

財務診断研究会
2016年8月定例会

特殊車両企業の 財務診断

2016/8/24
財務診断研究会
中小企業診断士 稲吉 勝範

目次

1. 特殊車両業とは

2. 特殊車両業の特徴

3. 業界規模

4. 特殊車両業の企業

5. 分析三社の概要

6. 各社の詳細説明

7. 個人演習

8. 分析三社の課題

1. 特殊車両業とは①

特殊車両業界

消防車、ゴミ収集車等、特殊な用途のために必要な機能を取り付けた車両を製造する企業群。建設、農業機械や、走行や運搬を主目的とする車両は本業界から除く

(上場企業情報 Kmonos(クモノス))

特装車

特装車とは、自動車メーカーが生産した自動車（完成車）に対し、特定の用途や目的の為に部品や装置を取付けたり、ボディやシャシに対して改造を加えられたものを指す。

(ウィキペディア)

1. 特殊車両業とは②

▼日本標準産業分類で見ると・・・

大分類	中分類	小分類	細分類
E 製造業	25 はん用機械器具製造業	259 その他のはん用機械・同部分品製造業	2591 消火器具・消火装置製造業
	26 生産用機械器具製造業	262 建設機械・鉱山機械製造業	2621 建設機械・鉱山機械製造業
	31 輸送用機械器具製造業	311 自動車・同附属品製造業	3111 自動車製造業（二輪自動車を含む）
			3112 自動車車体・附随車製造業
			3113 自動車部分品・附属品製造業
			315 産業用運搬車両・同部分品・附属品製造業
	3151 フォークリフトトラック・同部分品・附属品製造業		
	3159 その他の産業用運搬車両・同部分品・附属品製造業		

2. 特殊車両業の特徴

<需要>

景気動向と規制により大きな影響を受ける

例) 排ガス対応、燃費対応、環境負荷削減、車両リサイクル

例) 限られた自治体の財源→買い替え需要低減、オーバーホール（劣化部品、消耗部品の修理や取り換え）で済ます

<品質>

品質問題では、リコールの件数が財務状況を圧迫する

<戦略>

取り扱い製品の見直し（削減、拡大）、海外展開、企業提携、多角化

3. 業界規模（無理やり）

建設機械業界

業界規模：6兆3,043億円

経常利益計：8,805億円

売上高純利益率：+5.7%

過去5年の伸び率：+4.1%

総資産額：14兆3,839億円

労働者数：68,883人

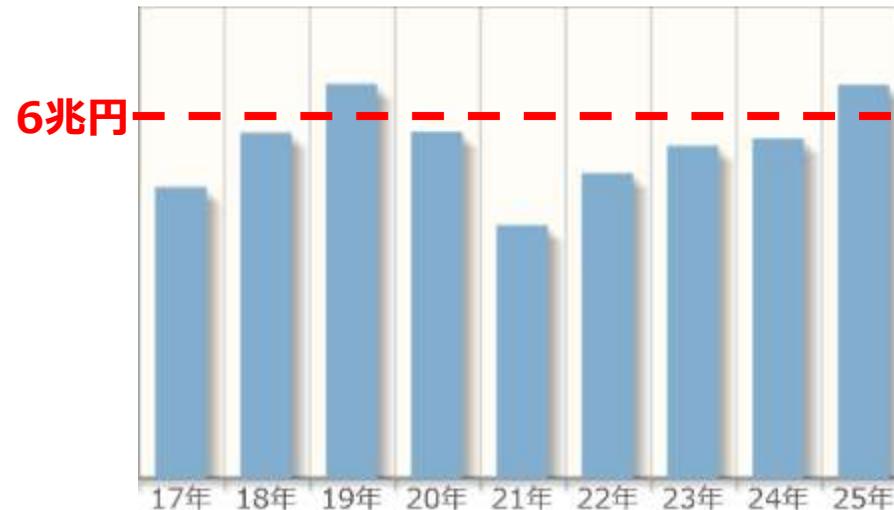
平均年齢：40.7歳

平均勤続年数：15.6年

平均年収：599万円

（平成25年7月-平成26年6月 決算）

建設機械業界の規模



業界動向サーチより
(<http://gyokai-search.com/>)

- ・ 震災復興需要、新興国の需要拡大で回復基調へ
- ・ 世界的には日本の建機メーカーは高いシェアを誇っている
（世界的に評価の高い日本の技術力。近年では業績も回復傾向にあり、各社ともこうした技術力を武器にシェア拡大を狙ってる）

