

レアアース、最近の中国政策と動向

つくし資源コンサル(株) 

主幹研究員 渡邊美和 WATANABE Yoshikazu

〒410-0036 静岡県沼津市平町9-1 松本ビル

☎055-954-6699 fax055-962-8899

渡邊e-mail junowat@hi3.enjoy.ne.jp

独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構

平成26年度第8回金属資源関連成果発表会
「供給リスクに直面する金属資源の最新動向」

平成26年11月13日



世界遺産 沼津から見る愛鷹山(あしたかやま)と富士山

会社と私の自己紹介

つくし資源コンサル株式会社

2013年4月 静岡県沼津市で創立

- ・世界のため、日本のためにつくす
- ・社会のため、人々のためにつくす
- ・自らの持てる力をつくすがモットーのミニサイズのシンクタンクです。

会社所在地 410-0036静岡県沼津市平町9-1
松本ビル ☎055-954-6699

渡邊美和 WATANABE Yoshikazu

1953年生 静岡県沼津市出身

junowat@hi3.enjoy.ne.jp



レアアース、最新の中国政策と動向 発表の進め方



中国のレアアース産業に関する最近の中国政策と動向を、中国国内で報道された情報を主として紹介分析し、以下に従って述べる。

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1. 中国の最近の経済情勢 | 中国の経済状況を概観 |
| 2. これまでの中国政策-1 | 2009～10年の中国レアアース動向 |
| 3. これまでの中国政策-2 | 2010～13年の中国レアアース動向 |
| 4. 2013年中国レアアース産業 | 中国の2013年実績と産業に係る問題点認識 |
| 5. 日本の輸入動向 | 輸入依存度の推移と価格 |
| 6. WTO以降の中国政策 | 最近認識されている問題点など概観する。 |
| 7. まとめ | |

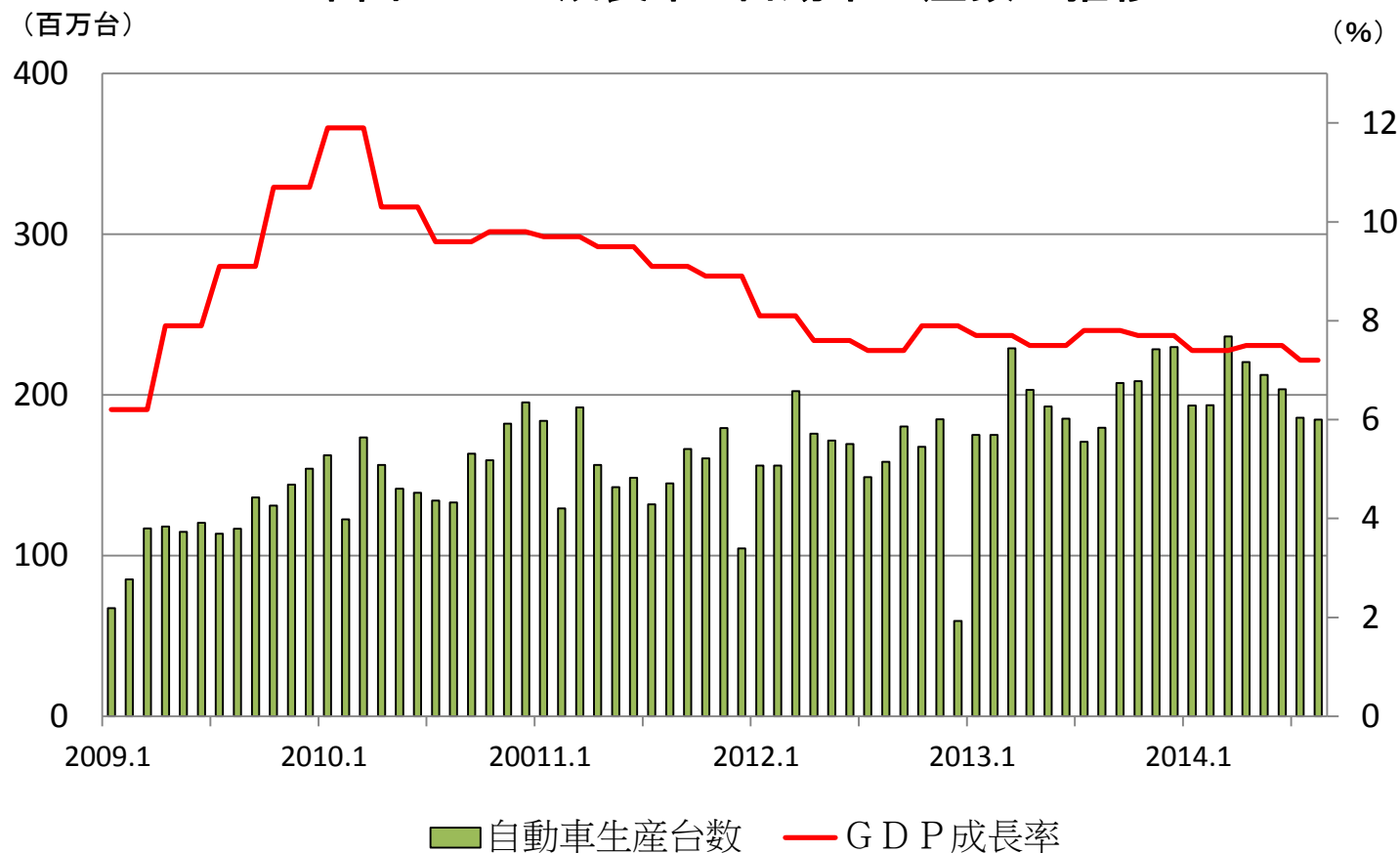
なお、本発表ではレアアースを、「希土」或いは「稀土」と混在して記すことがある。

また、馬場洋三、「レアアース問題の整理-供給リスクは減少?-」(JOGMEC金属資源レポートVol.44 No.3、2014.9、pp284-294)、も併せて参照されたい。

