

最新のマーケット & 社会ニュースをチェック！



UM NEWS

ウメトニュース

VOL.19

2025.7.23



<https://um-info.com/>

Webでも
情報発信中!!

Featured Picks

注目のニュース

UMニュースとしてリニューアル!



HOT!

①大成建設、時速 60 キロ走行の EV に
無線給電 道路舗装内部に電極



HOT!

②三菱商事と ENEOS、SAF 製造に参入
ハワイで米社合併に 150 億円出資

The Headlines

その他のニュース



PICK UP!

③「コメダ珈琲店」全国 700 店で廃食油を
SAF に 月 100 リットル回収の店も



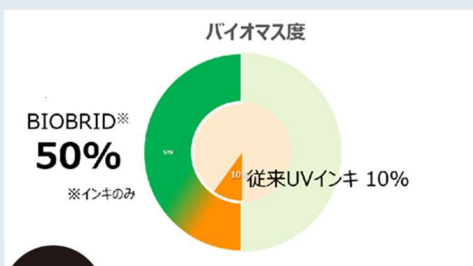
PICK UP!

④ユーグレナ、夢のミドリムシ SAF へ
マレーシア事業出資で探る糸口



PICK UP!

⑤三菱ケミカル G、資源循環技術の豪社
に出資 木くずから SAF に



PICK UP!

⑥DIC、バイオマス度50%のUVインキ
新製品



PICK UP!

⑦ホーجون・安中工場 製造と配送の両
翼担う



PICK UP!

⑧企業の熱中症対策が義務化
不十分だと賠償金 4800 万円超の判決も

①大成建設、時速 60 キロ走行の EV に無線給電 道路舗装内部に電極

2025 年 7 月 18 日 日本経済新聞



大成建設が福島県内の拠点で実施した無線給電技術の実証実験

大成建設は 18 日、道路の舗装に埋めた電極を通じ時速 60 キロメートルで走る電気自動車(EV)に無線で給電する技術を開発したと発表した。同社によると従来の無線給電は車が停止した状態か低速で走行する場合に限られていて、高速での給電は国内初だという。「無線給電道路」として高速道路などへの採用を目指す。

福島県内にあるグループの研究開発拠点に、無線給電ができる道路を 20 メートル設けて実証した。道路に送電システムや電極を設置し、高周波の電流を送って車側に設けた電極で受け取る。実証では EV を模した台車を車でけん引し、最大 71%の効率で電力を送れることを確認した。

EV の普及には航続距離の短さや充電インフラの整備が課題だ。高速での無線給電は輸送トラックでの EV 採用促進やバッテリーの小型化にも寄与するとみている。

②三菱商事と ENEOS、SAF 製造に参入 ハワイで米社合併に 150 億円出資

2025 年 7 月 22 日 日本経済新聞



米パー・パシフィックが運営するハワイの製油所

【ヒューストン=大平祐嗣】

三菱商事と ENEOS ホールディングスが再生航空燃料(SAF)の製造に参入する。米ハワイ州で唯一の製油所を持つ米企業と 3 社で共同企業体(JV)を設ける。日本勢 2 社で計 150 億円を投じ、2025 年内に SAF 製造を始める。航空業界で SAF 需要増が見込まれるなかノウハウを蓄積し事業拡大を狙う。

米エネルギー会社のパー・パシフィック・ホールディングスと近く合併会社を設ける。同社がオアフ島に持つカポレイ製油所を改修し、SAF 製造設備を設けて年 15 万キロリットルの SAF 製造を可能にする。JV への出資比率は三菱商事が 18.6%、ENEOS が 17.9%となる。

ハワイの航空燃料の需要は年 250 万キロリットルのため全体の 6%が SAF に置き換わる。アジアや米国本土からハワイに着く長距離路線の航空機から安定した需要が見込まれる。製油所から空港へのパイプラインなどはパー社の既存設備を使う。

三菱商事は SAF 製造のために米州やアジアからの植物油や廃食油の調達支援を担う。ENEOS は日本の製油所運営の知見を生かす。SAF 製造時に副産物として、その他のバイオ燃料も生産されるため三菱商事はこの販売ルートの確保も目指す。

