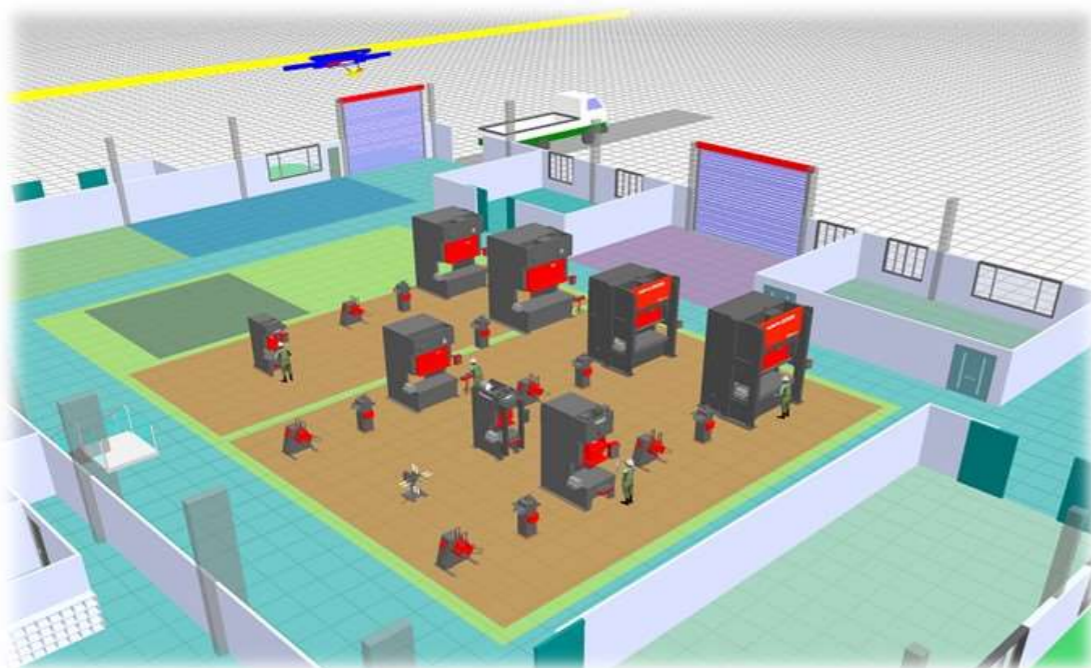




# KBK VIETNAM CO.,LTD

## 事業計画書



住所 : Lot B\_4BI\_CN, Road DE2 & NE5B, My Phuoc 3 Industrial Park, Ben Cat Town , Binh Duong Province, VIETNAM

敷地面積 : 10,000m<sup>2</sup>

建屋面積 : 2,200m<sup>2</sup>

電話 : +84 650 222 1500

FAX : +84 650 222 1502

KBK GROUP  
国産パネ工業株式会社  
KBK VIETNAM CO.,LTD

承認	確認	作成		
檀山 14.10.07	本社 渡名喜 14.10.07	彦根 酒井 14.10.07	KBK VN 佐々木 14.10.07	彦根 椋橋 14.10.07



# Executive summary

## 1) 事業コンセプト

自動車部品、電子機器部品のグローバル供給網の拡大に伴いベトナム(ビンズン省)に生産工場を設立し、アセアン地域を中心とした輸出品の生産から組立までの一貫工程及び出荷拠点を確立し、グローバル競争力の強化を図り、ダントツ(コスト・供給・ものづくり、品質、リスク管理体制・サプライチェーン)を確立する。

## 2) 事業スケジュール

年	事業内容及び計画
2013	法人設立、資本金USD200,000
2014	第1期(金属加工部門)工場完成、竣工式、資本金USD500,000に増資
2015	3~4月:顧客認定監査
	5~7月:量産移行社内評価
	8月:量産・出荷開始
2016	プレス機追加投資、バネ成形機投資
2017	金型製造設備投資
2018	第2期(成形、組立)工場建築(予定)
2019	
2020	第2期工場操業開始