1. 中国の最近の経済情勢



中国のGDP成長率と自動車生産数の推移

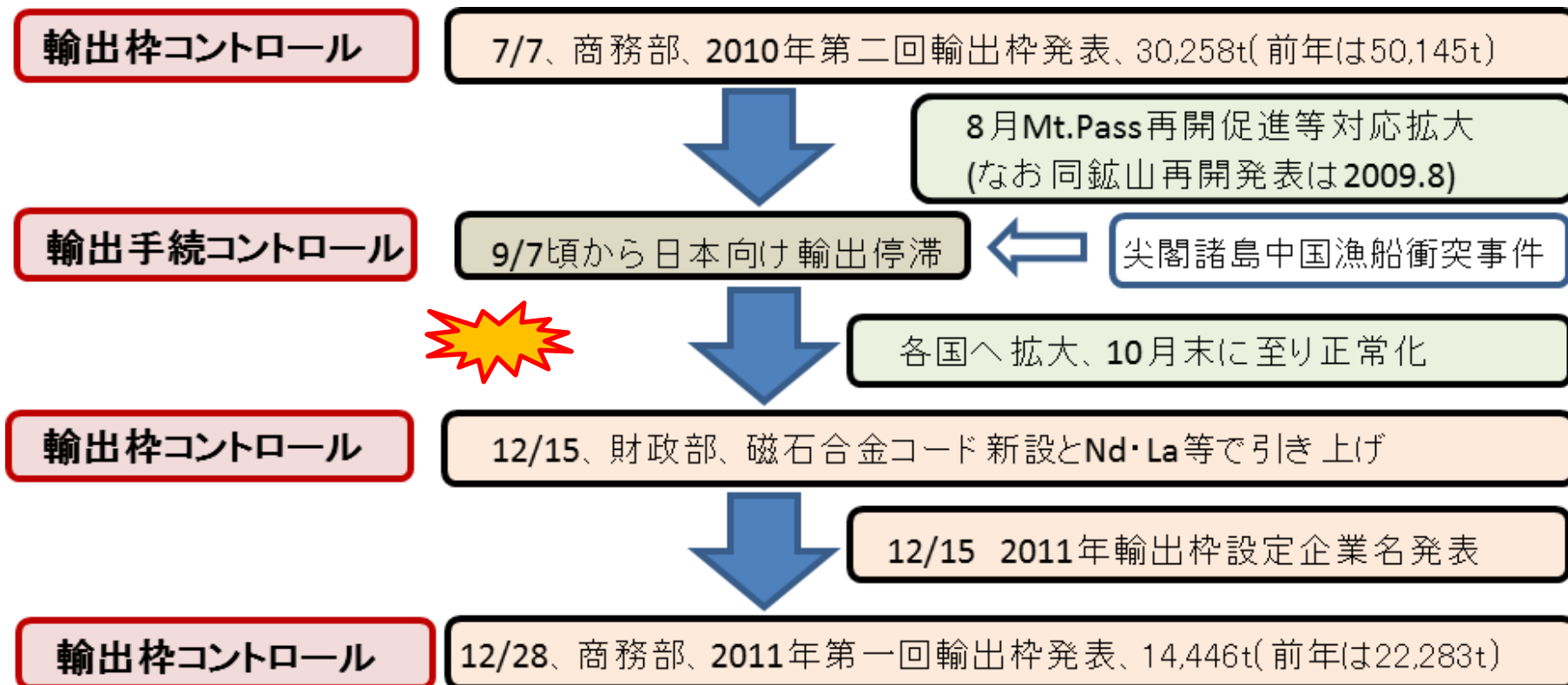


出典;中国国家统计局

2. これまでの中国政策-1



2009～10年の中国レアアース動向



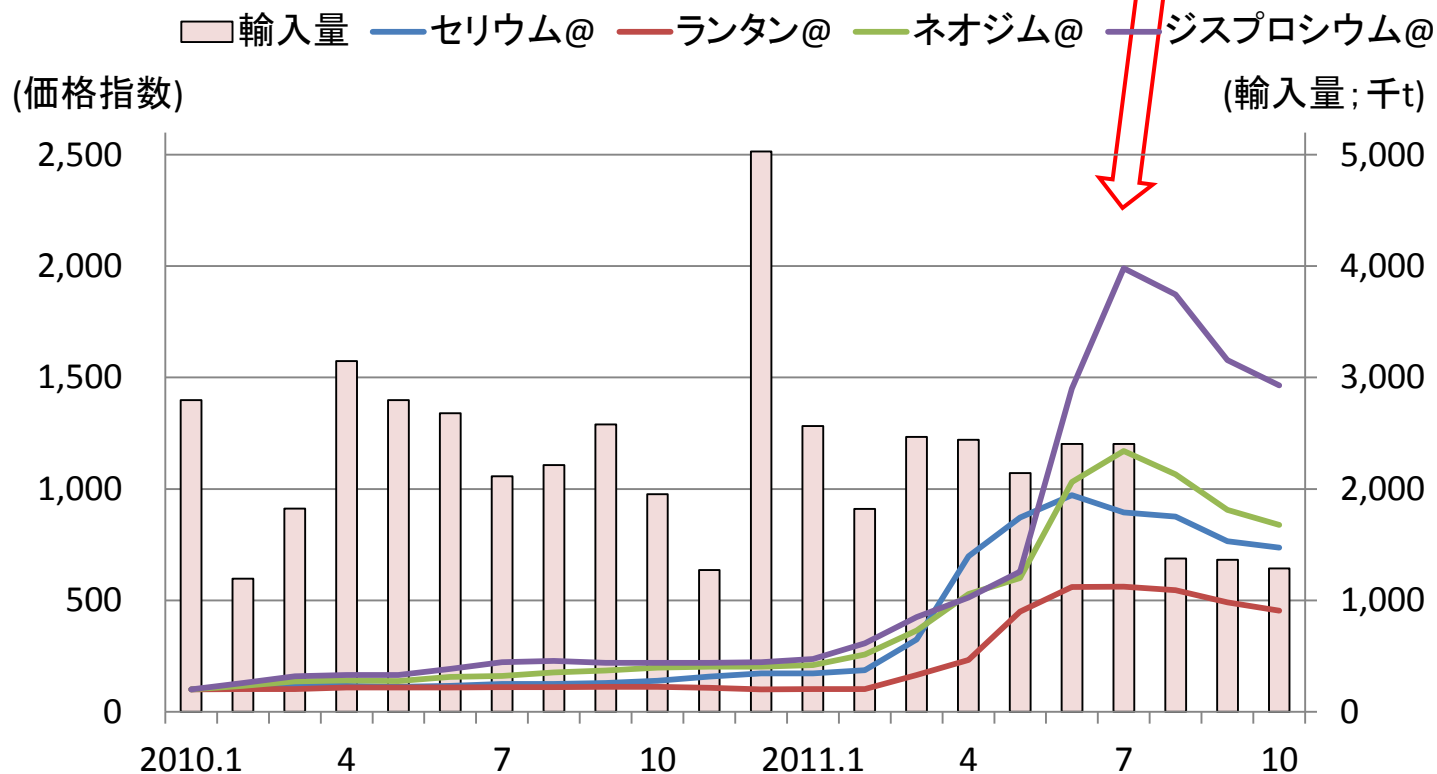
2.これまでの中国政策-1



2011年のレアアース逼迫と価格急騰

日本 

レアアース価格と日本の輸入量の推移

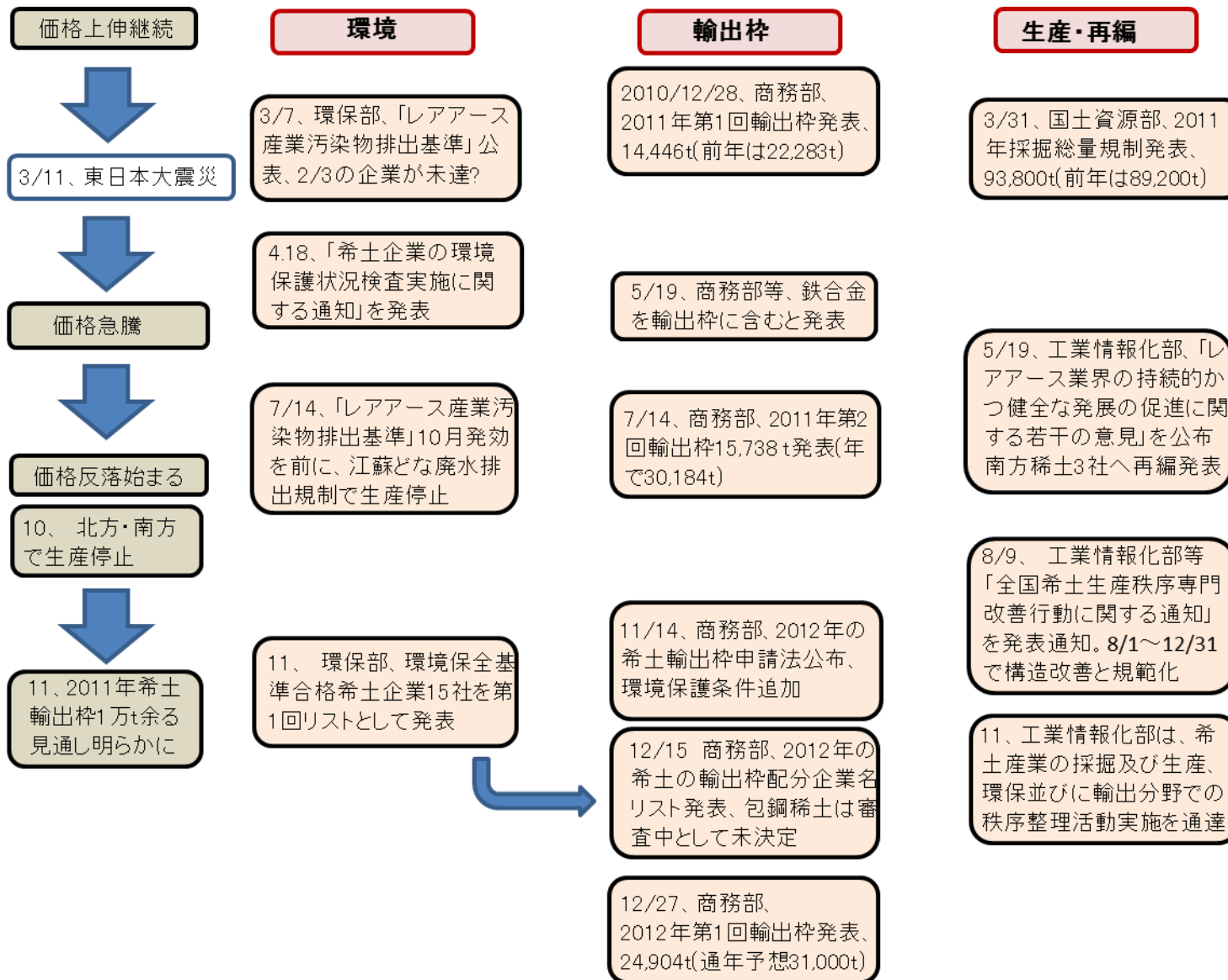


価格は2010.1を100とした指数

出典; 財務省通関統計、中国有色網(上海取引価格、毎月平均)