三菱商事と ENEOS は和歌山県でも SAF 製造に取り組み、28 年度の稼働を目指している。ハワイで先行し日本国内の案件に生かす。

航空業界では国際民間航空機関(ICAO)が二酸化炭素(CO2)排出を削減するために SAF の活用を促している。27 年から全加盟国に対して SAF 活用が義務付けられる。全日本空輸(ANA)と日本航空(JAL)はいずれも 30 年に 10%の燃料を SAF にする計画だ。

米トランプ政権は太陽光や風力発電など脱炭素エネルギーを冷遇するものの、SAF は税額控除を延長し優遇されている。関係者は「中国製の部材依存が指摘される太陽光などと異なり、SAF 製造は米国の農家支援になるという思惑が考えられる」と話す。

米国での SAF の生産能力は増えている。米エネルギー省によると、SAF 相当のバイオ燃料生産量が 24 年 12 月から 25 年 2 月にかけて倍増した。24 年後半に米石油大手のフィリップス 66 や同業の米バレロ・エナジー系企業がそれぞれ製造プラントを完成させた。

日本国内でも SAF 製造は始まっている。コスモエネルギーホールディングスは今年 4 月に日本初の SAF 量産設備を稼働した。関連プラント製造は日揮ホールディングスが手掛け、廃食油回収には飲食店が協力するなどサプライチェーンが作られつつある。

③「コメダ珈琲店」全国 700 店で廃食油を SAF に 月 100 リットル回収の店も

2025 年 7 月 9 日 日本経済新聞



揚げ物メニューの調理に使った廃食油を回収する

「コメダ珈琲店」を展開するコメダは、廃食油の再生航空燃料(SAF)への活用に本格的に取り組む。直営店で始めた廃油回収をフランチャイズチェーン(FC)の大半に広げ、4 年後には国内店舗の約 7 割にあたる 700 店への拡大をめざす。航空業界の脱炭素に貢献するとともに、揚げ油の交換を適正に管理して商品の食味向上にもつなげる。

カツサンドなどの調理に使った揚げ油を SAF やバイオディーゼル燃料に活用する。コスモ石油と日揮ホールディングス、廃油再生のレボインターナショナルの 3 社が出資するサファイア・スカイ・エナジー(横浜市)が SAF を製造する。

回収油で初飛行

今年から直営店で廃油の販売を試験的に実施している。回収量は店舗によってばらつきがあるものの、月に 100 リットル以上を提供した店もあった。5 月には回収油を使った SAF が初めて航空機の飛行に使われた。一定の供給規模と収益性を見込めるとみて本格展開する。



廃食油由来の SAF 供給は中部国際空港でも始まった(愛知県常滑市)=共同

足元で FC 店を含め 150 店以上ある供給体制を拡充し、2029 年 2 月期には約 5 倍の 700 店に広げる。コメダが全国で展開する店舗の 7 割程度に相当する。FC に加盟する全国のオーナーに参画を呼びかける。大手の喫茶店チェーンが全国規模で廃油の回収に乗り出すのは珍しい。

店舗にとっては油の廃棄コスト削減につながるほか、廃油の販売収入も得られる。同社のサステナビリティ推進部の小林わたる課長は「将来的には家庭の廃食油も回収できる仕組みを検討したい」と話す。

揚げ油の交換時期も見極め

食用油の管理は揚げ物メニューの品質向上にも役立つ。揚げカスが多いと SAF に活用できないため、劣化した油を使い続けるのを防げるとみる。今後、回収業者から廃油の状態についてフィードバックを受けることで、油の交換時期を見極めやすくする。まだ使える油を必要以上に早く交換するケースも減らせると期待する。

SAF は従来の石油燃料に比べ二酸化炭素 (CO2) 排出量を大幅に削減できる。政府は 30 年までに国内航空会社が使用する燃料の 10% を SAF に置き換える目標を掲げる。国内では原料供給が足りておらず、大手チェーンからの供給が増えれば普及に弾みがつく。



食用油の管理は揚げ物メニュー
の品質向上にも役立つ
(コメダのフライドチキン「コメチキ」)

コメダの店舗が多い中部圏でも SAF の供給網が少しずつ整いつつある。レボインターナショナルは愛知県田原市で、SAF とバイオディーゼル燃料の工場を 4 月に本格稼働させた。中部国際空港 (愛知県常滑市) では 5 月、空港周辺の自治体で回収した廃食油由来の SAF が貨物機に初めて供給された。

