

レアメタルの最近の話題

東京大学 生産技術研究所
持続型エネルギー・材料統合研究センター
教授
岡部 徹



第116回 レアメタル研究会
2025年7月4日(金)
'レアメタルの最近の話題' (30分),
東京大学生産技術研究所A棟コンベンションホール,
[東京] (2025.7.4).

令和7年度 レアメタル研究会のご案内

(2025. 6. 6 現在)

- 第116回 2025年7月4日(金) 14:00～ An棟2F コンベンションホール
リアル講演会+講演のネット配信 (Zoom Webinar & YouTube) のハイブリッド研究会
テーマ: 非鉄金属の新展開

午後2:00～

講演【敬称略】

三井金属におけるパーパス経営 (60分)

三井金属鉱業株式会社 代表取締役副社長 経営企画本部長

池信 省爾

レアメタルの最近の話題(仮) (30分)

東京大学 生産技術研究所 教授

岡部 徹

SOLAMENT®のブランディング(スペックに依らない差別化戦略) (60分)

住友金属鉱山株式会社 機能性材料事業本部 イノベーション戦略統括部長

東福 淳司

午後6:00～

研究交流会・意見交換会 @An 棟 2F ホワイエ

前回の話題

ウクライナのレアアースについて

東京大学 生産技術研究所
持続型エネルギー・材料統合研究センター
教授
岡部 徹



第115回 レアメタル研究会
2025年3月21日(金)
'レアメタルの最近の話題' (30分),
東京大学生産技術研究所A棟コンベンションホール,
[東京] (2025.2.11).

令和6年度 レアメタル研究会のご案内

(2025.2.3 現在)

- 第115回 2025年3月21日(金) 14:00～ An棟2F コンベンションホール
リアル講演会+講演のネット配信 (Zoom Webinar & YouTube) のハイブリッド研究会
テーマ: バッテリーメタルの現状と将来

午後2:00～
講演【敬称略】

レアメタルフリーあるいはレアメタル使用を最小化する電池の動向と展望 (60分)
株式会社テクノバ OB

井田 和彦

レアメタルの最近の話題 (30分)
東京大学 生産技術研究所 教授

岡部 徹

ニッケル資源、精錬、リサイクル、BEV用途と需給 (60分)
東京大学 生産技術研究所 特任教授

黒川 晴正

このあと総合討論を予定

午後6:00～
研究交流会・意見交換会 @An 棟 2F ホワイエ

トランプ米大統領は外交政策を利用し、重要な鉱物資源の獲得を進めようとしている。ウクライナとの資源権益に関する取引は「1兆ドル(約150兆円)規模になるかもしれない」と語る。商品市場では採算性や実現性には高い壁があるとの見方が多い。

米国とウクライナは、資源権益に関する協定を早期に結ぶことで合意している。トランプ氏は武器供与などを継続する条件として、レアアース(希土類)などの権益譲渡を求めている。

トランプ氏が獲得に強

ウクライナ資源 トランプ氏渴望

採算や実現性 壁高く

意欲を見せるレアアースはネオジムなど17種類の元素の総称だ。少量の添加で素材の性能が高まるため「産業のビタミン」と呼ばれる。主な用途は電気自動車(EV)のモーターや風力発電タービンに使う高性能磁石だ。

幅広い産業に必要なレアアースだが、産地は偏っている。米地質調査所(USGS)によれば、2024年時点で世界のレアアース生産の69%を中国が占める。特に磁石に添加して耐熱性を高めるジスプロシウムなどの重希土類の生産は中国とミャンマーに集中する。

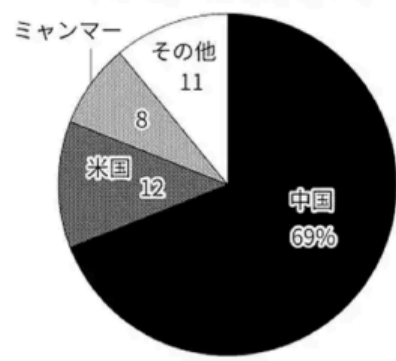
レアアースなど鉱物資源開発には多大な費用と時間がかかる。PWCアドバイザリー(東京・千代田)の佐藤稔パートナーはレアアースの新規開発には「10年超かかるこ

とが多い」と話す。「埋蔵状態を考慮しコストが少ない場所から開発を進めるのが定石だ」という。ウクライナの鉱物資源には、埋蔵量など不明瞭な部分が多い。ウクライナ地質調査所によれば、チタンや黒鉛は世界有数の埋蔵量があり、リチウムは欧州最大級の鉱床を持つ。レアアースを含む鉱床もあるという。ただ、レアアースの明確な埋蔵量はUSGSも示していない。

最終製品にまで加工する技術は中国が依然として主導権を握る。国際エネルギー機関(IEA)によれば、レアアース精錬の9割強を中国が占め、加工に関しては米国も中国に依存している面が大きい。中国は23年にレアアースを使った高性能磁石などの製造技術の輸出を禁止すると発表した。

東大の岡部教授は「レアアースは生産面より精錬面が重視されるべきだ。加工に関するコストを考慮すれば、中国で加工して再輸入した方が割安だ」と指摘する。停戦に向けた動きへの金属市場の反応は限定的だ。実現性や採算性を慎重に見極めようとしている。

レアアース生産で
中国が占める割合は大きい



(注) 2024年時点
(出所) 米地質調査所 (USGS)

トランプ氏は4日の施政方針演説で自国での生産拡大に意欲を示した。ロイター通信はトランプ氏が国防総省の軍事基地内に金属精錬施設の建設を目指していると報じた。

もともとレアアースを最終製品にまで加工する技術は中国が依然として主導権を握る。国際エネルギー機関(IEA)によれば、レアアース精錬の9割強を中国が占め、加工に関しては米国も中国に依存している面が大きい。中国は23年にレアアースを使った高性能磁石などの製造技術の輸出を禁止すると発表した。

(山田周吉)

最近のレアメタルのホットな話題

米にレアアース供給を、トランプ氏が ウクライナに 支援の見返り

ロイター編集

2025年2月4日 午前 6:30 GMT+9・23日前更新

Aa



米国とウクライナは鉱物資源に関する協定について合意した。2024年9月、米ニューヨークのトランプタワーで撮影（2025年 ロイター/Shannon Stapleton）

【ワシントン 3日 ロイター】 - トランプ米大統領は3日、レアアース（希土類）の供給を確保したいとし、ウクライナが米国に供給することを望んでいると述べた。ウクライナが米国の要請に応じる用意があるとも述べた。

トランプ氏はホワイトハウスで記者団に対し、米国の「3000億ドル近い」支援に対してウクライナからの「応分の見返り」を望んでいると表明。「われわれは、レアアースなどの提供についてウクライナと取引をしたいと考えている」とした。

<https://jp.reuters.com/markets/commodities/G4Evv246HJMPTEYQTDAAL3JLYM-2025-02-03/>



ゼレンスキー大統領28日に訪米 鉱物資源開発めぐり トランプ氏

2025年2月26日 15時25分

トランプ大統領

アメリカのトランプ大統領は、ウクライナのゼレンスキー大統領が2月28日にアメリカを訪れると明らかにしました。欧米の複数のメディアは、トランプ大統領が支援の見返りとして求めているウクライナ国内の鉱物資源の権益をめぐってアメリカとウクライナが合意したと伝えていて、両国のぎくしゃくした関係の改善につながるのか注目されます。

