いた「KIRAボール」がヒットしている。また、ゴルフクラブに関しては、1999年に“ユーティリティクラブ”という新規カテゴリーの代表モデルとなった、「パワートルネード」を開発。同製品は、累計50万本の販売実績をつくった大ヒットシリーズとなった。また、独自の新素材「スーパーハイテン鋼」技術を保有し、他社との差別化を図ろうとしている。



さらに近年は従来のキャスコブランドの他、2007年10月に上市したLEIOS（レイオス）ブランド、2008年にアメアスポーツジャパン株式会社から引き継いだウィルソンゴルフ事業の展開など、自社ブランドの構築の更なる強化を模索しているところである。

2) 本支援事業に対するニーズと知財の状況

同社は、当初本支援事業に対して大きく分類すると以下のような3つのニーズを有していた。

特許等の知的財産保有の必要性・重要性に関する再確認・再認識、並びにそれに伴う管理体制の構築

自社の今後の開発に資する知財の活用

自社の強みである「スーパーハイテン鋼」技術の横展開（他用途への活用）

その背景としては、他社間における知財係争の発生や業界における知的財産戦略の潮流の変化が現れてきたことが挙げられ、同社としても実際に知財係争には巻き込まれそうになった経験を持っている。そのため、これまで防衛の観点の主眼としてきた同社の出願方針を見直し、新たな知的財産戦略を持つ必要性を強く感じ、その対応を模索していたところであった。

ここで、同社の保有している知的財産について記しておく。同社は過去には122件の特許・実用新案の出願を行っており、そのうち登録件数は28件であった。内訳としては、ゴルフクラブ関連及びゴルフボールがともに40%程度あり、その他はグローブ、ゴルフバックや各種装置となっている。

知的財産戦略策定の支援内容を検討するにあたり、同社の保有技術と事業状況等の把握が必須であり、初回訪問時には全ての事業に関するヒアリングを実施、2回目の訪問時には工場見学と技術ヒアリングを実施し、様々な観点から現状把握をおこなった。その内容に基づき、支援内容を検討した。

知的財産戦略策定の支援対象技術としては、同社の保有技術から知的財産構築の重要性が高いという基準でゴルフボールとゴルフクラブの二つをピックアップし、現状の知財環境等を確認した。その上で、ゴルフクラブ技術に関する知的財産戦略を策定することを提案した。その理由は、本事業の支援期間が約6ヶ月という限られた期間であり、その間に知的財産戦略を策定する必要があったこと、策定した戦略を今後の自社内での取り組みに応用してもらうのに適切なケースとして考えた為である。

(2) 経営に資する知的財産戦略策定支援

下記の表は、ヒアリング結果をまとめて整理し、同社に提示したものである。

平成20年度 知財戦略策定支援事業
キャスコ株式会社 資料

キャスコ株式会社 事業環境と課題

外部環境	<ul style="list-style-type: none"> ・各種の規制による縛りの強さ (2008年にクラブフェイス面の反発性に上限を設ける「高反発規制」が実施) ・反発係数をのばす開発ができなくなった中で、飛距離向上のため各社の力を削っている現状 ・新規参入企業の存在
内部要因	強み
	<ul style="list-style-type: none"> ・スーパーハイテン鋼の技術ノウハウ ・検査関係の機器も多く、研究開発型の企業であることが確認できた ・CADなどを自社内で用いており、複雑な構造レベルの鋳物技術がある。 ・工場が広い(他のラインを導入できる余地アリ) ・既存顧客(主にアベレージゴルファー層)との直接対話の内容を活かした開発成功の経験 ・開発部のチームワークの良さ
	弱み
	<ul style="list-style-type: none"> ・開発体制が縮小した現状にある。 ・機械加工設備が本社工場には見られなかった (現状必要ないため当然ではあるが、保有材料の横展開を検討する際には弱みとなる場合がある)。
課題	効率的な開発テーマの抽出 そのための他社技術・開発動向の把握 自社製品の技術開発の有効利用 効率的な知財保護戦略

開発から製品化までの効率的フロー

Copyright © 2008 IPTrading Japan Co.,Ltd. All rights reserved 2

上記の内容は、ゴルフクラブに関する同社自身の認識の他、支援側の見解も加え、外部環境と同社の強みと弱み、さらに、それを受けて同社の課題を検討して記載したものである。また、これらの課題を踏まえて知的財産戦略支援内容を提案した。