3. これまでの中国政策-2

2011~13年動向

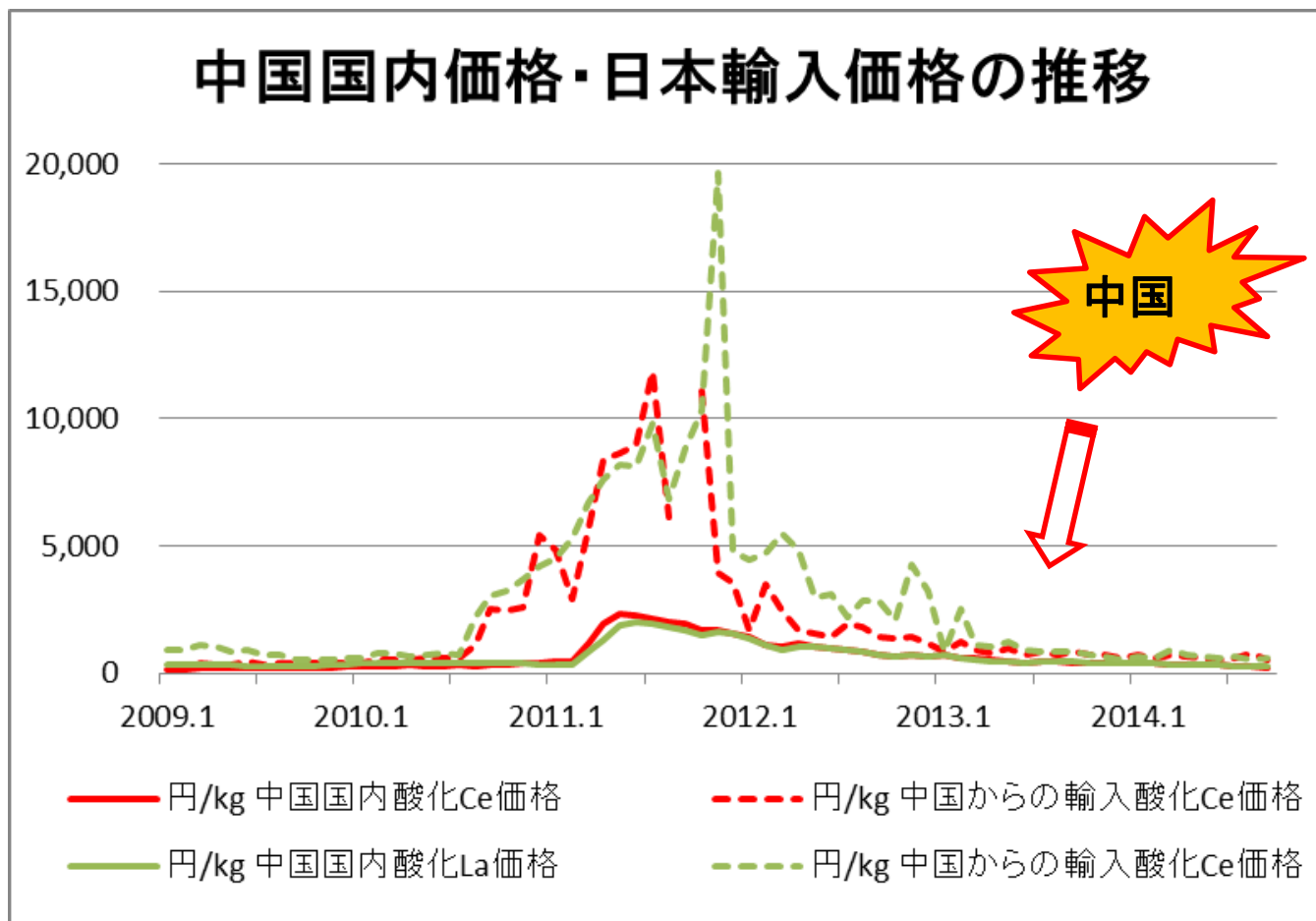


3. これまでの中国政策-2



2011～13年動向

価格急落と中国企業経営難



出典；財務省通関統計、中国有色網(上海取引価格、毎月月末値を円換算)



3.これまでの中国政策-2

2009～15年 工業品輸出枠

| | 単位 | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 総量 | 総量 | 総量 | 総量 | 総量 | 総量 | 総量 |
| タングステン | t | 14,600 | 14,300 | 15,700 | 15,400 | 15,400 | 15,400 | — |
| アンチモン | | 58,700 | 57,500 | 60,300 | 59,400 | 59,400 | 59,400 | 59,400 |
| 錫製品 | | 23,300 | 21,000 | 18,900 | 18,000 | 17,000 | 17,000 | 17,000 |
| 銀 | | 5,100 | 5,100 | 5,670 | 5,387 | 5,387 | 5,387 | 5,387 |
| インジウム及びその製品 | | 233 | 233 | 233 | 231 | 231 | 231 | 231 |
| モリブデン | | 25,500 | 25,500 | 25,500 | 25,000 | 25,000 | 25,000 | — |
| ボーキサイト | 万 t | 93 | 93 | 83 | 70 | — | — | — |
| 燐鉱石 | | — | 150 | 150 | 120 | 100 | 100 | 100 |
| 滑石粉 | | 61 | 61 | 68 | 68 | 75 | 75 | 75 |
| シリコンカーバイド | | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 21.6 | — | — | — |
| マグネシウム | | 140 | 133 | 185 | 180 | 167 | 167 | 167 |
| ふっ石 | | 55 | 55 | — | — | — | — | — |
| 希土(レアアース) | t | 50,145 | 30,258 | 30,184 | 30,996 | 30,999 | 31,000 | |

- * 発表リストの「工業品」の内、「甘草」を除く
各企業配分され第一回・第二回として公告された数字はWやSbなどについて当初の「総量」より増加。
- * 出典は各年の中国商務部公告による。なお、レアアースについては「総量」とは別に公告されていた。

