

# 営業概況報告

エネルギー・  
金属部門長  
段谷 繁樹



# プレゼンテーション項目

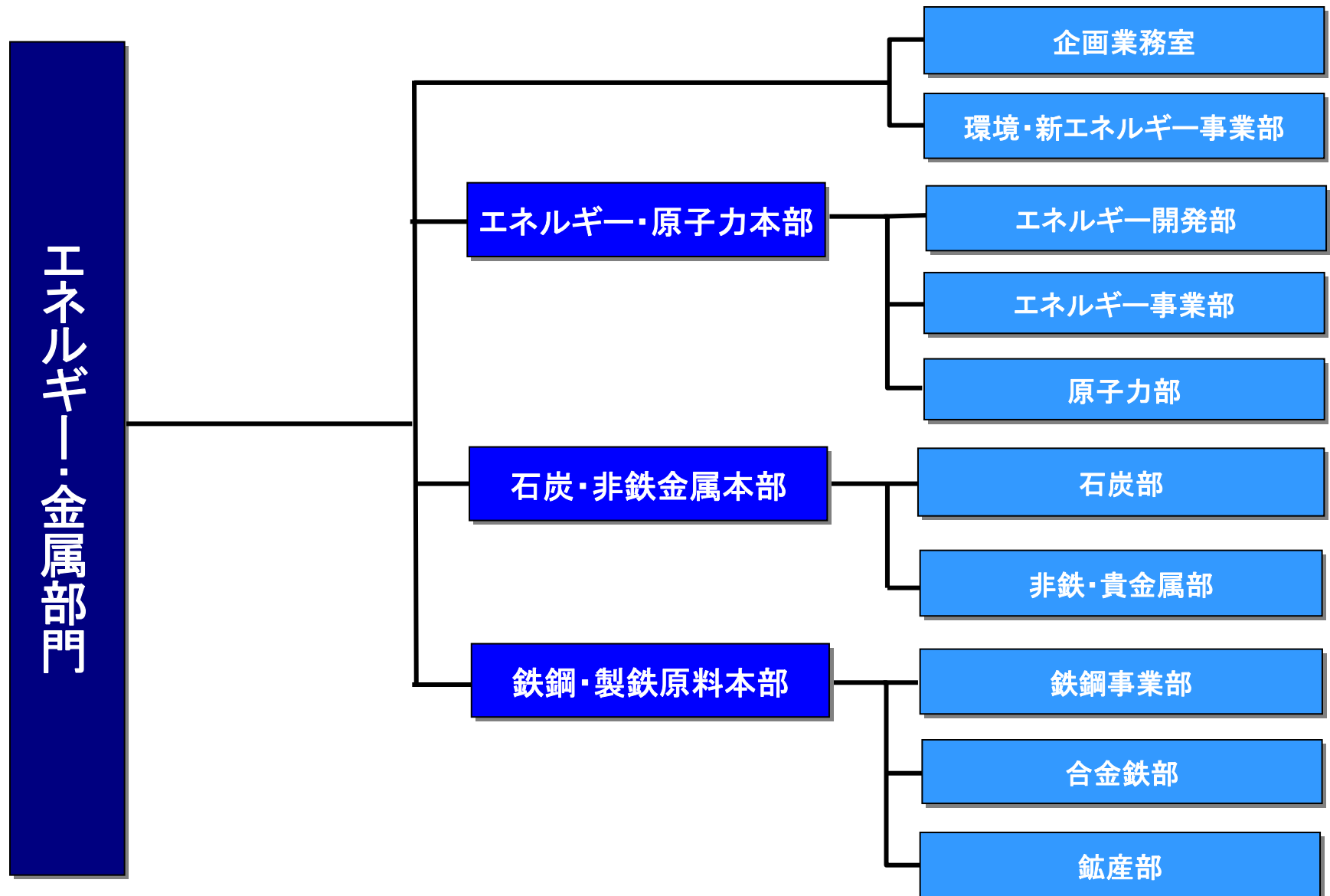
## エネルギー・金属部門について

1. 概要と組織体制
2. 取扱分野と事業概要
3. 基本戦略

## 権益を保有する主な事業について

1. 部門の主要エネルギー・金属資源投資マップ
2. 当社が強みをもつ商品・分野の紹介
  - － レアメタルとは
  - － 当社の取り扱う主なレアメタル
  - － モリブデン & タングステン