1) 本知的財産戦略策定支援内容について

知的財産戦略の提案

1. 他社のゴルフクラブ開発動向把握のための先行技術調査
2. 開発テーマの抽出から製品化までの過程における知財の活用
 - 1) 知財の創造に関する社内体制(技術開発の自社製品への活用・実施)
 - 2) 知財の保護に関する社内体制

これらの内容は、前述した本支援事業に対する同社の3つのニーズのうち、「1. 特許等の知的財産保有の必要性・重要性に関する再確認・再認識並びにそれに伴う管理体制の構築」と「2. 自社の今後の開発に資する知財の活用」に該当するものである。以降はこの方針に沿って本支援を実施していった。具体的内容については、この後記載する。

なお、同社の3つ目のニーズであった「3. 強みである「スーパーハイテン鋼」技術の横

展開（他用途への活用）」についても検討したが、同社がこれを実行するには現在の保有設備の状況等を勘案すると、他のニーズと比較して緊急度合いが低いことと、本支援事業には期間の制約があることから、企業訪問時に協議した結果、本事業には盛り込まないことになった。

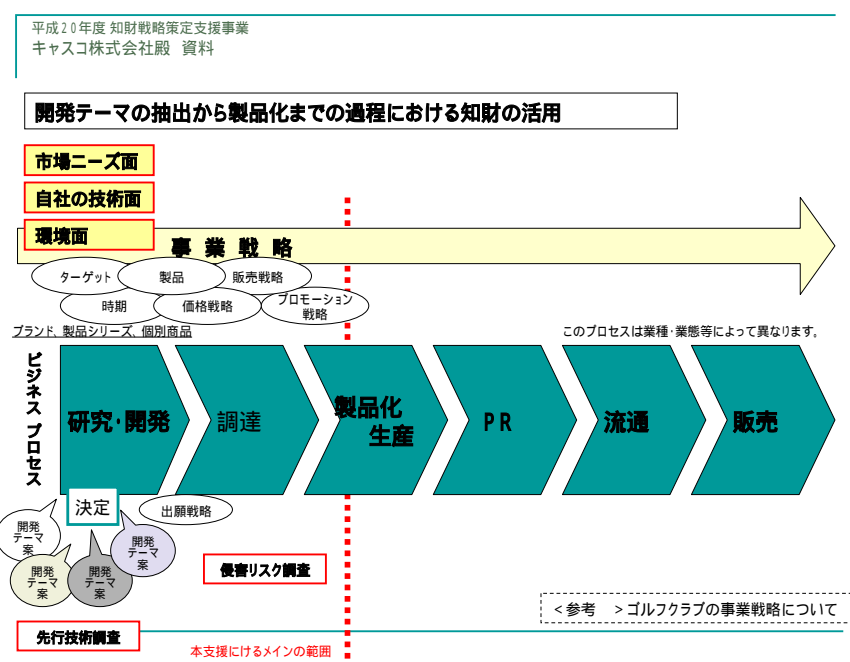
2) 他社のゴルフクラブ開発動向把握のための先行技術調査

本支援事業では、最初にゴルフクラブに関する先行技術動向調査から実施することにした。これは、特許調査を通じて、権利情報に加えて技術情報・開発動向を収集することが目的であった。さらに、今後の同社の開発に資する知財の活用という観点で、この調査を新たなモデルケースとして示すことが念頭にあったためである。

なお、調査対象は同社との相談によりピックアップした対象企業のゴルフクラブに関する出願とし、調査の観点も予め作成した素案を基礎に企業訪問の際に討議して決定した。そこで、抽出された文献内容を精査し、調査結果の分析、ディスカッションを行なった。さらに、今回の調査においては、ゴルフクラブに関する近年の各種規制への各社の対応を検討するという趣旨も背景にあった。これは、同社内においてこれまでも予測される市場ニーズを満たす開発を実施し、多くの試行錯誤を経てきた経験から、今回の先行技術調査を通じて自社の技術水準や自社開発の可能性などを確認したいという意図があったと推測される。

