

# 共存共栄モデルの浸透に向けて

令和2年1月

# 1.国内の共存共栄モデル

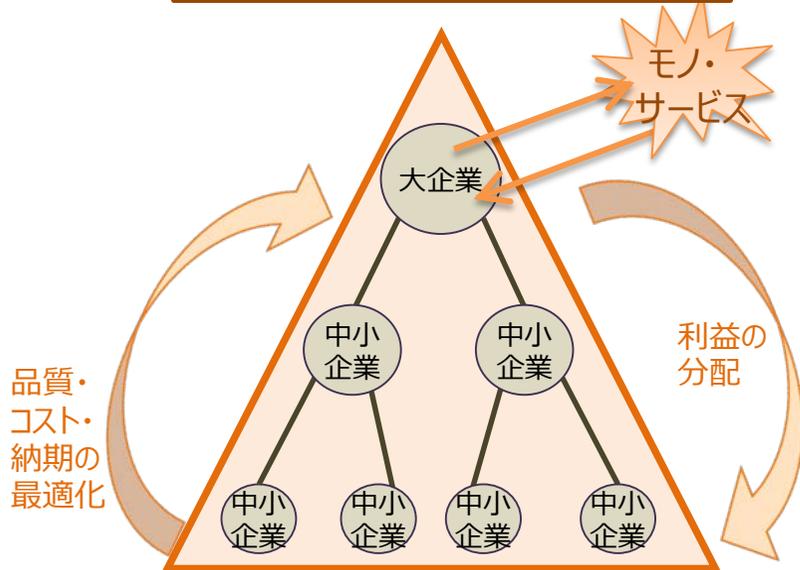
# バリューチェーンモデルについて

## 1 大企業けん引モデル

消費者のニーズは「安価・高品質」。企業は、コスト競争を通じて、利益の最大化を目指す。

- 規模の経済が優位性を持つ
- モノやサービスをデザインする大企業が中小企業を指揮して、長期・系列的な供給体制を構築 → 大企業牽引モデル

モノ・サービスの供給を通じたつながり



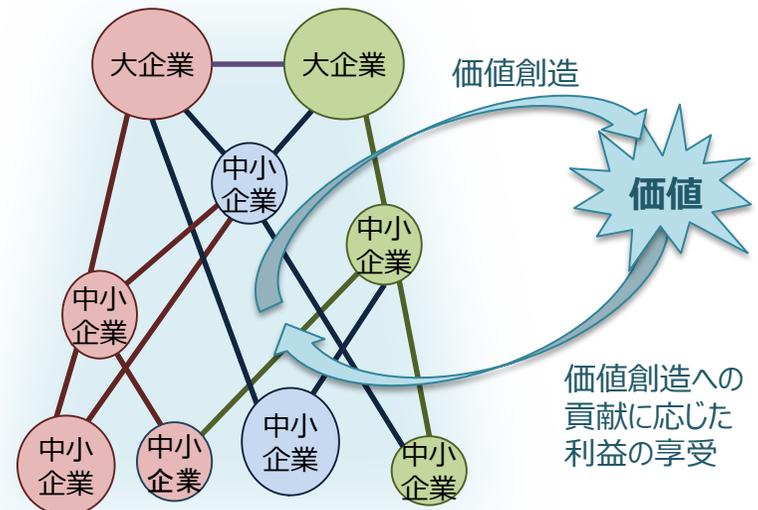
(例)トヨタ自動車・コマニー

## 2 複層化したバリューチェーンモデル

消費者の価値観は多様化・複雑化し、社会的課題解決への意識も向上。企業は、個々のニーズに応える「価値」の創造を図る。

- 企業規模や資本力よりも「価値創造」が重要になる
- 実現したい価値を共有する大企業と中小企業が、業種・地域・Tierを越えてつながる → 複層化したバリューチェーン

実現したい価値を通じたつながり



(例)三菱ケミカルホールディングス・三菱電機

ものづくり改革室(調達部門内の改善実践専任部隊) 活動の3本柱+a

## I. ものづくり改革活動 (品目軸)

現モデルの改善に留まらず次期モデルを見据え品目競争力強化  
(設計と生産の同時改革)

## II. 土台づくり活動 (仕入先軸)

(電動化等で影響を受ける中小の)  
低収益仕入先の生産現場改善を通じた体質強化

## III. タスク軸の活動

例) 出来高向上(生配差対応)、大手専門仕入先の事業収益向上、  
新工場レイアウト、品質基準適正化、旧型補給の生産性向上等

✦ 上記をサプライチェーンの深部まで浸透させるべく以下に取り組み

## IV. グループ調達連携活動

- 仕入先と一体となった“安全・品質・原価のつくり込み”の実践的活動を、Tier 2 以下のサプライチェーン全体に深めていくための取組みをグループ° 会社との連携で開始

[前提]

Tier 2 以下仕入先への外注依存は、非常に大  
⇒変革期を共に乗り越えるべく、基盤・競争力を強化すべきフィールドは大

[現状の課題]

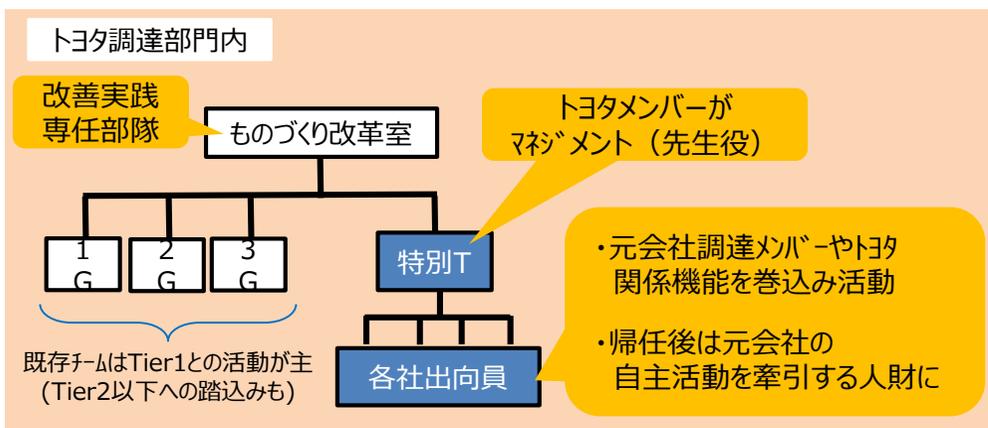
グループ各社と仕入先との取組みは  
スキル・リソース制約から限定的

[狙い]

- スキル・リソースを補い合い、体系・網羅的活動へ
- 各社のベストナレッジ共有し、グループの総力発揮
- グループ各社・トヨタの調達部員、仕入先メンバーの人財育成

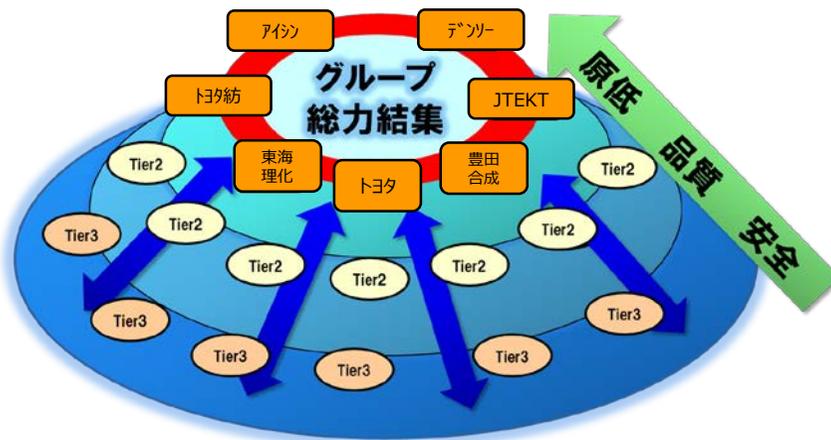
[体制]

- ◆トヨタ調達・ものづくり改革室に、各社出向者で構成する特別チームを編成
- ◆各元会社の課題・重点仕入先（Tier 2 以下）の改善を推進



[アプローチ]

- ◆仕入先の安全・品質面の“体質強化活動”からスタートし、信頼関係を構築
- ⇒原価低減活動へステップアップ



# [安全・2S(整理・整頓)]

<教育>

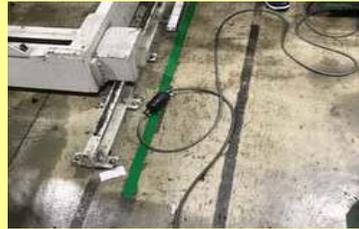
(従来)本格的な教育は未受講



意識・知識向上

<一緒に課題出し>

(従来)不安全と感じず(日常化)



社外者目線で気付き付与

<解決アドバイザー・サポーター>

(従来)改善の方法を知らない



トヨタグループ知見活用

<定着・拡大>

(従来)安全は管理者の仕事

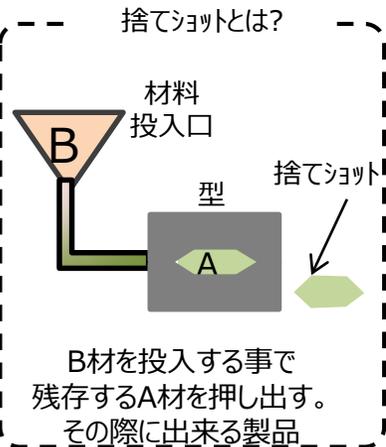


全員参加の活動へ

当たり前を「異常」と気付き → 改善進捗 → 安全意識の高まり・広がり

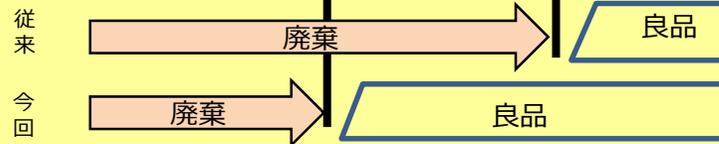
# [品質]

<例>樹脂成型工程段替時の材料入替(A→B)時の捨てショット品を品質基準適正化で廃品低減



捨てショット数と良品条件、製品状態

	1	2	3	4	5	6	7	8
型温	×	×	○	○	○	○	○	○
長さ	×	△	○	○	○	○	○	○
重さ	×	○	○	○	○	○	○	○
混じり	×	×	×	△	△	△	○	○



自己判断し廃棄

トヨタ×仕入先 即断即決会



トヨタ&仕入先の関係者が集まり  
現地現物で判断

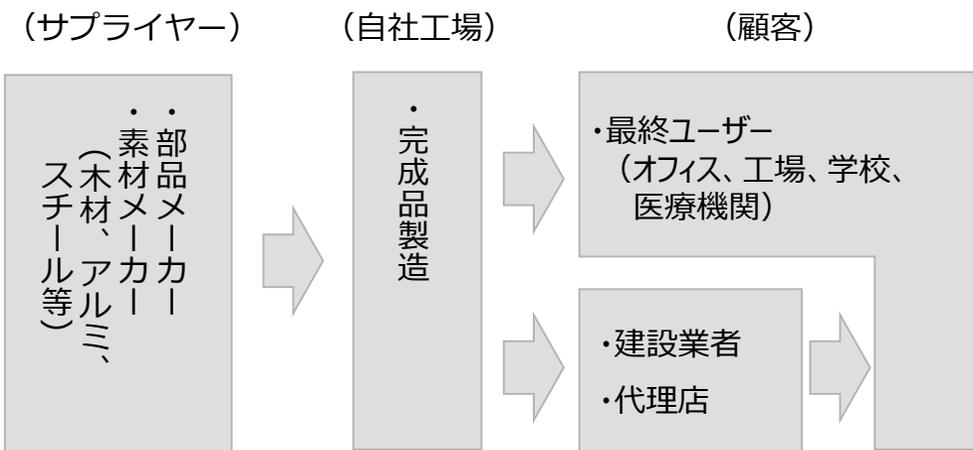
機能・性能をトヨタが判断

“遠慮なく”声をあげ一緒に検討 ⇒ ロス低減・競争力強化へ繋がる事を体得頂く

# コマニーの取組(初回会議資料から抜粋)

- コマニーでは、取引先と対等な関係を構築し、成果配分を“50/50（フィフティ・フィフティ）”にするなど、共存共栄を実現。

## 取引構造



## 新たな価値提供

【富士通クラウドテクノロジーズと共同開発した「PiCCOT」】



デスクワーカーの気分をIoTセンサーやアプリにより取得し、状況に応じたコンテンツ画像をパーティション前面に映し出す。

## 取引先との共存共栄

- サプライヤーとの共存共栄
  - 取引先を含めて全体が幸せになるように心がけている  
(例) コストダウン等の成果が出た場合に、その**成果配分は“50/50（フィフティ・フィフティ）”にする**
  - 取引先に対して不当・不合理な依頼はしない  
(例) **データ・相場等に基づき合理的に依頼・交渉**する
- 「取引先満足度調査」に基づくPDCAを実施