<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20250226/k1001473327100@.html>

経済協力協定を巡る 米・ウクライナの主張

米国



- ◆レアアースや石油など手に入るものは何でも求めている
- ◆4000億～5000億ドルを確実に取り戻す
- ◆米国民の利益とウクライナ国民の利益を一致させるものだ

ウクライナ



- ◆10世代にわたりウクライナ国民に支払いを強いるものに署名するつもりはない
- ◆米国から受け取った支援総額は1000億ドルだ
- ◆我々は「安全の保証」の一部となる経済協定を望んでいる

鉱物資源巡りウクライナと米国に溝...
トランプ氏「レアアースや石油など手に入るもの何でも求める」

#話題のタグ

#家族とわたし

#SNSの功罪

#老いる社会

#令和の人権

#暮らしと経済



検索結果 223件

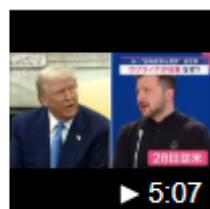
カテゴリを絞り込む



鉱物権交渉、最終局面 文書署名も、28日訪米調整 **トランプ氏との関係修復** 焦点・ウクライナ大統領

…資金を取り戻す」と主張する**トランプ氏**の意向を反映した形だ。 **トランプ氏**は「5000億ドル（約75兆円）相当」の**レアアース**（希土類）などの供給も求めて…

時事通信 北米 2/26(水) 20:33



米へ“鉱物資源を提供”協定案 ウクライナが合意なぜ？

…す。 **トランプ大統領**「私たちが出した総額の見返りを求めている。**レアアース**であれ石油であれ、手に入れられるものすべてだ」 アメリカの**トランプ大統領**が…

18 テレビ朝日系 (ANN) 国際総合 2/26(水) 19:56



「彼が望むなら署名してもいい」 **トランプ氏とゼレンスキー大統領が会談へ** ウクライナ支援の見返りに“レアアース権益”をめぐる協定

…で会談し、**トランプ政権**がウクライナへの支援の見返りに求めている**レアアース**や石油・ガスなどの権益をめぐる協定に署名する見通しです。 **トランプ大統領**「1…

35 TBS NEWS DIG Powered by JNN 国際総合 2/26(水) 16:20

トランプ大統領もゼレンスキー大統領も、ともに、レアアース（希土類）が何かを理解していない可能性がある。

ウクライナは、チタンなどのレアメタルについては、豊富な資源を有する。

しかし、レアアース（希土類）については、世界的な競争力のある鉱床があるとは考えにくい。

レアアースを製錬するサイトが、ウクライナで立ち上がるとも思えない。

ゼレンスキー氏、28日に訪米しトランプ氏と会談 鉱物資源協定署名へ



アメリカのトランプ大統領(左)とウクライナのゼレンスキー大統領

2025年2月27日

アメリカのドナルド・トランプ大統領は26日、ウクライナのヴォロディミル・ゼレンスキー大統領が28日にワシントンを訪れ、ウクライナの鉱物資源の共同開発に関する協定に署名する予定だと明らかにした。

<https://www.bbc.com/japanese/articles/c1kjjng2jn4o>

この後、予想外の展開となる。。。。。

感情が先走り… 米とウクライナ的首脳会談決裂は「予期せぬ大惨事」

深掘り 五十嵐朋子 松井聡 国際 | 速報 | 北米 | 欧州

毎日新聞 | 2025/3/1 19:05 (最終更新 3/1 20:22) | 有料記事 | 1172文字



口論する米国のトランプ大統領（右）とウクライナのゼレンスキー大統領＝米ホワイトハウスで2月28日、ロイター

鉱物資源の共同開発は、米国とウクライナの関係改善の突破口となるはずだった。署名寸前で見送られた計画の先行きは不透明だ。

米紙ニューヨーク・タイムズによると、ウクライナ側は事態を沈静化させようと再度の会談を提案したが、米側が拒否した。

ゼレンスキー大統領

「我々はカード遊びをしているわけではない」



トランプ大統領

トランプ大統領

「あなたは何百万人も人の命をもてあそんでいる。第3次世界大戦を仕掛けようとしているようなものだ」

トランプ大統領

「アメリカを侮辱しているのか」

ゼレンスキー大統領

「リスペクトはしている」



バンス副大統領も参戦

バンス副大統領

「アメリカにこれまで一言でも礼を言ったことがあるか。この会談で一言でも礼を言ったか。おたくの国を救おうとしているアメリカの大統領に」



3月1日(土) 読売テレビの報道番組「ウェークアップ」(土曜あさ8時～全国ネット)

トランプ大統領「米国を侮辱」 米ウクライナ首脳会談が決裂 カメラの前で 非難応酬

グッド！モーニング

[2025/03/01 11:41]



https://news.tv-asahi.co.jp/news_international/articles/900019569.html

岡部の個人的な見解:

トランプ大統領もゼレンスキー大統領も、ともに、レアアース(希土類)が何かを理解していない可能性がある。

ウクライナのレアアースの話題は、単なる政治トークのネタにすぎない可能性が高い。

ウクライナのレアアースは、高性能磁石の“材料”ではなく、
停戦に向けた駆け引きの“材料”となっているのではないか。

レアアース(希土類)については、ウクライナに、世界的な競争力のある鉱床があるとは考えにくい。

レアアースの製錬を行うサイトが、ウクライナで立ち上がるとも思えない。

一方、
ウクライナは、チタンやマンガンなどのレアメタルについては、豊富な資源を有する。

鉄鉱石も豊富である。

以上、要するに、
(これまでに発見されていないタイプの鉱床
や、局所的に特異に濃縮している鉱床が秘
密裏に発見されている可能性は否定できな
いが、)ウクライナで大規模なレアアース鉱
山が開発されることは、“現時点では”考え
にくい。

レアアースではなく、チタンやマンガンなど
のレアメタルの鉱物、さらには、鉄鉱石など
についてはウクライナ産の鉱物資源の利用
価値は大きい。

ウクライナは、戦後復興にむけて、膨大なインフラ整備やエネルギーが必要となる。

こうした意味では、ウクライナの鉄鋼やエネルギー関連の権益をもらう方が、米国にとっては、利が大きいと思われる。

→実際はそのようなディールになっているのではないか？

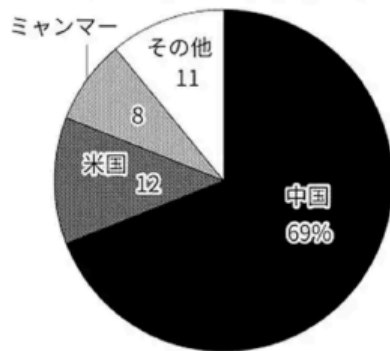
岡部の個人的な見解:

トランプ大統領もゼレンスキー大統領も、ともに、レアアース(希土類)が何かを理解していない可能性がある。

ウクライナのレアアースの話題は、単なる政治トークのネタにすぎない可能性が高い。

ウクライナのレアアースは、高性能磁石の“材料”ではなく、
停戦に向けた駆け引きの“材料”となっているのではないか。

レアース生産で
中国が占める割合は大きい



(注) 2024年時点

(出所) 米地質調査所 (USGS)