## 6) ベトナム社会主義共和国進出の決め手

### ① 御取引先各社の現調化生産思考

世界的な為替変動回避及び原価低減の動向に伴い、弊社においても海外生産拠点を2010年より検討を致しました。アセアン地域を周辺に視察や弊社独自の調査指標に基づき調査致しました。

### ② 社内調査におけるベトナム進出判断基準

国名	人口	人口増加率	平均年齢	経済成長率	電力	物流	賃金
中国	1,348,932,000	0.48	35.9	9.24	○	陸海空	\$306
インド	1,224,614,000	1.43	26.5	6.84	○	陸海空	\$280
インドネシア	239,871,000	1.18	28.5	6.46	○	海空	\$205
フィリピン	93,261,000	1.82	23.1	3.91	○	海空	\$248
ベトナム	87,848,000	1.15	24.5	5.89	○	陸海空	\$123
タイ	69,122,000	0.65	34.7	0.05	○	陸海空	\$286
ミャンマー	47,963,000	0.87	26.8	5.46	▲	陸海空	\$68
マレーシア	28,401,000	1.71	27.1	5.08	○	海空	\$344
カンボジア	14,138,000	1.64	23.3	7.08	▲	陸空	\$82
ラオス	6,201,000	1.81	21.4	8.04	▲	陸空	\$87
シンガポール	5,086,000	2.51	33.5	4.89	○	海空	\$1,285
ブルネイ	399,000	1.9	28.7	2.21	▲	海空	\$100
配点基準	10: 5~10億 8: 1~5億 5: 0.5~1.0億 3: 0.1~0.5億 1: 0.1億以下	10: 2.0以上 5: 1.5~2.0 3: 1.0~1.5 1: 1.0以下	10: ~25 5: 25~30 1: 30以上	10: 9.0台 9: 8.0台 8: 7.0台 1.0毎に1減点	5: ○ 1: ▲	10: 陸海空 5: 海空 1: 陸空	10: \$100以下 8: \$100~\$200 5: \$200~\$300 1: \$300以上

図1: ベトナム社会主義共和国進出の判断基準調査表(各統計データに基づく自社採点)  
上記表に基づく採点の結果、ベトナムが第1位の採点結果となった。

	Thailand	Malaysia	Vietnam
TRIM系部品	99.8%	84.7%	60.9%
BODY系部品	69.2%	51.7%	0%
ELCTR系部品	100.0%	69.8%	44.2%
CHASSIS系部品	96.4%	47.2%	20.8%
E/Q系部品	97.3%	91.9%	20.3%
加重平均	94.6%	69.8%	29.5%

図2: アセアン3ヶ国の自動車部品最大可能現調率

ベトナムにおける現調化率がまだ低い地位にあり、市場拡大の機会がある。

部品現調率及び弊社独自指標により共に今後生産ニーズの高いベトナムを選定。

## 3) 組織概要(2014.9.30現在)

役職	氏名	
会長	樋山 慶次	国産バネ工業代表取締役社長兼務
代表	佐々木 道夫	国産バネ工業株式会社より出向
以下 経理主任1名、ベトナム人研修生4名(国産バネ工業株実習生)を幹部 2015年:13名 2016年13名 2017年15名 2018年15名 2019年17名		

## 4) 商品及びサービスの概要

自社生産	
第1期製産商品	第2期製産商品
① 車載向け金属プレス部品 (各種端子、ブラケット関係)	① 樹脂成形 (コネクタ)
② 民生向け金属プレス部品	② 各種部品組立
③ 自動車向けシールド製品 (絞り加工、ロール加工)	③ 金型設計、製造
④ 各種バネ部品	
社外品取扱い可能品目:樹脂、ダイカスト、ゴム、メッキ、切削	