## 三菱ケミカルホールディングスの取組

- 三菱ケミカルホールディングスでは、“KAITEKI”社会の実現に向け、世界の研究者と連携し、将来社会における課題解決に貢献できる事業を提案。

### “KAITEKI”とは

- “KAITEKI”とは、「人・社会・そして地球の心地よさがずっと続いていくこと」を表し、環境・社会課題の解決にとどまらず、社会そして地球の持続可能な発展に取り組むことを提案したMCHCグループのオリジナルコンセプト。

#### Management of Sustainability (MOS)

サステナビリティの向上をめざす経営

人と社会と地球の未来のことを考え、企業活動を通じてさまざまな環境・社会課題の解決に貢献する

#### Management of Economics (MOE)

資本の効率化を重視する経営

人材、資産、資金などのさまざまな資本を効率的に活用し利益を追求する

#### Management of Technology (MOT)

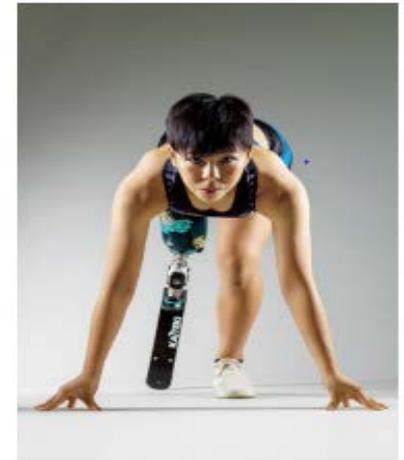
イノベーション創出を追求する経営

技術の差異化などを通じて革新的な製品やサービスを創出する



### スポーツ用義足ブレードの開発

- 自社のシンクタンクである(株)地球快適化インスティテュートが産業技術統合研究所・東京大学とスポーツ用義足を共同研究。
- 東京パラリンピック出場が内定している前川楓選手が協力。
- 2019年4月、(株)三菱ケミカルより当該スポーツ用義足「Griffon Beak®」の販売開始。



前川 楓 選手

100m走、走り幅跳びのトップアスリート  
パラ陸上世界選手権大会(2017ロンドン)  
走り幅跳び(T42)で銀メダル

### その他KAITEKI価値を重視する取組

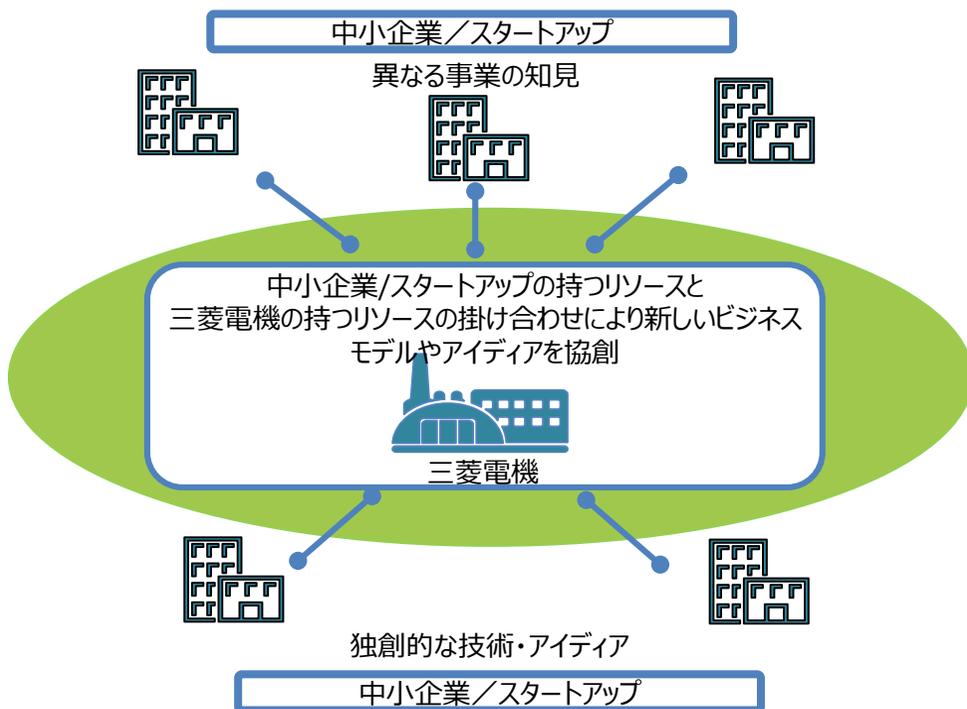
- 省エネとCO<sub>2</sub>削減のプロセス構築  
ーゼオライト膜によるバイオエタノールの脱水
- 地球温暖化防止と循環型社会の構築  
ー温室効果ガス回収サービス
- 省資源と炭素循環型社会の構築  
ー植物由来のサステナブル素材

## 2 三菱電機の取組

- 三菱電機では、ファクトリーオートメーション（FA）分野においてオープンイノベーションを活用した新規事業創出を目指す取組を開始。

### 三菱電機アクセラレーションプログラム2019概要

- プログラムの内容
  - 「ものづくり」「ことづくり」「価値作り」「働き方」「あたらしい未来」領域での新しいビジネスモデルやアイデアを国内スタートアップ企業と協創



(資料) 当社HP、当社アクセラレーションプログラムHP

### WINNER企業（4社）

- 採択理由
  - 4ヵ月にわたりビジネスアイデアの議論を進め、Society5.0、SDGsの実現に貢献できる優秀な企業として採択

#### 採択企業：AnchorZ(アンカース)

- 企業概要
  - 創業：2009年、東京にて創業
  - 提案：独自の認証技術を活用したセキュリティー対策

#### 採択企業：鈴田峠農園有限会社

- 企業概要
  - 創業：2005年、長崎にて創業
  - 提案：移動式IoT緑化シェードによる猛暑対策ソリューション

#### 採択企業：HACARUS(ハカルス)

- 企業概要
  - 創業：2014年、京都にて創業
  - 提案：独自の人工知能を活用した人作業の自動化

#### 採択企業：ムセンコネクト

- 企業概要
  - 創業：2019年、東京にて創業
  - 提案：近距離無線通信技術を活用した現場のデータ分析

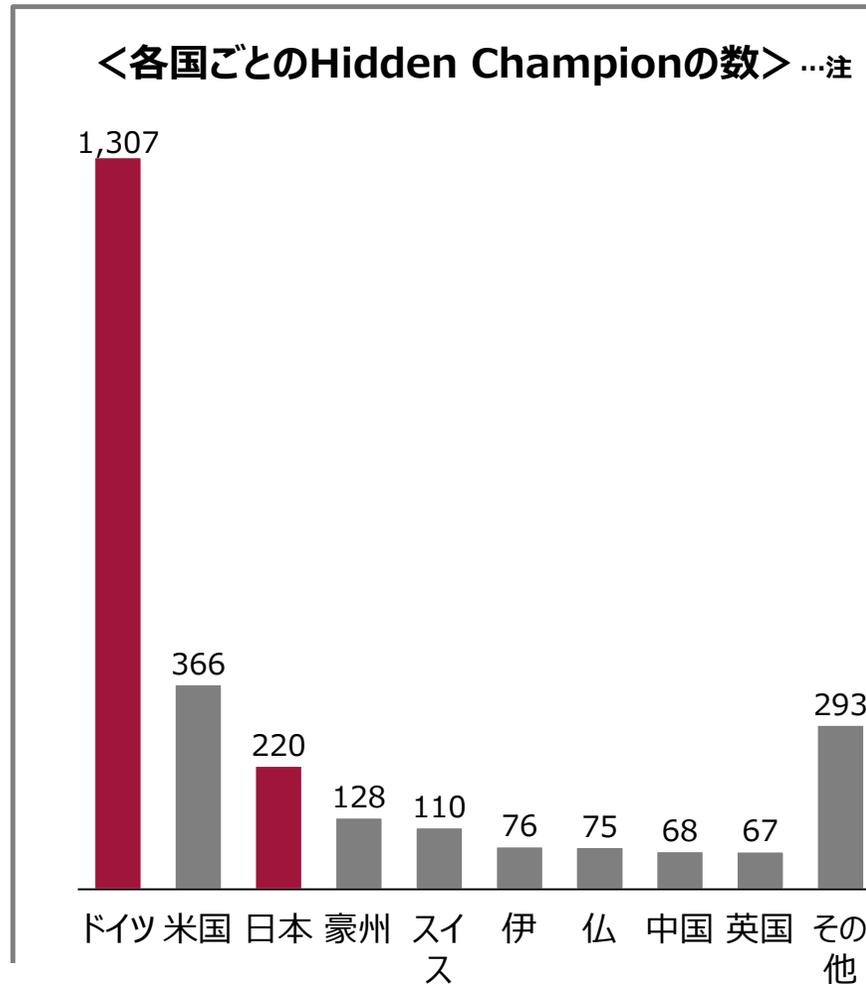
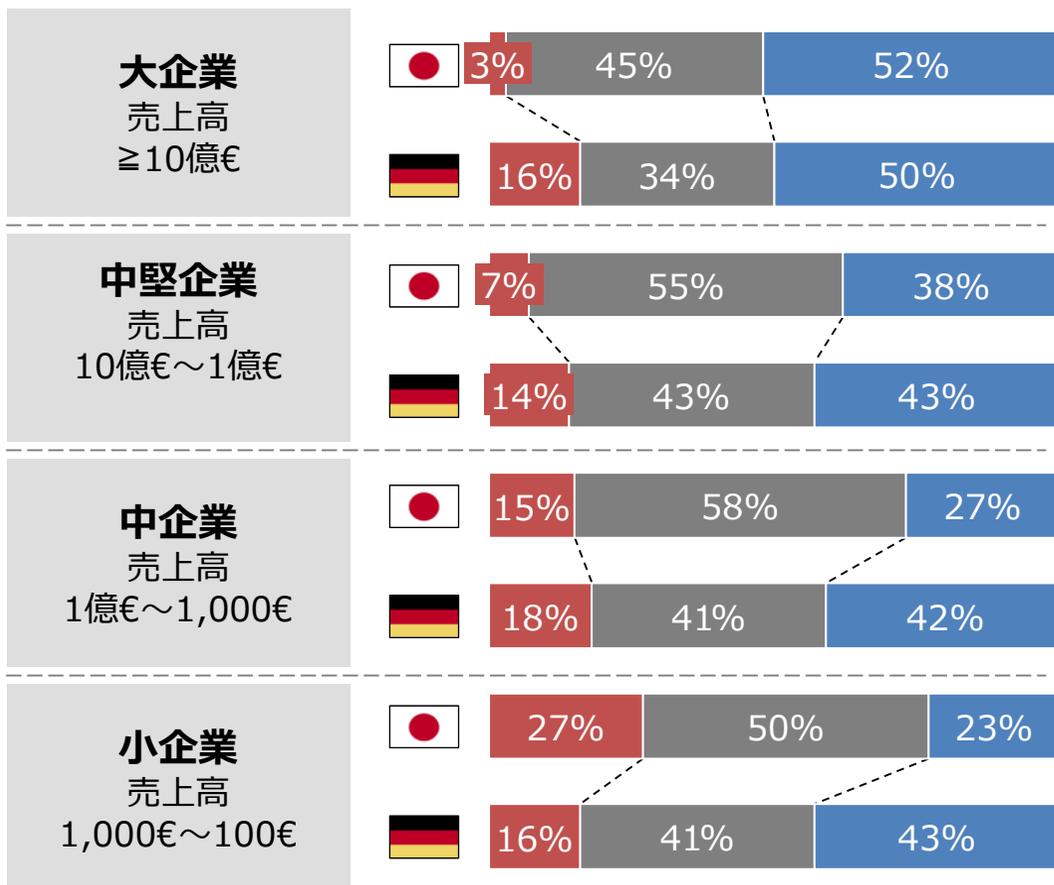
(日本語表記五十音順)