希土の輸出枠消化率 2011年52.0%→2012年48.875%→2013年72.6%

(2014.7.18 証券日報) 9

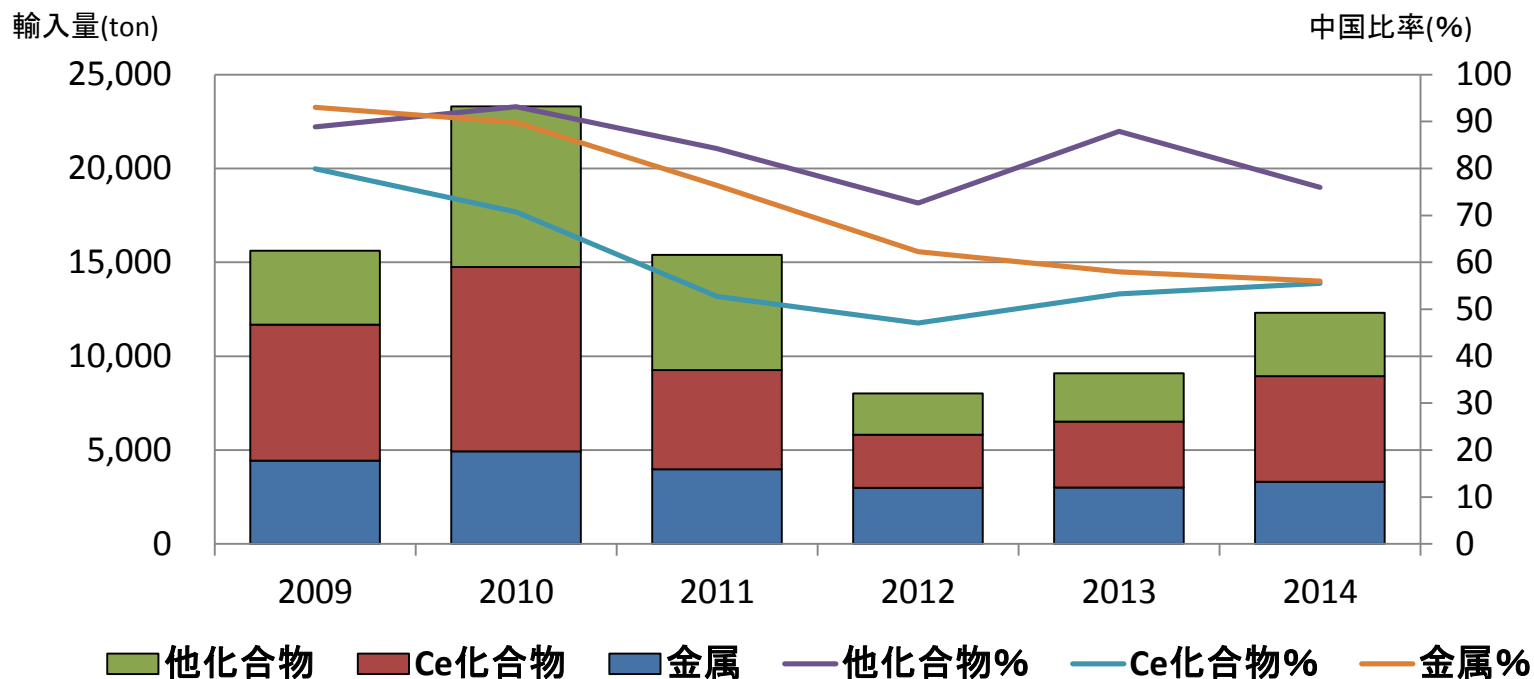


3. これまでの中国政策-2

日本のレアアース 中国からの輸入量と中国依存



実需総量と中国依存は着実に低下



出典:財務省通関統計、中国有色網(上海取引価格、毎月月末値を円換算)

4. 2013年中国レアアース産業



(一) 採掘、生産、輸出状況(酸化物量)

| | |
|-------|--|
| 採掘量 | 採掘枠9.38万t、 実績8.04万t (枠に対する実績は85.7%) |
| 製錬分離量 | 生産枠9.04万t、 実績8.33万t (枠に対する実績は92.1%) |
| 輸出 | 輸出枠2.4万t(グロス3.1万t)、 実績;グロス2.29万 (前年比+36.3%) |
| 売上額 | 実績769億元 (前年比+7.9%) |
| 利益額 | 実績77.4億元 (前年比-28.1%) |

(二) 希土産業構造再編は進行

大型企業集団化が進捗、6企業による集中化が目指されている。

(三) 秩序ある市場の維持は好転

46件の違法採掘盗掘事案、126の違法採掘生産企業に停止等を含む命令販売ライセンスのない企業161社を摘発、違法採掘生産量は1.9万t以上密輸出として5件、2,330t, 5,220万元を摘発

以下の三点に係る問題が残っている。

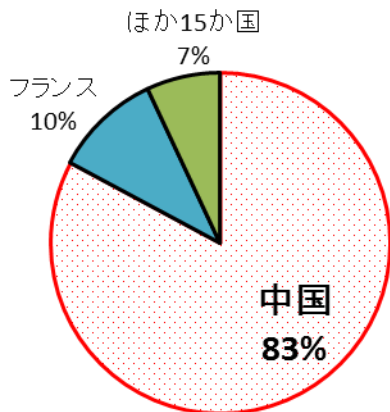
- ・違法採掘販売、密輸などがもたらす市場秩序かく乱による価格の大幅低下
- ・希土の製錬分離の能力の過剰
- ・法律等の不完全さによる生産流通取締りのむずかしさ

5.日本の輸入動向

化合物の中国依存度推移

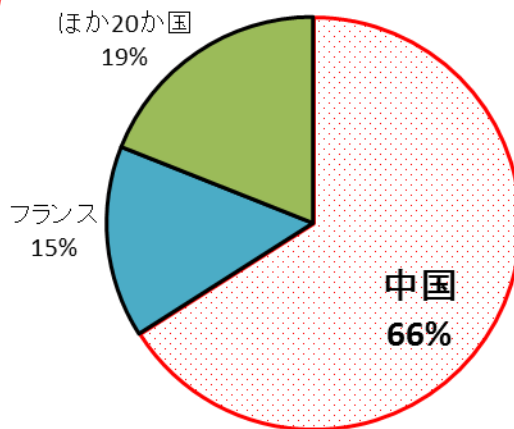


2009年 総輸入量13,489t



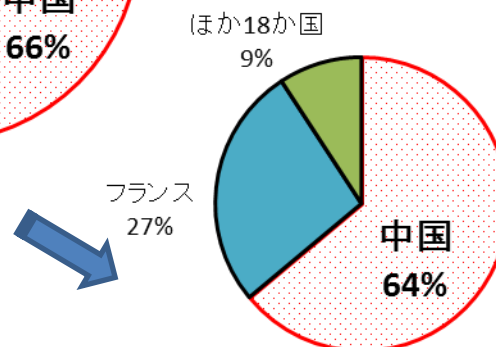
総輸入量17,129t

2011年



総輸入量 9,500t

2013年



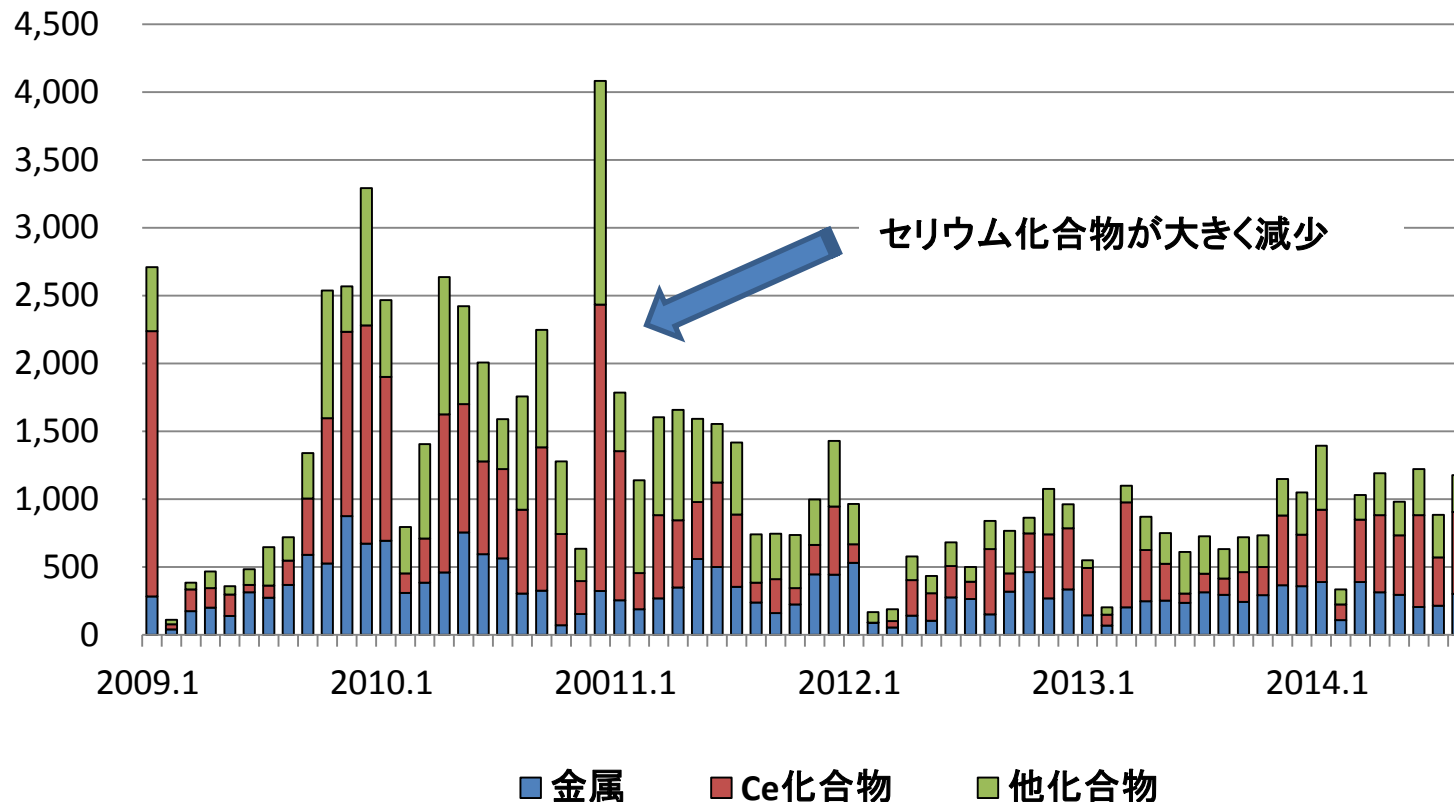
出典;財務省通関入統計

5. 日本の輸入動向 中国からの輸入推移



中国からの希土輸入量月別推移

輸入量(ton)

