



円相場、伸び悩み 145円台半ば 中値「ややドル不足」

21日午前の東京外国為替市場で、円相場は伸び悩んでいる。10時時点は1ドル=145円50～51銭と前日17時時点と比べて1円05銭の円高・ドル安だった。20日の米長期金利の低下を受けた円買い・ドル売りが引き続き入っているものの、足元では円売りの勢いが強い。国内輸入企業による円売り・ドル買い観測などが重荷となり、8時半すぎにつけたきょうここまでの高値（144円95銭近辺）からは50銭程度押し戻されている。

10時前の中値決済に向けては「事業会社の決済が集中しやすい『5・10日（ごとおび）』も終えて大きな偏りはみられないが、ややドル不足」（国内銀行の為替担当者）との声が聞かれた。商いが薄いだけに少額の円売り注文でも値が振れやすかったようだ。21日の東京株式市場で、日経平均株価が下げ幅を縮小しているのも円相場には逆風となっている。

円は対ユーロでも上げ幅を縮小している。10時時点では1ユーロ=161円89～91銭と、同58銭の円高・ユーロ安だった。

ユーロは対ドルで高い水準で朝方から小動き。10時時点では1ユーロ=1.1126～27ドルと同0.0040ドルのユーロ高・ドル安だった。



原油が続落、中東情勢への懸念後退で 金は反落

21日朝方の国内商品先物市場で、原油は続落して取引を始めた。中心限月の2025年1月物は1キロリットル6万6350円と前日の清算値に比べ910円安い水準で寄り付いた。イスラエルとイスラム組織ハマスの停戦協議が進むとの見方が根強く、中東情勢への懸念が後退していることから国内原油先物に売りが続いている。

ブリンケン米 국무長官は20日、ハマスの拠点があるカタールの首都ドーハを訪問し、停戦交渉について「数日以内に合意を実現する必要がある」と述べたほか、仲介国のカタールやエジプトとともに「全力を尽くす」と強調したとも伝わった。

金は反落している。中心限月の25年6月物は1グラム1万1777円と前日の清算値を84円下回る水準で取引を始めた。外国為替市場で円相場が上昇しており、円建てで取引される国内金先物の割高感が意識され売りが出ている。

白金も反落し、中心限月の25年6月物は1グラム4453円と前日の清算値を82円下回る水準で寄り付いた。



植木組、デジタル活用で業務効率化 DXで生産・安全向上

植木組は業務効率化に向けデジタルトランスフォーメーション（DX）を推進する。道路の舗装などに使うアスファルト混合物を製造するアスファルトプラントの業務を効率化し、機会損失の最小化や生産量増加につなげる。生産機械修理のマニュアル化や技術の継承などにも活用し、生産性や安全性を向上して業績向上につなげる。

同社のアスファルトプラントは現在、プラント操作や生産管理などを担当するプラントオペレーター3人と、アスファルト混合物に使う砕石といった材料の運搬・投入などの重機を操作する重機オペレーター2人で運営している。日常的な点検や機械部品の交換などは、オペレーターが自ら手掛けている。

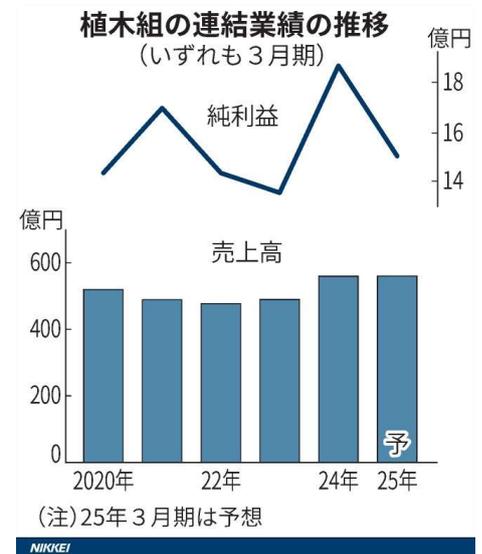
プラントオペレーターは植木組の社員である一方、重機オペレーターは協力会社の社員が務めている。メンテナンスや注油といった軽微な作業はプラントオペレーターが担当するが、生産機械の部品交換や修理などは重機オペレーターのうち1人が専門的に担当する。修理が必要な場合、重機オペレーターの1人が専属で当たるため材料関連業務がストップしてしまう。