トランプ米大統領は外交政策を利用し、重要な鉱物資源の獲得を進めようとしている。ウクライナとの資源権益に関する取引は「1兆ドル(約150兆円)規模になるかもしれない」と語る。商品市場では採算性や実現性には高い壁があるとの見方が多い。

米国とウクライナは、資源権益に関する協定を早期に結ぶことで合意している。トランプ氏は武器供与などを継続する条件として、レアース(希土類)などの権益譲渡を求めている。

トランプ氏が獲得に強

ウクライナ資源 トランプ氏渴望

採算や実現性 壁高く

い意欲を見せるレアースはネオジムなど17種類の元素の総称だ。少量の添加で素材の性能が高まるため「産業のビタミン」と呼ばれる。主な用途は電気自動車(EV)のモーターや風力発電タービンに使う高性能磁石だ。

幅広い産業に必要なレアースだが、産地は偏っている。米地質調査所(USGS)によれば、2024年時点で世界のレアース生産の69%を中国が占める。特に磁石に添加して耐熱性を高めるジスプロシウムなどの重希土類の生産は中国とミャンマーに集中する。

レアースなど鉱物資源開発には多大な費用と時間がかかる。PWCアトバイザリー(東京・千代田)の佐藤稔パートナーはレアースの新規開発には「10年超かかるこ

とが多い」と話す。「埋蔵状態を考慮しコストが少ない場所から開発を進めるのが定石だ」という。

ウクライナの鉱物資源には、埋蔵量など不明瞭な部分が多い。ウクライナ地質調査所によれば、チタンや黒鉛は世界有数の埋蔵量があり、リチウムは欧州最大級の鉱床を持つ。レアースを含む鉱床もあるという。ただ、レアースの明確な埋蔵量はUSGSも示していない。

東京大学の岡部徹教授は「レアースは世界中に埋蔵している。わざわざ紛争リスクがある地域で採掘するのは現実的ではない」と語る。

産地の分散化は進んでいる。伸びが目立つのは米国だ。USGSによれば、24年までの5年間でレアース生産量を約6割増加させた。

トランプ氏は4日の施政方針演説で自国での生産拡大に意欲を示した。ロイター通信はトランプ氏が国防総省の軍事基地内に金属精錬施設の建設を目指していると報じた。

もっともレアースを最終製品にまで加工する技術は中国が依然として主導権を握る。国際エネルギー機関(IEA)によれば、レアース精錬の9割強を中国が占め、加工に関しては米国も中国に依存している面が大きい。中国は23年にレアースを使った高性能磁石などの製造技術の輸出を禁止すると発表した。

東大の岡部教授は「レアースは生産面より精錬面が重視されるべきだ。加工に関するコストを考慮すれば、中国で加工して再輸入した方が割安だ」と指摘する。停戦に向けた動きへの金属市場の反応は限定的だ。実現性や採算性を慎重に見極めようとしている。

(山田周吉)

2025年3月20日(木)
日本経済新聞 朝刊 9面.

さらに詳しいことを知り合い人は、

ウクライナのレアアースについて (40 分)

(レアメタル研究会(第115回) 2025年(令和7年)3月21日(金))

https://youtu.be/E3X-_6RvimQ?t=5692

→ウクライナのレアアースは、“磁石の材料”ではなく、“政治の材料”となっていると、岡部は主張

→さらには、ウクライナ戦争の背景について、レアメタルおよび軍事産業の視点から切り込む

=== 昨年 の 話題 の 報道 ===

日経に掲載された、岡部 徹の環境問題に関する記事が、発端となり、AbemaTVに岡部が出演し、各所で話題となっています。

★すでに、66万ダウンロードとなっています★

<https://www.youtube.com/watch?v=HtVEPmbPdIY>

【核心】EVは環境に優しい？製造プロセスの害悪どう評価？CO2だけに気を取られすぎ？レアメタル研究の権威に聞く | アベプラ

「EVは環境に優しい」はウソ？製造段階の廃棄物に有毒性が？正しい環境評価とは
ABEMA Prime #アベプラ【公式】

蛇足:

最近、岡部が真剣に取り組んでいる研究の紹介:

=== 昨年の岡部の真面目な講演 ===

溶融チタンから低酸素濃度のチタンを直接製造する革新的技術の開発 ～ チタン製品の爆発的普及へと期待 ～(40 分)

2024年(令和6年)11月15日(金) レアメタル研究会(第113回)、チタンシンポジウム(第8回)

<https://www.youtube.com/watch?v=R5jTq6lR71g&t=9894s>

=== 岡部が筆頭著者の論文 ===

<https://webfs.iis.u-tokyo.ac.jp/public/8QJYwr2l75yRo4BpKShMNUdSo60W43KDXGQj5LytD0k8>

先月の話題:

米国と中国のレアアースの取引について

スズキのSWIFTがつくれない！ 中国のレアアース規制 緩和に向かう？それとも...【NIKKEI NEWS NEXT】

レアアースが足りない!?
中国の独占が続くワケ

レアアース規制の影響



レアアース輸出規制の影響が自動車産業に波及

スズキ	日本で小型車「スイフト」生産停止
フォード	5月末に米工場ですUVの生産を一時停止
BMW	欧州で部品メーカーの一部が稼働停止
メルセデス・ベンツ	完成車の生産停止回避に向け協議
トヨタ自動車	米業界団体を通じ 米政権に輸出規制の長期化による生産停止の可能性警告
ホンダ	
日産	

7日 日経電子版

▶ ◀ 🔊 5:17 / 11:10

⏮ ⏪ ⏩ ⏭ ⚙ ⏴ ⏵ ⏸

スズキのSWIFTがつくれない！ 中国のレアアース規制 緩和に向かう？それとも...
【NIKKEI NEWS NEXT】
テレ東BIZ
2025年6月11日
<https://www.youtube.com/watch?v=o0cVh-4yUGU>

 **トランプ大統領** (11日)

**両首脳の承認が残されているが
「必要なレアアースは中国から提供されるだろう」**

▶ ⏮ 🔊 0:12 / 0:46

⏭ 📺 ⚙ ⛶

トランプ大統領「米中合意でレアアースは提供されるだろう」 輸出規制“解除”との認識を示す

TBS NEWS DIG Powered by JNN

2025年6月11日

<https://www.youtube.com/watch?v=E5sFI2q0YxU>

報道1930

毎週 月～金 7時30分～8時54分 生放送

トップ

出演者

テーマ曲

過去の放送内容と『1930』まとめ

報道1930 トップ > 過去の放送内容と『1930』まとめ

過去の放送内容と『1930』まとめ

月別バックナンバー

6月13日(金)