4. 特殊車両業の企業

※網掛けが今回分析対象企業

順位	企業	売上（2012年度）
1	富士重工業	1兆9129.68億円
2	新明和工業	1509.18億円
3	極東開発工業	767.24億円
4	モリタホールディングス	671.40億円
5	片倉工業	472.26億円
6	帝国繊維	338.05億円
7	日本ドライケミカル	289.32億円
8	豊和工業	238.72億円
9	兼松エンジニアリング	73.02億円

5. 分析三社の概要①

	極東 開発工業	モリタ ホールディングス	兼松 エンジニアリング
ロゴ			
所在地	兵庫県西宮市	大阪府中央区	高知県高知市
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特装車事業 ・ 環境事業 ・ 不動産賃貸 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 消防車両事業 ・ 防災事業 ・ 産業機械事業 ・ 環境車両事業 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境整備機器事業
設立	昭和30年6月	昭和7年7月	昭和46年9月
上場市場	東証一部	東証一部	東証二部
資本金	11,899百万円	4,746百万円	314百万円
売上	103,862百万円	68,574百万円	9,439百万円
経常利益	9,679百万円	8,123百万円	828百万円
従業員数	2,485名	1,736名	193名

5. 分析三社の概要②

	極東 開発工業	モリタ ホールディングス	兼松 エンジニアリング
特装車 種類	建設、物流、省力関連、 環境関連と幅広い	消防車両が主 環境車両もあり	環境車両が主
主力 車種	ダンプトラック、散水 車、コンクリートポン プ、ミキサートラック、 テールゲートリフタ、 タンクローリー、給水 車、粉粒体運搬車、ご み収集車など	・消防車 はしご車、作業車、ポ ンプ車、化学車、水槽 車、救助工作車など ・環境車両 ごみ収集車、給水車な ど	路面清掃車、吸引作業 車、粉粒体運搬車など
特徴	・インフラ対応に強み ・豊富なランナップ	・消防車両のシェア約 50% (はしご車はシェア 95%以上)	・部品製造の大部分を 外部で行う ・吸引、洗浄技術に強 み ・受注生産に強み