協力会社の社員が修理を担当しているため、植木組では修理できる社員がいない状況となっている。社内から技術継承に不安の声が出ていたほか、機械修理に関するマニュアルもない状況となっていた。

新たに画像処理機器・システム開発のガゾウ（新潟市）が開発したカメラ・マイク・スピーカーが一体の眼鏡型ウェアラブル端末を中心としたシステム「リモサポ」を導入した。にいがた産業創造機構（NICO、同）の助成金を受けて開発した同システムは端末装着者が両手を使って作業でき、遠隔地にいても装着者目線の映像をリアルタイムで見て指示を送ることができる。

植木組は作業員の端末装着により、従来2人で1カ月に4日間を充てていたメンテナンスなどを、1人で月4日に半減させた。離れた場所から熟練作業員がモニターで作業の様子を見守り、現場は経験の浅い作業員でも対応できるようになった。熟練作業員は見守りと並行して事務処理などほかの作業ができ、業務時間の削減に寄与できる。

点検や修理をした後に提出する報告書は従来、作業後に事務所へ戻ってから1時間程度かけて作成していた。リモサポにより熟練作業員が現場からの報告を受けながら作成できるため、作成だけにかかる時間が実質「ゼロ」になるという。





事前にリモサポの映像を見て、作業内容を確認

修理マニュアルについては、実際の修理の様子をリモサポで撮影した動画を活用する。従来の文章でのマニュアルでは言語化が難しい作業などもあり、一度読んだだけではわかりにくい部分もあった。事前の動画視聴により作業内容が理解しやすくなり、どの工具をどのように使えば良いのかもわかりやすくなるほか技術の継承もしやすくなる。

こうした作業の効率化などにより機械トラブルで生産が止まっても短時間で復旧でき、機会損失の最小化で年間680万円の売り上げ確保につながるとみる。プラントオペレーターも整備・修理に携わることで重機オペレーターの材料製造を止めずにすみ、材料製造量も年2040トン、20%増加させることができると試算している。



石油資源開発、系統用蓄電池に参入 原油以外の収益源に

石油資源開発は19日、電力システムにつなぐ蓄電池「系統用蓄電池」の運用事業に参入すると発表した。電力が余っている時間帯に充電し、足りなくなったタイミングで放出して収益を得る。原油や天然ガスの開発を主力とするなか、原油価格や為替に影響されない収益源を育てる。

同社が系統用蓄電池を手がけるのは初めて。千葉市の技術研究所の敷地内に設置する。2025年春ごろの稼働を予定する。リチウムイオン電池で出力は1999キロワット、容量は約6000キロワット時となる。

今回の系統用蓄電池では設置・運用ノウハウの蓄積を主眼としている。事業の進展次第で他の地点にも広げることを検討する。時間帯や気象条件によって出力が変わる再生可能エネルギーが増えるなか、電力の需給調整に役立つ蓄電池の引き合いは強まっている。



住友化学、低炭素の研究所 石化事業「止血後」託す 技術供与で安定収益へ

住友化学は石油化学事業で低炭素化につながる技術の開発、事業化に向けた研究施設を開設した。炭素循環技術などの研究開発の要となる。石化事業では過去最大の赤字の要因となっていた中東の合併会社の止血に一定のメドをつけた。同事業の今後の成長を低炭素化技術に託すが、安定的な収益源として育てるには技術開発のスピード感が求められる。

20日、報道陣に公開された「Innovation Center MEGURU」は、研究者同士で交流しやすい環境づくりに力を入れた。フロア中心を吹き抜け構造にし、それぞれの階の間に中2階のようなスペースを設けた。違う階の様子が見やすく自然発生的な交流を期待する。エッセンシャルケミカルズ研究所の森富悟所長は「研究では日常会話からアイデアが生まれる機会も多い。交流を図るしかけをうまく活用し開発を促進したい」と話す。

