

# 素形材カンパニー事業戦略

日立金属 IR Day 2017

2017年5月31日

日立金属株式会社  
執行役常務 素形材カンパニープレジデント

長谷川 正人

# 素形材カンパニー事業戦略

## [目次]

1. 事業概要
2. 耐熱鋳鋼(ハーキュナイト®)事業
3. 鋳鉄事業
4. アルミ事業
5. 投資計画
6. 地域別売上収益
7. まとめ

# 1. 事業概要

## 1-1. 事業構成

### 素形材で社会のニーズに貢献

#### 鋳鉄事業



#### 配管機器事業



#### 耐熱鋳鋼事業



#### アルミ事業



2016年度  
売上収益  
3,335億円

モビリティ分野

# 1. 事業概要

## 1-1. 事業構成

### 素形材で社会のニーズに貢献

#### 鋳鉄事業



#### 配管機器事業



#### 耐熱鋳鋼事業



#### アルミ事業



乗用車

2016年度  
売上収益  
3,335億円

ピックアップ・商用車

建機・農機

産業機械・その他

# 1-2. 市場トレンドと戦略(モビリティ分野)

既存事業

強化領域

新分野

	機構	要求ニーズ	対応		当社製品
乗用車	内燃系	低燃費 低コスト	耐熱性要求への 適合力	多様な耐熱材料技術	耐熱鋳鋼
		小型ガソリン ターボ化	設計・鋳造・加工 拠点对応力	設計評価・加工強化	耐熱鋳鉄
	EV	仕様多様化	形状・大きさ・材質	重力鋳造・LPD*1、 HPD*2工法に対応	バッテリーケース アルミ基複合材
		マルチ・ファン クション化	軽量化と放熱性の両立	新材質・新工法 の開発	CFRP*3/複合材
	シャーシ (構造部材) (足回部品)	低コスト	材質×強度設計 の最適化	アルミ基複合材 新材質開発	足回部品
		軽量化  量的対応力	拠点对応力	日・米・韓・印	アルミホイール CFRP/複合材
非乗用車		耐荷重性 低コスト 大型対応	安定供給性	Waupaca社	ダクタイトル・Gray
			大型鋳造	水平割鋳造技術	大型ダクタイトル

\*1 LPD: 低圧ダイカスト、\*2 HPD: 高圧ダイカスト、\*3 CFRP: 炭素繊維強化プラスチック © Hitachi Metals, Ltd. 2017. All rights reserved.

# 1-3. 素形材事業の強み

多様化する市場ニーズに最適ソリューションを提案

最適ポートフォリオで市場の変化に対応

営業力  
企画提案力

材質選定、軽量・薄肉化

多様な製品  
ラインアップ

鉄、ステンレス、アルミ、樹脂

開発力

グローバル技術革新センターGRIT  
素材研究所

技術力

設計、鋳造、加工、塗装、評価

生産効率

世界最大規模、生産効率



# 1-4. 事業ポートフォリオの適正化

## 鋳鉄・耐熱鋳鋼事業



耐熱鋳鋼(ハーキュナイト®)



高級ダクタイル鋳鉄



汎用ダクタイル鋳鉄



Gray Iron

高機能化

高付加  
価値化

農機・建機・  
産機ニーズ

北米 (Waupaca)  
耐熱鋳鋼事業立上  
→グローバル生産  
体制の構築

ダクタイル専用化&  
大型水平割鋳造導入

→事業領域の拡大  
付加価値極大化

## アルミ事業



アルミ機能品  
(EV 関連製品)