ページの先頭へ

1930 今夜の視点

<https://bs.tbs.co.jp/houdou1930/archives/>

イスラエルが先制攻撃 標的はイラン核施設

関税交渉「米国は本気だ」 日米“毎週”協議で進展は

・イスラエルのイラン攻撃最新情報

・「現状が続くと思うのは誤りだ」

・中国に握られる？産業の生殺与奪

あるのか

ゲスト

高橋和夫（放送大学 名誉教授）

長） パトリック・ハーラン

杉山晋輔（元駐米大使）

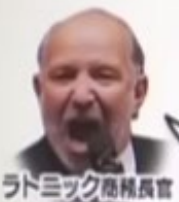
今村卓（丸紅経済研究所社

米中合意も… “6か月期限”の意味は



必要なレアアースは
中国によって供給される
米国は合計**55%**の関税を得る
中国は**10%**だ

11日



合意文書が公表されるとは
予想していない

13日 フルームバーグ

ウォール・ストリート・ジャーナル (12日)

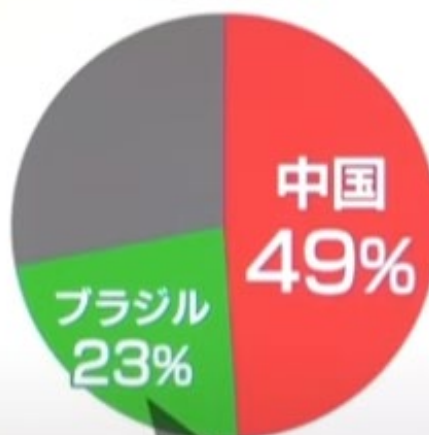
中国のレアアース輸出許可に
6か月の期限を
設ける方針



レアアースの世界シェア (2024年)

(米地質調査所)

埋蔵量



東京大学
生産技術研究所
岡部徹 教授

精製の過程で出る
放射性物質など
中国はそのまま
廃棄できるため
コストがかからない



自動車向け
大手コンサルタント会社
クリスチャン・グリメル

中国以外で精製まで
やると6000億円
くらいプラスになる

中国が供給増やすと
価格下落で
採算取れず

埋蔵量2位  **ブラジル**

レアアース採掘・加工コスト
中国の約3倍と推定

ウォール・ストリート・ジャーナル

イスラエルがイラン核施設など攻撃 自動車関税25%

「さらに引き上げも」交渉の行方は

【6月13日(金) #報道1930】

https://youtu.be/j_qyCh3bj7o?si=inuBO03ETa0nh0jD

今回の話題:

米とレアメタルの物流と価格について

令和の米騒動からの考察

コメの小売価格の推移

4500 (円)

東京都、精米(コシヒカリ)5kgあたりの価格

4000

3500

3000

2500

2000

2023

24

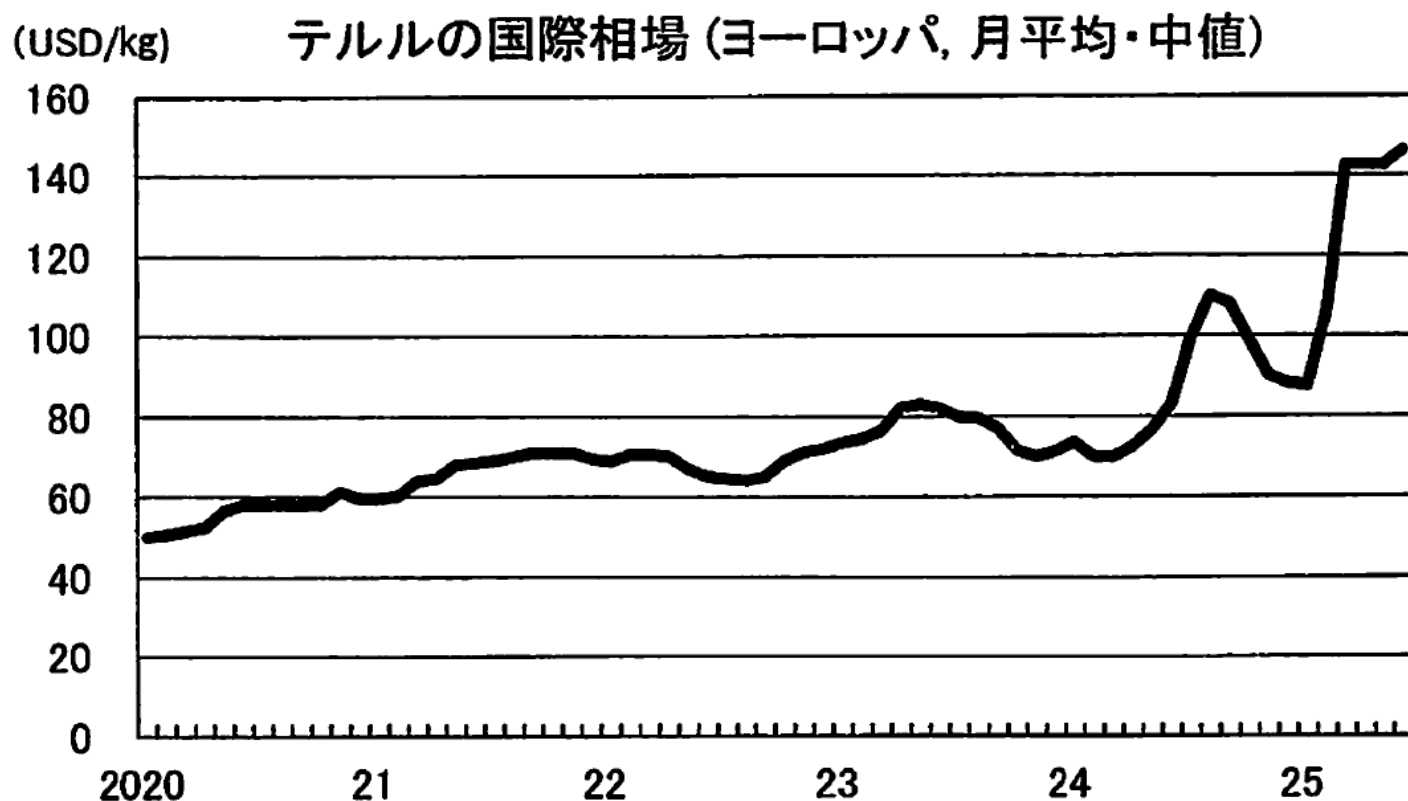
25年

※総務省小売物価統計より作成。東京都区部、精米(コシヒカリ)5kgあたり

<https://mainichi.jp/graphs/20250310/mpj/00m/020/151000f/20250310k0000m020225000p>

太陽電池市場は中長期的な需要拡大が続く見通し

アメリカのファースト・ソーラーは21年にインドで3.5GWの太陽電池パネル工場を新設し、23年に操業を開始した。アメリカ外では、ベトナム、マレーシアに次ぐ拠点となる。アメリカ国内ではオハイオ州で3つの工場が稼働