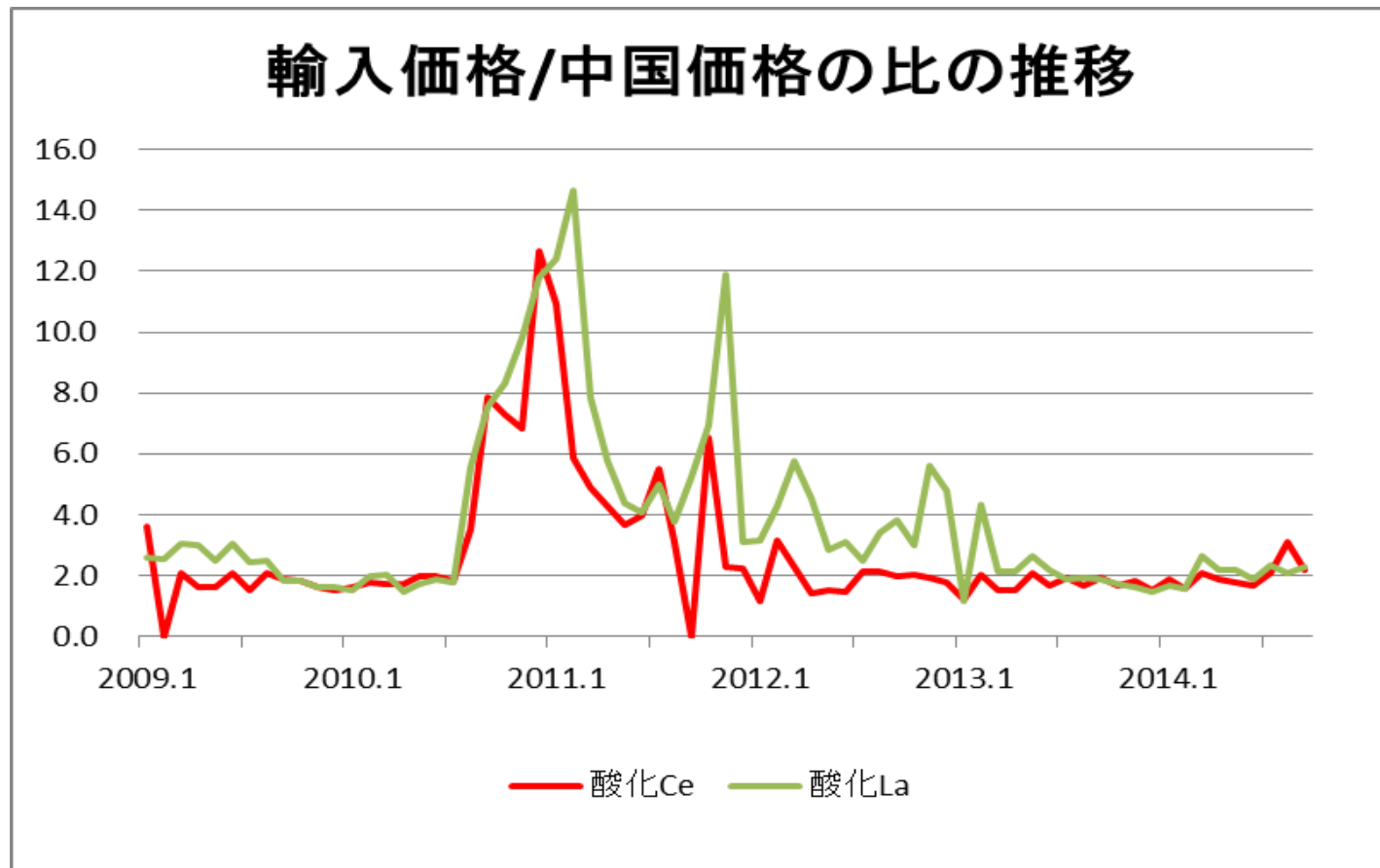


出典;財務省通関統計、中国有色網(上海取引価格、毎月月末値を円換算)



5. 中国レアアースの中国価格と日本輸入価格

最近の価格比は2010年以前とほぼ同じ程度まで下がった

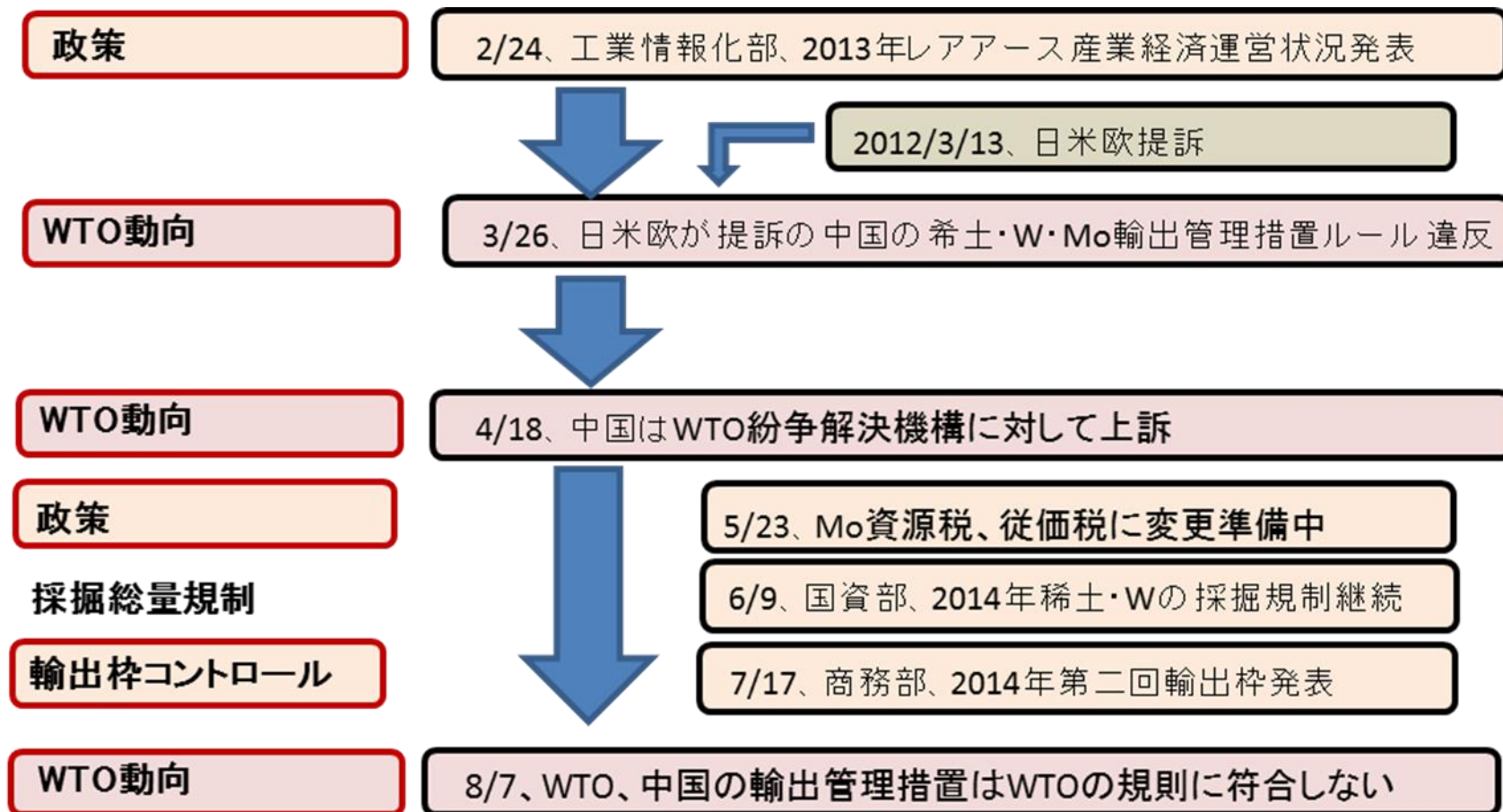


出典：財務省通関統計、中国有色網(上海取引価格、毎月月末値を円換算)