## 7) 競合との優位性

### ① 機能メッキ部品の生産実現

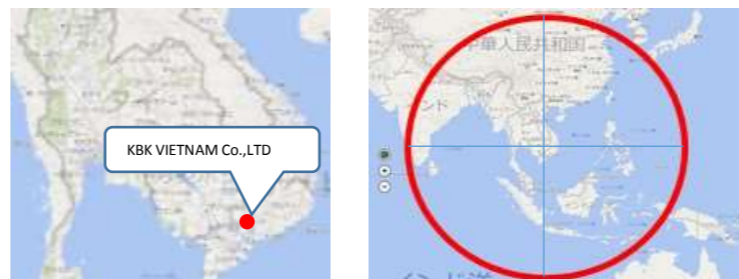
機能メッキ(主にSn、Ag)に関して実績ある企業が少ない中、ベトナム進出以前から、調査の実施を行い、厳選した3社(内訳:日系2社、ローカル1社)と提携を行いました。通電端子の、後メッキ加工を可能とし、日本国内と同等生産品目の生産実現化を確立致しました。

メッキ対応可能品目  
銅・スズ・銀・金・ニッケル・亜鉛・3価クロメート 他:塗装:カチオン塗装

### ② 代替材、相当材、非日系材の調達対応及び提案

国内材はもとより加速する部品コストダウンに対応すべく2012年より非日系材による代替材・相当材の調査・調達方法を検討を始め、韓国・台湾(4社)の調達網を構築致しました。部品開発設計部様に御相談をさせて頂きました結果、年末より非日系材による端子評価を頂くことになりました。新規部品・移管部品共に今後の提案活動を加速化させ、御社と一体活動による最適なものづくりを実施致します。回収材も日系企業と提携を致しております。

### ③ 最適物流拠点に位置したベトナム



弊社所在地は、経済成長の高い、アセアン諸国・中国・インドの中心に位置し最適物流拠点である。物流ネットワークも構築し、最適拠点からの供給を致します。アジアハイウェイの開通後は陸便による供給網の拡大を図り、最適ロジスティックコスト化を致します。

## 5) 資本政策・収益予測

資本:  
2013年:USD200,000  
2014年:USD500,000(USD300,000増資)  
出資先:国産バネ工業株式会社100%  
今後設備投入に伴い、増資の予定

### 収益予測



## 8) 成長戦略

### ① HEV/PHEV/EV販売拡張における生産体制の構築



図: HEV/PHEV/EVの世界販売予測(出所: NRI)

日本、米国、欧州、中国におけるエコカー販売台数が2020年には約1.84倍(2014年対比)が予測されている。各メーカーもハイブリッド自動車の国外生産戦略が加速化され、高圧W/Hの現調化の動向が高まっている。KBK VIETNAM Co.,Ltdにおいても、高圧通電端子やシールド部品の量産化を確立する。

国産バネ工業株式会社の固有技術であるロール加工や、得意加工分野である深絞り技術の導入を早期に行い納入国に対し、日本・ベトナムの最適拠点より商品の提供を実現化致します。第2期には、成形・組立部門を確立させ、コネクタの一貫生産を行い、単品部品だけでなく組立製品の供給実現化を図ります。既に、樹脂4社、ダイカスト1社、ゴム1社との提携を行っておりベトナムでの部材調達網を構築致しております。

### ② 高速プレス部品生産体制構築

技術(製造・金型)レベル、品質要求度の高い高速プレス部品の実務教育を2012年より開始の上、ベトナムでの生産体制を整備致しております。(※高速プレス:1分間に500~1000個の部品生産を行う。)



# Executive summary

## 9) 設備投資計画

※()は設備原産国					
年	プレス機	金型	パネ	検査機	他
2014	45t(日)			画像(日)	
	80t(日)			環境2機種(台)	
	110t(日)			粗さ測定(日)	
2015	高速30t			投影機	
	高速40t			荷重測定	
2016	30t	3D-CAD			
	30t	ワイヤー	成型機	投影機	
	80t	マシニング	テンパー炉	画像	
	200t	研磨機	成型機	荷重測定	
	110t	ワイヤー	成型機	3次元測定	
	10t	研磨機	テンパー炉		ロール成形
	150t		成型機		ロール成形
	高速40t		テンパー炉		溶接
	200t				溶接
	60t				
	高速25t				
	45t				
	80t				
	10t				
	30t				
300t					
2020	10t				