## 2. ドイツの共存共栄モデル

# 日独の規模別にみた売上高営業利益率（製造業）

- ドイツの中小企業は、日本に比して高利益率である企業が多く、いわゆる“Hidden Champion” 企業も多数存在。

■ 0.0%未満（赤字） ■ 0.0%以上5.0%未満 ■ 5.0%以上



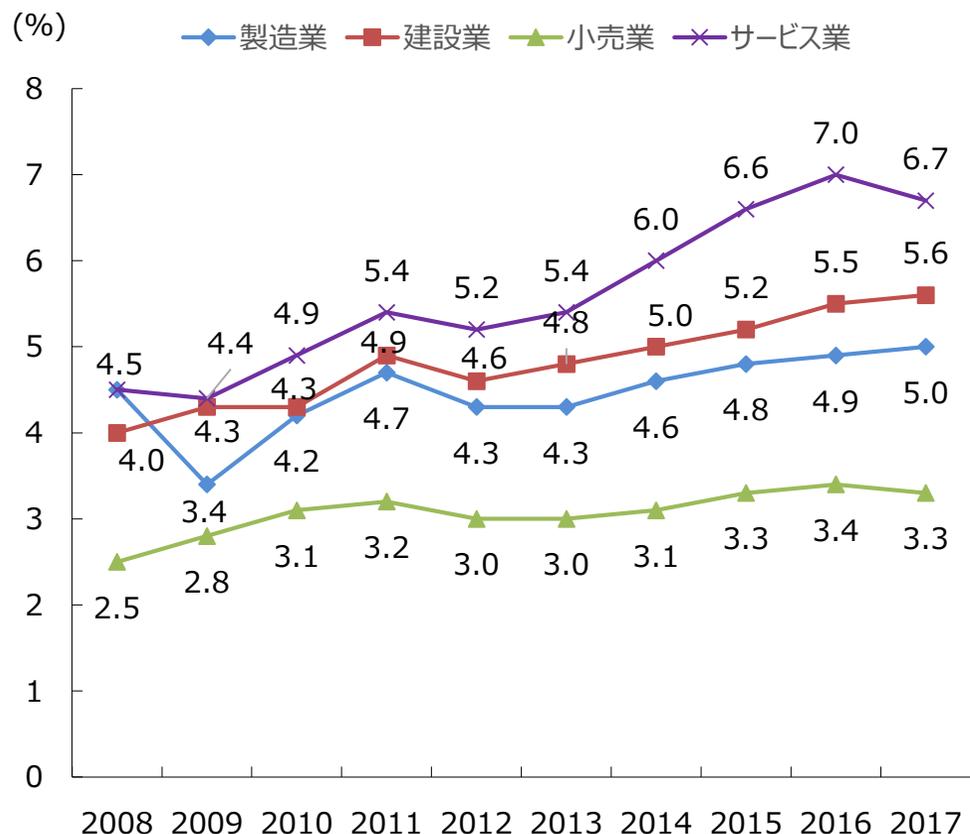
注) Hermann Simon “Hidden Champions of the 21<sup>st</sup> Century(2012)”

(出所)みずほ銀行 産業調査部(平成27年6月10日発行)、Hermann Simon、ニッセイ基礎研究所  
Hidden Champion : ①世界市場の3位以内、もしくは大陸内で1位、②売上高40億USD以下

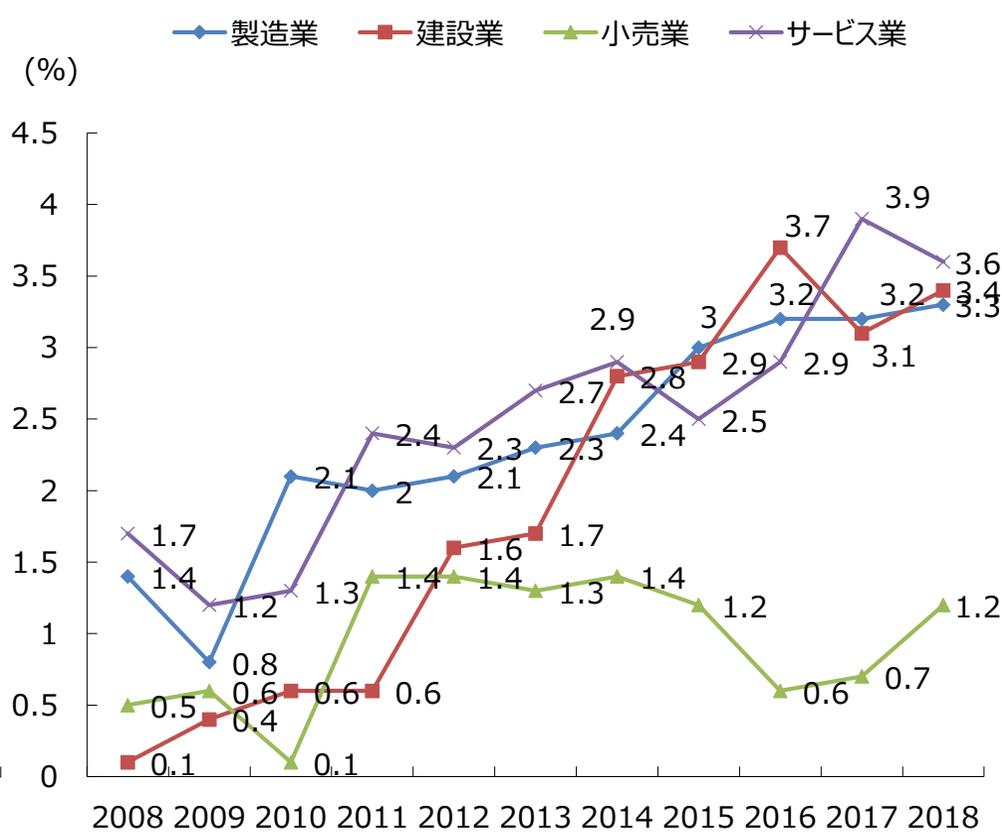
# 【参考】日独中小企業の業種別利益率比較

- 同業種を比較しても、ドイツの中小企業の方が利益率が高い。

## ドイツ 売上高営業利益率（中小企業）



## 日本 売上高営業利益率（中小企業）



資料：“Mittelstand im Mittelpunkt2019年春版”,BvR und DZBank AG  
2019年6月11日

注)EUの“kleine und mittlere Unternehmen”の定義(売上高5000万ユーロ以下かつ従業員249名以下)には含まれない企業も広義の中小企業として統計に含まれる。

資料：財務省「法人企業統計調査」  
注)ここでいう中小企業とは、資本金1億円未満の企業とする。

## 【参考】日独の大企業・中小企業の利益率比較

- ドイツでは、多くの業種で中小企業が大企業を利益率で上回っている。
- 他方、日本の中小企業は、大企業に比べて利益率が低い業種が多い。

業種(ドイツ)	大企業との差 <sup>1)</sup>	業種(日本)	大企業との差 <sup>1)</sup>
航空	29.2%	印刷・同関連業	3.1%
<b>全体平均</b>	<b>11.1%</b>	石油製品・石炭製品製造業	2.5%
機械装置の修理・設置	8.8%	情報通信機械器具製造業	-0.3%
金属の生産加工	8.0%	非鉄金属製造業	-0.3%
印刷物	5.7%	自動車・同附属品製造業	-0.8%
小売業（自動車を除く）	4.8%	パルプ・紙・紙加工品製造業	-2.1%
卸売業（自動車を除く）	4.4%	電気機械器具製造業	-2.7%
自動車および部品製造	4.3%	生産用機械器具製造業	-3.9%
電気機器製造	3.7%	小売業	-4.2%
紙製品	-0.2%	<b>全体平均</b>	<b>-4.3%</b>
車両建設	-0.9%	情報通信業	-15.2%

(出所)ドイツ連邦統計局、法人企業統計調査'18 (注)大企業との差 = 中小企業の利益率 - 大企業の利益率(ポイント)。利益率はEBITDA%を用いた。

大企業・中小企業の定義 ドイツ：(大企業)売上5,000万€以上、(中小企業)売上1,000万€未満。中小企業の1社あたり平均売上は約2億3,500万円('18)

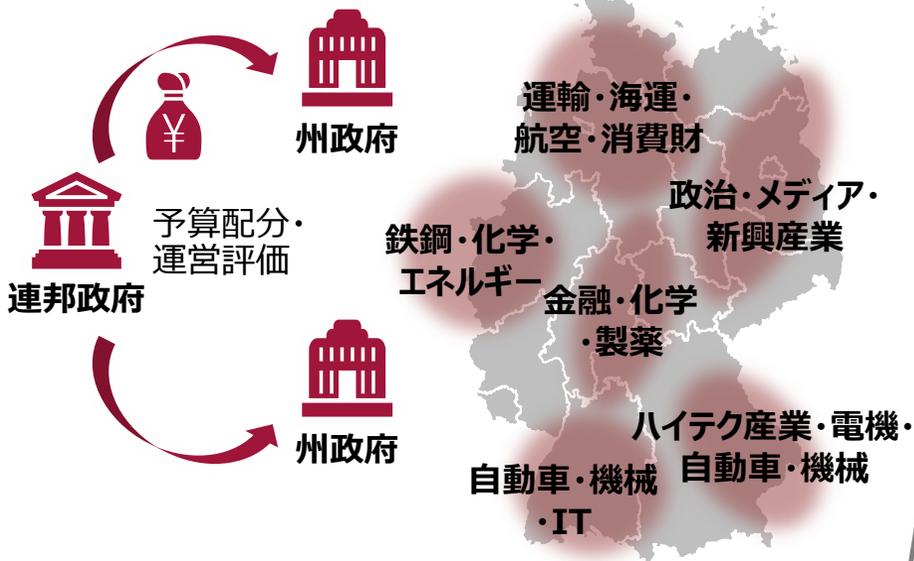
日本：(大企業)資本金10億円以上、(中小企業)資本金1億円未満。中小企業の1社あたり平均売上は約2億3,200万円('18)

# 【参考】独政府の実施する産業支援制度

## A 連邦政府による産業クラスター形成促進

- 連邦政府が主体となり、各州での産業クラスターの候補地を選定し、各州政府に予算分配
- 連邦政府が計画的に産業クラスターを地域毎に分散させることで、局所的な産業の集中が避けられている