この様に、開発に先行する形で特許調査を行う意義は、他社の技術・開発傾向を把握できる、業界あるいは市場全体の技術動向がわかる、自社の技術レベルを把握でき、新製品開発のヒントとなる、権利情報として製品や事業展開における不利益を回避することができること等であり、今回の先行技術調査を通じて、知財及び知財情報活用の有効性並びに重要性を示すことができたと考える。

3) 開発テーマの抽出から製品化までの過程における知財の活用



このフロー図は、事業戦略に基づくビジネスプロセスと、同社の取り組みに関して検討する際に用いたものである。

中央の青い矢印で示されているのは、一般的なビジネスプロセスを記載したものである。これは個別にその時々に分断されて実行されるものではなく、基本的にそれらの企画・計画はスタート時に策定されているべきものと考えている。このビジネスプロセスは、根本的な事業戦略に基づいて企画・計画されるべきであり、その点を上方の黄色い矢印で事業戦略として示してある。また、事業戦略の検討時に必要なものとして大きく分けて3つの要素を挙げている。新規開発要素の検討を含む「市場ニーズの面」、保有技術を含む「自社の保有技術の面」、さらに競合他社の動向も踏まえた「環境の面」である。そうして策定された事業戦略に基づいて、具体的な展開を実施していくべきであり、その時に必要な要素を白い楕円で示した。

なお、先に実施した先行技術調査は、開発に先行して実施しておくべきであるという意味で左下の位置に記載した。

知財の創造に関する社内体制

社内体制に関しては、まずは実際に実行しうるかたちで業務フローを改善・構築できるように、同社内の既存の担当部署や会議体を、上記のフロー図にプロットして検討した。この過程で、同社の社内整備に制約を与えないよう留意しつつ事業戦略の策定や展開、商品企画等の意思決定に必要なとされる機能/ファクションの重要性等を討論した。本支援事業終了後に、同社自身の手で行われるであろう体制検討や情報共有の方法に対して、一定の示唆を与えることができたものとする。

なお、これらの検討の際に、同社の事業戦略立案のための参考として、これまで同社で実施してこなかった新しいビジネスモデルの可能性と、事業ごとにこちらで想定したベンチマーク候補企業の状況を示した。そこでは、ベンチマーク企業の現状として、特許出願等の知財の側面のみならず、取引先や業種を含めた広範囲な事業概要を含めることで、同社の今後の事業展開における新たな視点を提供した。今回の支援期間内では、具体的な検討まで深めることはできなかったが、今後の同社の取り組みの中で活用していただければ幸いである。

またその他、顧客ニーズをくみ上げるかたちで製品づくりを強化するという視点で、例えばブランド評価や顧客の購入時の決定ポイントなどの情報を盛り込んだ知財構築という新しい視点の提供を試み、議論を深めることができた。

知財の保護に関する社内体制

ここでは、知財の保護、主に特許出願方針に関して検討を行なった。さらに、前述したベンチマーク候補企業のビジネスモデルも検討した上で、当該企業の知財状況等を参考に、製品に活かされる知財構築、特許によるさらに有効な製品づくりの視点で考え方を整理して説明した。

特許出願と権利化の検討について

	発明の実施	事業の方向性	技術レベル	方針	出願
a)	自社実施する	事業	コンセプト 基本 周辺 利用 (応用、改良)	権利化	出願
				公知化	出願 × 出願しない HP等で公開
				ノウハウ管理	× 出願しない
				何もしない	× 出願しない
b)	未定 例) 当面自社での実施の予定はないが、基本特許となるものでもあり、別用途展開の余地もあっておきたい	戦略	コンセプト 基本 周辺 利用 (応用、改良)	権利化	出願
				公知化	出願 × 出願しない HP等で公開
				ノウハウ管理	× 出願しない
				何もしない	× 出願しない
c)	実施しない				

Copyright © 2009 IPTrading Japan Co.,Ltd. All rights reserved 8

ここで、出願戦略の策定においては、特に、特許出願は自社の経営戦略、事業上の重点分野か否か、予算、他社との出願バランスなど多面的な観点から総合判断されるべきと改めて認識していただいたことを付記しておく。

<例>IPTJの「出願戦略マップ」の総合評価>

工程の流れ					
抽出発明 総合評価	具体的な 発明1	具体的な 発明2	具体的な 発明3	具体的な 発明4
一次評価結果	特許化	営業秘密管理	公知化	何もしない	
自社の事業戦略					
重点出願分野は何か					
出願関連予算					
競合企業との特許バランス					
総合評価結果	特許化	特許化	特許化	何もしない	