6-1. 極東開発工業（製品）

■ ダンプトラック



小型ダンプトラック



大型白ダンプトラック



大型土留ダンプ



フラットベッド*地上ダンプ



低床土留ダンプ



大型白ダンプトラック



大型白ダンプトラック



ローザインバウ*ダンプ



中容量土留ダンプ



土留ダンプ

■ テールゲートリフタ



パワーアット* (後部搭載型) : Vシリーズ



パワーアット* (後部搭載型) : Rシリーズ



パワーアット* (後部搭載型) : Gシリーズ



パワーアット* (後部搭載型) : OSシリーズ



パワーアット* : Eシリーズ

■ タンクローリ



タンクローリ



大型タンクローリ



中容量タンクローリ



海外タンクローリ

■ 給水車



給水車

■ 粉粒体運搬車



エアレーション*ローリ



エアライド*



カントリー*



ダンプ後昇*



倒転後昇*

■ 散水車



PTV* 散水車



エンジンポンプ* 散水車



大型 高圧道路清掃機 散水車

■ コンクリートポンプ



ピストン*コンクリート*



スライズ*コンクリート*



高圧水圧*ピストン*コンクリート*



注置式スライズ*コンクリート*



ミニ*コンクリート*

■ ごみ収集車



プレス式*ごみ収集車



自動式*ごみ収集車



密着機型*ごみ収集車



低床*ごみ収集車



ごみ量計システム



大型量付*ごみ収集車



ベルト*ごみ収集車



電動機*ごみ収集車



ダブル*ごみ収集車



電動機*ごみ収集車

■ 脱着ボデー車



大型*ボデー車



中容量*ボデー車



4スイング*ハイバー*スイング*ボデー車



ロング*ボデー車



ダンプ*ボデー車

■ 1台積車運搬車

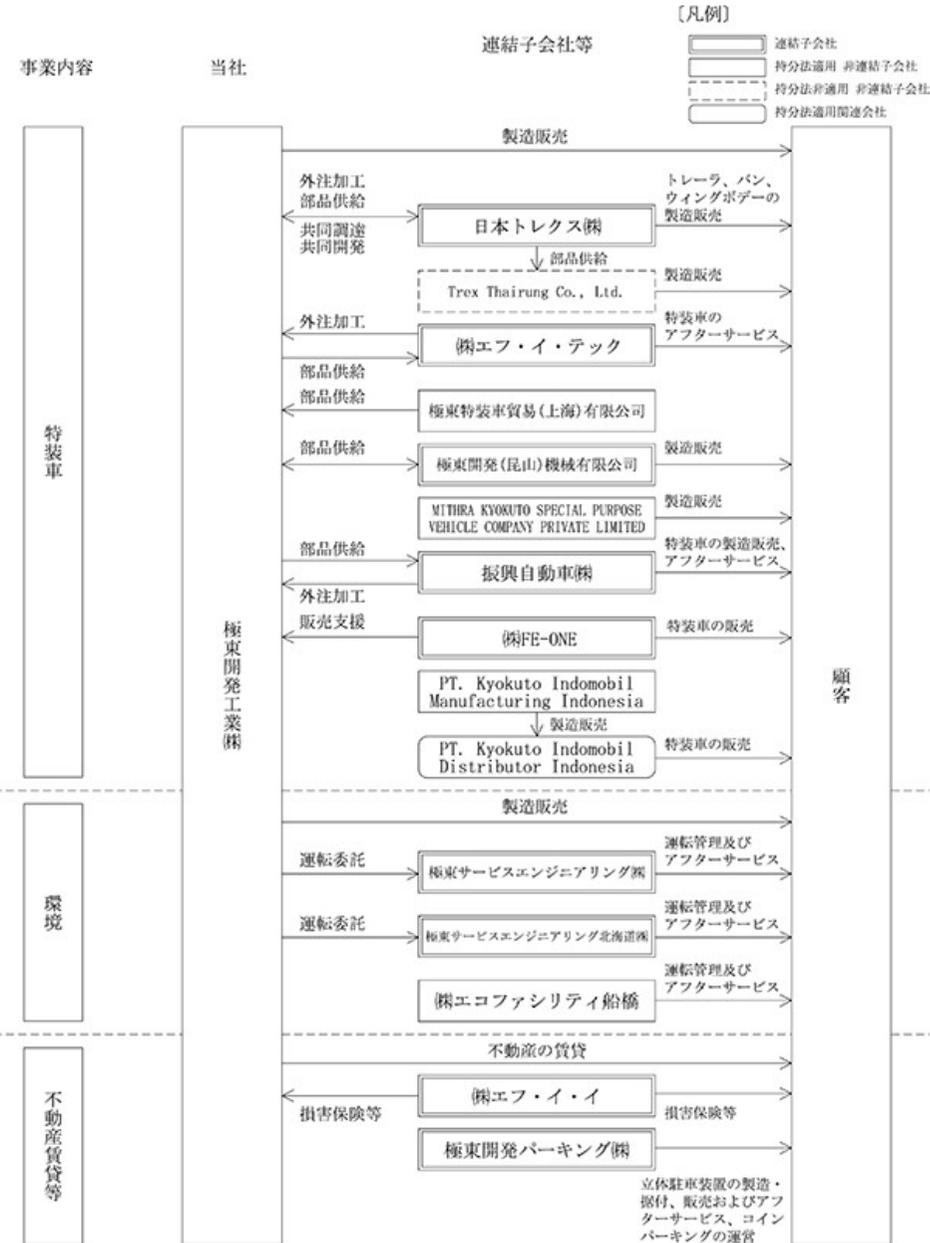


フラット*2400



フラット*2400

6 - 1. 極東開発工業（系統図）



6-1. 極東開発工業（沿革）

2010年	3月	電動式塵芥収集車（eバッカー [®] ）第1号機を京都市殿に納入
	4月	中期経営計画「Plan2010」策定
	10月	インドに合弁会社 MITHRA KYOKUTO SPECIAL PURPOSE VEHICLE CO.,PVT.LTD.を設立
2011年	1月	日本トレクス株式会社が九州トレクス株式会社を合併
	4月	極東開発(昆山)機械有限公司に破砕機デモラインを設置
	9月	アルミ跳ね上げ式簡易防水版「ザ・ガードバン [®] 」開発
	10月	電動併用式塵芥収集車「ツインドライブ・eバッカー [®] 」開発
2012年	5月	垂直昇降式テールゲートリフタ「パワーゲート [®] V型プレスゲート」開発
	7月	株式会社FE-ONEを設立
	9月	インドネシアに合弁会社PT. Kyokuto Indomobil Manufacturing Indonesiaを設立 東京本部を東京都品川区東品川に移転
	10月	MITHRA KYOKUTO SPECIAL PURPOSE VEHICLE CO.,PVT.LTD. 生産開始
	11月	インドネシアに合弁会社PT. Kyokuto Indomobil Distributor Indonesiaを設立
2013年	2月	日本トレクス株式会社と「移動式破砕機」を共同開発
	3月	メガソーラー発電事業開始(福岡工場)
	4月	新中期経営計画「Next Step 2015」策定 極東サービスエンジニアリングが極東サービスエンジニアリング西日本を合併
	2月	PT. Kyokuto Indomobil Manufacturing Indonesia 生産開始
2014年	5月	タイに合弁会社Trex Thairung Co., Ltd.を設立