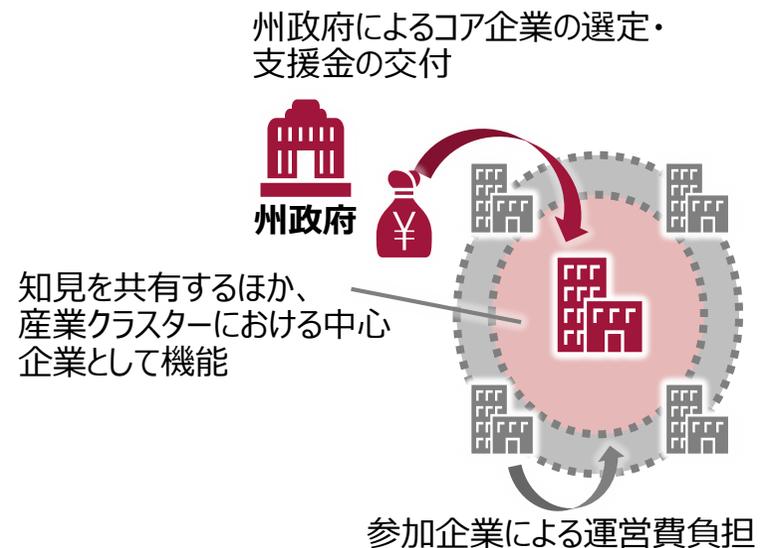
### <ドイツの産業集積の概観>



## B 州政府による産業振興

- 州政府が主体となり、高い技術知見やアイデアを保有する企業を中心としたネットワークを形成
  - 州政府が初期的に金銭面でサポートするも、参加企業が運営費を出資しあうことで、将来的には組織の自律的な運営を目指す
  - 州による支援を受けた団体の会員となること自体が、企業がビジネスパートナーと開拓する際や資金調達の際の信頼の証となっているため、組織の参加へのインセンティブは高い

### <産業クラスターにおける各ステークホルダの役割>



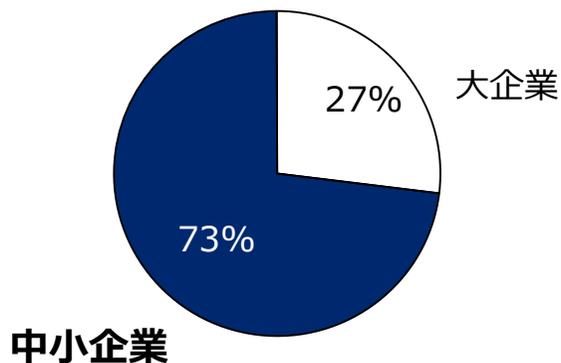
# 【参考】ドイツにおける人材確保の取り組み

- 職業訓練が各地域の大学で行われおり、また、産業クラスターも人材教育機関を設置。このため、職業訓練・人材教育を契機に、大学生が中小企業に就職。

## 大学での職業訓練の実施

- > 地域の大学において職業訓練を行い、就職時に必要な技術要素を兼ね備えた即戦力となる人材を育成
  - 職業訓練資格は労働市場に入る上で重要な要件となっているため、若者の過半数が参加
  - うち、職業訓練生の約50~60%は訓練先企業にそのまま就職を決める

### ドイツ企業の職業訓練生受け入れ割合



(出所)JETRO、各種二次情報 注)中小企業は従業員250名未満のもの(EU定義)

## 産業クラスターでの教育機関の設置

- > 中小企業も官民産業クラスターなどに参画し、共同で教育機関を設立することで関連分野での知見を有する人材を確保
  - ハンブルグなどでは大手航空会社3社を中心に、中小企業300社が所属し、官民連携でクラスターを編成
  - 同地域に航空機職業訓練・航空訓練トレーニングセンターを設立し、即戦力となる人員の教育を展開

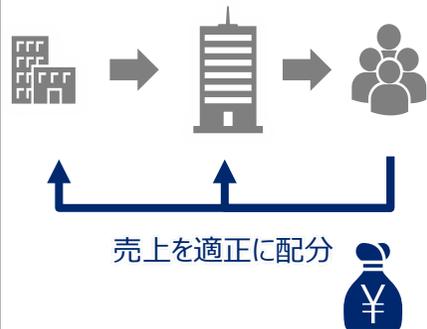


参加した学生は、クラスターへの帰属意識が高く、大手思考ではなく、自身の専門分野が活きる就職先を選定

⇒ 中小にとっては即戦力の人材が確保しやすい環境

# ドイツにおける大企業・中小企業での共存共栄事例

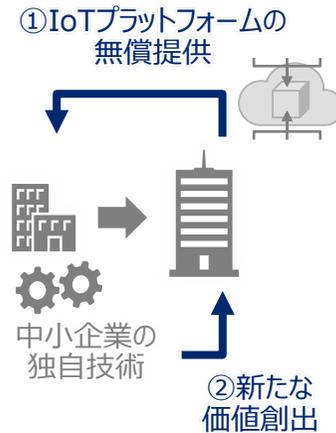
## 1 大企業・中小企業間でのサプライチェーンの透明化



### サプライチェーン全体で売上を適正配分

- サプライチェーン全体で得られた売上を、事前に取り決められた比率に従って各企業に適正に配分

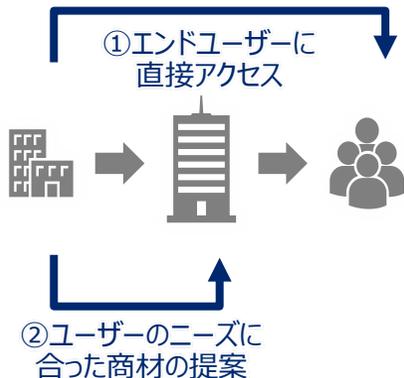
## 2 大企業のリソース解放



### デジタルプラットフォームを起点とした新たな価値創出

- 大企業がプラットフォームを構築し、中小企業に対して種々のソリューションを提供
- 間接業務の効率化により、中小企業は生産性向上が可能に
- 中小企業単体では導入が難しい高品質なソリューションが無償で活用可能となり、自社独自技術と組み合わせ、新たな価値創出が可能に

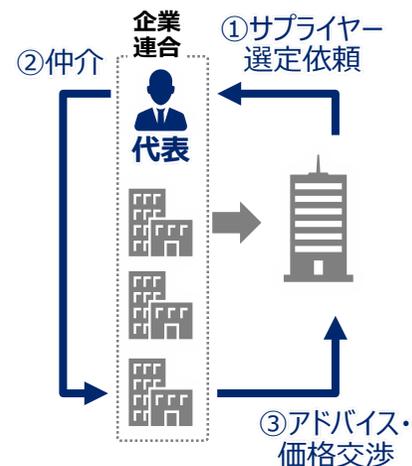
## 3 サプライヤーも巻き込んだエンドユーザーへの価値創出



### サプライチェーン全体でエンドユーザーのニーズを捉えることでの価値創出

- サプライヤーがエンドユーザーに直接アクセスし、末端消費者のニーズ・トレンドを把握
- サプライチェーン全体でエンドユーザーを意識することで、OEMだけでは気付かない消費者ニーズや、課題解決方法が提案可能に

## 4 中小企業による企業連合の形成



### 中小企業間の水平連携による価値創出

- 中小企業間で企業連合を形成
- 連合の代表を介し、大企業に対して適切なサプライヤー選定や技術上のアドバイスをを行うことで、単なるモノ売りからの脱却を実現
- 加えて、提供価値に対して公正な利益配分を実現できるよう、対等な関係性を構築

# 1 大企業・中小企業間でのサプライチェーンの透明化

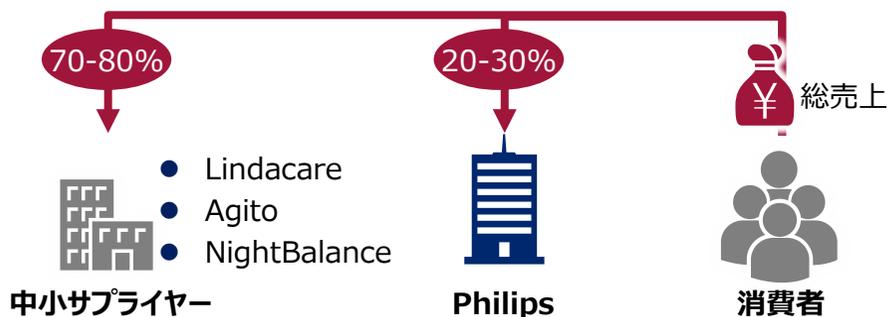
- Philipsでは、特定のサプライヤーとの間でマージンを適正化。売上高のうち、前もって取り決められた割合をサプライヤー側に還元することでサプライチェーンの最適化を図る。

企業名	売上 [mil. USD]	従業員数
Philips	21,405	115,392
Lindacare	NA	25
Agito	7.8	83
NightBalance	14.9	NA

## 取引メカニズムの概要

- Philipsは中小企業との間で、売上をサプライチェーン間で適正配分
  - 売上・コスト等の見える化により、双方の企業にとって不公平な契約となっていないことを示す
  - 取引発生前に契約書で売上配分が明記されており、その値もサプライヤー側が70-80%の売上を得る構造となっている
  - サプライヤー側が有利な背景としては、中小サプライヤーサイドが供給先ポートフォリオを複数保有しており、比較的離反することが容易であるため
  - “Philipsは中小サプライヤーの離反リスクを恐れており、中小サプライヤー側に不都合な契約を締結することができない” *Strategy Director—Philips*
- 結果的に、大企業・中小サプライヤー間で無意味な取引価格交渉や一方への負担が強いられることはない
- 加えて、Lindacare、Agito、Nightbalance等の中小サプライヤーはPhilipsの営業網を活用でき、自社製品の販路拡大が可能に

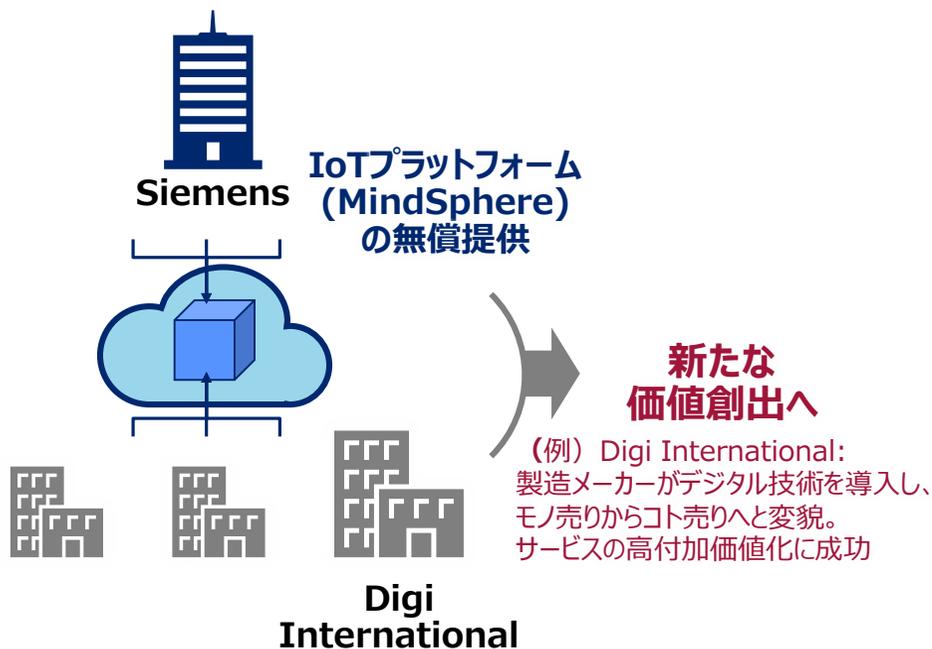
得られた売上をサプライチェーン間で適正配分



## 2 大企業のリソース解放による中小企業の提供価値向上

- Siemensでは、自社アセットを中小企業へ無償提供し、自社プラットフォームの拡充を狙うとともに、中小企業がプレゼンスを高めるためのエコシステム構築に寄与。

企業名	売上 [mil. USD]	従業員数
Siemens	97,996	360,000
Digi International	254	550



### エコシステム構築の概要

- 大企業がプラットフォームを開放することで、自分たちで集めるのは困難な規模のデータが収集可能になり、プラットフォームの価値を高めることが可能に
  - 中小企業は大企業の収集した大規模データベースを活用し、自身のビジネスに付加価値を創出可能に
  - また、大企業だけでは間尺に合わないビジネスを行うことができるため、単一プレイヤーでは創出できない価値が創出可能
- “Siemensの顧客は小規模な製造業が多いため、中小企業へのサポートは長期的な目線に立てば自社の価値向上に大きく寄与”

