

磁性材料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 磁性材料カンパニープレジデント

赤田 良治

磁性材料カンパニー事業戦略

[目次]

1. 事業概要
2. 基本方針
3. 2016年度 取り組み概要
4. 2017年度～2018年度アクションプラン
5. 2018中計目標値

幅広いラインナップの磁石製品を市場へ供給

エレクトロニクス関連：14%

家電・携帯機器

- ◆ネオジム磁石
- ◆フェライト磁石
- ◆情報部品



自動車関連：65%

- ◆ネオジム磁石
- ◆フェライト磁石

HEV・EV用



EPS用



磁性材料
セグメント

2016年度・実績
売上収益
998億円

産業用関連：21%

FA・産業機器

- ◆ネオジム磁石
- ◆フェライト磁石
- ◆磁石応用品



ネオジム磁石

世界トップブランド

NEOMAX

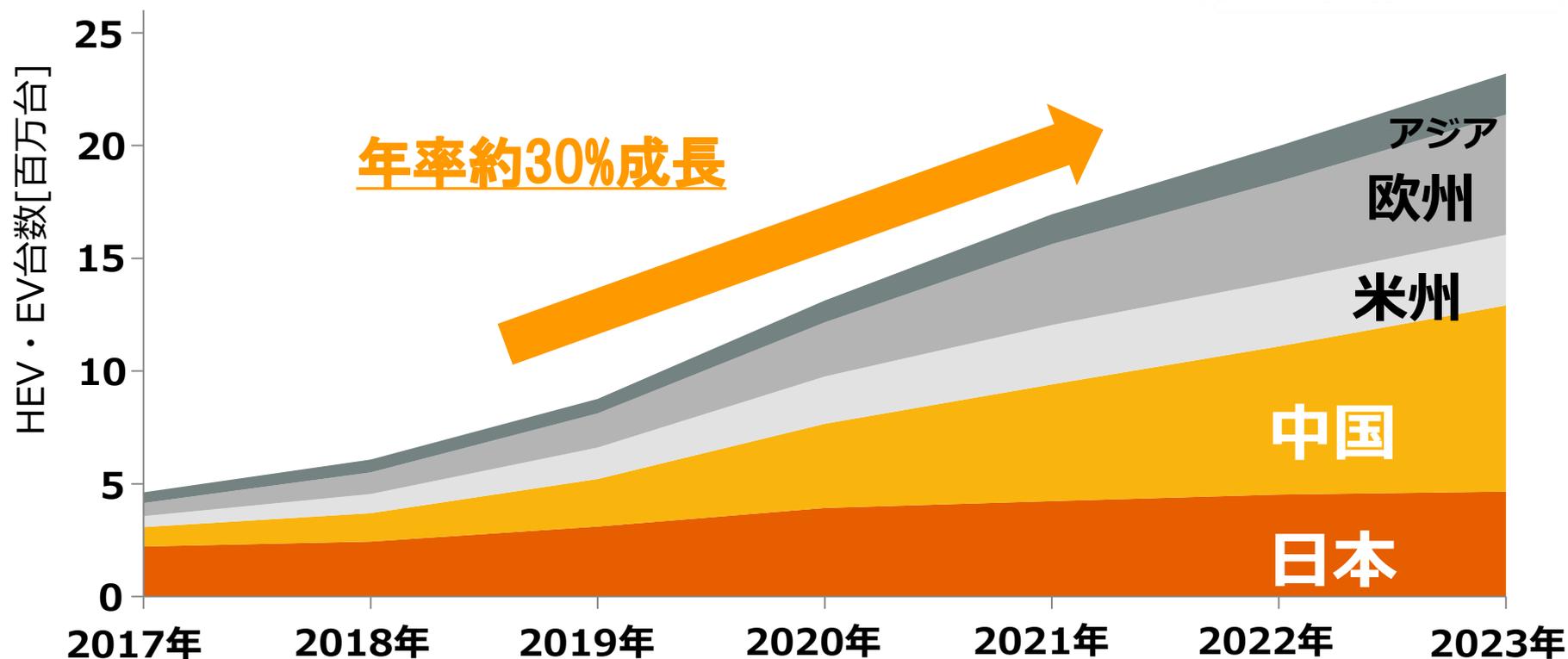
フェライト磁石

世界5拠点の
グローバル供給体制

1-2. 市場環境:EV*の需要拡大

自動車関連市場

- ◆EVの普及が進むのに従い、中国を始め世界各国におけるEVの生産台数が急激に拡大していく見通し。
- ◆世界全体での予想成長率は、年率約30%(2017年~2023年)とみられている。



各国・各地域におけるEV生産台数予測(出典：各種資料を参考に当社推定)

磁性材料カンパニー事業戦略

[目次]

1. 事業概要
- 2. 基本方針**
3. 2016年度 取り組み概要
4. 2017年度～2018年度アクションプラン
5. 2018中計目標値

■ 磁性材料カンパニー基本方針

モノづくり体制を「革新」し、成長への道筋づくり

- ◆ グローバル生産体制の強化
- ◆ 革新的生産ラインを構築

■ 2018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)	16年度対比 増減
売上収益	998億円	1,200億円	120%
調整後営業利益	93億円	130億円	+35億円
調整後営業利益率	9.3%	10.8%	+1.3%
海外売上比率	53%	58%	+5%

磁性材料カンパニー事業戦略

[目次]

1. 事業概要
2. 基本方針