飲食業界ではフードロスの削減や廃棄物の再資源化といった施策が求められている。コメダはパン工場のかすを養鶏飼料に使い、卵を買い取って店舗のメニューで提供する取り組みを進める。コーヒーの搾りかすも堆肥などに使っており、再資源化率は約 98% に達する。担当者は「数十年後も持続可能な喫茶店を目指す」と強調する。

(山名直花)

④ ユーグレナ、夢のミドリムシ SAF へ マレーシア事業出資で探る糸口

2025 年 7 月 16 日 日本経済新聞



バイオ燃料プラントの建設予定地があるマレーシアの製油・石油化学設備

ユーグレナはマレーシアで現地企業らと計画する再生航空燃料 (SAF) などバイオ燃料生産事業への出資比率引き上げを近く完了する。5% から 15% に高める。バイオ燃料の大規模生産への参画で、かねて目標に掲げるミドリムシを原料とする燃料生産の実現への糸口を探る。

ユーグレナは SAF などバイオ燃料をミドリムシを使った健康食品や化粧品などに次ぐ主力事業に育てることを目指す。マレーシア事業は同国石油大手のペトロナスやイタリアのエネルギー大手エニと共同で 2028 年後半までに生産を始める。今回は主に廃食油を原料に SAF や車両向けなどのバイオ燃料をつくる。

「それなりに時間がかかったが、(出資比率の引き上げは)我々にとって最も重要なマイルストーンだ」。ユーグレナの若原智広共同最高経営責任者 (Co-CEO) は説明する。

製造能力は 1 年間で約 72.5 万キロリットル相当と大規模なプラントとなる。一部は羽田空港などに供給する予定だ。日本国内で石油元売り各社が稼働・計画する SAF プラントの製造量は大きいものでもおよそ年 40 万キロリットル規模となっている。

SAF などバイオ燃料は化石燃料由来の燃料と比べて二酸化炭素(CO2)排出量を減らしたとみなせる。ユーグレナは 22 年にプラントへの投資検討を公表、24 年 7 月に投資を決めた。今回の出資引き上げで燃料の引き取り量が増え、関与も強まる。マレーシアのプラントが稼働すれば年 60 億円以上の利益を見込む。



ユーグレナのバイオ燃料「サステオ」

ユーグレナのバイオ燃料事業は黎明(れいめい)期に出雲充社長が思い描いていた姿とはまだ異なる。マレーシアの大型プラントが稼働時点で使う原料は廃食油で、同社の主力商品に使われるミドリムシなどの藻類は使わないためだ。

ユーグレナは 18 年、横浜市でミドリムシを使ったバイオ燃料の実証プラントを完成させ、少量生産を始めていた。生産した SAF は政府専用機に供給するなど一躍注目を浴び、25 年に商用プラントを建設する目標を示した。ただコストの問題で、24 年に実証プラントの閉鎖を決めた。

ミドリムシ由来の燃料の生産コストは廃食油由来と比べて高い。バイオ燃料を大規模に生産するにはミドリムシの大量培養や油脂を効率よく搾る技術の開発が欠かせない。

若原共同 CEO は「コストと生産規模の部分でまだめどが立っていない。ただ廃食油の回収量には限りがある。(ミドリムシの活用は)決して諦めない」と話す。マレーシアのプラントが生み出す利益の一部をミドリムシの研究開発にも充てて、商用化を急ぎ、将来はマレーシアのプラントでミドリムシ活用を目指す。

ユーグレナの最終損益は 18 年 9 月期から赤字が続く。1 月には希望退職者の募集に踏み切り、2 月の決算説明会では投資家などから「経営責任はどう取るのか」といった厳しい質問が飛び交った。コスト削減で 24 年 12 月期に営業損益が黒字化したものの、成長にはバイオ燃料事業のてこ入れが不可欠となっている。

(鈴木大洋)

⑤三菱ケミカル G、資源循環技術の豪社に出資 木くずから SAF に

2025 年 7 月 18 日 日本経済新聞



カナダにある豪ライセラの商業規模のプラント

三菱ケミカルグループは 18 日、廃プラスチックなどの資源循環を手がけるオーストラリアのライセラに出資したと発表した。廃プラや木くずから化学品原料や再生航空燃料(SAF)などを製造する技術を持つ。国内での資源循環事業の商用化につなげる。