6-1. 極東開発工業（セグメント情報）

<売上利益>

(単位：百万円)

	報告セグメント				調整額 (注1)	連結財務諸 表計上額 (注2)
	特装車事業	環境事業	不動産賃貸等 事業	計		
売上高						
外部顧客への売上高	87,689	10,436	5,736	103,862	—	103,862
セグメント間の内部 売上高又は振替高	21	1	642	665	△665	—
計	87,710	10,438	6,378	104,528	△665	103,862
セグメント利益	7,572	2,085	1,241	10,899	△398	10,500
セグメント資産	73,244	6,916	12,010	92,171	28,367	120,539
その他の項目						
減価償却費	1,498	41	412	1,952	0	1,953
有形固定資産及び 無形固定資産の増加額	2,525	40	219	2,785	—	2,785

(注) 1 調整額は、以下のとおりです。

- (1) セグメント利益の調整額△398百万円には、セグメント間取引消去6百万円、各報告セグメントに配分していない全社費用△405百万円が含まれています。全社費用は、主に報告セグメントに帰属しない一般管理費です。
 - (2) セグメント資産の調整額は、主に報告セグメントに帰属しない、親会社での余資運用資金（現金及び有価証券）、長期投資資金（投資有価証券）です。
- 2 セグメント利益は、連結損益計算書の営業利益と調整を行っています。

<従業員>

平成28年3月31日現在

セグメントの名称	従業員数(名)
特装車事業	2,031
環境事業	346
不動産賃貸等事業	108
合計	2,485

(注) 従業員数は就業人員数(当社グループからグループ外への出向者を除き、グループ外から当社グループへの出向者を含む。)です。

6-2. モリタHD (製品)