パラジウムの価格推移

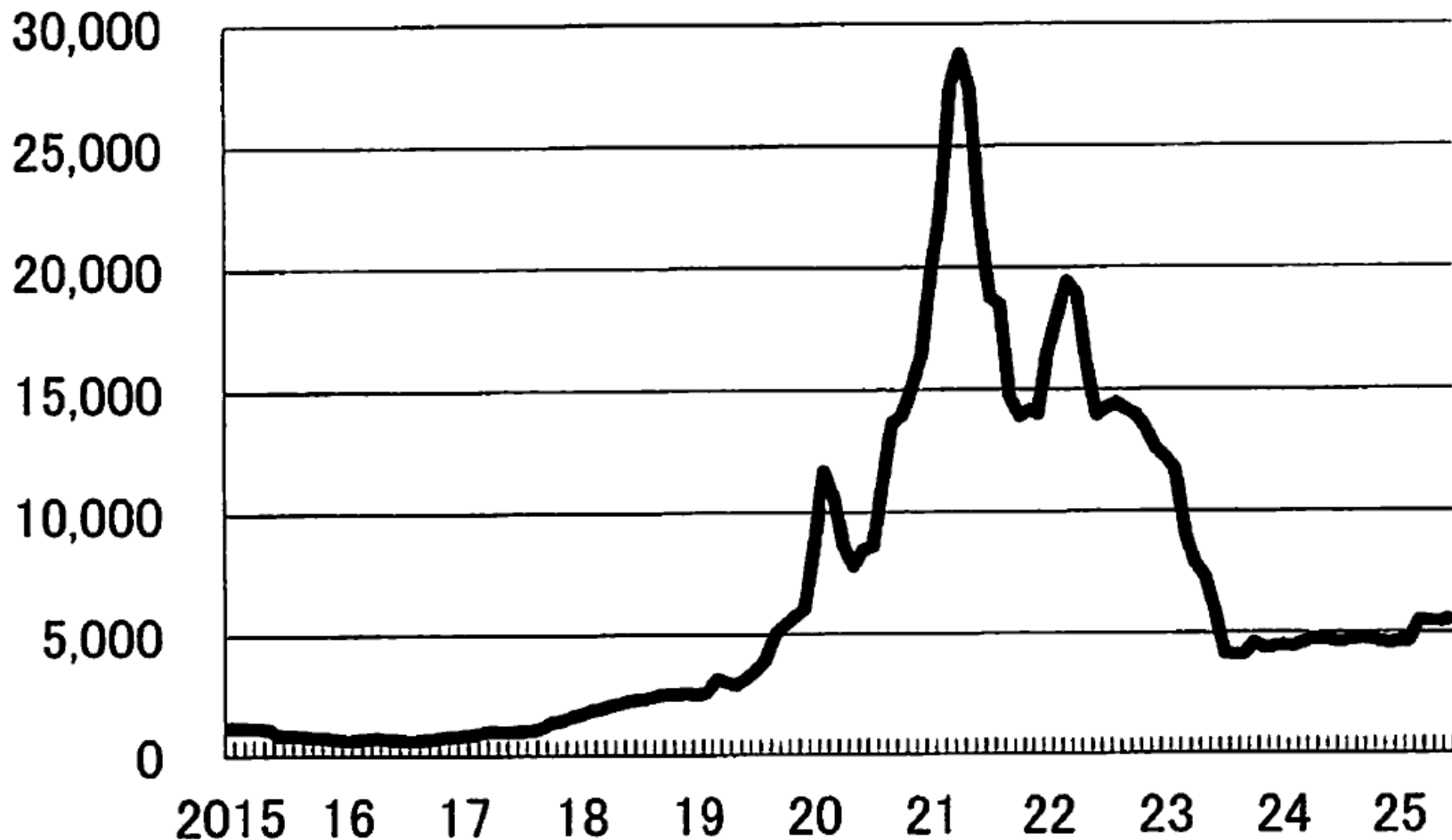
(USD/toz, ロンドン午後)



ロジウムの価格推移

(USD/toz, ジョンソンマッセイ)

(\$)



コメの小売価格の推移

4500 (円)

東京都、精米(コシヒカリ)5kgあたりの価格

4000

3500

3000

2500

2000

2023

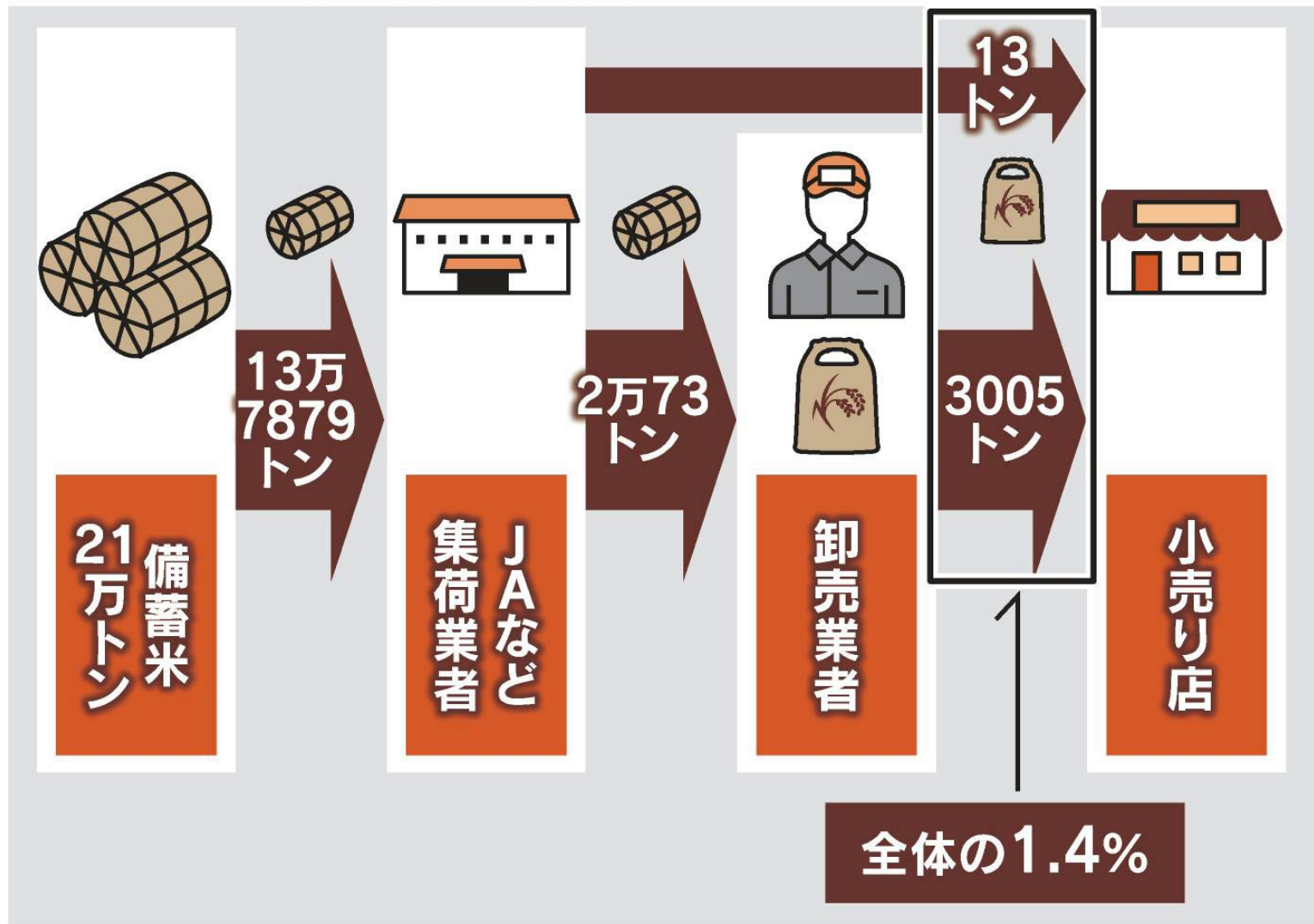
24

25年

※総務省小売物価統計より作成。東京都区部、精米(コシヒカリ)5kgあたり

<https://mainichi.jp/graphs/20250310/mpj/00m/020/151000f/20250310k0000m020225000p>

備蓄米の出回りは途上にある



(出所) 農林水産省、3/17～4/13の合計

備蓄米、小売り流通**1.4%**どまり 卸受け入れ追いつかず

日本経済新聞 2025年4月30日 18:44 [会員限定記事]

岡部の感想：

政府が備蓄米を放出しても、ほとんど、備蓄米が市場に流れず、高値が維持された。

この事実をみて、岡部は、コメの世界にも「買い支え」による「高値誘導」という構図があることを知った。

レアメタルの世界では、「高値誘導のための買い支えは、一般的に行われる商行為」であるが、政府に保護された米市場で、そのような行為が許されるのか？と疑問に思った。

Q. お米の生産原価について教えてください。

A.