# 部門 組織図 (2011年1月1日現在)



# 部門のプロファイル

(連結)	売上高	総資産	従業員数
2010年3月期	8,745億円	4,834億円	1,311 人

エネルギー・金属部門は、エネルギー・原子力本部、石炭・非鉄金属本部、鉄鋼・製鉄原料本部の3本部制をとっており、いずれの本部も、「上流から下流まで」をキーワードに、上流権益への投融資から中・下流の物流事業までを網羅した事業展開を行っています。また上記3本部に加えて、環境・新エネルギー事業部では環境関連ビジネス並びに新エネルギー事業を推進しております。

## エネルギー・原子力本部

石油・ガスの上流開発・生産とそのトレーディング・販売をベースとし、これに当社50%出資のエルエヌジージャパン株式会社を通じた液化天然ガス(LNG)事業、原子力事業を加えた「複合型エネルギービジネス」を推進しています。



## 石炭・非鉄金属本部

石炭・非鉄金属・貴金属分野において、上流権益保有による資源確保とトレーディング・販売ビジネスを成長の両輪と位置付け、シナジー効果を発揮させる事業展開を行っています。



## 鉄鋼・製鉄原料本部

基幹産業である鉄鋼産業への取り組みとして、原料となる鉄鉱石を始めとする様々な金属資源、鉱産物の取扱いに加え、当社40%出資の株式会社メタルワンを通じた国内外鉄鋼製品販売に至る、上流から下流まで一貫した事業展開を図ります。



## 環境・新エネルギー事業部

太陽光事業、CCT(クリーンコールテクノロジー)、CCS(炭酸ガスの回収・貯留)、排出権事業など、新エネルギー関連事業を中心に環境・新エネルギーへの取り組みを強化しています。また、全社横断組織である太陽光・電池事業分科会、環境事業分科会では中心的な役割を担い、双日全体の環境・新エネルギービジネスの推進役として次世代の核となりうる事業モデルの展開を図っていきます。



# 部門の取扱分野と事業内容(1/2)

## エネルギー・原子力本部

エネルギー開発部

Sojitz Energy Venture (米)

エネルギー事業部

エルエヌジージャパン

原子力部

Kansai Sojitz Enrichment (仏)

エネルギーバリューチェーン

- ・石油/ガス上流開発及び生産
- ・液化天然ガス(LNG)の開発及び販売事業
- ・石油製品/ガス(LPG)の物流及び販売
- ・原子力事業

## 石炭・非鉄金属本部

石炭部

Sojitz Coal Resources (豪)

非鉄・貴金属部

Sojitz Alumina Resources (豪)

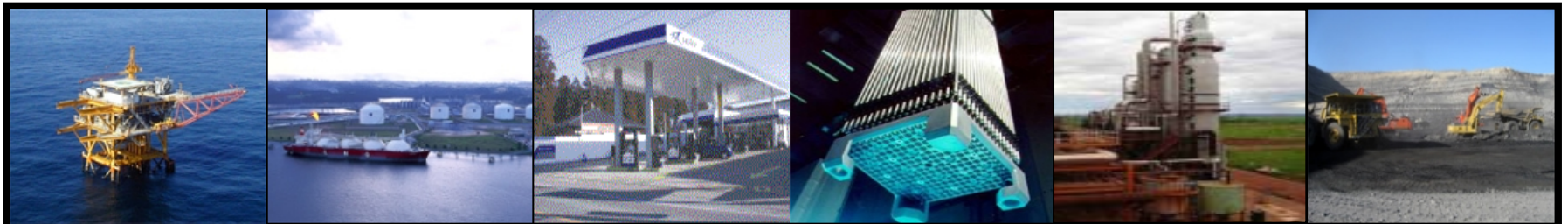
権益投資

物流

販売

石炭・非鉄金属バリューチェーン

- ・石炭の権益投資及び物流、販売
- ・非鉄金属の権益投資及び物流、販売
- ・貴金属のディーリング及び現物取引



# 部門の取扱分野と事業内容(2/2)

## 鉄鋼・製鉄原料本部

合金鉄部

Sojitz Moly Resources (加)

鉍産部

双日ジェクト

鉄鋼事業部

メタルワン

鉄鋼バリューチェーン

- ・合金鉄（レアメタル）の権益投資及び物流、販売
- ・鉍産原料の権益投資及び物流、販売
- ・鉄鉍石の権益投資及び物流、販売
- ・メタルワンを通じた国内外鉄鋼製品の物流及び販売

## 環境・新エネルギー事業

環境・新エネルギー事業部

ETH Investimentos (伯)