▶ 水槽付消防ポンプ自動車
MTX



▶ 13mブーム付多目的車
MVF



▶ 回転式塵芥収集車



▶ 強力吸引車



▶ はしご車



▶ Miracle CAFS Car



▶ 高圧洗浄車



▶ 訪問入浴車



▶ 屈折はしご付消防車
MSC25



▶ 消防部品

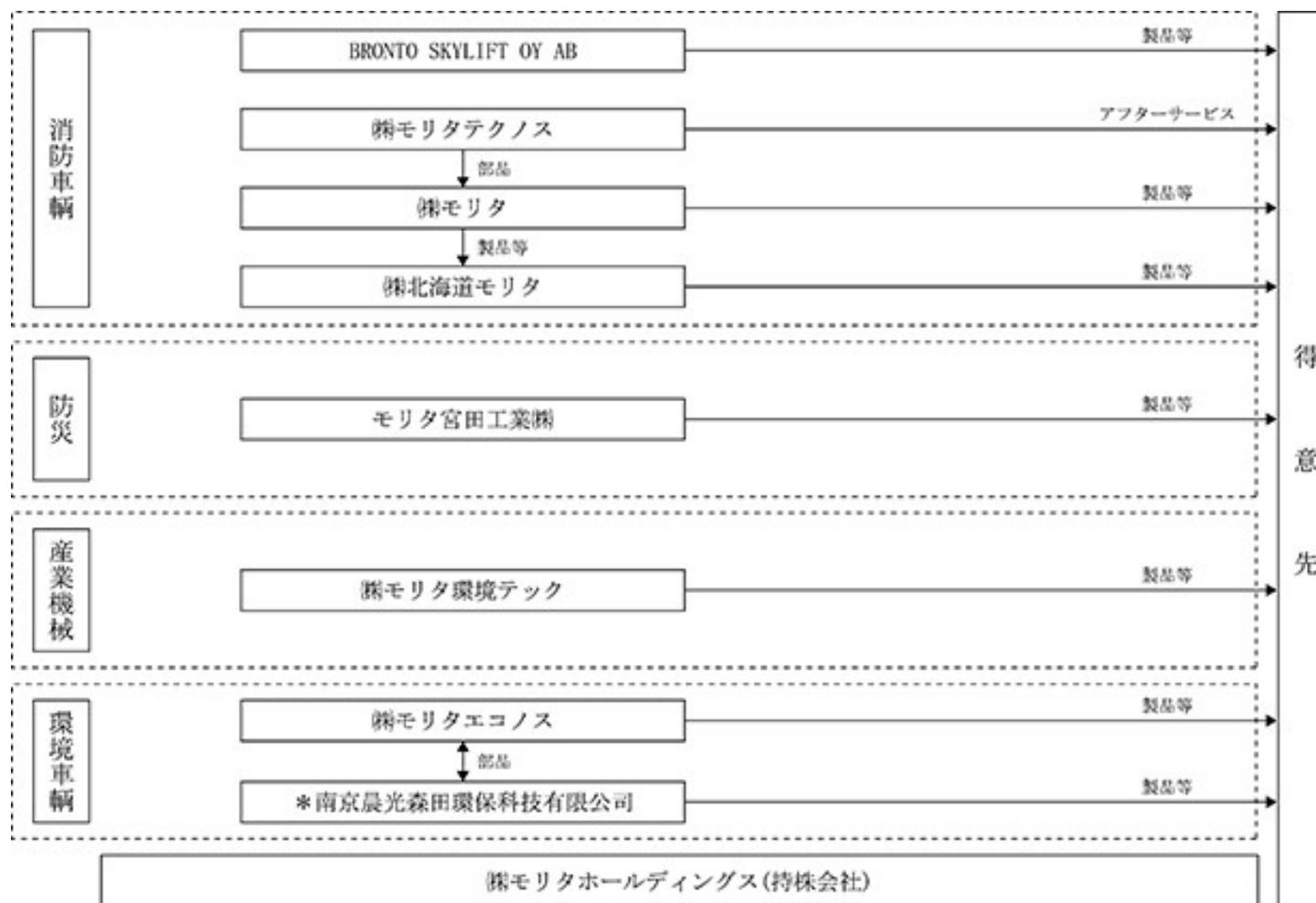


▶ 浄化槽水リサイクル車



▶ エコパネル式バキュームカー
「EP-2」

6-2. モリタHD (系統図)



(注) * 持分法適用関連会社

6-2. モリタHD (沿革)

平成22年 (2010年)	12月	上海金盾特種車輛裝備有限公司への資本参加 (孫会社化)
平成23年 (2011年)	2月	塵芥車 延焼抑制装置「燃延(もえん)くん」を開発
平成23年 (2011年)	5月	住宅用下方放出型消火装置「スプリネックスミニ」を開発
平成23年 (2011年)	7月	「林野火災用消防車 コンセプトカー」2011年度IDEA賞“金賞”を受賞
平成23年 (2011年)	9月	アルミ製蓄圧式粉末消火器 「ALTESIMO アルテシモ」 の販売を開始
平成23年 (2011年)	11月	「林野火災用消防車 コンセプトカー」2011年度レッドドット・デザイン賞 “ベスト・オブ・ザ・ベスト”を受賞
平成24年 (2012年)	1月	高級スポーツ車市場へ再参入。自転車職人の技術を結集したバイクオーバーホール「MIYATA WORKS」の販売を開始
平成24年 (2012年)	2月	防災ずきん&クッション「愛119 (あいいちいち きゅう)」の販売を開始
平成24年 (2012年)	4月	ベトナムにおける合併を解消
平成24年 (2012年)	7月	世界最軽量6.54kgスチール製ロードバイク「Elevation Extreme」の販売を開始
平成24年 (2012年)	10月	慶應義塾大学、ダイヤ工業との共同開発による腰部サポートウェア「rakunie ラクニエ」の販売を開始
平成24年 (2012年)	10月	腰部サポートウェア「rakunie ラクニエ」2012年度グッドデザイン賞を受賞
平成25年 (2013年)	4月	海水・淡水ともに対応可能なA火災用泡消火薬剤「ミラクルフォームα+(PLUS)」を開発し、販売を開始
平成25年 (2013年)	5月	大阪本社を大阪市中央区道修町3丁目6番地1号に移転
平成25年 (2013年)	6月	日本一の高さを誇る54mはしご付消防自動車を開発し、販売を開始
平成25年 (2013年)	10月	モリタオリジナル 先端屈折式はしご付消防車スーパージャイロラダー スケールモデル (1/32サイズ) 販売開始
平成25年 (2013年)	10月	東京国際消防防災展2013に出展。13mブーム付多目的消防ポンプ自動車MVFの販売を開始
平成26年 (2014年)	1月	アルミ製蓄圧式粉末消火器 「ALTESIMO アルテシモ」新ラインナップの販売を開始
平成26年 (2014年)	6月	回転式塵芥収集車、強力吸引車、高圧洗浄車の3機種をフルモデルチェンジし、販売を開始
平成26年 (2014年)	7月	株式会社モリタ防災テックと宮田工業株式会社を合併し、商号をモリタ宮田工業株式会社に改称
平成26年 (2014年)	9月	窒素富化空気 (NEA)システムを開発。これを搭載した「Miracle N7」第1号車を納入
平成26年 (2014年)	9月	着るだけで、腰の負担が軽くなる女性のための腰サポートインナー「calena(カレナ)」を開発
平成26年 (2014年)	10月	「13mブーム付多目的消防ポンプ自動車」と「回転式塵芥収集車」、2014年度グッドデザイン賞を受賞
平成26年 (2014年)	12月	火災弱者(高齢者等)を火災から守るために最適な住宅用自動消火装置「スプリネックスミニ」を茅ヶ崎市と共同開発
平成27年 (2015年)	4月	水を使用せず、防消火をおこなう近未来型消防車コンセプトモデル「Hobot-mini (ハボット ミニ)」が誕生
平成27年 (2015年)	5月	「回転式電動塵芥収集車 E-SVN(イー・セブン)」を開発
平成27年 (2015年)	6月	クラリオンと消防車両向け360°全周囲安全確認カメラシステム「アドバンスモニタ AMシリーズ」を共同開発
平成27年 (2015年)	12月	腰部サポートウェア「rakunie ラクニエ」新モデルの販売を開始。
平成27年 (2015年)	12月	「ハイブリッドギロチンプレス®」の販売を開始
平成28年 (2016年)	1月	BRONTO SKYLIFT OY ABを完全子会社化
平成28年 (2016年)	2月	Hobot-mini (ハボット ミニ)、2016年度「iFデザイン賞」を受賞
平成28年 (2016年)	3月	水平積込型コンテナローダー「ACCULOADER アキュローダ」の販売を開始
平成28年 (2016年)	3月	回転式塵芥収集車Pack Master Series「小型ワイド車・中型車」をフルモデルチェンジ
平成28年 (2016年)	4月	パッケージ型自動消火設備Ⅱ型「スプリネックス ミニ」の販売を開始