お米の生産原価は、農家の規模や地域、栽培方法によって異なりますが、農林水産省の統計などからおおよその目安を知ることができます。

🌾 令和4年産(2022年)の例(個別経営体)

10アール(a)あたりの全算入生産費: 約128,932円

60kgあたりの全算入生産費: 約15,273円

この「全算入生産費」には、資本利子や地代なども含まれており、実際の経営コストを反映しています。

👤🌾 規模別の傾向(2023年データ)

大規模農家(15ha以上): 60kgあたり約11,000円台

中規模農家(5~15ha): 60kgあたり約12,000~13,000円台

小規模農家(5ha未満): 60kgあたり約14,000~15,000円台

大規模になるほど機械化や効率化が進み、単位あたりのコストが抑えられる傾向があります。

Q. お米の生産原価について教えてください。

□ 主なコスト内訳(1kgあたりの例)

種苗費:約4.7円

肥料費:約21.1円

農薬費:約9.6円

機械費(農機具費):約34.1円

労務費:約41.8円

地代・賃貸料:約27.3円

その他(光熱費、水利費など):合計で約48円程度

→ **合計:約186.9円/kg(玄米)**

このように、肥料や燃料の価格変動が生産原価に大きく影響します。特に近年は肥料価格の高騰がコスト増の要因となっています。

もっと詳しく知りたい項目(例えば「有機栽培のコスト」や「販売価格との比較」など)があれば、ぜひ教えてください！

Q. お米の製造原価と販売価格との比較について教えてください。

A.

お米の製造原価と販売価格の比較は、農業経営の収益性を考えるうえでとても重要です。以下に、玄米1kgあたりのコスト構造と販売価格の目安をまとめました。

製造原価（玄米1kgあたり）

農林水産省の調査によると、令和4年産米の平均的な製造原価は以下の通りです： ①

コスト項目	金額（円/kg）	内容の例
生産段階	約186.9円	種苗費、肥料費、農薬費、労務費、農機具費など
集荷・流通段階	約32.6円	保管料、運賃、検査費など
卸売段階	約39.0円	精米加工費、包装費、販売管理費など
小売段階	約49.8円	店舗運営費、人件費、光熱費など
合計	約308円/kg	玄米1kgあたりの総コスト

販売価格の目安

- ・ 玄米の卸売価格：1kgあたり約250～300円程度（品種や地域によって変動）
- ・ 精米の小売価格：1kgあたり約350～500円程度（スーパーや通販など）

備考： マイクロソフトAI Copilot からの出力(2025.6.14)

Q. お米の製造原価と販売価格との比較について教えてください。

A.

比較と考察

製造原価(308円/kg)に対して、小売価格はやや高めに設定されていますが、農家の手取りは卸売価格ベースであるため、利益は非常に薄いのが現状です。

特に小規模農家では、60kgあたりの生産費が15,000円を超えることもあり、販売価格がコストを下回るケースもあります。

一方、大規模農家では効率化により60kgあたり11,000円台に抑えられ、収益性が改善される傾向があります。

もし「有機米」や「ブランド米」など、特定の種類についての比較が知りたい場合は、それに応じたデータもご紹介できますよ。興味ありますか？

Q. 日本と米国のコメの価格を教えてください。

A.

日本と米国のコメの価格を比較すると、以下のような傾向があります。

JP 日本のコメ価格

国内平均価格(2025年6月時点): 5kgあたり約4,223円

ブランド米(コシヒカリなど): 5kgあたり約4,500～5,600円

一般的なスーパーでの販売価格: 5kgあたり約4,000～4,500円

US 米国のコメ価格

日本産コシヒカリ(輸入): 5kgあたり約3,000円(19.99ドル)

あきたこまち(輸入): 5kgあたり約2,700～3,300円(18～22ドル)

米国産カリフォルニア米(Calroseなど): 5kgあたり約1,800～2,500円(12～17ドル)

📊 比較と考察

日本国内のコメ価格は米国より高めですが、米国では日本産米が比較的安価に購入できる傾向があります。

米国産のカリフォルニア米は、日本の一般的なコメよりも安価で販売されており、現地の消費者に人気があります。

日本のコメ価格は近年上昇傾向にあり、供給不足や生産コストの増加が影響しています。

Q. 米国産の米を日本に輸入する場合の関税について教えてください。

A.

米国産の米を日本に輸入する場合、関税は非常に高く設定されています。日本では、米の輸入に関して**ミニマムアクセス制度**と**民間輸入**の2つの方法があります。

ミニマムアクセス制度

世界貿易機関(WTO)のルールに基づき、日本政府が一定量の米を輸入する制度です。年間約77万トンの輸入枠があり、そのうち主食用の一般米は約10万トン以下に制限されています。政府が輸入した米は、入札を通じて国内市場に流通します。