- 3. 2016年度 取り組み概要**
4. 2017年度～2018年度アクションプラン
5. 2018中計目標値

2016年度 取り組み概要



- 日立金属三環磁材（南通）有限公司を設立。
試運転を開始。 <2017年4月7日 開業式典を挙行>
- ネオジム磁石・フェライト磁石の革新的生産ラインを
熊谷磁材工場に導入することを決定。
ライン仕様を固め、建設着工。 <2018年度上期操業開始予定>
- 熊谷地区を工場と研究所を一体化したマザー工場とし、
顧客ニーズをとらえた製品開発を加速。 <2019年度統合完了予定>



磁性材料カンパニー事業戦略

[目次]

1. 事業概要
2. 基本方針
3. 2016年度 取り組み概要
4. 2017年度～2018年度アクションプラン
5. 2018中計目標値

「モノづくり改革の実践：革新的生産ライン」

徹底した自動化とIoTの活用により品質向上と生産性の最大化を実現

ネオジム磁石・フェライト磁石の革新的な生産ラインを熊谷地区に新設

成長を続ける自動車関連市場の需要に対して「質・量」で対応



完成イメージ図

ネオジム磁石工場

(2017年4月建設着工)



重希土類拡散プロセスにおいて新方式を採用

フェライト磁石工場

(2017年2月建設着工)



小型薄物形状に対応した生産ラインの拡充

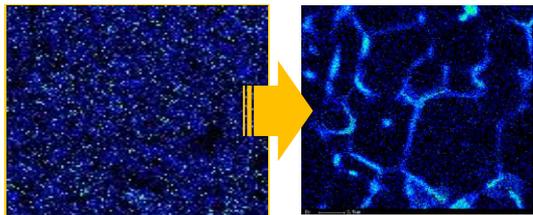
「最新磁石材料で省エネルギー・省資源を実現」

ネオジム磁石

省重希土類技術の深化

重希土類の使用量大幅削減

合金添加 → 粒界拡散 → 粒界制御



(粒界近傍に重希土類元素が偏在)



(粒界制御技術によって保磁力を大幅に向上)

フェライト磁石

高性能化による小型化への貢献

体積比 Δ20% Δ45%



NMF-9

NMF-12

NMF-15

新組成開発

ミクロ組織制御技術

薄物加工技術

「国内拠点の統合とマザー工場化」

顧客ニーズをとらえた技術開発の加速

革新的生産ライン

熊谷地区に新設

磁性材料研究所

熊谷地区に移転

情報部品事業

熊谷地区に移転

工場と研究所を一体化しマザー工場として確立 <熊谷地区>

- 研究開発から量産への技術展開を円滑に行い、海外展開も加速
- 統括機能を付与して効率的な経営を実現

(先端材料技術とプロセス技術の融合で貢献)