—Management Consultant, Siemens

### 創出価値の一例

- 通信モジュールの製造メーカーであったDigi internationalは、SiemensのIoTプラットフォームの導入により、IoT機器・メンテナンスサービス市場へと進出。事業の高度化・高付加価値化に成功
- “創業当初、製造技術しか無かったわが社にとって、Siemensのデジタルソリューションの提供は非常に役立った”

—Business Development Manager IoT, Digi International

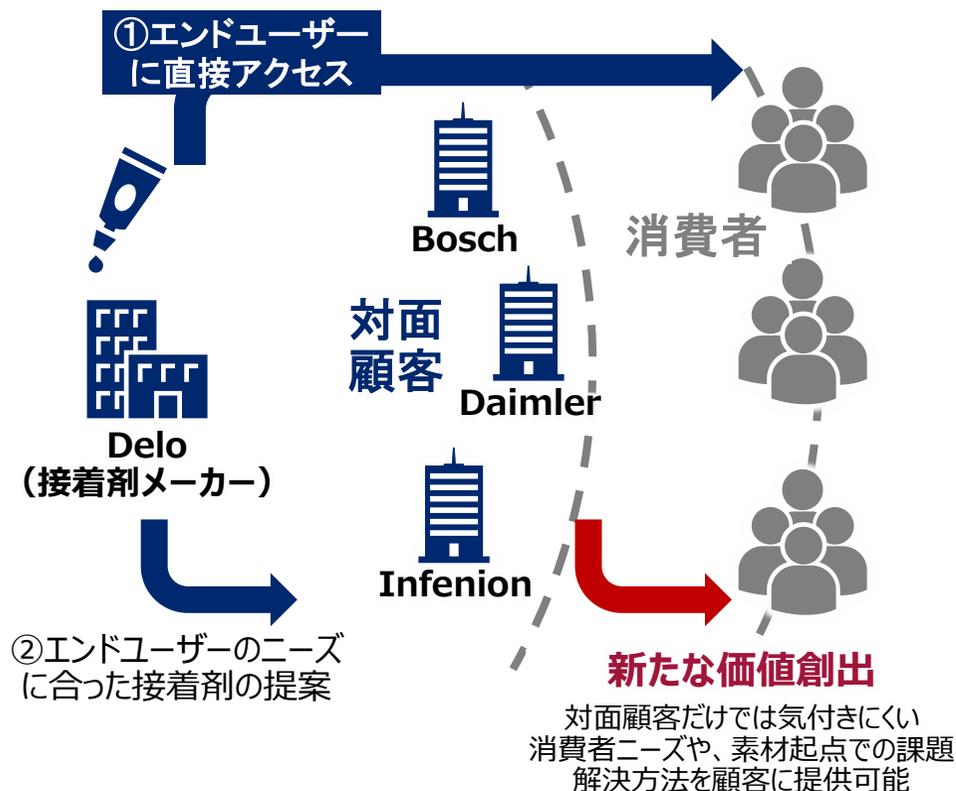
(出所)Siemens、エキスパートインタビュー

(参考)MindSphere：デバイスとシステムの接続のためのデジタルプラットフォーム/開発環境であり、製造業者自身が開発作業する必要なしにデジタル化を進めることが可能

### 3 サプライヤーも巻き込んだエンドユーザーへの価値創出

- Deloはサプライヤーでありながらもエンドユーザーのニーズを捉えたビジネスを展開することで、商材提案型ビジネスを実施し、供給先と対等な関係性を構築。

企業名	売上 [mil. USD]	従業員数
Delo	156	780



#### 商材提案型ビジネスの概要

- サプライヤーが直接エンドユーザーのニーズを捉えることで、OEMだけでは価値の実現方法の判断がつかないようなことに対して満足度の高い製品を短期間で開発することが可能に
- サプライヤーがエンドユーザーのニーズを知ることで、対面顧客とともに開発が可能になり、対等な関係性が構築可能に。結果、利益の適正差配にも繋がる

#### 創出価値の一例

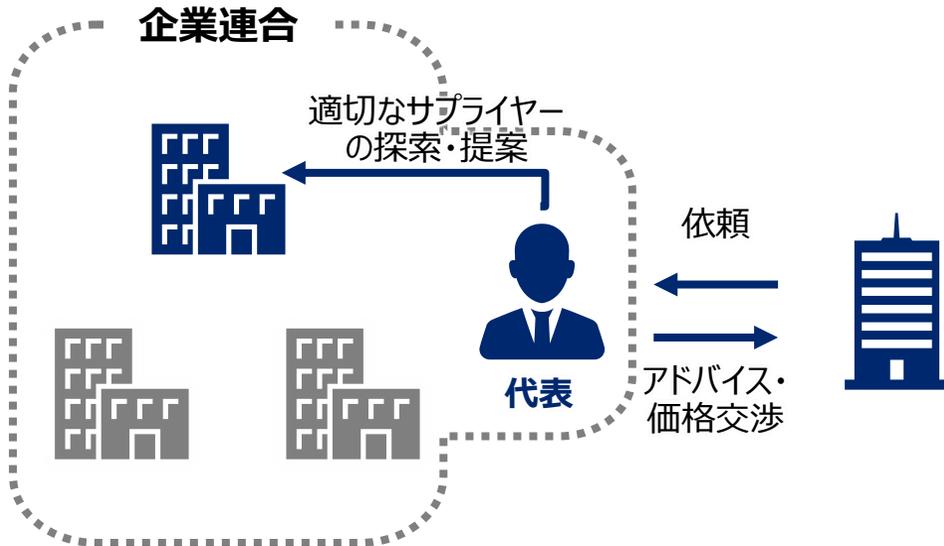
- Deloは素材メーカーでありながらもマーケティング部門を有しており、対面顧客のニーズではなく、その先の末端消費者のニーズ・トレンドを捉え、マーケティングの情報を基に研究開発を実施
  - OEMも、自社ならではの視点とDeloの提案とを組み合わせることで、最終製品の高付加価値化が可能に
- ➔結果、Deloはスマートカード用接着剤で世界シェア1位（世界シェア80%を保有）。「Hidden Champion」の一角として挙げられるように

## 4 中小企業間での連合企業の形成

- 独包装機業界では、中小企業間で連合企業を形成し、供給先に対するソリューション提案を行うとともに取引の適正化を担保。

企業名	売上 [mil. USD]	従業員数
Afag	20	170
Heitec	117	500
Rommelag	54	908

ほか35社が参加



### 中小企業間での企業連合形成の概要

- 企業連合を形成し、連合として顧客から仕事を受注
  - 包装機業界では、Packing Valleyと呼ばれる企業連合を形成し、包装に関する知見を一元管理
  - 企業の代表が中立的な立場で企業連合に対して案件を分配
- 企業連合の形成により、大企業・中小企業がともに恩恵を享受
  - 中小企業側は大企業に対して取引の適正化を促すことが可能。加えて、中小企業間で種々の包装技術や知見を共有することで技術革新を促し、新たな価値創出へと繋がられる
- 企業連合が成長するための好循環が回る仕組みが整っている
  - 技術的に優れた企業が優先的に案件を受注するため、各企業が自社技術の向上に注力。結果的に連合全体の技術力の底上げにも繋がる
  - 加えて、企業連合への発注が増えることで、連合への加入を希望する企業が増加し、国内産業全体の振興も誘引

### **3. 共存共栄モデルの浸透に向けた課題**

# 「共存共栄モデル」を浸透に向けた課題①

## 1. 業界団体ベースでの取組の限界

- 14業種・36団体が、適正取引や付加価値向上に向けた「自主行動計画」を策定し、毎年度フォローアップ。「価格決定の適正化」、「型管理の適正化」や「支払条件の改善」に取り組んでいる。
- いずれの課題も改善傾向にあるが、発注側・受注側の認識のズレは、依然として埋まっていない。
- 例えば、「取引価格」への労務費の反映についても、発注側は68%が「反映した」と回答しているが、受注側では27%の回答に留まっており、業界団体ベースでの取組では限界。  
※下請振興法の「振興基準」においては、「取引対価は、～下請事業者及び親事業者が十分に協議して決定するものとする」と規定。

### 労務費の上昇を取引対価に 転嫁した/できたとの回答

	2017年度	2018年度	2019年度
発注側	53%	57%	68%
受注側	12%	20%	27%

(資料) 各年度 自主行動計画FU調査

## 2. サプライチェーン全体の取組の必要性

- 大手企業（OEM）とTier1企業との取引適正化の取組は進展。他方で、Tier2以下も含むサプライチェーン全体での取組は不十分。
- 大手企業による技術・改善活動の支援先も、多くの場合、直接的な取引先であるTier1企業に留まっている。
- なお、エコシステム分析においても、Tier1企業とTier2企業以下との間に格差が見られる。

### ＜直接の取引先を通じ、その先の取引先に適正取引の 働きかけをしているか＞

	自動車	自動車部品	電機・情報
実施済	100%	40%	59%
実施中	0%	25%	18%
未実施	0%	34%	22%

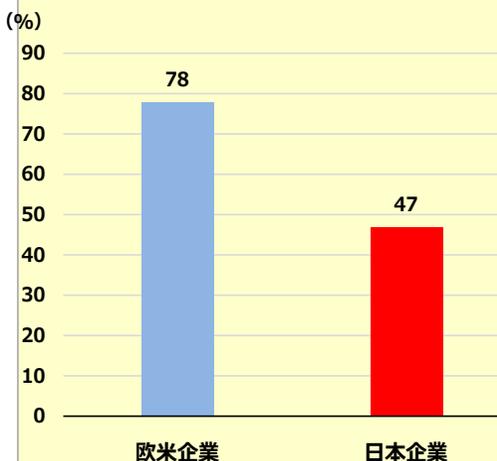
(資料) 2019年度 自主行動計画FU調査

# 「共存共栄モデル」を浸透に向けた課題②

## 3. 大企業と中小企業の連携

- 日本の大企業は、従前より自前主義的発想が強く、オープンイノベーションが遅れている。
- 加えて、大企業（事業会社等）からベンチャー企業への投資は増加傾向にあるが、世界と比較すると、まだまだ不十分。
- 大企業OB人材の中小企業への環流もこれから。