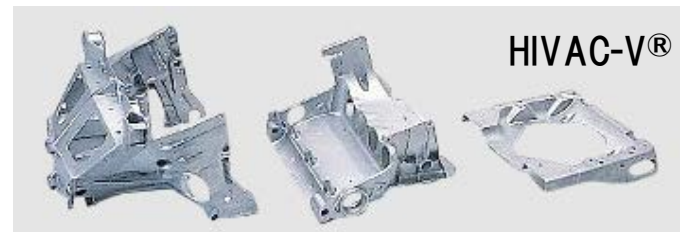


高意匠アルミホイール

汎用アルミホイール

新材質  
新工法

高品位・薄肉高強度  
ダイカスト事業拡大



## ■ 素形材カンパニー 基本方針

グローバル成長に向けたモノづくり基盤の強化で  
新たな価値の創造

## ■ 2018年度 中期経営計画 目標

	2016年度 実績 (為替レート 1\$=108円)		2018年度 目標 (為替レート 1\$=110円)
売上収益	3,335億円	▶	3,700億円
調整後営業利益	175億円		305億円
調整後営業利益率	5.2%		8.2%
海外売上比率	79%		78%



# 素形材カンパニー事業戦略

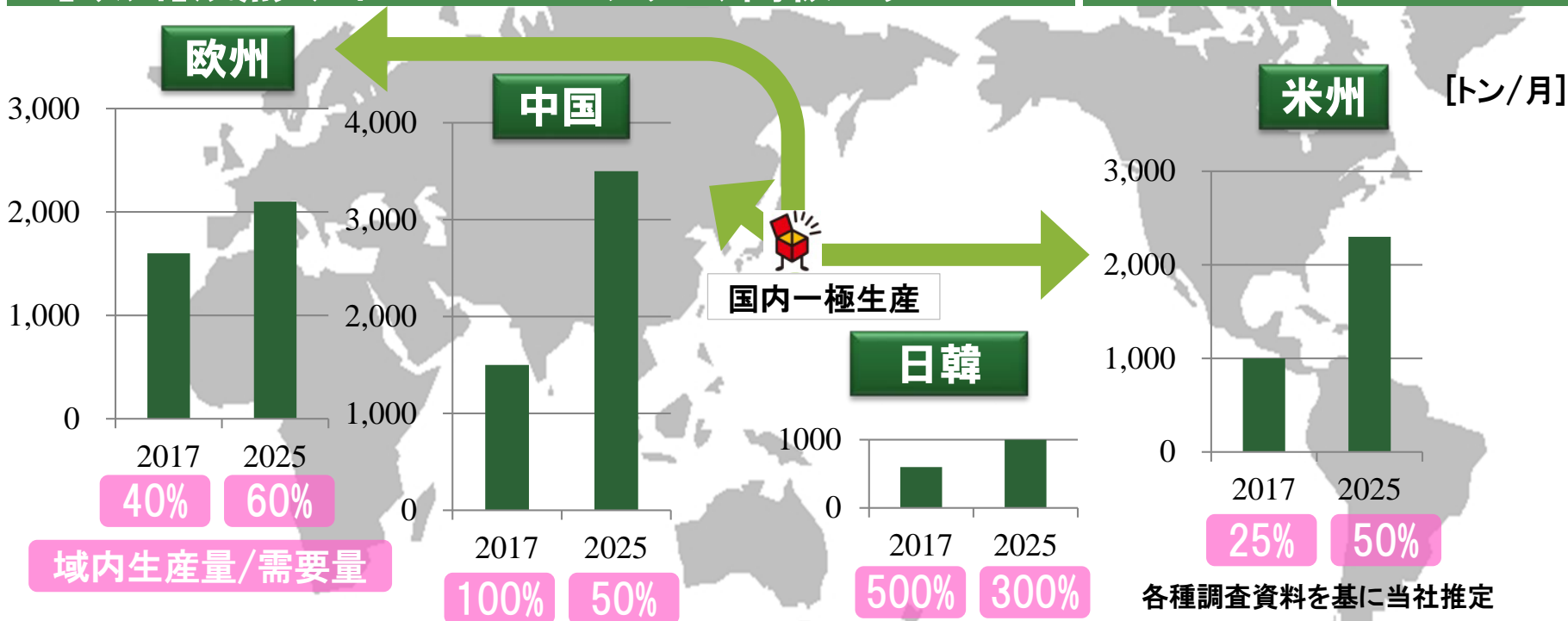
## [目次]