6月に稼働し、年明けまでに人員や設備を移す。千葉県の事業所に分散していた複数の研究所のほか、大阪府、茨城県からも人材を集め総勢400人規模となる。廃プラスチックなどの使用済み資源を分子レベルで分解して化学原料を回収・再利用する「ケミカルリサイクル」などの研究開発を担う。

化学業界は産業別で2番目に二酸化炭素（CO2）排出量が多い。さらに石化は市況の変動が大きい。成長戦略として環境対応による高付加価値化や高機能品の拡充を進めている。

住友化学も低炭素化技術を石化事業の今後の柱に据える。2030年までにケミカルリサイクルや、CO2を回収・利用しプラスチックなどの原料となるメタノールをつくる技術などの開発や実証を目指す。35年までに自社のプラントで展開する。その先は海外に技術供与しライセンス事業の拡大を目指す。新拠点はその要となる。

既に車などに使われるアクリル樹脂のケミカルリサイクルでは愛媛県に実証設備を22年に設け、宝飾品などに再利用されているほかライセンス供与も展開する。石化の核を安定的な収益が見込めるライセンス事業にシフトする。

住友化学の中での石化事業の位置づけも変化している。従来は石化の競争力強化が主要戦略の一つで、サウジアラビアの国有石油会社、サウジアラムコとの合併企業「ペトロ・ラービグ」に多額の投資をしてきた。だが、ラービグは赤字が続き、7日には持ち株比率の引き下げを発表した。長期目標では農薬などが成長領域とされ、石化の優先度は以前より低くなっている。



ウメモト インフォメーション



2024年 8 月 21 日 担当 瀬谷

環境技術の開発にはライバルも力を入れており、安定的な収入源とするには付加価値の高い技術をいかに早く実用化できるかが重要になる。開発や実用化のコスト負担も大きく、化学業界では基礎化学品エチレンなどの環境対応で他社連携も進んでいる。「オープンイノベーションはますます重要になっていくので積極的にやっていきたい」（同研究所の安田剛グループマネージャー）。

実際に低炭素技術が事業として立ち上がるのは30～35年以降とみられ、収益貢献には時間がかかる。ライセンス事業の売上高も今は100億円に届かないレベルだ。石化では不採算事業の撤退やラービグの止血策なども進めるが、低炭素技術を収益の柱に育てるまでの過渡期に、どう稼ぐかの方策も示す必要がある。



週間原油コストの推移

週間原油コストの推移

	期間	原油相場		為替レート(▲は円高)		円建て原油コスト	
		ドル/バレル	前週比	ドル/円	前週比	円/ℓ	前週比
火曜日～ 月曜日	7/9～7/15	86.01	▲ 1.56	161.84	▲ 0.51	87.55	▲ 1.87
	7/16～7/22	84.77	▲ 1.24	158.58	▲ 3.26	84.55	▲ 3.00
	7/23～7/29	81.92	▲ 2.85	155.77	▲ 2.81	80.26	▲ 4.29
	7/30～8/5	79.54	▲ 2.38	151.23	▲ 4.54	75.65	▲ 4.61
	8/6～8/12	77.78	▲ 1.76	147.47	▲ 3.76	72.14	▲ 3.51
	8/13～8/19	80.47	2.69	148.78	1.31	75.30	3.16
水曜日～ 火曜日	7/10～7/16	85.86	▲ 1.60	161.21	▲ 0.98	87.05	▲ 2.16
	7/17～7/23	84.49	▲ 1.37	158.24	▲ 2.97	84.09	▲ 2.96
	7/24～7/30	81.52	▲ 2.97	155.24	▲ 3.00	79.59	▲ 4.50
	7/31～8/6	79.18	▲ 2.34	149.41	▲ 5.83	74.40	▲ 5.19
	8/7～8/13	78.51	▲ 0.67	148.06	▲ 1.35	73.11	▲ 1.29
	8/14～8/20	79.92	1.41	148.60	0.54	74.69	1.58

※原油はドバイ、オマーン平均、為替レートは三菱UFJ銀行のTTSLレート