オープンイノベーションの実施率



事業法人等の対GDP比  
ベンチャー投資額



(出所) 成長戦略実行計画 (令和元年6月21日閣議決定) より抜粋

(出所) CB Insights 「The 2018 Global CVC Report」より作成。

## 4. 中小企業の成長の「壁」

- 中小企業支援を目当てに、敢えて、中小企業に留まる企業も存在。
- 中小企業の基準（資本金・従業員数）が、M&A等の連携・成長の「壁」となっているおそれ。

### ＜東京商工リサーチの企業データ分析＞

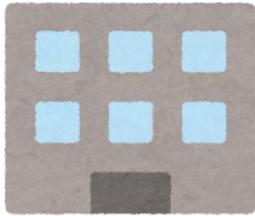
- 2014～2018年度の間に中小企業から **「卒業」した企業：1,053社**
- 上記「卒業」企業の売上高増加率を超えながら、**中小企業基準の近傍に留まる企業：1,327社（「卒業」予備軍）**

# 4. 共存共栄モデルの浸透に当たり 参考となる取組

# 個社の取組を慫慂する施策例～「ホワイト物流」推進運動について～

- トラック運転手不足に対応し、物流機能を安定的に確保するために、
  - ①トラック運送の生産性の向上・物流の効率化
  - ②女性や高齢者を含む多様な人材が活躍できる働きやすい労働環境の実現が目的。
- 賛同企業は、「自主行動宣言」を作成・公表。（2019年11月現在、658社が賛同）

## 荷主企業・納品先企業等



取組例：荷待ち時間の削減（予約受付システムの導入等）  
生産性向上（集荷先や配送先の集約等）

## 物流事業者

取組例：働きやすい環境の整備（労働条件の改善等）  
取引の適正化（下請事業者との運送契約の書面化の導入等）



# 「自主行動宣言」の概要

## <必須項目>

- 取組方針：物流システムの改善に取り組むこと。
- 法令順守への配慮：取引先の物流事業者が関係法令を遵守できるよう配慮すること。
- 契約内容の明確化・遵守：運送以外の附帯作業の明確化等に努めること。

## <推奨項目（一部抜粋）>

### A. 運送内容の見直し

- ・ 物流の改善提案と協力
- ・ 予約受付システムの導入
- ・ パレット等の活用
- ・ 発荷主からの入出荷情報等の事前提供
- ・ 幹線輸送部分と集荷配送部分の分離
- ・ 集荷先や配送先の集約 他

### B. 運送契約の方法

- ・ 運送契約の書面化の推進
- ・ 運賃と料金の別建て契約
- ・ 燃油サーチャージの導入
- ・ 下請取引の適正化



### C. 運送契約の相手方の選定

- ・ 契約の相手方を選定する際の法令遵守状況の考慮
- ・ 働き方改革等に取り組む物流事業者の積極的活用



### D. 安全の確保

- ・ 荷役作業時の安全対策
- ・ 異常気象時等の運行の中止・中断等

### E. その他

- ・ 宅配便の再配達への削減への協力
- ・ 引越時期の分散への協力 他

### F. 独自の取組

- ・ 独自の取組



# 「自主行動宣言」の例

- 業界団体ではなく、個社単位で宣言することで実効性を担保。

## トヨタ自動車株式会社

【様式】

### 「ホワイト物流」推進運動 持続可能な物流の実現に向けた自主行動宣言

企業・組合名	役職	氏名	所在地	主たる事業	ホームページ
トヨタ自動車 株式会社	執行役員 (物流担当)	朝倉 正司	愛知県	製造業	

当社は、「ホワイト物流」推進運動の趣旨に賛同し、以下のように取り組むことを宣言します。

最終更新:

(取組方針)

・事業活動に必要な物流の持続的・安定的な確保を経営課題として認識し、生産性の高い物流と働き方改革の実現に向け、取引先や物流事業者等の関係者との相互理解と協力のもとで、物流の改善に取り組みます。

(法令遵守への配慮)

・法令違反が生じる恐れがある場合の契約内容や運送内容の見直しに適切に対応するなど、取引先の物流事業者が労働関係法令・貨物自動車運送事業関係法令を遵守できるよう、必要な配慮を行います。

(契約内容の明確化・遵守)

・運送及び荷役、検品等の運送以外の役割に関する契約内容を明確化するとともに、取引先や物流事業者等の関係者の協力を得つつ、その遵守に努めます。

No.	分類番号	取組項目	取組内容
1	A ①	物流の改善提案と協力	・物流事業者から困りごと等の改善要請があれば、内容を伺い真摯に対応しております。 ・荷卸し、付帯作業等は優先渡しルールとしてトヨタグループで共有、推進しています。
2	A ⑨	荷主側の施設面の改善(※)	・完成車物流拠点の荷役作業場は有蓋化を図り、荷役作業の負担軽減を進めています。
3	A ⑬	発注量の平準化(※)	・生産工場では平準化した内示情報を輸送会社、仕入れ先に提供することで、荷待ち時間を短縮するとともに、運行効率の向上を進めています。
4	A ⑭	船舶や鉄道へのモーダルシフト(※)	・長距離輸送は、トラックからRORO船や鉄道の利用への転換を進めています。
5	D ①	荷役作業時の安全対策	・“安全な作業は作業の入り口”として、労働災害を防止するため、安全な作業手順の明示、安全通路の確保、歩車分離等の対策を講じるとともに、事故が発生した場合には速やかに監督官庁へ届けられています。
6	F ①	調達部品の共同輸送(調達物流改革)	・ドライバ不足対策、CO2低減を目的として、調達部品の共同輸送(調達物流改革)を九州・東北地域で進めています。

PR欄

## 日本製鉄株式会社

【様式】

### 「ホワイト物流」推進運動 持続可能な物流の実現に向けた自主行動宣言

企業・組合名	役職	氏名	所在地	主たる事業	ホームページ
日本製鉄株式会社	参与 物流部長	木村 真人	東京都	製造業	

当社は、「ホワイト物流」推進運動の趣旨に賛同し、以下のように取り組むことを宣言します。

最終更新:

(取組方針)

・事業活動に必要な物流の持続的・安定的な確保を経営課題として認識し、生産性の高い物流と働き方改革の実現に向け、取引先や物流事業者等の関係者との相互理解と協力のもとで、物流の改善に取り組みます。

(法令遵守への配慮)

・法令違反が生じる恐れがある場合の契約内容や運送内容の見直しに適切に対応するなど、取引先の物流事業者が労働関係法令・貨物自動車運送事業関係法令を遵守できるよう、必要な配慮を行います。

(契約内容の明確化・遵守)

・運送及び荷役、検品等の運送以外の役割に関する契約内容を明確化するとともに、取引先や物流事業者等の関係者の協力を得つつ、その遵守に努めます。

No.	分類番号	取組項目	取組内容
1	A ①	物流の改善提案と協力	・物流改善に向け積極的に改善提案するとともに、物流事業者等からの改善要請に対して真摯に対応しております。
2	A ⑦	運転以外の作業部分の分離	・トラック乗務員の労働環境改善に向け、納入先を含めた付帯作業の適正化に取り組んでおります。
3	A ⑧	出荷に合わせた生産・荷造り等	・出荷に合わせた生産、荷造りによる荷待ち時間の短縮に取り組んでいます。
4	A ⑭	船舶や鉄道へのモーダルシフト	・現状の環境変化を的確に捉え、RORO船や鉄道輸送への転換を進めています。
5	D ①	荷役作業時の安全対策	・労働災害の撲滅を目指し、転落防止作業台の設置、安全通路の確保、熱中症防止ドリンクの配布、安全指導・支援等、安全対策を推進しております。
6	F ①	最適輸送体制の構築	・物流管制機能を強化し、最適輸送体制の構築に取り組み、トラック輸送の負担軽減に努めます。

PR欄

## 下請中小企業振興法「振興基準」①

- 下請中小企業振興法「振興基準」（経済産業省告示）では、親事業者と下請事業者の望ましい取引慣行等を提示。
- 主務大臣（業所管大臣）は、同基準に基づき、親事業者又は下請事業者に対して「指導又は助言」を行うことが可能だが、これまで、発動実績はない。

### ○下請中小企業振興法

第3条 経済産業大臣は、下請中小企業の振興を図るため下請事業者及び親事業者のよるべき一般的な基準（以下「振興基準」という。）を定めなければならない。

第4条 主務大臣は、下請中小企業の振興を図るため必要があると認めるときは、下請事業者又は親事業者に対し、**振興基準に定める事項について指導及び助言を行う**ものとする。

### ○第200国会における安倍内閣総理大臣所信表明演説

「下請取引の適正化を、引き続き強力に進めます。近年の下請けいじめの実態を踏まえた**新たな振興基準の遵守を大企業に徹底します。**」

# 下請中小企業振興法「振興基準」②

- 「振興基準」は、大きく、①親事業者の取引先への協力 と ②下請取引の適正化 で構成。
- ①は直接的な取引先への協力が中心。(Tier2以下への働きかけは含まれていない。)②では、取引対価の決定に際し、「十分な協議」を求めているが、協議が行われていないケースも多い。

## 1. 取引先の生産性向上等への協力

- 親事業者は、生産性向上等の努力を行う下請事業者に、必要な協力（下請事業者との面談、工場訪問、サプライチェーン全体での連携等）をするよう努める。

## 2. 合理的な原価低減要請

- 親事業者は、原価低減要請を行うに当たっては、客観的な経済合理性や十分な協議手続きを欠く要請と受け止められないことがないよう、合理性の確保に努める。

## 3. 取引対価への労務費上昇分の影響の考慮

- **取引対価**は、下請事業者及び親事業者が**十分に協議して決定**する。最低賃金引上げ等に伴う労務費上昇について、その影響を十分に加味して協議を行う。

## 4. 型の保管・管理の適正化等

- 金型、木型などの型の保管に関して、双方が十分に協議した上で、必要事項を明確に定める。
- 親事業者の事情によって下請事業者にその保管を求めている場合には、親事業者が費用を負担する。
- 親事業者は、分割払いの一括払い化等、下請事業者に配慮した型代金の支払いに努める。

## 5. 下請代金の支払条件改善

- 下請代金の支払いは、可能な限り現金で行う。
- 手形等を振り出す場合、現金化に係る割引料等のコストを下請事業者に負担させることがないよう、下請代金の額を十分に協議して決定する。
- 手形サイトは段階的に短縮に努めることとし、将来的には60日以内とするよう努める。