グローバル技術革新センター

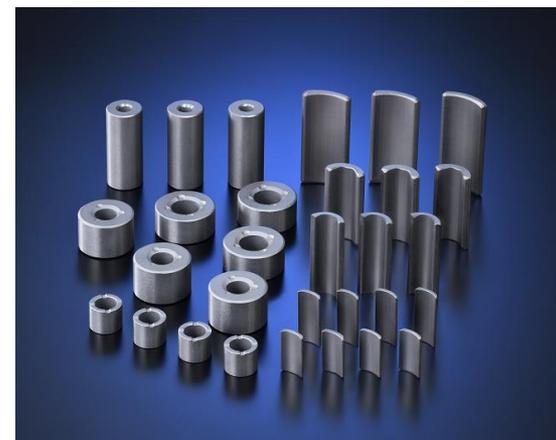
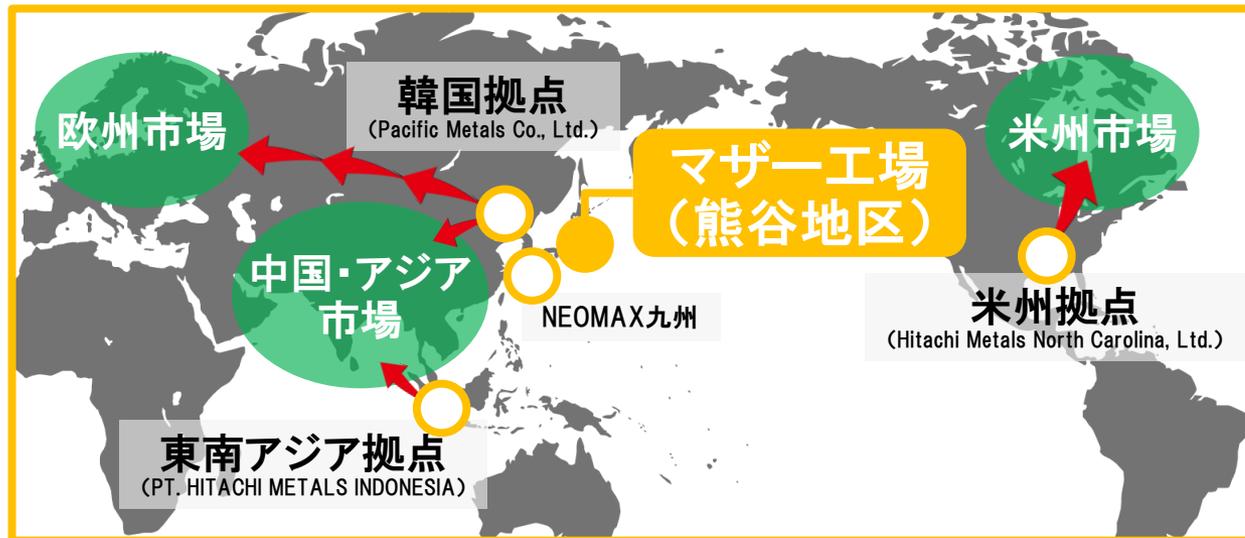
グローバル技術革新センター