6. WTO以降の中国政策



2014年のWTO提訴





6. WTO以降の中国政策 調査の方法

| 記事タイトル | 出典 | 掲載年月日 | | |
|--|--------------|-------|---|----|
| 中国、レアアース輸出枠、今年も有名無実化か | 国際商報 | 2013 | 7 | 2 |
| 中国、バナジウムとチタン、開発に希土の轍は踏めない | 中国有色網 | 2013 | 7 | 8 |
| 中国、カン州市、市内6県で希土採掘集中取締実施するも、川下での需要は好転せず | 中国証券報 | 2013 | 7 | 16 |
| 中国、米国の希土の対中依存低下策で再び希土が争点化かと報道 | 中国網 | 2013 | 7 | 25 |
| 中国、希土産業に関する違法活動の特別取締り | 工業情報化部原材料工業司 | 2013 | 8 | 8 |
| 中国、第五回中国包頭・希土産業フォーラム開催 | サーチナ、中国稀土 | 2013 | 8 | 9 |
| 中国、一部の希土企業、手を携えて日本企業特許独占の打破へ | 第一財經日報 | 2013 | 8 | 12 |
| 中国、商務部、アンチモン輸出枠の企業別割当て量を公布 | 中国有色網 | 2013 | 8 | 13 |
| 中国、カン州希土集団、2015年には売上1,000億元企業構想 | 中国化工報 | 2013 | 8 | 14 |
| 中国、中科英華の四川省希土プロジェクト、8月に試験採掘生産開始 | 中国有色網 | 2013 | 8 | 19 |
| 中国、2013年の希土・タングステン・アンチの採掘枠確定、但し数値はなし | 中国有色網 | 2013 | 8 | 27 |



| | | | | |
|-----------------------------------|-------|------|----|----|
| 中国、工業情報化部、ブラック希土に対する打撃等のサポート政策を展開 | 中国新聞網 | 2014 | 9 | 25 |
| 中国、百億元の希土買入れ10月始動、既に始まったとの情報も | 華夏時報 | 2014 | 9 | 28 |
| 中国、ライセンス無しの希土違法採掘者に懲役3年 | 韶関日報 | 2014 | 10 | 9 |
| 中国、汚職撲滅で希土分野でも摘発、一審で17年懲役 | 中国有色網 | 2014 | 10 | 10 |
| 中国、「日本軽金属、希土工場の所有権をジャマイカに引き渡す」と報道 | 環球網 | 2014 | 10 | 17 |
| 中国、レアアース市場での中国シェア、明らかに低下 | 網易 | 2014 | 10 | 21 |
| 中国、希土輸出制限がもたらしたもの | 網易 | 2014 | 10 | 21 |
| 中国、中重希土資源量の評価に錯誤、20年以内に枯渇 | 大智慧 | 2014 | 10 | 22 |
| 中国、図説レアアース、安値の展開 | 易網 | 2014 | 10 | 27 |
| 中国、工業情報化部、希土政策改定、トレース制度立て直し | 中国証券報 | 2014 | 10 | 29 |
| 中国、希土の違法採掘量は毎年4万t前後に達す | 易網財經 | 2014 | 11 | 3 |

6. WTO以降の中国政策 WTO対応



希土WTO敗訴にあたって、中国の選択枝は3つ

- ①現行の輸出税と輸出枠配分管理体制の廃止或いは調整
しかし、日米欧は、調整ではWTOの裁定を満たさないと主張するであろう
- ②現有政策を維持しながら日米欧と交渉を進めること
この場合には、その他の部門での日米欧に対する更なる市場開放を与えることも考えなければならない。
- ③現在の制度を維持して、それに対する報復措置を受けること

どの選択にせよ、中国は代価を支払わねばならない。

「もし、希土の輸出税が取り消されることになれば、それに代わって資源税課税の増税措置が次の手となりえる」

対外経済貿易大学法学院教授で中国WTO研究院の陳衛東研究員

21世紀経済報道 2014.08.11

タングスタンとモリブデンは例年10月末に示される次年度輸出枠には掲載されず。
レアアースは、例年、別個に発表されるためまだ動向不明。
輸出関税に関しては対応がまだ不明。