1. 事業概要
2. 耐熱鋳鋼(ハーキュナイト®)事業
3. 鋳鉄事業
4. アルミ事業
5. 投資計画
6. 地域別売上収益
7. まとめ

# 2. 耐熱鋳鋼(ハーキュナイト®)事業

## 2-1. 市場環境


ターボ市場世界成長率	17→21年	21→25年
		10.0%
【中国】成長 ボリュームゾーンの燃費向上	12.7%	7.5%
【米州】成長 CAFE*1規制+長距離走行燃費向上	14.4%	8.5%
【欧州】成熟 ディーゼル→ガソリン、高級ブランド	4.1%	2.3%



**世界市場規模 2017年度5,000トン/月 ⇒ 2025年度10,000トン/月**

\*1 CAFE: Corporate Average Fuel Efficiency 企業平均燃費

## 2-2. 需要拡大への対応

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">需要拡大への対応</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 生産能力増強(80%増)2016年度上期対比             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新鑄造ライン 2016年10月稼働</li> <li>・ 新コンセプト機械加工ライン 2017年3月稼働</li> <li>・ 米州機械加工ライン整備 立上中</li> </ul> </li> </ul>	<p>生産能力 750トン/月 (2016年度上期)</p> <p>↓</p> <p>1,350トン/月 (2017年度)</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">現状</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 急激な需要増への生産立上準備不足             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生産性低下、空輸コスト増</li> </ul> </li> </ul>	
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">対応状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 生産性『+15%』2016年度対比             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鑄造条件最適化 [✓] 完</li> <li>・ 品質改善 [✓] 完</li> <li>・ 加工効率改善 [✓]</li> </ul> </li> <li>■ 投資設備の戦力化 [✓]</li> </ul>	