* 共同開発者がいる場合は、自社の総合判断をベースに相手と協議する。

Copyright © 2008 IPTrading Japan Co.,Ltd. All rights reserved 13

また合わせて、今回実施した先行技術調査の別の一面として、自社の出願が招くリスク、特に安易に出願をしてしまうことのデメリットを取り上げて、説明を行なった。同社におい

ても本内容の危険性は感じられていたものであり、今回改めて再確認することができたと考え。本資料を読まれる方の参考のためにも記載させていただく。

平成20年度 知財戦略策定支援事業
キャスコ株式会社 資料

安易な出願のデメリットについて

■ 安易な出願は、会社の利益を失います！

1. 権利化できないおそれ

新規性(新しいこと)・進歩性(容易に創作できないこと)
出願から1年6月で出願内容が公開される。

自社の出願が引用例となる。
先願主義(出願は早い者勝ち)
上位概念、カテゴリーの違い、周知技術の付加等は実質
同一として拒絶される。

みなし取り下げ
出願から3年以内に審査請求をしなければ取り下げたもの
とみなされる。

By 小笠原国際特許事務所 弁理士 小笠原宣紀

Copyright © 2009 IPTrading Japan Co.,Ltd. All rights reserved 14

平成20年度 知財戦略策定支援事業
キャスコ株式会社 資料

● 安易な出願は、大切な技術を他社に真似されます！

1. 他社への技術ヒントになるおそれ

出願から1年6月で出願内容が公開される。

他社の開発のヒントとなる。

2. 自社の開発動向や事業戦略を察知されるおそれ

パテントマップ等により分析されてしまう。

3. 侵害を立証できないのに親切に技術を教えてしまうおそれ

製法特許やノウハウ特許は立証が難しい。

結局、製造方法やノウハウを他社に提示してあげただけ。

By 小笠原国際特許事務所 弁理士 小笠原宣紀

Copyright © 2009 IPTrading Japan Co.,Ltd. All rights reserved 15

以上が、本支援事業の内容全般である。



キャスコ株式会社 香川県さぬき市志度の本社にて専門家チームとの記念写真

知的財産戦略策定事例（その2）

（1）渦潮電機株式会社

1）渦潮電機株式会社について

渦潮電機株式会社（以下、「同社」という）は、1946年の創業以来、小型船のバッテリー充電、船舶の電気艦装工事、船舶用配電設備製造など「海（MARINE）」というテーマとともに事業の拡大を図ってきた。中国・インドなどの活発な経済発展により世界物流が急増してきた中、BEMACブランド製品によって運行・管理されている船舶は世界中で4,000隻を超え、同社は世界物流の一翼を担う企業として、その実績が高く評価されている。また、今後益々船舶のインテリジェンス化や省エネ化が進む中、同社は光の技術を初めとする最新の技術を応用して、海洋環境に優しく、船の安全・安心ならびに生涯価値を高める製品作りを目指している。



配電制御システム（発電機自動化装置）



機関制御監視モニタシステム

本支援事業は、同社の船舶電装事業の経営目標・事業環境を把握し、知的財産の有用性を分析することで、採るべき知的財産戦略を明確にし、この知的財産戦略を実行するための体制の構築に主眼を置いた。

（2）経営に資する知的財産戦略策定支援

1）同社へのヒアリング

まず、同社への訪問ヒアリングにより、本支援事業へ期待すること、同社が置かれた事業環境、事業戦略について確認を行い、下記のとおり整理した。

【同社が本支援事業へ期待すること】

知的財産への意識を向上させることで、出願件数の増加及び社内イントラ掲載の他社特許情報の有効活用を図りたい。

【同社が置かれた事業環境】

< 内部環境 >

- ・長年蓄積した船舶電装技術、特に確立した技術を船舶に転用して信頼性の高い製品を作る技術を有することが強みである。

< 外部環境 >

- ・成熟産業による飽和した国内市場、海外市場の高い参入障壁
- ・船舶のインテリジェンス化、省エネ化

【同社の経営目標】

現在の国内船舶電装市場における約 250 億円の売上高を、国内市場での船舶電装製品の拡大、中国・ベトナム等の海外市場への進出、により売り上げの拡大を目指す。

【同社の事業戦略】

国内市場での船舶電装製品の売上拡大

船舶電装等の既存技術に加えて、船舶のインテリジェンス化、省エネ化に沿った技術を取り込み（確立した技術を船舶に転用）で船舶電装製品の高付加価値化及びシェア拡大に繋げる。