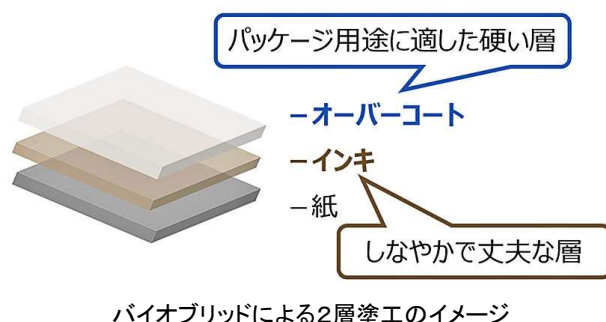
子会社のコーポレートベンチャーキャピタル(CVC)を通じて出資した。出資額は非公表。ライセラの技術を用いれば「超臨界水」と呼ばれる高温・高圧の水の中で、廃プラや木くずなどを油に分解し、精製して化学品や SAF、バイオナフサなどを作れる。

3 月には日本航空(JAL)や丸紅などと組み、ライセラの技術を使って国内で SAF などを製造する事業の商用化に向けた検討を発表していた。事業の経済性や温暖化ガス(GHG)排出削減効果などの評価をふまえ、2030 年ごろの商用化を目指している。

三菱ケミ G は茨城県に、年間 2 万トンの廃プラを油に分解し生成油やナフサを作る設備を ENEOS と共同で新設。25 年度内に本格稼働する予定だ。ライセラとの連携もふまえ、廃プラ以外の原料の利用やプラントの大型化も視野に入れる。

⑥ DIC、バイオマス度50%のUVインキ新製品

2025 年 7 月 16 日 化学工業日報



DICは15日、紫外線(UV)硬化型オフセットインキの新製品を発売したと発表した。主に紙器パッケージ向けを狙うもので、インキ原料として光硬化モノマーとバイオマス原料を掛け合わせた。印刷層の上に塗工する専用ニスとのセット構成を採ったことで、紙器の歩留まり向上に寄与。印刷ロス削減と環境対応ニーズの探索につなげる。

子会社のDICグラフィックスから、インキ成分にバイオマス由来品を50%使用したハイブリッド型UVインキとして「BIO BRID(バイオブリッド)」を発売した。インキ分野でのバイオマス度50%の達成は業界最高水準という。カラーバリエーションはプロセス4色に加えて金赤・緑などの特色8種を揃え、光沢に富む印刷などでパッケージの高意匠化を実現。従来型のUVオフセット機でそのまま使用できる。

紙器へのUV印刷の適用は、短納期化といった観点からすでに普及した。だが品質改善の余地はいぜんあり、製函時の曲げ加工で生じる「罫割れ」の軽減などがその代表例とされる。

新製品ではインキと専用のUV硬化型オーバープリントニスのセット化で課題解消を目指し、それぞれが柔軟な塗膜と硬質な塗膜を形成することでクラックを抑制。印刷後にはニス層が擦れ・汚れを防ぐ。DICグラフィックスは新製品投入により、紙器の国内市場におけるバイオマス導入のニーズを掘り起こしていく考え。

⑦ホー・ジュン・安中工場 製造と配送の両翼担う

2025 年 7 月 17 日 化学工業日報



ベントナイト原鉱置き場。1日に約400トンほど置かれる

<工場ルポ>

ベントナイトの採掘、製造などを行うホー・ジュン(群馬県安中市)の安中工場は同社最大の主力製造拠点とデリバリー拠点だ。自社鉱山で採掘したベントナイトを乾燥・粉碎し、最終製品に仕上げる役割を担い、採掘から製造、出荷までの一気通貫で安定供給体制を築く同社の心臓部ともいえる。天然鉱物を原料に品質の安定した製品を製造する工夫がいたるところに張り巡らされている安中工場を訪ねた。

JR信州本線の安中駅から車で5分ほど走ると、安中工場に到着する。ベントナイトの需要拡大を受け、1961年に開設した同社初の大型工場だ。生産能力は最大で月産9000トン。自社鉱山の富岡鉱業所(群馬県富岡市)が日本で初めて行った「大型機械化ベントナイト露天掘り」と呼ぶ手法によって採掘されたベントナイトを運び入れ、最終製品の製造から出荷までの工程を手がける。