新コンセプト機械加工ライン

売上重量(2016年度下期970トン/月→2017年度1,350トン/月)、営業利益率向上

生産能力の更なる増強計画立案

# 素形材カンパニー事業戦略

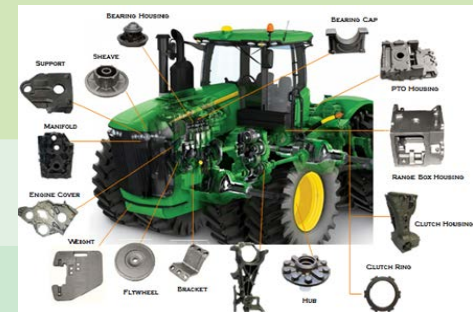
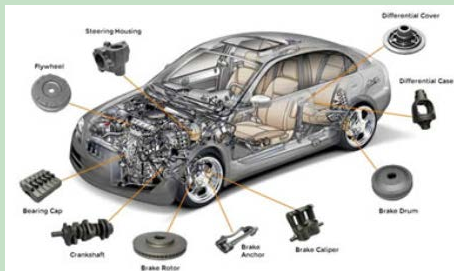
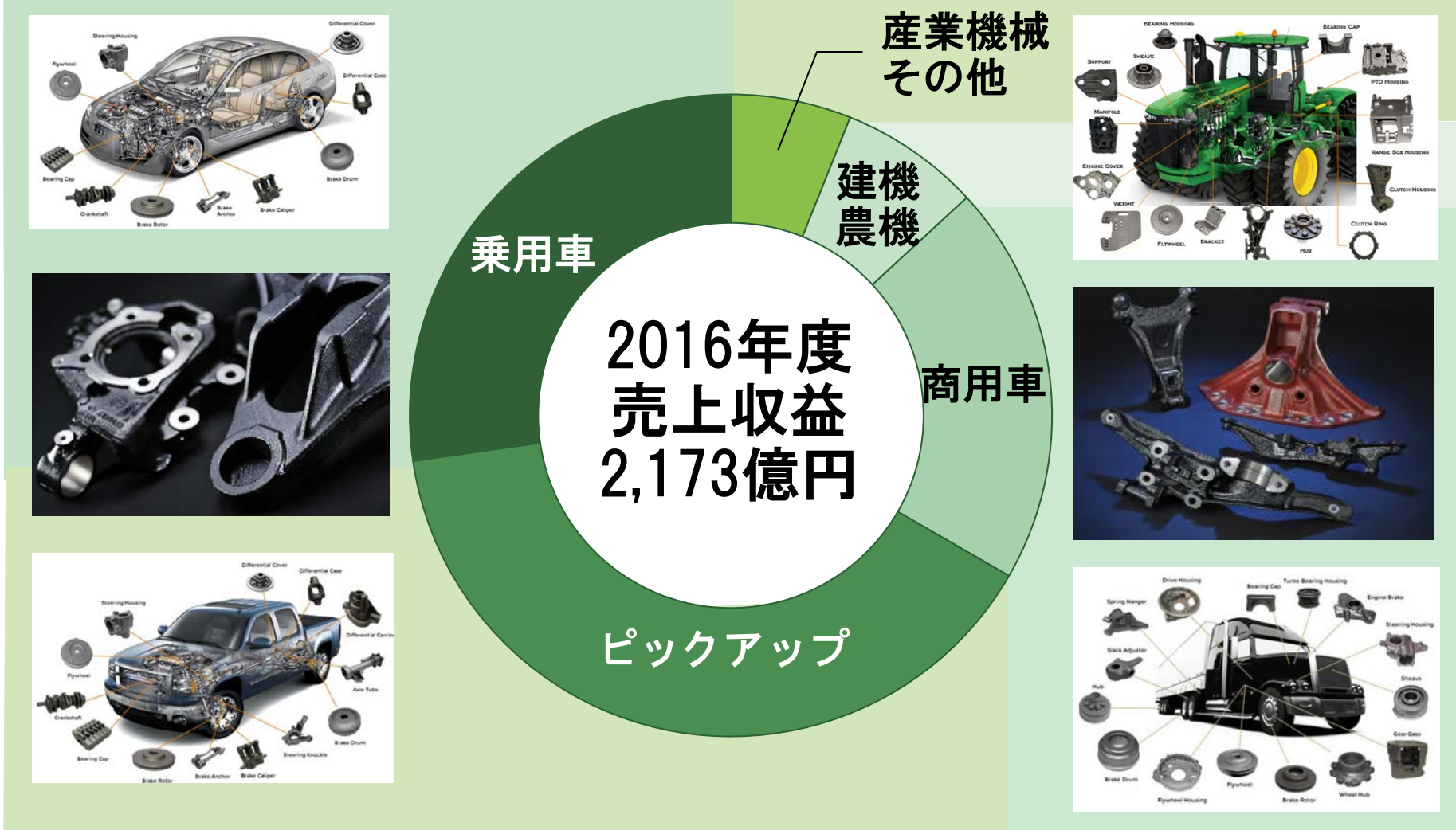
## [目次]