設備・金型の現調化も含めて日系設備以外も調査、選定。  
現地金型メーカー4社とも

## 10) 新規・移管生産計画

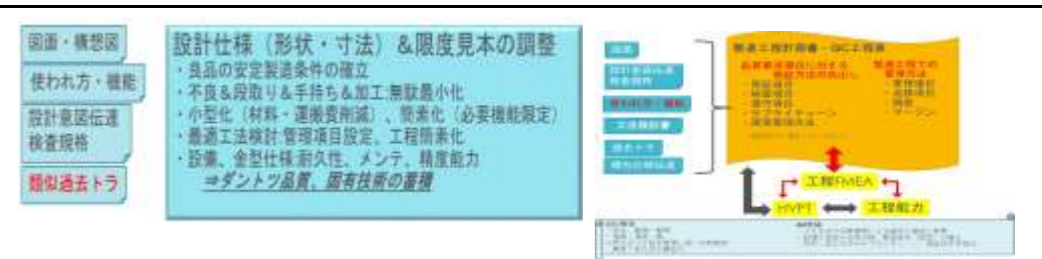
年	移管	新規	地産地消部品
2015			
2016	自動車向け圧着端子	営業活動実施中 引合後立上げ	営業・情報調査 実施の上、 地産地消に 最適化した ものづくり。 コスト・物流の 提案を行い、 グローバル競争 に適した供給を 提案致します。
	他、:出荷比率・ コスト検証実施中 順次提案実施の上 移管品番追加		

特に、ベトナム・インドネシア・タイ・フィリピン  
カンボジア・タイ・中国向けの品目に対し  
生産拠点を日本からベトナムに移行し  
最適供給化提案を図ります。

## 11) 品質保証

### ① 生産準備

御取引様との一体活動(主に設計)及び生産準備活動(大部屋活動)を実施致します。  
生産準備の各プロセスは国産パネ工業(株)品質保証部を本部とし管理を行います。  
各プロセスに対し、1項目毎認定制度を設けステップアップ方式により、生産体制・保証体制を確立致します。  
ベトナム工場各部署に対し、国産パネ工業の指導・サポート人員を配置し、管理致します。



### ② 日常管理

日常品質管理手法は国産パネ工業(株)実施管理を引き継ぎ実施致します。  
(5S活動・部門方針・改善プロジェクト・品質マニュアル、各種帳票、管理シート)  
実績データは日越で共有を行い、日本からの監視体制も実施致します。週間で日越QC会議(電話会議)、ベトナム工場自主点検に加え、国産パネ工業品質保証部による、定期遵守監査を致します。



### ③ 環境品質

社会的制裁影響度の高い環境負荷物質に対し環境品質保証として  
・エネルギー分散型蛍光X線分析装置  
・紫外可視近赤外(UV-Vis-NIR)分光光度計を導入済み。製品のロット保証を実施致します。



【主なスクリーニング検査】  
ELV指令対応スクリーニング検査  
RoHS指令スクリーニング検査  
ハロゲンフリースクリーニング検査  
【その他の機能】  
メッキ膜厚測定  
異物、不純物の測定  
アンチモン含有測定(Agメッキ)  
【詳細測定】  
各元素の濃度測定



環境品質は、会社経営における社会的存在の価値が高く、最重要管理として取り組みを行います。

## 12) サプライチェーン(材料)

4M現調化の中でも製品コストに直結する、材料に関し代替材、相当材、類似材の調査検討を実施致しました。最適材及び調達(材料物流・在庫)を調査し、日系材非日系材を、各材料メーカー、各商社数十社にわたり調整、検討、選定を致しました。  
代替材、相当材、類似材の製造メーカー、種類を選定しQCDCIにメリットある最適材を提案致します。



## 13) BCP対策

KBK VIETNAM Co.,Ltdは現調化生産国だけでなく、国産パネ工業(株)のBCP対策としても設立を致しました。震災大国日本で固有技術を有した製品を生産している以上、BCP対策の位置付けとしてもベトナムに工場を進出致しました。  
ベトナム工場における設備選定は、有事の際に日本で生産している品目が生産出来る設備も考慮し選定を致しました。  
早期の生産供給を再開させ、安定した供給を維持致します。