新エネルギー／テクノロジー事業開発

- ・バイオ燃料事業
- ・金属シリコンの事業推進
- ・太陽光発電関連ビジネスの推進
- ・クリーンコールテクノロジー
- ・環境型発電事業(風力・廃棄物等)
- ・環境配慮型新技術への投資



# 部門の基本戦略

✓ 持続的な利益創出により双日の成長を支える  
⇒ 経常利益：328億円(08年度)、125億円(09年度)、250億円(10年度見込み)、  
290億円(11年度見込み)

✓ 「投資」と「トレード」を成長の両輪とした事業推進  
⇒ 原子燃料、LNG、石炭、レアメタル、鉄鉱石、鉄鋼製品他分野での長年の  
業界とのつながり  
⇒ 石炭、レアメタル、銅、アルミナ、石油、ガス、LNG分野における事業投資の  
実績知見

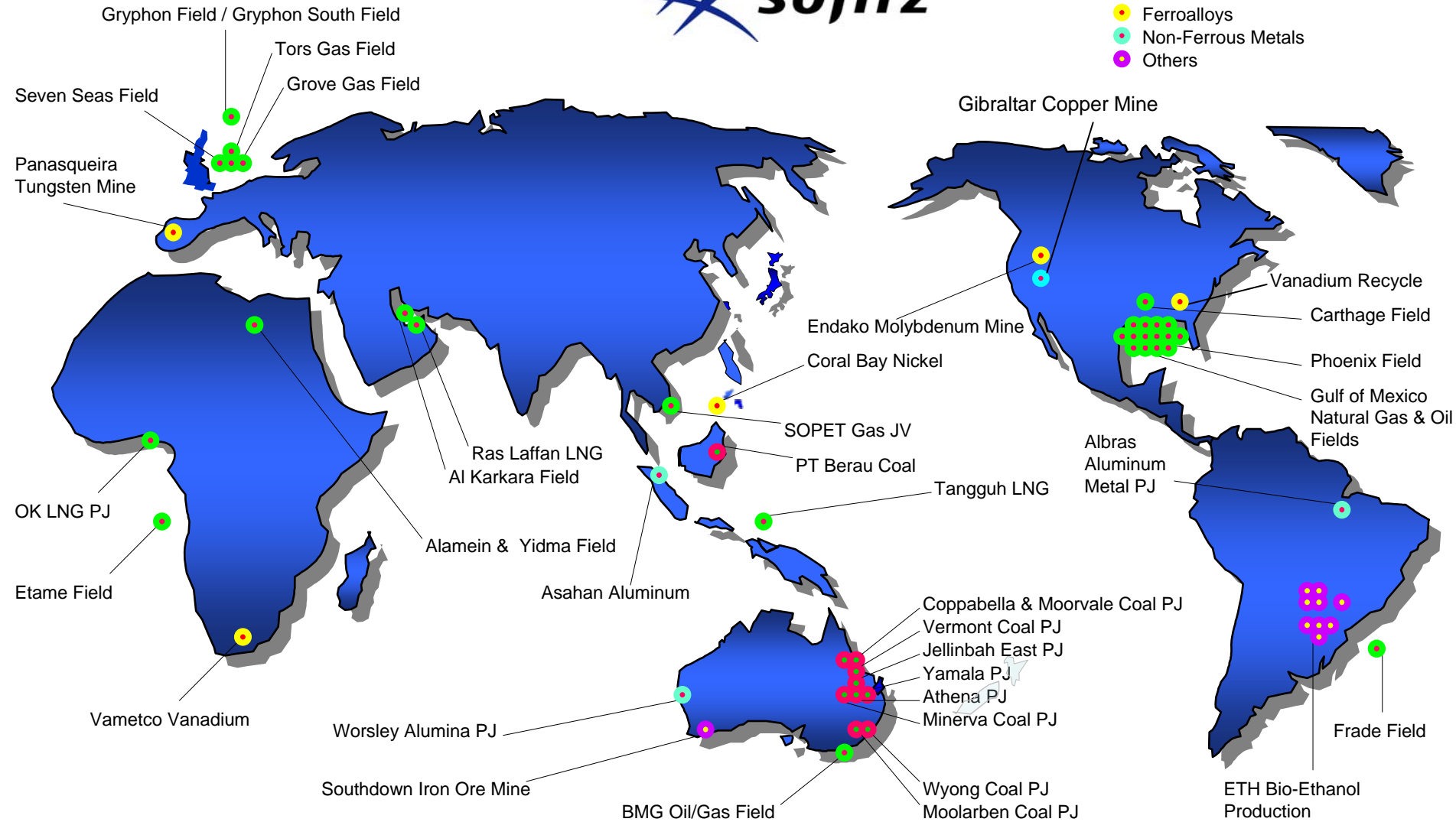
✓ 幅広い視野を持つ人材育成、明るい職場  
⇒ 人事ローテーションの積極推進、自己研鑽、OJT