1. 事業概要
2. 耐熱鋳鋼(ハーキュナイト®)事業
- 3. 鋳鉄事業**
4. アルミ事業
5. 投資計画
6. 地域別売上収益
7. まとめ

# 3. 鑄鉄事業

## 3-1. 事業構成

ヘビー・デューティーから乗用車までの幅広いニーズの製品を保有



## ヘビー・デューティー分野

### ■ パワー確保要求から内燃機主流

	農・建機	人口増→穀物生産増
	鉄道	世界各国で需要増
	産業機器	複雑形状製品需要増

事業拡大領域・高付加価値ニーズ

## 乗用車分野

- 世界生産台数は底堅く推移
- 新興消費地であるインド・中国での拡大顕著
- 欧米は低成長ながら大規模市場

事業基盤領域・キャッシュカウ



モーターハウジング



ヨーダンパーブラケット



ブレーキブラケット

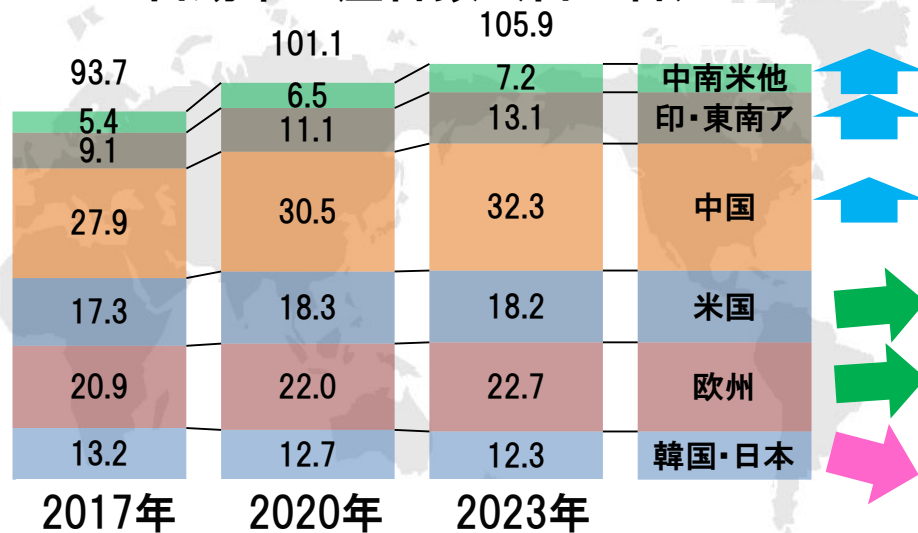


トランスミッションケース



クラッチハウジング

### 自動車生産台数（百万台）



各種調査資料を基に当社推定

## 高級ダクタイル鋳鉄

- 高じん性・高強度素材設計力  
(顧客との対話・CAE技術)

## 汎用ダクタイル鋳鉄・Gray Iron

- 圧倒的な生産量
- 差別化、独自鋳造設備

## 薄肉化・軽量化要求へ対応



## 低コスト・大ボリュームニーズへ対応



サスペンション  
アーム  
軽量化率25%  
ステアリング  
ナックル  
軽量化率10%



## 【Waupaca社】買収シナジーの創出



創出シナジー(2018年時点)：買収時想定40百万US\$ → 現状 50百万US\$

2014年11月  
連結編入

2016  
年度

2017  
年度

2018  
年度

次期  
中計

生産技術

営業

人材

購買

研究開発

拠点

✓ 耐熱鋳鋼本格参入計画

✓ 水平割大型鋳造機導入計画

✓ 耐熱鋳鋼機械加工事業

✓ 農機・建機市場事業拡大

✓ ダクタイル鋳鉄専用工場化



■ 圧倒的な生産技術力と豊富なリソースの活用

■ スケールメリットを活かしたグループ全体調達コスト低減



# 素形材カンパニー事業戦略

## [目次]

1. 事業概要
2. 耐熱鋳鋼(ハーキュナイト®)事業
3. 鋳鉄事業
- 4. アルミ事業**
5. 投資計画
6. 地域別売上収益
7. まとめ

# 4. アルミ事業

## 4-1. 市場ニーズと強み

### 主要製品

アルミ機能品

EV関連部品、パワートレイン部品



アルミホイール

高意匠・大口径品、汎用品



### 市場ニーズ

軽量薄肉化

低価格化

複雑形状化

高熱伝導率

### 強み

✓ EVの普及によりアルミ機能品のポテンシャル急拡大

高精度CAE

高強度・高剛性と軽量化両立

日米生産拠点

アジア地域、米州、欧州への拡販体制

多様な鋳造法

グラビティ ~ 低圧 ~ 高真空ダイカスト(HIVAC-V®)

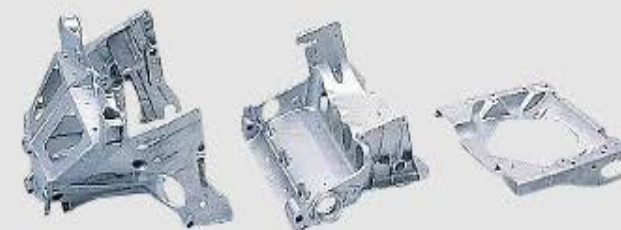


## アルミ機能品

### アルミ材特性を生かしてEV部品拡大

- 設計、材質、接合、加工技術の開発  
 <GRIT> 連携でアルミダイカスト事業価値アップ  
 → 複合材・接合機能部品へ展開
- 一貫ライン構築、コスト競争力強化

2025年度迄に事業規模 2.5倍 (2016年度対比)