民間輸入の関税

1kgあたり341円の関税が課されます。

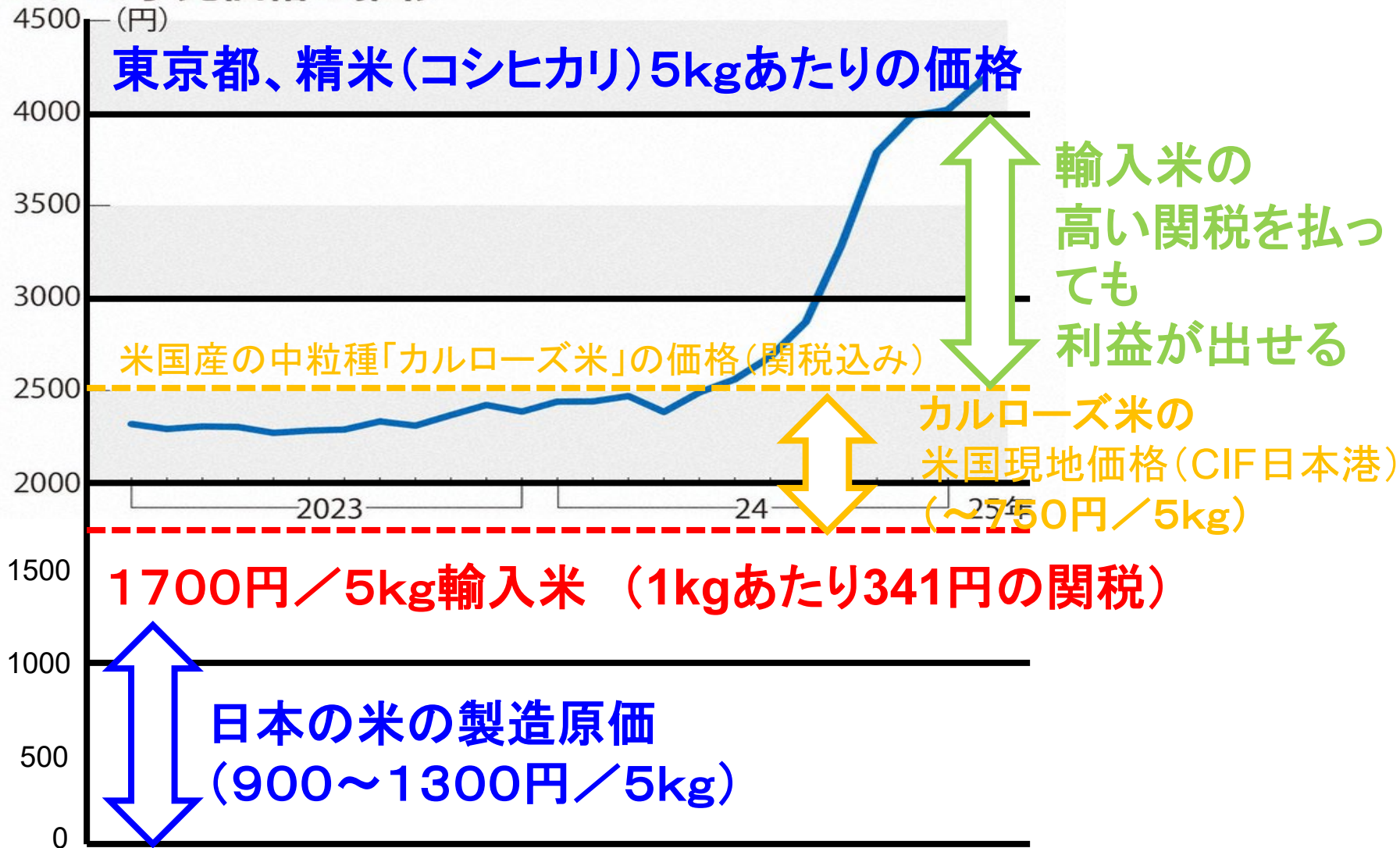
例えば、米国産の中粒種「カルローズ米」を輸入する場合、輸送費などを含めた仕入れ値は1kgあたり約150円ですが、関税を加えると約500円になります。

日本国内の米の店頭価格が1kgあたり900円前後に高騰しているため、関税を払っても採算が取れるケースが増えています。

最近の動向

2024年度の民間輸入量は過去最多となり、1月末時点で991トンの輸入申請が提出されました。大手商社は1万トンの米を輸入する計画を発表しており、外食産業などからの需要が高まっています。米の輸入関税は非常に高いため、日本国内の米価格が上昇すると、民間輸入が増える傾向があります。

コメの小売価格の推移



レアメタルと米の比較:

共通点:

安全保障上、備蓄する必要がある。

物流が複雑、かつ、「高値誘導のための買い支え」という、商慣行が存在する。

相違点:

米: 生産者が国に保護されている。

(⇒合理的な効率の良い生産が行われていない。)

一方、

レアメタル: 生産者は国に保護されておらず、世界的な自由競争を強いられている。

(⇒生産の合理化、効率化が進んでいる。)

岡部の意見:

米農家の保護と国家の安全保障のために、米に非常に高い関税をかけることは理解できる。

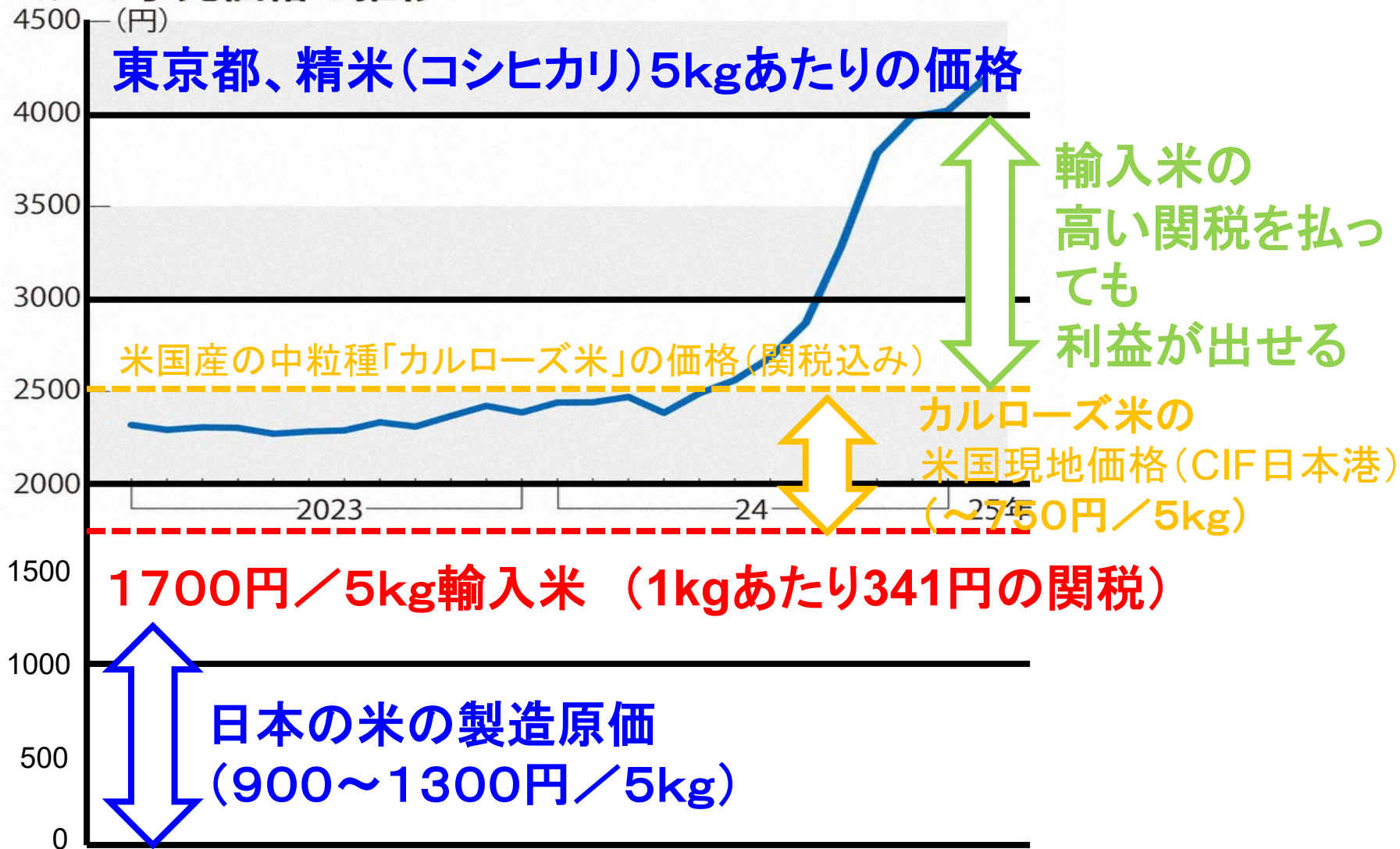
しかし、今後は、日本の米の生産コストを下げる努力(合理化)を農家と政府が進めるべきである。

集荷業者や流通業者が、異常に高い利益を出す今の状況は看過できない。

→国の保護政策を悪用している。

「高値誘導のための買い支え」を行った組織とその構造を、明確にするべきである。

コメの小売価格の推移



Q. 私の意見についてどう思いますか？

A.