海外市場への進出

進出海外市場のメーカーでは製造できない製品を切り口として進出する。

2) 知的財産有用性の分析

同社へのヒアリング結果をもとに、同社の経営目標実現に効果的な知的財産の使い方について検討を行った。まず、船舶電装市場における船舶電装等の既存技術について権利化の観点（権利化可能か）、知財リスクの観点（問題特許はないか）、技術情報活用の観点（先行特許を開発のヒントとできないか）から知的財産の有用性を分析し、下記のとおり整理した。

【船舶電装等の既存技術】

< 権利化の観点 >

確立した技術を船舶に転用しているため権利化の可能性が低い。

< 知財リスクの観点 >

市場拡大が期待できないため紛争の可能性が低い。

< 技術情報活用の観点 >

同社は長年の技術蓄積があり、技術情報としての活用可能性が限定的である。

< まとめ >

船舶電装等の既存技術については、知的財産の有用性が低い。

従って、船舶電装等の既存技術において、同社が本支援事業に期待する「出願件数の増加」及び「社内イントラ掲載の他社特許情報の有効活用」を目指す支援が効果的ではないと判断した。ここで、同社の事業戦略をみると船舶電装製品の高付加価値化のための新技術獲得が重要な柱であることから、この新技術について知的財産の有用性を分析し、下記のとおり整理した。この分析より、本支援事業においては、船舶電装製品の高付加価値化のための新技術を対象として支援を行うことが、同社のニーズを満たすものであると判断した。

【高付加価値化のための新技術】

< 権利化の観点 >

船舶特有の課題について権利化の可能性高い。

< 知財リスクの観点 >

確立した技術を船舶に転用するため、他社先行特許が多く注意が必要であるが、同社はアセンブリが中心であるため、知財リスクを部品供給先に負担させる仕組みがあればよい。

< 技術情報活用の観点 >

他社先行特許が多いため、技術情報として開発のスピードアップを図ることが可能である。

< まとめ >

高付加価値化のための新技術については、知的財産の有用性が高い。

3) 知的財産戦略の提案

同社からのヒアリング結果及び知的財産有用性の分析結果をもとに、同社が採るべき知的財産戦略の提案を行った。その際、提案する知的財産戦略を実行することが、同社の経営目標の実現に繋がることを明確にして、下記のとおり整理した。

国内市場での船舶電装製品の売上拡大

< 事業戦略 >

・船舶電装等の既存技術に加えて、船舶のインテリジェンス化、省エネ化に沿った技術を取り込み（確立した技術を船舶に転用）、船舶電装製品の高付加価値化及びシェア拡大に繋げる。

< 実現の手段 >

・単価アップ

船舶電送製品の高付加価値化により、顧客単価をアップさせる。

・数量アップ

国内市場では、成熟産業であるため、既存製品での売上拡大は困難である。しかし、同社が新技術を権利化し、新技術を利用した新製品が造船メーカーに採用されれば、同業他社は製造することができないため、全国展開による売上拡大や同業他社へのOEM供給による売上拡大が可能となる。また、同業他社に新技術のライセンスをすることで、利益拡大も可能となる。

< 知的財産戦略 >

・船舶電装製品の高付加価値化のための新技術獲得にあたり、船舶特有の技術課題について、先行技術調査を実施する。

同社は、船舶分野以外で確立した既存技術を船舶に転用することで新技術の獲得を行う。この際、既存技術を船舶に転用したときに発生する船舶特有の技術課題が同社の開発テーマとなる。ここで、同社は船舶分野以外の既存技術について十分な知見がないため、船舶特有の技術課題について先行技術調査を行うことにより、他社の技術レベル・解決手段情報を確