## アルミホイール

### 大口徑・高意匠性に対応

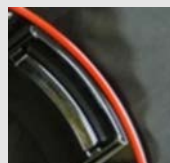
- 高意匠・大口徑品の生産能力増強・生産性改善



金属調



光輝



特殊塗装

サイズ	16×6JJ～ 20×10JJ
最小抜勾配	3.5度
最小肉厚	3mm
最大凹凸	30mm



高付加価値製品を基軸にキャッシュカウ事業へ

# 素形材カンパニー事業戦略

## [目次]

1. 事業概要
2. 耐熱鋳鋼(ハーキュナイト®)事業
3. 鋳鉄事業
4. アルミ事業
5. 投資計画
6. 地域別売上収益
7. まとめ

# 5. 投資計画

## 鑄鉄

- 北米 (Waupaca社)
  - ・ 大型鑄物用水平割鑄造ライン
  - ・ ダクタイル/グレー専用拠点化
- アジア (日本・韓国・インド)
  - ・ 高効率鑄造ライン技術グローバル展開



## 耐熱鑄鋼

- 日本 (九州工場)
  - ・ 新鑄造ライン
  - ・ 新コンセプト加工ライン
- 北米 (Waupaca社)
  - ・ 新規加工ライン



## アルミ

- 日本・北米
  - ・ 高意匠/大型品対応
  - ・ 生産性、効率向上



## 配管

- 日本・北米
  - ・ フレキシブル配管システム能力増強
- 日本
  - ・ 高効率生産ライン



設備投資額：600億円（2016年度～2018年度累計）

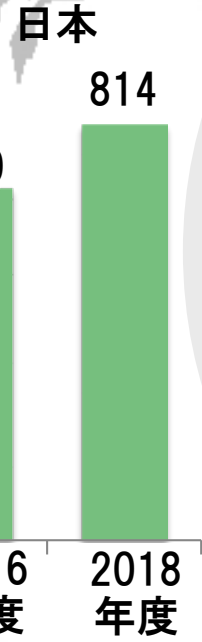
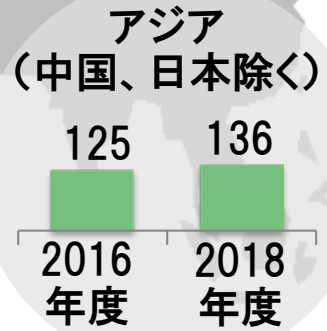
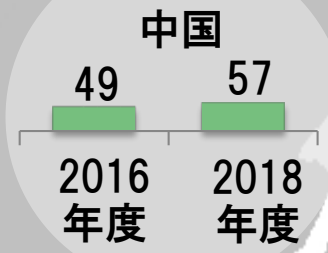
# 素形材カンパニー事業戦略

## [目次]

1. 事業概要
2. 耐熱鋳鋼(ハーキュナイト®)事業
3. 鋳鉄事業
4. アルミ事業
5. 投資計画
6. 地域別売上収益
7. まとめ

# 6. 地域別売上

[億円]



# グローバル成長に向けたモノづくり基盤の強化で 新たな価値の創造へ挑戦

## 2018年度 計画

売上収益	: 3,700億円
調整後営業利益	: 305億円
調整後営業利益率	: 8.2%



本資料に掲載されている情報のうち業績予想、事業計画および配当予想等の歴史的事実以外のものは、各資料の作成時点において、予想を行うために合理的であると判断した一定の前提および仮定に基づいており、内在する仮定および状況の変化等により、実際の業績と異なる可能性があります。その要因となるもの主なものは次のとおりです。

- ・主要市場(特に日本、米国、アジア、欧州)における経済状況および各種規制
- ・急激な技術変化
- ・競争優位性および新技術・新製品の開発・事業化を実現する当社および子会社の能力
- ・製品市場、製品市況の変動
- ・為替相場の変動
- ・国際商品市況の変動
- ・資金調達環境
- ・製品需給、製品市況、為替相場および国際商品市況等の変動に対応する当社および子会社の能力
- ・自社特許の保護および他社特許の利用の確保
- ・製品開発等における他社との提携関係
- ・日本の株式相場の変動



Materials Mag!c  
日立金属