

## I. 2023年10-12月第3四半期のショートアプローチの紹介

2022年7月より皆様と情報を共有している「メタ研ショートアプローチ」の2023年10月～12月の発行分は、下表のとおりLME、自動車、ベースメタル、重要鉱物、リサイクル、貴金属、電線の15件になりました。

メタ研のWeb会員サイトに閲覧コーナーを設けておりますので、会員の方はぜひ閲覧ください。今後も引き続きショートアプローチコーナーに掲載した記事の表題はメタ研通信でお伝えしますのでご確認ください。

2023年10月3日～12月26日

No	タイトル等		カテゴリー
60	電池の環境競争力と資源		自動車
	2023.10.3	欧州において電池のカーボンフットプリント(CFP)を軸に環境面での規制強化が進められ始めている。日本における電池 CFPでの資源に関する課題とその課題解決策としての電池リユース(とリサイクル)の可能性について考察する。	
61	Aurubis 社発表、リサイクル事業で巨額損失を計上(1)		ベースメタル
	2023.10.6	世界最大の銅リサイクル会社である Aurubis 社において、銅スクラップに関する窃盗と詐欺により 1.85 億ユーロ(約 300 億円)の損失が発生したと報じられた。本件の詳細とその背景についてレポートする。	
62	IEA 重要鉱物・クリーンエネルギーサミット		重要鉱物
	2023.10.16	脱炭素化を実現するためには運輸、産業等における様々なエネルギー需要を電気で賄う必要があり、そのためには太陽光 PV、風力発電機、バッテリー、EV においてはリチウム、コバルト、ニッケル、希土類等、また送電システムにおいては銅、アルミニウムの確保が重要な要素となっている。本稿ではこの問題を討議するために 9 月 28 日に開催された標記会合の背景と会合での討議内容の概略を解説する。	

	最近のバーゼル規制動向		
63	2023.10.20	国内・海外においてレアメタル等重要鉱物のリサイクルの推進が求められている一方で、リサイクル原料の国際取引においてはバーゼル条約が重要な役割を果たしている。本レポートではバーゼル条約締結の経緯やその規制の概要、これまでの改正状況について説明するとともに、2025年1月に予定されているこれまで対象外だった非有害な E-waste に関する規制強化のポイントと日本への影響について解説する。	リサイクル
	BYD の電気自動車 SEAL の分解調査記事		
64	2023.10.26	BYD の電気自動車 SEAL の分解調査記事(日経クロステック)より筆者が着目した点をピックアップし、日本の自動車メーカーとの考え方の違いをまとめる。	自動車
	高圧海底ケーブル市場に新規参入者(3)		
65	2023.11.2	世界的に高圧海底ケーブルの製造能力増強プロジェクトが続いている中で、今回は住友電気工業、韓国の LS 電線、デンマークの NKT での動きについてレポートする。	電線
	大深海ケーブル(1)		
66	2023.11.2	大深海ケーブルとは、水深 500m 超の深海に敷設される電力海底ケーブルのことで、すでに欧州の電力ケーブルメーカーでは 3,000m 級の高圧・超高圧(HV・EHV)大深海ケーブルの納入実績がある。今回はイタリアとギリシャにおける事例を紹介する。	電線
	トヨタ・出光全固体電池協業		
67	2023.11.9	10月に発表されたトヨタと出光による全固体電池協業に関し、トヨタがこの協業を判断するに際して出光のどの点を評価したかについて考察する。	自動車
	昨今の金相場について		
68	2023.11.14	金については「インフレに強い、有事に強い、通貨危機に強い、政情不安に強い」と言われ続けてきているが、筆者は30年前にその定説に対する検証を行い、事実からは遠い、との結論に至った。今回のレポートでは、最近の金価格高騰や30年間での変化を踏まえ再度考察した結果を示すこととする。	貴金属

69	PHEVの可能性(1)		自動車
	2023.11.28	PHEV(HEVも含め)は、発電・動力源であるロータリーも含めたエンジンにおいて、ガソリン以外にも軽油、LPG、CNG、水素、バイオ燃料、合成燃料等多様なエネルギーに対応でき、エネルギーセキュリティの観点でも優れる。今回は、PHEVの可能性について取りまとめる。	
70	「環境に優しいケーブルの開発(1)～P-Laser」		電線
	2023.12.12	世界の電線・ケーブルメーカーは、ネットゼロエミッション(Net Zero Emission)企業を目指して、環境に優しい材料・製品、製造方法、リサイクルなどの開発に取り組んでいる。このレポートでは熱可塑性絶縁材料を使用して従来の架橋工程を不要とした、Prysmianが開発した超高圧 P-Laser 絶縁ケーブルを紹介する。	
71	「環境に優しいケーブルの開発(2)～電線の導体材料」		電線
	2023.12.12	このレポートでは、欧州の電線・ケーブルメーカーが電力ケーブルの導体に低炭素銅や低炭素アルミニウムを採用し始めたことを紹介する。	
72	11月の銅相場から漂う超スーパーサイクルの予感		LME
	2023.12.15	本年11月のLME銅相場における5年、10年といった超先物の値動きを踏まえ、過去のスーパーサイクルを序章とするような新たなサイクルが起こる可能性について考察する。	
73	欧州非鉄金属協会(Eurometaux)のリサイクル戦略		リサイクル
	2023.12.20	EUは「欧州グリーンディール」政策を掲げ、2050年までの気候中立化を宣言している。同時に環境分野でのリーダーシップの確保、EU域内での雇用維持、そして中国・米国に対する第3極化を目指している。このような状況において気候中立化・クリーンエネルギーへの移行に必要な非鉄金属を供給し、非鉄金属産業の繁栄を目指している欧州非鉄金属協会のリサイクルへの取り組みを紹介する。	

	PHEVの可能性(2)(2023年12月26日)		
74	2023.12.26	PHEVにおいてEVとしての走行距離(EVレンジ)を伸ばそうとすると電池容量の増加によるコスト増加等のデメリットがある。今回はPHEVにおけるEVレンジのあり方について、EV、ガソリン車と比較して考察する。	自動車