✓ 新興国の急成長および低炭素社会の到来を見越した  
新たなビジネスチャンスへの果敢なチャレンジ  
⇒ ブラジルでの大型バイオ燃料事業、アフリカ(南ア・エジプト・アンゴラ等)での  
積極的取組み

# 部門の主要エネルギー・金属資源投資マップ (2011年1月1日現在)



- Oil & Gas
- Coal
- Ferroalloys
- Non-Ferrous Metals
- Others





# 当社が強みをもつ商品・分野の紹介(レアメタル)



**定義:** 地球上にその存在が稀であるか、またはその抽出が経済的・技術的に非常に困難な金属。



**用途:** ステンレスなどの基礎素材産業からハイテク分野の産業に至るまで幅広い。“産業のビタミン”



**供給リスク大⇒国家備蓄(レアメタル9鉱種)**

(ニッケル、クロム、タングステン、モリブデン、コバルト、マンガン、バナジウム、インジウム、ガリウム)



**双日:** ①レアメタル取扱第一位商社

②国家備蓄対象のレアメタル9鉱種のうち、  
6鉱種の山元権益/製造工場を保有。



モリブデン



タングステン



バナジウム



ニッケル



コバルト



クロム

# 当社の主な取扱いレアメタル

- ✓ モリブデン対日取扱シェア約20%



- ✓ 非中国タングステン権益の世界シェア約10%



- ✓ バナジウム世界3位の米Stratcorに21%出資



- ✓ 比Coral Bay事業投資
- ✓ Le Nickel事業投資



- ✓ 世界1位Globeと提携
- ✓ 高純度金属シリコン対日取扱シェア約50%

- ✓ 比Coral Bay事業投資

- ✓ 南アSamancor事業投資
- ✓ カザフ産クロム輸入

- ✓ ニオブ世界1位(85%シェア)伯CBMM産取扱
- ✓ ニオブ対日取扱シェア約95%

★ 政府備蓄対象レアメタル

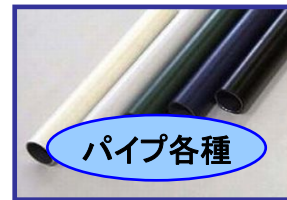
# モリブデン

- 代表的な鉄鋼用添加剤として古くから使われ、硬く、打撃強度に優れ、粘り、変形しにくい性質を鉄に持たせる
- 市場規模: 約6,000億円(2010)  
→ 約7,700億円(2015)
- 銅鉱山(副産物)が市場の約6割、  
Primary鉱山が市場の約4割を供給



## 【双日の取組み・プレゼンス】

- ✓ 取扱シェア: 商社第1位(対日取扱シェア: 約20%)
- ✓ ENDAKO鉱山(カナダ)25%の権益保有(現在拡張投資実行中)
- ✓ 鉄鋼・化学品分野に安定顧客を確保



# タングステン

ベラルト鉱山



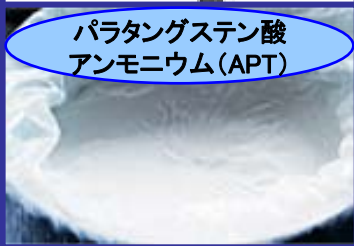
タングステン原鉱石



タングステン鉱石



パラタングステン酸アンモニウム (APT)



- タングステンの融点は金属の中で最も高い摂氏3,380°C。比重は鉄の約2.5倍
- 超硬合金の需要増で、2015年までに年平均8%の市場成長が見込まれる
- 市場規模: 約1,500億円(2010)  
→ 約4,000億円(2015)
- 中国が世界供給の8割強を押さえる



## 【双日の取組み・プレゼンス】

- ✓ Primary Metals Inc. (カナダ) の友好的TOBで100%買収
- ✓ 世界の非中国品タングステン市場のシェア約10%
- ✓ 増産可能性を専門家を起用し検討中



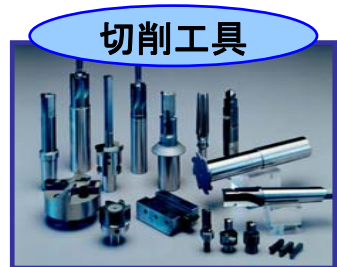
携帯電話



金属用カッター



電球のフィラメント



切削工具



釣りのシンカー