6-2. モリタHD (セグメント情報)

<売上利益>

(単位：百万円)

	報告セグメント				合計
	消防車両	防災	産業機械	環境車両	
売上高					
外部顧客への売上高	32,820	19,940	5,953	9,859	68,574
セグメント間の内部 売上高又は振替高	438	436	1	220	1,097
計	33,258	20,377	5,955	10,079	69,671
セグメント利益	4,176	1,780	420	1,134	7,511
セグメント資産	45,176	24,574	4,338	13,562	87,653
その他の項目					
減価償却費	639	361	94	148	1,244
のれんの償却額	—	—	—	—	—
有形固定資産及び 無形固定資産の増加額	222	1,401	71	102	1,798

- (注) 1. セグメント負債の金額は当社の最高意思決定機関において定期的に提供・使用しておりません。
 2. 消防車両事業のセグメント資産には、新たに連結子会社となり、貸借対照表のみを連結したBRONTO SKYLIFT OY AB及びその子会社5社の数値が含まれております。

<従業員>

平成28年3月31日現在

セグメントの名称	従業員数(名)
消防車両事業	961
防災事業	379
産業機械事業	87
環境車両事業	221
全社(共通)	88
合計	1,736

- (注) 1 従業員数は、当社グループから当社グループ外への出向者を除き、当社グループ外から当社グループへの出向者を含む就業人員であります。
 2 全社(共通)として記載されている従業員数は、特定のセグメントに区分できない管理部門に所属しているものであります。
 3 当連結会計年度において、BRONTO SKYLIFT OY AB及びその子会社5社を連結子会社化したことに伴い、「消防車両事業」の従業員数が増加しております。

6-3. 兼松エンジニアリング (製品)

吸引・運搬

超強力吸引作業車 パワープロヘスター	強力吸引作業車 スーパーモービル	強力吸引作業車 モービルバック	空冷式ブロワ搭載 強力吸引作業車 ネオモービル
			
製品詳細	製品詳細	製品詳細	製品詳細
汚泥吸引作業車 トランスモービル	特殊用途吸引作業車	定置型吸引機 バキュームコンベヤ	吸引ホース用 先端アタッチメント
			

洗浄・剥離

2・3t高圧洗浄車 (自動巻取) モービルジェット	高圧洗浄車 (自動巻取) モービルジェット	切替式高圧洗浄車 モービルジェット	洗浄水再利用型 高圧洗浄吸引作業車 リサイクルコンビ
			

粉粒体吸引・圧送

バグ付き吸引作業車 パワークリーン 吸引のみ BVF・BF	バグ付き吸引作業車 パワークリーン 乾燥切替 DVF・DVFP	バグ付き吸引作業車 パワークリーン 砲排 BYT・BVYT	粉粒体圧送専用車 パワークリーン AR
			