## 6. 「働き方改革」への対応

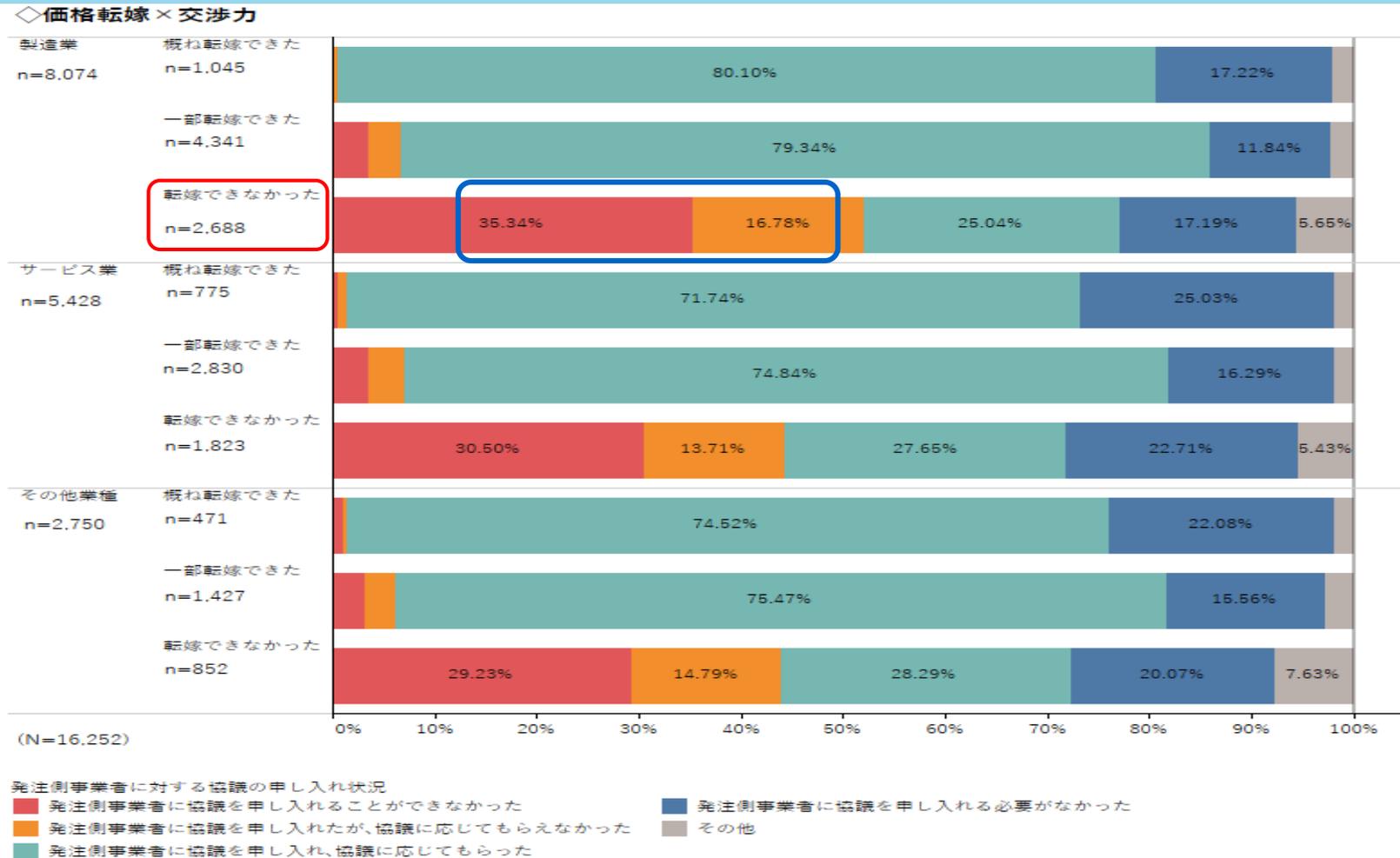
- 親事業者は、下請事業者の不利益となるような取引や要請を行わないこと。
- やむを得ず短納期発注又は急な仕様変更などを行う場合には、親事業者が適正なコストを負担すること。

## 7. 「天災等」への対応

- 事前対策として、BCPの策定、BCMの実施に努めること。
- 事後対策として、下請事業者は、親事業者へ被害状況を通知すること。親事業者は、下請事業者に負担を押し付けないとともに、被災事業者との取引継続に努めること。

# 【参考】価格転嫁と発注側との協議

- 価格転嫁ができなかった企業では、発注側企業に対して、価格見直しに係る「協議を申し入れることができなかった」、「申し入れたが協議に応じて貰えなかった」ケースが多い。

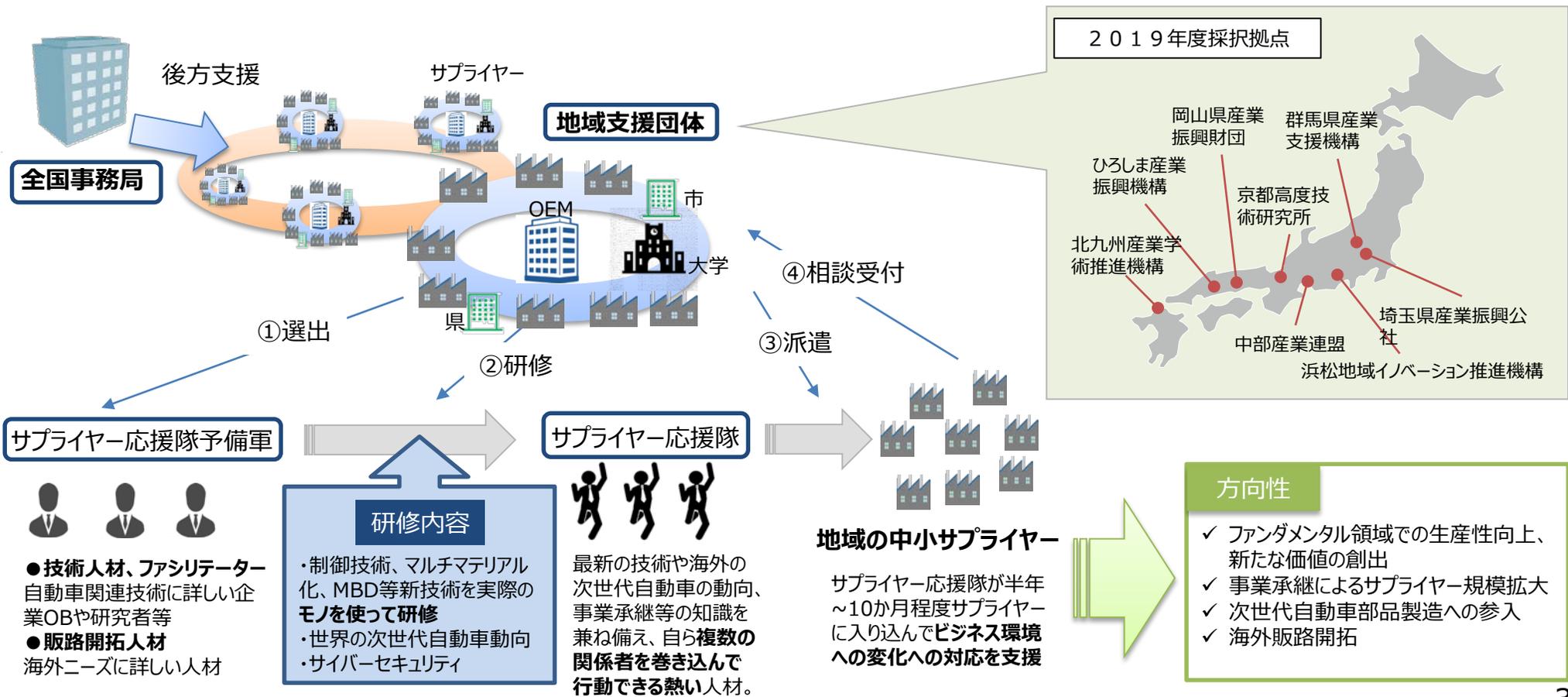


資料：(株)帝国データバンク「令和元年度取引条件改善状況に関する調査等事業」

(注)1.受注側事業者に対するアンケート結果を集計した。2.業種はアンケートで設定した27業種の中から、事業者が選択したものとしている。3.サービス業は、「放送コンテンツ産業」「アニメーション制作業」「情報サービス産業」「トラック運送業・倉庫業」「広告産業」「技術サービス産業」「警備業」「その他サービス業」を合計したもの。4.その他業種は、「建設業」「卸売業」「小売業」「金融業」「その他」を合計したもの。5.左図は、直近1年間のコスト全般の変動に対して、「概ね転嫁できた」「一部転嫁できた」「転嫁できなかった」と回答したものを集計した。6.右図は、直近1年間のコスト全般の変動に対して、「転嫁できなかった」と回答したものを集計した。7.右図は、最も多く販売している取引先に対する依存度のうち「50%以下」「10%以下」「10%超～30%」「30%超～50%」と回答したものを合計した。

# サプライヤー応援隊事業

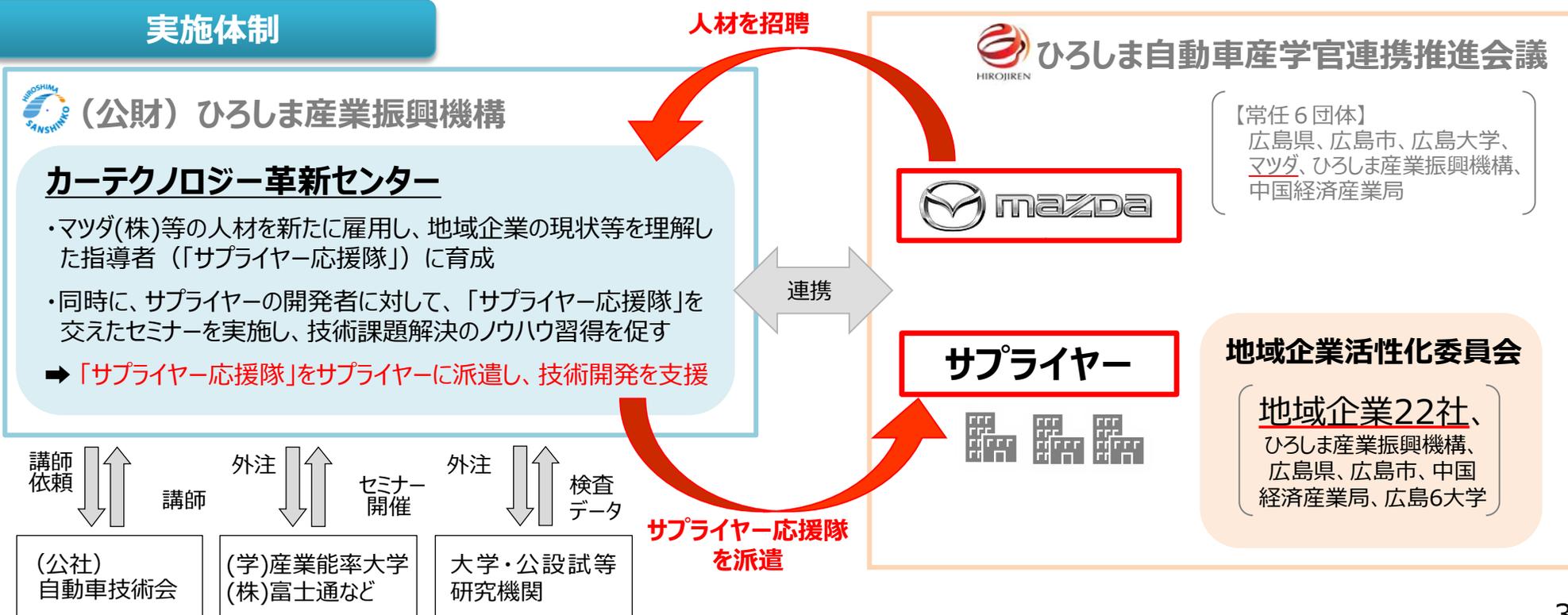
- CASE対応が困難である自動車関連の中小サプライヤーを支援するため、経産省では、2019年度からサプライヤー応援隊事業を実施。全国で8件を採択。
- 自動車関連技術に詳しい企業OB等を「サプライヤー応援隊」として育成し、中小サプライヤーに派遣して技術開発、人材育成、販路開拓等の取組を支援。



# 【参考】サプライヤー応援隊事業の事例

- 広島地域には、マツダ(株)や同社のサプライチェーンを構成する企業が多数立地。サプライヤーが自動車産業の変化に対応できるように、地域が一体となった取組を進めている。
  - 「カーテクノロジー革新センター」が、マツダ(株)等の人材を招聘して「サプライヤー応援隊」として育成。
  - サプライヤーの社内研究開発チームに対して「サプライヤー応援隊」を派遣し、公的支援機関の協力も得つつ、サプライヤーの技術開発をサポート。