認することで、開発のスピードアップを図ることができる。

- ・ 新技術の船舶特有の技術課題について積極的に権利化を図る。

同社の強みは確立した技術を船舶に転用して信頼性の高い製品を作る技術、すなわち船舶特有の課題を解決できる技術を有することであり、この船舶特有の課題の解決手段について権利化を図ることで、船舶用途については独占できる可能性がある。

海外市場への進出

< 事業戦略 >

進出海外市場のメーカーでは製造できない製品を切り口として進出する。

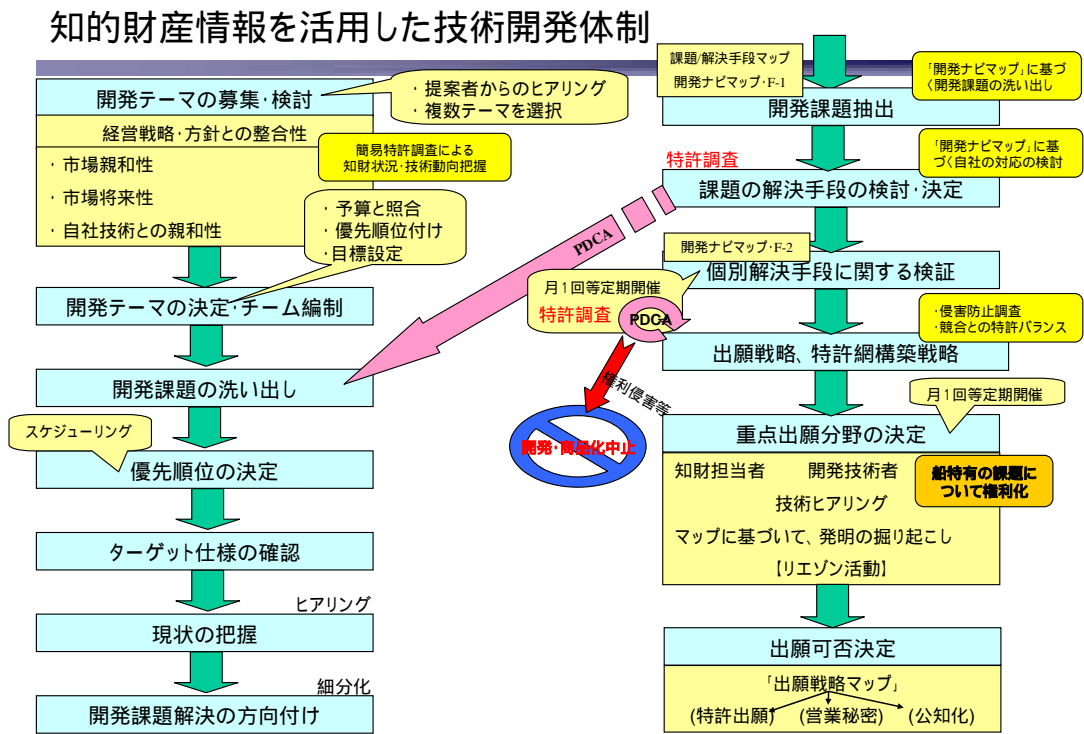
< 知的財産戦略 >

- ・ 新技術の船舶特有の技術課題について進出海外市場で積極的に権利化を図る。

海外市場では、外国メーカーに対する高い参入障壁があるため、既存製品での展開は困難である。しかし、進出海外市場で新技術を権利化することで、上記国内市場と同様に当該国の同業他社に対するOEM供給やライセンスが可能となり、当該国への事業進出の足がかりとすることが可能となる。