6. WTO以降の中国政策

輸出関税の2014年タリフ

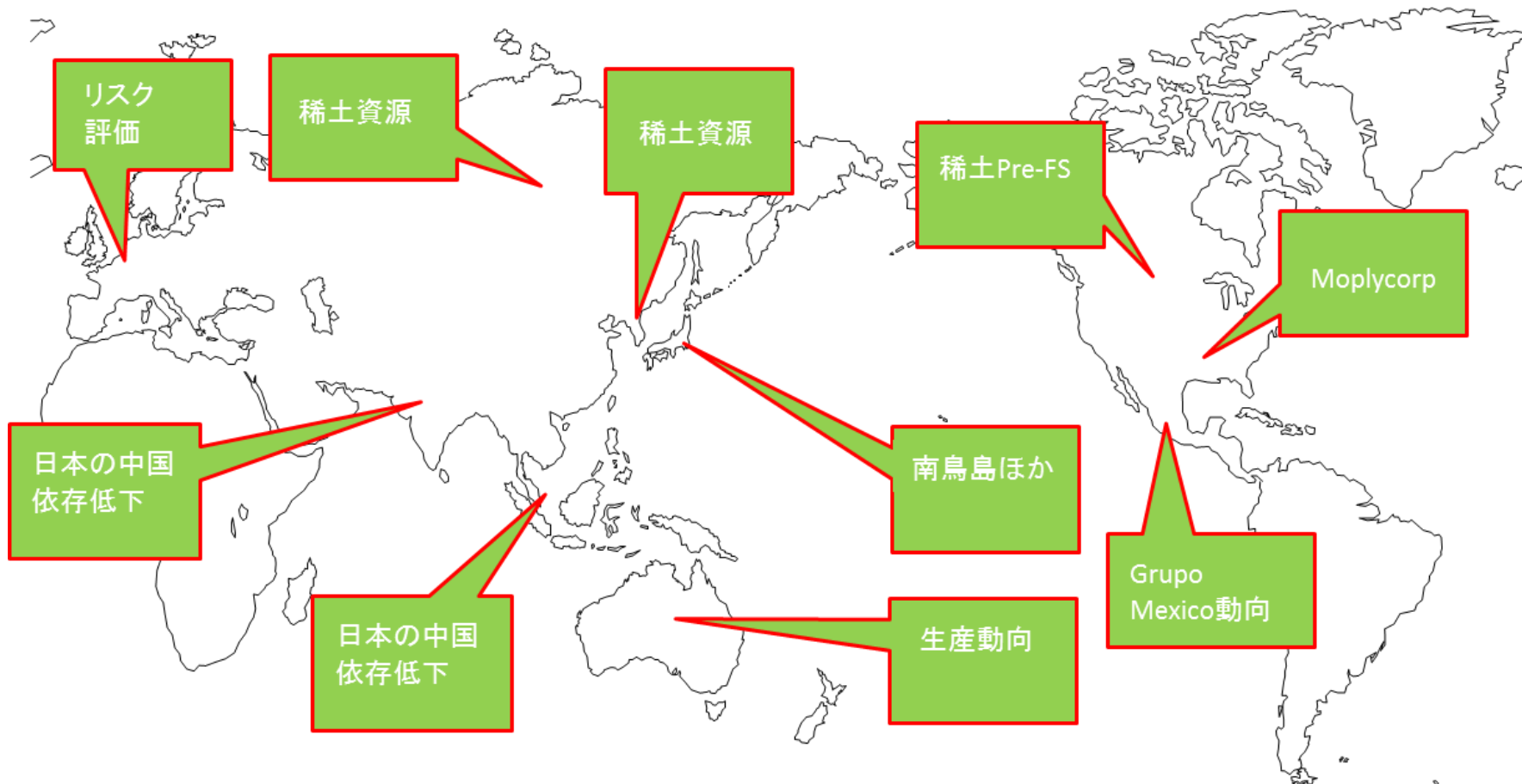


| HSコード | HS内容 | % | HSコード | HS内容 | % |
|----------|--------------------------------|----|----------|--|----|
| 25309020 | 希土金属鉱石 | 15 | 28469028 | 混合塩化希土 | 15 |
| 28053011 | ネオジム | 25 | 28469029 | 未混合塩化希土 | 15 |
| 28053012 | ジスプロシウム | 25 | 28469031 | フッ化テルビウム | 15 |
| 28053013 | テルビウム | 25 | 28469032 | フッ化ジスプロシウム | 15 |
| 28053014 | ランタン | 25 | 28469033 | フッ化ランタン | 15 |
| 28053015 | セリウム | 25 | 28469034 | フッ化ネオジム | 15 |
| 28053016 | プラセオジム | 25 | 28469035 | フッ化プラセオジム | 15 |
| 28053017 | イットリウム | 25 | 28469036 | フッ化イットリウム | 15 |
| 28053019 | その他相互に混合或いは熔合していない希土金属、スカンジウム | 25 | 28469039 | その他フッ化希土 | 15 |
| 28053021 | 相互に混合或いは熔合の希土金属、スカンジウム及びイットリウム | 25 | 28469041 | 炭酸ランタン | 15 |
| 28053029 | その他相互に混合或いは熔合の希土金属、スカンジウム及び | 25 | 28469042 | 炭酸テルビウム | 25 |
| 28461010 | 酸化セリウム | 15 | 28469043 | 炭酸ジスプロシウム | 25 |
| 28461020 | 水酸化セリウム | 15 | 28469044 | 炭酸ネオジム | 15 |
| 28461030 | 炭酸セリウム | 15 | 28469045 | 炭酸プラセオジム | 15 |
| 28461090 | セリウムのその他化合物 | 15 | 28469046 | 炭酸イットリウム | 15 |
| 28469011 | 酸化イットリウム | 25 | 28469048 | 混合炭酸希土 | 15 |
| 28469012 | 酸化ランタン | 15 | 28469049 | 未混合炭酸希土 | 15 |
| 28469013 | 酸化ネオジム | 15 | 28469091 | ランタンのその他化合物 | 25 |
| 28469014 | 酸化ユーロピウム | 25 | 28469092 | ネオジムのその他化合物 | 25 |
| 28469015 | 酸化ジスプロシウム | 25 | 28469093 | テルビウムのその他化合物 | 25 |
| 28469016 | 酸化テルビウム | 25 | 28469094 | ジスプロシウムのその他化合物 | 25 |
| 28469017 | 酸化プラセオジム | 25 | 28469095 | プラセオジムのその他化合物 | 25 |
| 28469019 | その他酸化希土(灯用紅粉除外:原文のまま) | 15 | 28469096 | イットリウムのその他化合物 | 25 |
| 28469021 | 塩化テルビウム | 25 | 28469099 | 希土金属、イットリウムスカンジウムのその他化合物 | 25 |
| 28469022 | 塩化ジスプロシウム | 25 | 72029911 | ネオジム-鉄-ボロンのRapidly Solidified永久江磁石シート | 20 |
| 28469023 | 塩化ランタン | 25 | 72029919 | その他ネオジム-鉄-ボロン合金(注:72029912ネオジム-鉄-ボロンの磁石パウダーは規定なし) | 20 |
| 28469024 | 塩化ネオジム | 15 | 72029991 | 重量で10%以上の希土元素を含む鉄合金 | 25 |
| 28469025 | 塩化プラセオジム | 15 | 72029999 | 鉄合金のその他のもの(注:「その他」として7202分類に計上されていない金属は敢えて示さないものとする) | 20 |
| 28469026 | 塩化イットリウム | 15 | | | |

出典: 国務院関税税測委員会 税委会[2013]36号「2014年関税実施方案に関する通知」

6. WTO以降の中国政策

世界での開発watch



出典;中国報道からつくし資源コンサルまとめ

世界のレアアース開発動向について大きな関心を持ちつつ注視

6. WTO以降の中国政策



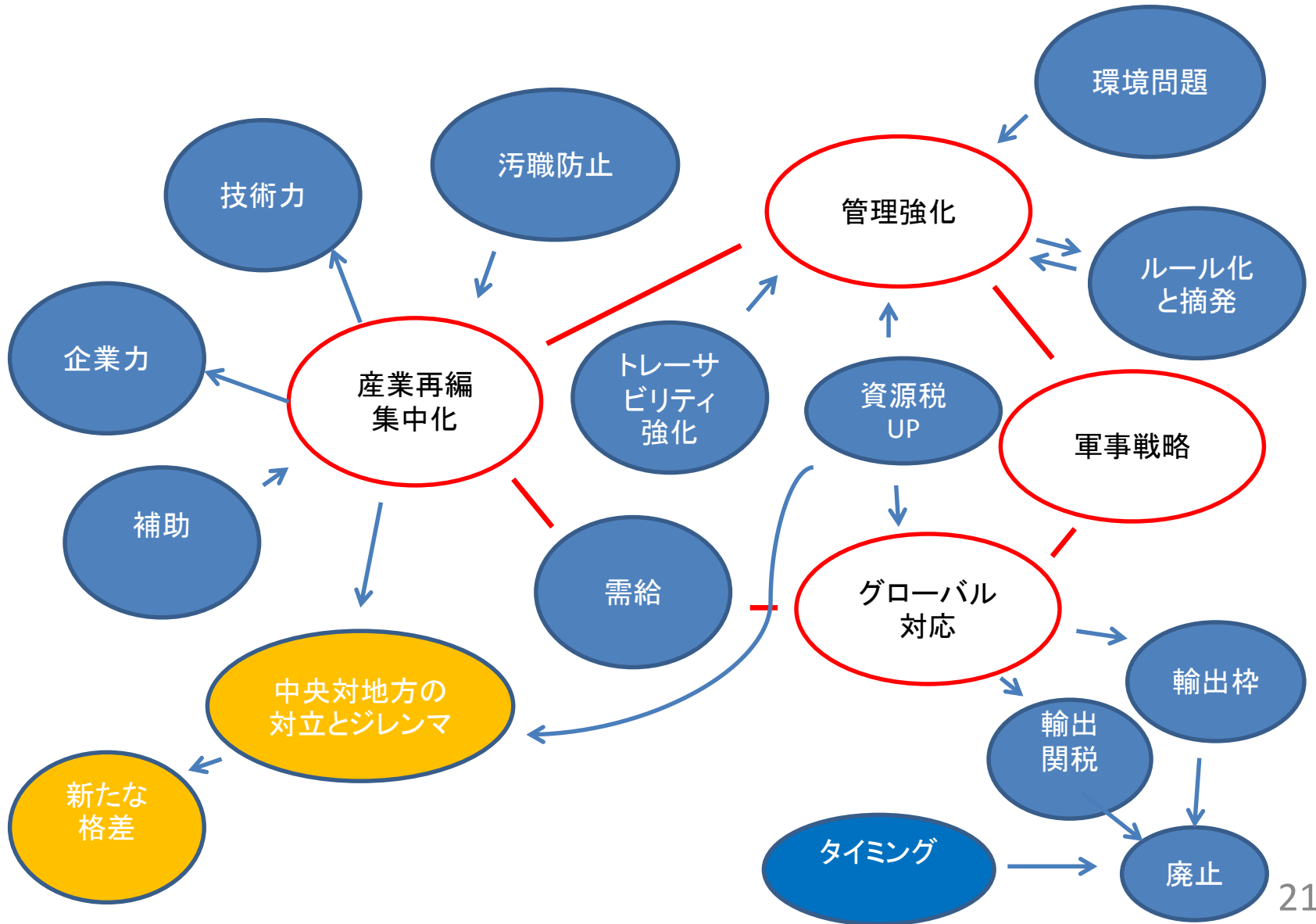
中国の希土などの原材料輸出措置はWTOで敗訴に終わっている。最新情報によると、来年の希土輸出に向けた情勢変更に対応するため、工業情報化部は関連政策法規と管理措置を改定する事が検討されている由。

具体的には、

- ・稀有金属管理条例の早期公布、
- ・希土の指令生産と希土管理措置の改修と完全実施、
- ・希土産品のトレーサビリティ制度の確立
(注;これまでの「専用移動伝票制」の範囲として「産品」と定義されるもの
どの程度包括されていたかは不明)
- ・軽希土と中重希土に分けたそれぞれの管理や違法採掘希土への対策
- ・また軽希土指標(注;意味不明)の調整と増加
- ・更に、南方イオン型希土の資源税のアップなどが含まれている模様。