GRIT

Global Research & Innovative Technology center

「マザー工場を中心とした フェライト磁石のグローバル生産体制強化」

マザー工場の革新的生産技術を国内外生産拠点へ展開し、
高性能・高品質な製品をグローバル市場へ迅速に供給



フェライト磁石

革新的生産技術を国内外拠点に展開し、同一品質・コストを実現

自動車分野の高品質要求や難易度の高い薄物・小物に対応

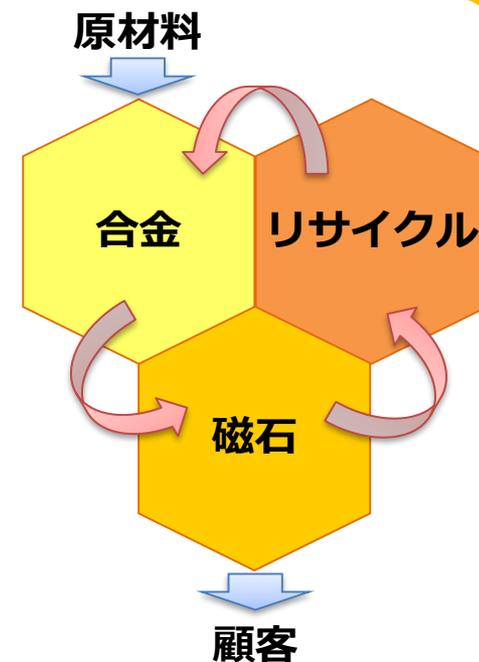
「マテリアルフローの最適化」

磁石合金製造工程・リサイクル工程への影響力を強め
上流から下流までの工程を一元運用管理

磁石の一貫したプロセス設計による高効率化

リサイクル材料を有効活用するスムーズなフロー

各プロセス間の連携を高め、最適品質管理



磁石合金製造工程・リサイクル工程へ積極的な投資

「中国事業の拡大」

日本と同一品質で競争力のある製品を実現

日立金属三環磁材（南通）有限公司

所在地 中国江蘇省南通市

出資比率 日立金属：51% 中科三環：49%

生産能力 1,000トン/年（2017年度）⇒2,000トン/年

売上目標 100億円（2018年度）

中国市場



欧米・アジア市場

当社の有する重希土類拡散技術を導入



工場外観



開業式の模様

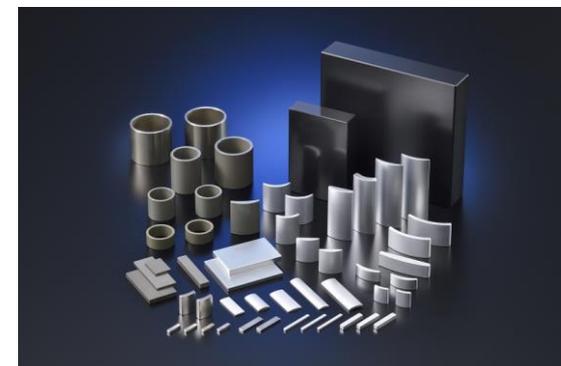


火入れ式

「事業基盤の革新」を導くために必要な投資を実行

2016～2018年度累計投資額：480億円

- グローバル生産体制の強化
 - ・ 生産能力増強
 - ・ 工場と研究所の一体化
 - ・ 革新的生産ラインの導入
 - ・ マテリアルフローの最適化



「成長市場でシェア増大して事業規模拡大」

2025年度売上目標：2,000億円
(2016年度実績：998億円⇒2018年度計画：1,200億円)

市場が拡大するネオジム磁石事業を強化

生産能力のさらなる増強 (目標：2016年度対比 2倍)