## 実施体制

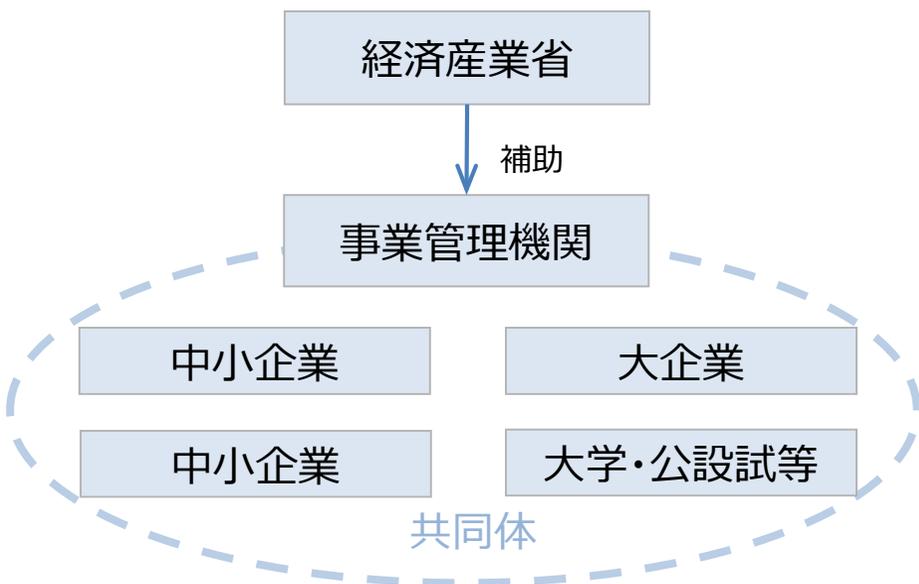


# 大企業と連携した研究開発支援(サポイン事業)

- 経産省のサポイン事業では、産学官連携での共同体による研究開発を支援。中小企業と大企業との連携事例も生まれている。
- また、ものづくり補助金においても、個社支援だけでなく、Tier、規模、系列を超えた連携・共通基盤構築を重点的に支援していく。

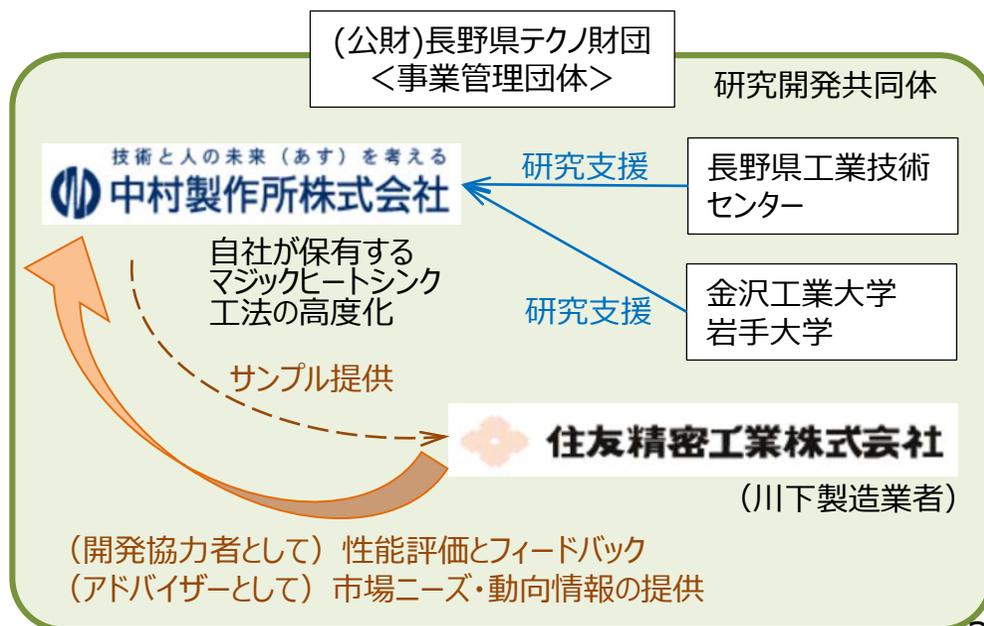
## サポイン事業概要

- 中小企業が大学、公設試験研究機関等と連携して行う、製品化につながる可能性の高い研究開発、試作品開発等及び販路開拓への取組を一貫して支援



## サポイン事業の支援事例

- 金属プレス加工部品のサプライヤーである中村製作所(株)は、航空機部品の川下製造業者である住友精密工業(株)などと連携し、航空機エンジン用ヒートシンク（放熱器）の製造技術を開発。（熱交換システムの軽量化・低コスト化に貢献）



# 【参考】大企業と中小企業との連携

- 大企業の連携先は大学や大企業。中小企業との連携は不十分。
- 板金加工受発注ネットワークのように、中小企業を核とした連携の成功例も出始めている。

図1 売上高対研究開発費の推移

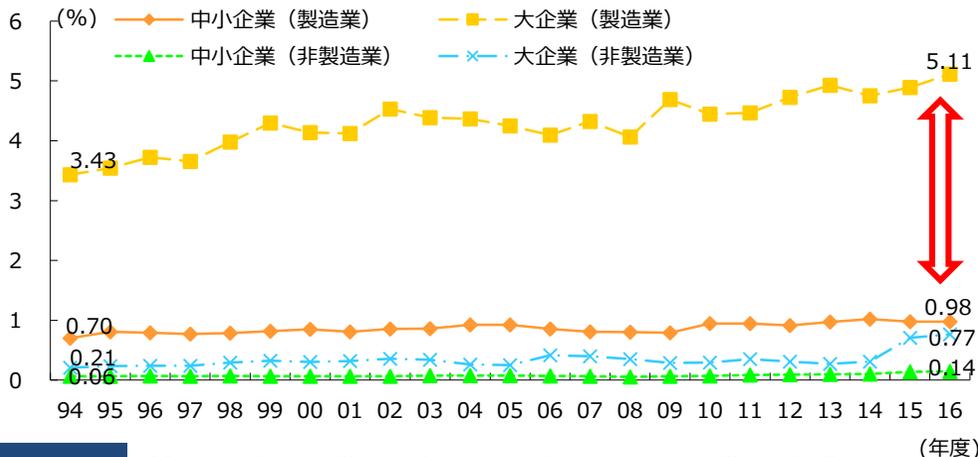
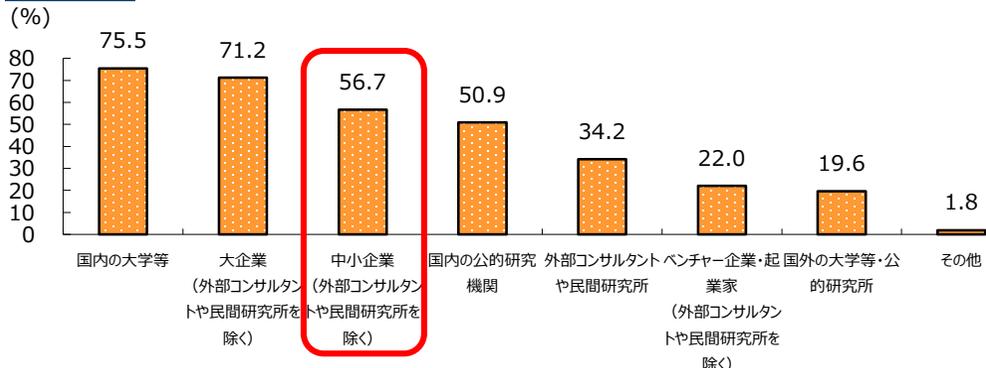


図2 外部組織と連携した資本金1億円以上の企業の連携相手



※2014~16年度の研究活動で他組織との連携を実施したと回答した企業に対して、それぞれの組織の種類ごとに連携したかどうかを「はい」か「いいえ」で回答を求めた。

(資料) 図1 経済産業省「企業活動基本調査」再編加工、

図2：文部科学省 科学技術・学術政策研究所「民間企業の研究開発に関する調査報告 2017年」

## 【事例】キャディ株式会社（東京都墨田区）

革新的な受発注システムにより、調達に係る煩雑な見積もり作成業務を大幅に効率化する企業

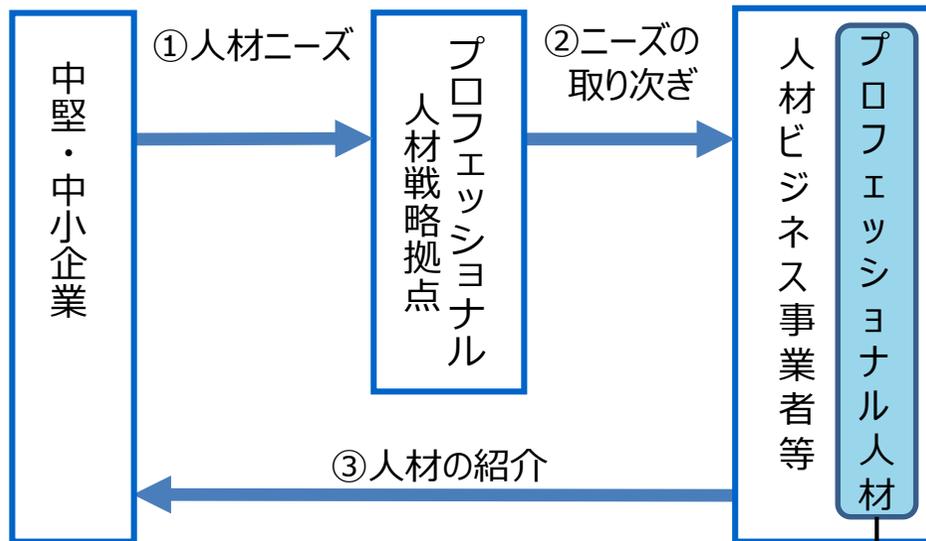
- ▶ キャディ（従業員30名、資本金1億9千万円）は、AIを駆使して様々な金属加工製品のマッチングを行う企業。
- ▶ 一般に、町工場の社長は受注の度に見積もり作成に忙殺される上、8割以上が失注になるなど負担が大きい。
- ▶ 同社のシステムでは、金属加工を行う町工場をパートナーとして採用し、**固定価格で生産委託を構築**しており、**発注者のニーズに合った町工場との最適なマッチング**が行われ、確定した発注が行われる。
- ▶ このため、**町工場にとっては多大な見積り作成負担から解放される**ほか、**年間を通じ安定的な受注を獲得**できる。
- ▶ 他方、**発注者側にとっては、パートナー企業の中から最適な企業と共に最もコストメリットの大きい企業が提示される**。この時、**固定価格であることから相見積りを取る必要がなく、AIによる最適なマッチングが行われるため、最短で7秒、原則即日中に見積りが提示される。**



# 大企業人材と地域企業とのマッチング(プロフェッショナル人材事業)

- 内閣府のプロフェッショナル人材事業では、即戦力となるプロフェッショナル人材と、地域の中堅・中小企業のマッチングを支援。大企業人材の地域企業への環流を促進するため、連携先大企業の開拓を進める。
- また、地域金融機関による地域企業への人材マッチング・経営支援を推進するため、マッチング実績に応じた費用を助成する事業を立ち上げ。

## プロフェッショナル人材事業

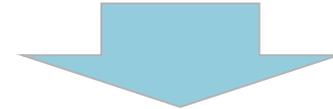


大企業の開発リーダーやマネジメント経験者等  
(新製品開発・生産工程見直し、経営サポート等のエキスパート)

## プロフェッショナル人材事業の支援事例

東京精密管(株)： 精密鋼管メーカー（群馬県）

- ・技術の標準化・機械化、生産工程の自動化が課題であったが、具体的に企画・推進できる人材が不在



- ・プロフェッショナル人材事業を活用して、大手自動車用機器・産業用機器メーカーで工場長まで経験した人材を採用

⇒ パイプの引抜・切断の自動化が実現  
社員教育にも力を発揮