4) 知的財産戦略の実行体制の提案

提案した知的財産戦略を効果的に実行する体制として、下図の知的財産情報を活用した技術開発体制の構築について提案した。

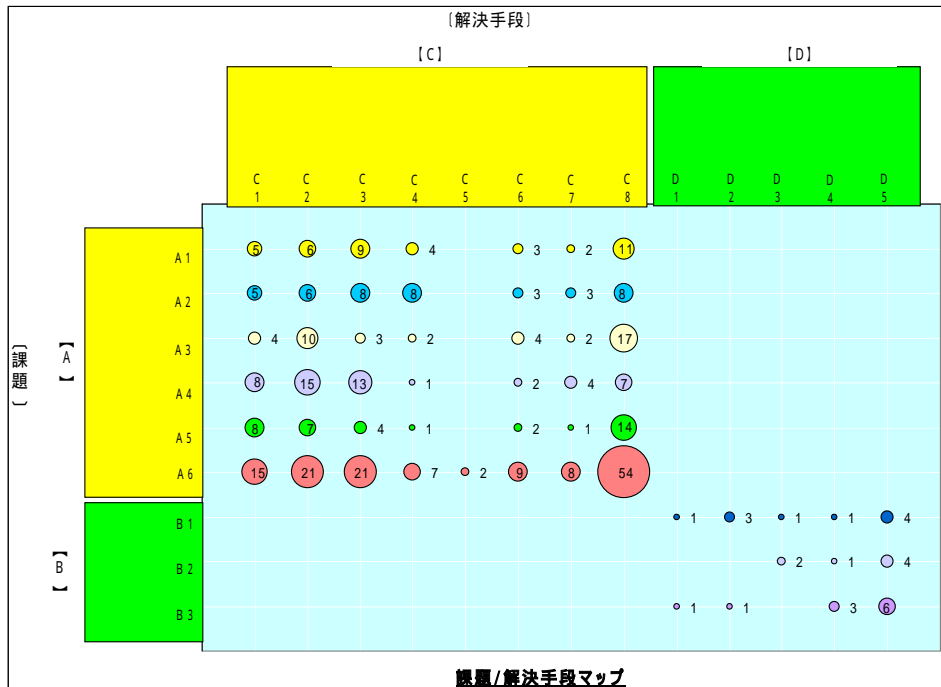


Copyright (C) 2008 愛媛 Group All rights reserved.

また、この技術開発体制の実効性を担保するための必須のツールである課題/解決手段マップ、開発ナビマップの特許マップについても提案を行った。

・課題/解決手段マップ

本マップは、他社が技術課題に対し、どのような解決手段で対応しつつあるかについての全体的な見取り図であり、具体的な開発テーマの抽出を支援するツールである。表中の【A】【B】【C】【D】は、解決手段や課題などのキーワードの項目である。



・開発ナビマップ

本マップは、想定される技術課題と、それぞれの技術課題に対する他社の知財情報（解決手段）を収集することにより、自社対応についての意思決定を支援するツールである。

開発ナビマップ

フェーズ1		フェーズ2		
テーマ	課題	解決手段		自社の対応
		分析	他社状況	
A	A1	C1	X社 - Y社 - ... -	自社による開発
		C2		
		C3		Z社技術を導入
	...			
	A2			
	...			

個別解決手段に関する検証

技術動向調査

リスク調査

これらの特許マップを利用することの効果は、下記のとおりである。

< 権利化の観点 >

他社出願動向を把握しながら技術開発を進めることができるため、戦略的に特許を取得することが可能となる。

< 知財リスクの観点 >

問題特許を早期に発見することができるため、開発初期段階で設計変更等のリスク対応が可能となる。

< 技術情報活用の観点 >

他社出願を技術情報として活用することができるため、効率的な技術開発が可能となる。

そして、同社新技術のうち最も有望なものを選定のうえ船舶特有の課題について、専門家チーム及び同社若手スタッフにて、課題/解決手段マップ及び開発ナビマップの作成を行った。

作成した特許マップが、同社の知的財産情報を活用した技術開発体制構築の契機となり、ひいては知的財産戦略の効果的な実行による経営目標実現の一助となることを期待したい。



渦潮電機株式会社 愛媛県今治市本社前にて専門家チームとの記念写真

全体まとめ

本事業で支援対象企業に選出した企業は、どちらも積極的に開発を進める企業であった。また、社内でも知財担当者（兼務、もしくは専任という形）を設置するなど、知的財産を軽視する事はしていない状況であった。しかしながら、自社の経営戦略の中に知的財産戦略を組み込み、開発を進めている状況ではなかった。本事業で策定した知的財産戦略は、短期間での支援であるため、両社における知的財産戦略の全てを網羅したというわけでないが、今後両社が独自の展開で知的財産戦略を策定するためには、十分有効な情報を提供できたと考えている。

今後は、今回策定した知的財産戦略を自社で活用・改良しながら、経営戦略に知的財産戦略を組み込んでもらいたいと考えている。また、知的財産戦略の新しい部分の構築においては、是非とも今回対応した産業支援人材へのコンサルティング依頼を検討していただけると幸いである。