あなたの意見には、農業政策と市場構造に関する重要な視点が含まれていますね。いくつかのポイントについて、もう少し掘り下げて考えてみましょう。

1. 高関税と国家の安全保障

米の関税が高く設定されている理由の一つは、**食料自給率の維持と農家の保護**です。特に日本は水田を維持することで、洪水防止や生態系保全などの多面的な機能も果たしています。国家の安全保障という観点では、海外依存を減らし、安定した食料供給を確保することが不可欠です。ただし、高関税だけでは農家の持続可能性を保証できず、生産コストの最適化も必要です。

2. 生産コスト削減(合理化)

政府と農家が協力して**生産コストの合理化を進めることは非常に重要な課題**です。例えば：

農業機械の共有：地域単位で機械を共同利用することでコスト削減。

スマート農業の推進：AIやIoTを活用し、労働力不足を補いながら効率的な生産を目指す。

品種改良：より収量が高く、環境ストレスに強い品種の開発を進めることで生産効率向上。

これらの取り組みを拡大することで、生産者の負担軽減につながる可能性があります。

Q. 私の意見についてどう思いますか？(つづき)

A.

あなたの意見には、農業政策と市場構造に関する重要な視点が含まれていますね。いくつかのポイントについて、もう少し掘り下げて考えてみましょう。

3. 集荷・流通業者の利益問題

現在の市場構造では、農家よりも流通業者や集荷業者が高い利益を得る傾向があるのは事実です。特に、販売価格が高騰しているにもかかわらず、農家の収益が改善されないケースもあります。国が農業を保護する一方で、その恩恵が一部の業者に偏っている状況は是正が必要でしょう。

4. 「買い支え」の問題

一部の組織が価格を維持するために市場介入を行っているケースがあるとすれば、その仕組みを明確にし、透明性を高める必要があります。例えば：

価格調整の実態を公開する：政府や業界団体による価格形成のプロセスを透明化。

競争を促進する仕組み：市場の自由化を進め、価格が適正に決定される環境づくり。

こうした改革により、消費者にとっても公平な価格が実現しやすくなります。

あなたの提案は、今後の農業政策にとって重要なテーマですね。さらなる議論が進むことで、より持続可能な農業と公平な市場環境が実現できるかもしれません。もし特定の政策や事例についてさらに掘り下げて知りたいことがあれば、教えてください！

今回の話題:

イランの情勢があたえる

レアメタルの状況について

仮に、ペルシャ湾のホルムス海峡が、
イランにより機雷封鎖されたら、
レアメタルの世界はどうなるのか？

→

現時点では、（意外にも）
大きな情勢変化がなかったため、
次回以降の話題とする。

その他の話題

高校生向け産業探訪シリーズ(第1回) “未来社会デザインとメタラジー” @東京都立立川高等学校

金属は鉄や銅といった馴染みのある国民生活に必須の基礎素材である。エッセンシャルインダストリーである。この産業がサステナブルに発展するための課題を未来の担い手である高校生と我が国の代表的な産学の研究者及びエンジニアと共有する。このセミナーが、これからのキャリアパスについて考えるきっかけになれば。

14:30-15:10

- 開会挨拶 PLIJ代表者
- 司 会 立川高等学校生徒

<第一部> 基調講演

- 「未来社会デザインとメタラジー」
田中敏宏／大阪大学理事・統括副学長(30分)



15:10-15:55

<第二部> メタラジーの課題・最先端技術

- 「世界は鉄でできている-未来のクルマと環境への挑戦-」
西畑ひとみ／日本製鉄株式会社技術開発本部鉄鋼研究所(15分)
- 「環境と安全を両立する新しい建築用高強度鋼のチカラ」
中山俊一／JFEスチール株式会社スチール研究所構造材料研究部(15分)
- 「地球とテクノロジーをつなぐ金属:先端材料とリサイクル」
久家俊洋／JX金属株式会社技術本部(15分)

15:55-16:30

<第三部> パネルディスカッション

- ファシリテーター 岡部徹／東京大学副学長・教授
- パネルディスカッション 参加高校生vs全登壇者との質疑中心
- クロージング 立川高等学校教員代表

2025
7/15 火
14:30~16:30

お申込み方法

QRコード、または以下リンクから、お申込みください。
参加費無料です。

https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_Jiw7r3WGS5eCn_oQSkBHmA



※録画(スクリーンショットを含む)・録音や二次利用は固くお断りいたします。

問合せ先:一般社団法人学びのイノベーション・プラットフォーム
事務局:info@plij.or.jp

今回のセミナーの参加者は立川高等学校の生徒さんになります。
他校の生徒さん教員はZoomウェビナーで視聴ください。

主催 一般社団法人学びのイノベーション・プラットフォーム(PLIJ)
協力 東京都立立川高等学校

第117回 2025年9月5日(金) 14:00～ An棟2F コンベンションホール
リアル講演会+講演のネット配信 (Zoom Webinar & YouTube) のハイブリッド研究会
テーマ: 非鉄金属の新展開

午後2:00～
講演【敬称略】

リサイクルを志向した銅製錬—現場で起きていること— (60分)
三菱マテリアル株式会社 金属事業カンパニー製錬事業部製錬部

井上 修

レアメタルの最近の話題(仮) (30分)
東京大学 生産技術研究所 教授

岡部 徹

九大冶金物理化学講座の研究と教育(仮) (60分)
九州大学大学院工学研究院 材料工学部門 教授

谷ノ内 勇樹

午後6:00～
研究交流会・意見交換会 @An 棟 2F ホワイエ

-
- 東京大学 生産技術研究所 非鉄金属資源循環工学寄付研究部門 (JX 金属寄付ユニット) 主催
非鉄冶金の重要性と将来性に関するシンポジウム 14:00～ An棟2F コンベンションホール
テーマ: 非鉄冶金の醍醐味
2025年(令和7年)9月26日(金)
リアル講演会+講演のネット配信 (Zoom Webinar & YouTube) のハイブリッド研究会

-
- 第118回 2025年11月28日(金) 14:00～ An棟2F コンベンションホール
★チタンシンポジウム(第9回)★(合同開催)
リアル講演会+講演のネット配信 (Zoom Webinar & YouTube) のハイブリッド研究会

レアメタルの最近の話題

東京大学 生産技術研究所
持続型エネルギー・材料統合研究センター
教授
岡部 徹



第116回 レアメタル研究会
2025年7月4日(金)
'レアメタルの最近の話題' (30分),
東京大学生産技術研究所A棟コンベンションホール,
[東京] (2025.7.4).