ホー・ジュンの主力製品は、自動車部品の鑄造に用いる鑄型や土木工事に用いる安定剤などに活用される粉末製品だ。猫砂や農業資材などに使われる粒状製品も手がける。ベントナイトの国内年間需要量45万トンのうち約7万トンが猫砂として消費され、安中工場でも猫砂製品を月500トン程度製造する。藤田健一取締役製造部長兼安中工場長は「猫砂は今後も伸長が期待される分野」と期待を寄せる。

安中工場ではベントナイトの原鉱を粗砕・乾燥することで粒状製品や粉末製品などを製造する。製造工程は原鉱の受け入れから選鉱・粗砕、乾燥、粉碎、分級、包装・出荷という順番で進む。

場内は2つの乾燥工場と4つの粉碎工場、包装工場という3つのゾーンに分かれている。それぞれの粉碎工場で用途別の製品をつくり分け、包装工場で紙袋、フレコンバッグに袋詰めする。製品在庫は月に必要な分の50～70%を確保しており、不測の事態にも対応可能だ。それぞれのラインはきちんと管理・整頓されており、品質の良いベントナイト製品を長きにわたって提供し続けてきた矜持が感じられた。

粉碎工場では重量比で30%ほど水分を含む原鉱を予備乾燥と本乾燥の2工程でじっくりと乾燥させ、10%程度まで水分量を減らしてから粉碎する。顧客の要望に合わせ製品の粒子の大きさを変えており、現在は250メッシュと200メッシュが主流だという。

品質の安定した製品を供給する上で、原鉱の組成を把握してバランス良く配合することが重要になるという。このためホー・ジュンは鉱山と安中工場の両方でベントナイトの主成分である「モンモリロナイト」の性能指標となるメチレンブルー吸着量を検査し、その結果によって原鉱を2つに分け、配合のバランスを調整している。

生産ラインはコンピューターで管理され、遠隔での動作確認も可能。熱気がこもり、熱中症などのリスクがある工場の中では、従業員の体調が把握できるウェアラブル端末を使用。生産性の向上と、従業員の働きやすい環境構築の両立を図っている。

ベントナイト国内シェア2位を握るホー・ジュンは、同県富岡市で新たな鉱山を開発した。掘削面積は東京ドーム2・1個分(9・96ヘクタール)で、採掘期間30年を予定する大型鉱区だ。新鉱山と安中工場の盤石な体制が照らすホー・ジュンの未来は明るい。(小椋響稀)

⑧企業の熱中症対策が義務化 不十分だと賠償金 4800 万円超の判決も

2025 年 7 月 17 日 日本経済新聞



(画像:aomas/stock.adobe.com)

海外で出張中に従業員が熱中症で死亡。会社は冷房の効いた休憩施設や塩分補給のための軽食を常備していた。遺族が会社側に損害賠償を求めた裁判の判決は 4800 万円超の賠償金支払いだった――。

6 月からは労働安全衛生規則の改正により熱中症対策が企業に義務づけられるようになった。企業は何に気をつければいいのか。

熱中症対策、罰則付きで義務化

6 月から施行された労働安全衛生法の省令・改正労働安全衛生規則は全ての企業を対象に、熱中症の対策を義務づけている。対象となるのは、WBGT28 度以上、または気温 31 度以上の環境で連続 1 時間以上、または 1 日 4 時間を超える作業をする場合だ。WBGT とは気温と湿度などの要素から算出される「暑さ指数」のことで、「熱中症警戒アラート」の基準としても採用されている。

これまで、高温多湿や寒冷な屋内作業場での温度調整などの義務はあったが、これが 6 月 1 日施行の改正省令で強化された形だ。

義務化された点は大きく分けて 3 つ。①体制整備②手順作成③職場内での周知だ。①と②については、主に熱中症の初期対応に関わる。例えば、ふらつきや大量の発汗、こむら返りといった熱中症の兆候がある人を発見した際、誰がどのように報告するのか、といったフローの整備が求められる。

企業の熱中症防止対策の義務化

●注意すべき3つのポイント

- 1 法改正で重点的に求められているのは熱中症の初期対応
- 2 ただし、裁判に発展した場合、「救済義務」の前にある「予防義務」を果たしているかが問われる可能性も
- 3 現場の環境や労働の強度など、熱中症のリスクを踏まえた予防体制の整備が求められる