減容化装置

兼松エンジニアリングでは、廃棄物、汚泥等の減容化にさまざまな対応をしています。

浄化槽汚泥濃縮車 モービルコンカー (傾斜固定仕切板式)	浄化槽汚泥濃縮車 モービルコンカー (可動中押し板式)	グリストラップ 汚泥減容車	小規模有機性 汚水処理 SWATシステム
			

道路清掃

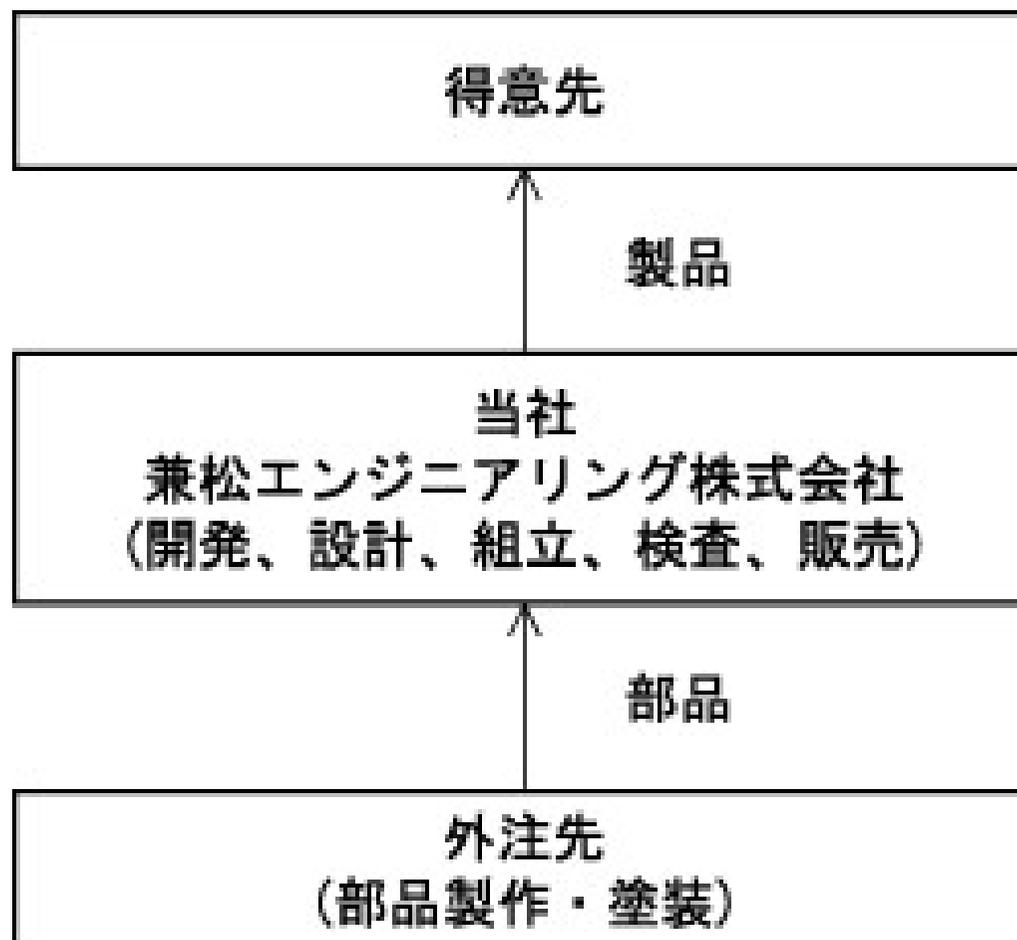
洗浄吸引型 路面清掃車 ロードリフレッシュャー	除染作業向け 路面清掃車 リムーバー3000	トンネル壁面清掃車	トンネル壁面清掃車 (壁・灯消掃用)
			
製品詳細	製品詳細	製品詳細	製品詳細

ガードレール清掃車	水筒環式 排水管清掃車
	

6-3. 兼松エンジニアリング（沿革）

平成22年	11月	重慶耐德山花特種車有限責任公司（中国）と強力吸引作業車・高圧洗浄車の「技術移転に関する契約書」を締結
平成23年	3月	マイクロ波抽出装置を開発し、販売を開始
	12月	千歳営業所を移転し、札幌市厚別区に札幌営業所を開設
平成25年	1月	マイクロ波抽出装置が「第10回新機械振興賞一般財団法人機械振興協会会長賞」を受賞
	3月	本社工場の一部をマイクロ波抽出装置を中心とした研究棟として改装
	7月	株式市場統合に伴い、東京証券取引所市場第二部に指定替え
	10月	除染作業向け路面清掃車としては国内初となるリムーバー3000を開発し、販売を開始
平成26年	3月	名古屋支店を名古屋市北区に移転
平成28年	3月	高知県南国市の「滝本ヤード」に完成車両保管倉庫を新設し、「滝本ベース」に改称