中国証券報 20141029

6. WTO以降の中国政策



6. WTO以降の中国政策

資源税up資金補助案



希土産業への資金補助政策(工業情報化部・財政部)

2014年7月9日、「国家物流網の発展と希土産業への補助資金管理弁法」

- ・希土の採掘管理と希土の先進技術応用などに対して、資金サポート
- ・環境審査で合格した希土採掘選鉱企業などに一回に限り奨励(金)を与えるもの
- ・鉱山選鉱には1,000元/t、製錬分離には1,500元/t、金属製錬には500元/tを補助
- ・生産能力の大規模な企業にとって有利な仕組みで、包鋼稀土は億元規模の見込み

毎日経済新聞 2014年07月10日

おそらく希土輸出枠の改革は2015年或いはそれ以降となるだろう。資源税を増加させることにも、業界内でさまざまな意見もあり、まだまとまらないのである。補助金制度検討の一方で新エネルギー自動車政策は川下需要を増加させる方向に働いている中で産業集中化などが動いているのである。

証券日報 2014年07月18日

2014年8月8日、中国稀土協会の干勇会長は、「希土訴訟については、中国は既に一連の措置を講じている。輸出枠配分制の廃止は希土管理の難易度を増加させることになり、相応の産業政策の制定と、法に依る産業運営を促進させる必要がある」

中国証券報 2014年08月08日

江西省税務部門は、贛州で希土資源税改革を試行しようとしている。また、攀枝花市財政局も財政科学研究所と資源税の従価税化の検討を進めている。

大智慧阿思達克通訊社 2014年06月

6. WTO以降の中国政策 資源税upへの見方



権威筋「希土資源税を高くすることは、川上の希土価格を上昇させ、資源の希少性と開発に係る環境コストを具体的に示すこととなり、また、価格の上昇により需給関係に変化を生じさせることで、**密輸の減少や中国以外の国による希土の囲い込みに対して有効な手段**」

経済参考報 20140520



希土の資源税アップは、政府が解決しようとしている希土産業の問題のための一手段とする見方もある。「資源税のアップは、小さな企業にとってはより不利となり、大型企業にとっては保護となり、再編が進むだろう」との見方。だが、**資源税のアップは密輸出を刺激するのではないかとの観点もある。希土価格のコントロールこそが密輸出の原因とする見方で、税率をアップさせたコストの増加は密輸出の規模を拡大するともしている。**

中国証券網20140522

南方イオン型希土の資源税のアップなどが含まれている模様。

中国証券報 20141029



6. WTO以降の中国政策

産業集中化

| 分類 | 省区 | 主な生産者 | *1 2009.1 | *2 2009.7 | *3 2010.6 | *4 2010.11 | *5 2014.11 |
|------------------|-----|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------------------|---------------|
| 軽 稀 土 | 内蒙古 | 包鋼稀土 和発稀土 | 包鋼稀土 | 包鋼稀土 | 包鋼稀土 | 包鋼稀土 | 包鋼稀土 |
| | 山東 | 微山湖稀土 | | | | | 中国AI業 |
| | 甘肅 | | 包鋼稀土*6 | | | | |
| | 四川 | 冕寧鋇業 方興稀土 | 江西銅業 | 江西銅業 | 江西銅業 中国有色 | 江西銅業 | 中国AI業 |
| 中 重 稀 土 | 広東 | 平遠県華企 | 五鋇集団? | 中国有色 | | 広晟有色 中国有色 中国AI業 | 広晟有色 |
| | 雲南 | | | | | | |
| | 江西 | 贛州稀土 | | 五鋇集団 | 五鋇集団 中国AI業 | 五鋇集団 中国AI業 包鋼稀土 | 贛州稀土 |
| | 福建 | 福建三明 | | | | 五鋇集団 | 廈門W業 |
| | 湖南 | | | | | (五鋇集団) | 五鋇集団 |
| | 広西 | 華龍集団 | | 中国有色? | | (広西有色) 中国有色 中国AI業 | 中国AI業 |
| | | | | | | | |



長期の検討もやっと決定か

中国AI業・廈門W業は、それぞれ、中国アルミ業(Chinalco)・廈門(アモイ)タングステン業の意
 六大集団は 包鋼稀土のほか、中央企業の中国AI業・五鋇、そして地方有力企業の贛州稀土・廈門W業・広晟有色

- *1 稀土信息、2009年1月号
- *2 土屋春明、「激動の中国レアアース - 新たな夜明け -」、JOGMEC金属資源レポート2009年7月号
- *3 深圳商報2010年6月3日
- *4 渡邊美和、「中国レアアース産業の再編動向と資源」、JOGMECカレントトピックス2010-61号
- *5 和利稀土、「六大稀土集団獲令画分勢力範囲」、25014.10.28
- *6 上海証券報が2014.10.20に報じた金川集団による甘肅省内稀土企業再編の立場が不明



6. WTO以降の中国政策 備蓄買入れ

国による百億元の希土備蓄買入れ、2014年10月に始動

今回の買入れ対象企業;6社

包鋼希土、五鉱希土、中色股分、中国アルミ業希土、広晟有色、
贛州希土集団

対照品目;

酸化プラセオジウムネオジウム 4,000t

酸化プラセオジウム 500t

酸化ネオジウム 500t

酸化ジスプロシウム 1,200t或いは1,500t

酸化エルビウム 300t

また酸化ユウロピウム、酸化テルビウム各500t、酸化イットリウム2,500t
或いは2,000t、更に酸化ルテチウムも計画されていて、全部で1万t以上
となる見込み

華夏時報 20140928

6. WTO以降の中国政策 黒色希土の実態



五鉱集団の王炯輝総裁補佐；中国の南方イオン型希土の採掘枠は1.79万t/年に対して実際の生産は約7万t。回収率や環境保護などに頓着しておらず、コストは低く利益は大きい。

大智慧20141022

ブラック希土鉱はおよそ10万tの内3万tか

毎日経済20140811

中国有色金属工業協会の関係者は、中国で違法採掘、違法分離製錬されている希土はそれぞれ、4万tと5万tに上ると表明

易網財経20141103

業界関係者は2013年で生産された希土総量は全部で10万t、違法生産量は3・4万tと見ていた。

湖南省の3市での実態調査により、4企業で違法採掘された或いは流通経路が不明な鉱製品の調達が判明。調達された希土は4,400t。違法鉱製品は、レアアース専用増値税伝票により、ロンダリングされ製錬分離企業に販売されていた。

経済参考報20140902

市場の半数がその”ブラック”品か

6. WTO以降の中国政策 中国の経済運営



新華社は、2014年9月17～19日、「中国経済、“新常态”へ、これにより我々の生活はどのように変わるか」という記事を掲載した。

みずほ総合研究所が、2013年01月31日に、「中国経済の「新常态(ニューノーマル)」」として掲げていたが、これはむしろ「ニューノーマル」という言葉そのものの語源の「米国のモハメド・エラリアン氏が提唱した、08年のリーマン・ショックによる経済危機が過ぎた後にも国際経済が以前とは異なったものになったことを示す」言葉(東洋経済、NNA.ASIA中国の経済ビジネス情報2014/08/13)に近いものだった。

中国の“新常态”という用語は、2014年5月、習主席の河南視察の際に初めて用いられ、広く注目されたのは、2014年8月5～7日に中国共産党の機関紙である人民日報が3日連続して「新常态下の中国経済」との論評を発表したこと。

中国政府の機関紙ともいえる新華社が詳論を解説したことが注目され、「新常态は新たな意識構造を伴う必要がある」、「GDP崇拜の旧思想を改める」という言葉も見られる。いずれにせよ、安定成長への転換とみられる。

新華社が「新常态」の解説記事を掲載したことは、或いは今後の経済運営を表す新たなキーワードの可能性も秘めていると見られ、今後が注目される。



7. まとめ

日本のレアアース輸入の中国依存度は明らかに低下

中国はWTO裁定を受け入れるべく、Mo、Wについては2015年の輸出枠設定を行っていない模様。レアアースについては、例年、輸出枠公表時が異なるため、現時点では不明。また、輸出関税の動向も現時点では不明。

WTO後の中国レアアース政策は

- ・一時的補助金
- ・資源税のup
- ・5+1の企業再編
- ・備蓄買入れ
- ・トレーサビリティ制度の見直し

などがあり、それぞれ実施或いは検討中。今後注視していく必要がある。

おしまい