- 革新的生産ラインの拡張
- 日立金属三環磁材有限公司

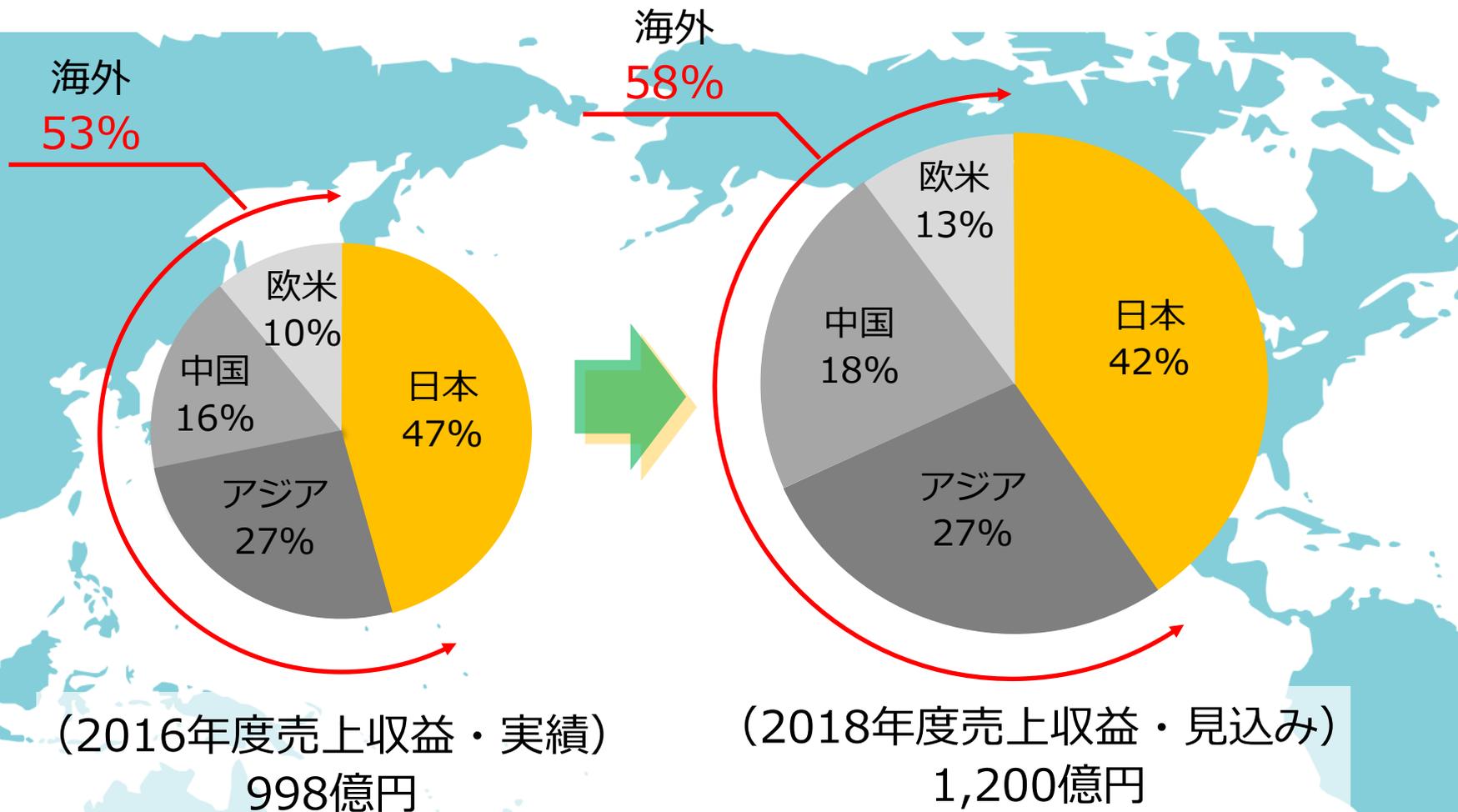
重希土類の使用量抑制

- 省重希土類化 (フリー化含む)
- 重希土類拡散

安定生産体制

- 磁石合金の内製化
- リサイクル工程の強化

中国・欧米市場での売上拡大



磁性材料カンパニー事業戦略

[目次]

1. 事業概要
2. 基本方針
3. 2016年度 取り組み概要
4. 2017年度～2018年度アクションプラン
5. 2018中計目標値

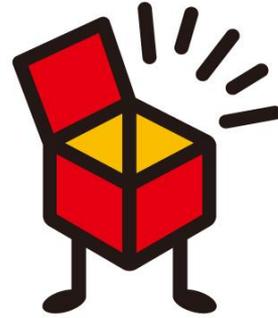
磁性材料カンパニー

モノづくり体制を「革新」し、成長への道筋づくり

2018年度 計画	
売上収益	1,200億円
調整後営業利益 (調整後営業利益率)	130億円 (10.8%)
海外売上比率	58%

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