6-3. 兼松エンジニアリング (系統図)



6-3. 兼松エンジニアリング (セグメント情報)

強力吸引作業車・汚泥吸引作業車 売上高 6,579百万円

前期に引き続き、インフラ整備事業及び工場関係向けの需要、またレンタル向けの需要もあり、売上高は大幅に増加しております。

〈用途〉

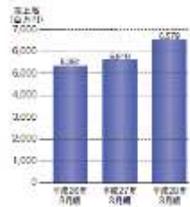
- 廃棄物の収集運搬
- 高濃度の汚泥回収
- 汚泥の長距離吸引



超強力吸引作業車(SS-13BWP)

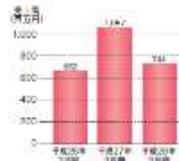


強力吸引作業車(LS-U6001)



新製品等/その他 売上高 744百万円

当事業年度は、官公庁及び高速道路会社向けの「リサイクルコンビ(水循環式排水清掃車)」、吸引・洗浄と洗浄水のリサイクル技術を用いて路面を清掃する「ロードリフレッシャー(洗浄吸引型路面清掃車)」等の特許製品の売上を計上しております。



水循環式排水清掃車(CS-13BJPR)



高圧洗浄車 売上高 1,158百万円

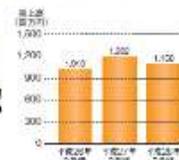
前期に引き続き、下水道関係のインフラ整備事業の需要があり、受注高及び受注残高は大幅に増加しております。

〈用途〉

- 下水道管の洗浄
- 建築物のメンテナンス
- 熱交換器の清掃



高圧洗浄車(HS-04SP2PQ)



粉粒体吸引・圧送車 売上高 145百万円

前期は1台、当期は4台の売上となりました。

〈用途〉

- 石灰・セメント等粉体原料の回収・リサイクル
- 焼却灰の回収運搬



粉粒体吸引圧送車(NS-16BVT)



部品販売 売上高 810百万円

部品は販路に販売されており、受注・売上ともに前期に比べ増加となりました。



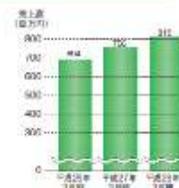
バルブ



中継ジョイント



アタッチメント



7. 個人演習

本資料、各社財務諸表などを参考に、各社の特徴、経営課題を推測してみてください。また、その他気が付いたことがあれば挙げてみてください。

各社の特徴・経営課題

その他気が付いた点

8. 分析三社の課題①

※各社の有価証券報告書【対処すべき課題】より

<p style="text-align: center;">極東 開発工業</p>	<p style="text-align: center;">モリタ ホールディングス</p>	<p style="text-align: center;">兼松 エンジニアリング</p>
<p>(1) <u>国内収益基盤の強化</u> 選択と集中、物流・環境 製品のシェアアップ</p> <p>(2) <u>海外売上の確立</u> 海外事業を成長軌道乗せる</p> <p>(3) <u>M&A新規事業の推進</u></p> <p>(4) <u>企業品質の向上</u> 高品質商品、コンプライ アンス、健全な企業風土</p>	<p>(1) <u>市場変化への柔軟対応</u> 従来とは異なる成長分野 を生み出す</p> <p>(2) <u>構造改革の推進</u> グループ内事業再編、生 産性向上、人員最適化</p> <p>(3) <u>持続的成長に向けた投資</u> 設備投資、事業提携、 M&A</p> <p>(4) <u>ガバナンス強化</u> コンプライアンス強化</p>	<p>(1) <u>顧客信頼性強化</u> 顧客ニーズにあったサー ビス、既存製品の性能向 上</p> <p>(2) <u>人材の成長</u> 顧客満足度向上のための 人材育成</p> <p>(3) <u>新市場開拓</u> コア技術生かした製品開 発、中国市場を核とした 海外展開</p>

8. 分析三社の課題②

<海外展開>

	極東 開発工業	モリタ ホールディングス	兼松 エンジニアリング
海外売上	今期20億 ⇒目標100億	今期30億 ⇒目標300億	—
展開方針	海外事業を成長軌道に乗せる ※2016年3月現在 中国、インド、インドネシア、タイ	日中関係悪化、不透明な中国経済 →中国、ベトナム 撤退 →欧州ターゲット？	中国市場を核とした 海外市場の販路開拓 東南アジア営業活動 強化