「熱中症になってからの対応」ではなく予防の姿勢、取り組みが大切」と古川拓弁護士は話す



また、重篤化を防ぐために作業からの離脱や冷水などを用いた身体の冷却、医療機関への搬送といった現場での初期対応の手順を整備することも義務化された。こうした対応手順などを朝礼や職場での掲示、社内メールなどで周知する必要もある。こうした対応を怠った場合、企業側には 6 カ月以下の拘禁刑または 50 万円以下の罰金が科される。

法改正の背景にあるのは、死亡労災などの防止だ。厚生労働省の資料によると、熱中症による死亡事例 103 件のうち 100 件が発見の遅れや医療機関に搬送しなかったなど「初期症状の放置・対応の遅れ」が原因だった。

今回の省令改正は、熱中症の重篤化を防ぐための初期対応を企業が講じるように求めている。

水分・塩分補給を準備 それでも、賠償金 4800 万円超

では、企業は法改正に合わせた対応策を講じれば事足りるのか。実はこれだけでは不十分だ。

これを示したのが 2024 年 2 月の福岡地裁判決。とある船舶修理会社で船の補修作業に携わっていた男性従業員が熱中症で死亡した。遺族は会社側が安全配慮義務に違反したために熱中症になったと主張して 6300 万円強の損害賠償を求めて提訴した。判決では、企業側が一定の熱中症の防止措置を講じていたが、安全配慮義務に違反したとして 4800 万円超の賠償金の支払いが命じられている。25 年 2 月には福岡高裁も一審判決の結論を支持し、会社側に賠償金の支払いを命じた（その後、会社側、遺族側双方が最高裁に上告）。

事のあらましはこうだ。男性は 13 年 8 月にサウジアラビアへ出張し、船の補修工事に従事していた。日中の作業場での気温は少なくとも 35 度、裁判所が「暑さ指数が少なくとも 31 度超、最大で 35 度まで達していた可能性がある」と認める酷暑環境での作業だった。

男性は現地での作業に入ってから 2 日目には食欲不振となり、3 日目には昼食を摂取しないまま午後の作業に従事するなど、熱中症リスクの高い環境下での業務を続けていた。4 日目には作業を休み、その後は現場責任者が病院を受診させて、様子を観察するなどしていたが、日増しに容体は悪化。9 日目には集中治療室に搬送されたが、数日後に死亡が確認された。

不十分な熱中症対策では高額賠償も

●熱中症による労災死亡事故と安全配慮義務を巡る判例

水分・塩分補給や体調管理などを労働者任せにすると、
企業の安全配慮義務違反と見られる可能性がある

[2025年2月 福岡高裁判決]

サウジアラビアに出張して作業に従事していた船舶修理会社の男性従業員が熱中症で死亡。遺族は会社側が熱中症の予防措置など安全配慮義務を怠ったためとして、6300 万円強の損害賠償を求めて提訴。会社側は4800万円超の支払いを命じられた。
(その後、会社側と遺族側がともに最高裁に上告受理を申し立てている)

判決のポイント

- 1 会社は休憩施設の設置や水分、塩分補給物の常備など一定の措置を講じていた
- 2 たが、厚生労働省が周知済みの暑さ指数(WBGT)の測定などの措置を講じず、水分や塩分の摂取も把握・管理していなかった。また、作業員の体調不良に早期対応できなかった。これは安全配慮義務に違反したというべき
- 3 労働者が会社側の指示の下、暑い場所で労務を提供する際、会社側は熱中症の一般的知見を踏まえて、発生を未然に防止する措置を取るべき(一般的知見には厚生労働省の通達などが含まれる)

会社側が無策だったわけではない。冷房の効いた休憩室を設けた上で、中には水やスポーツドリンクのほか、梅干しや塩昆布といった塩分補給のための軽食も常備していた。また、休憩時間についても午前、正午、午後の 3 回で合計 2 時間と多めに確保するなど、一定の措置を講じていたことは裁判所も認めている。

だが、裁判所は会社側が講じていた施策だけでは、熱中症の発生を未然に防止するための十分な措置とは言えないと断じた。裁判所はこの事案で、企業が負うべきだった安全配慮義務として①作業中の暑さ指数の測定②熱への順化（暑さに身体を慣らすこと）③水・塩分や食事の摂取状況の把握などの健康状態への留意④作業中の巡視⑤体調が優れない場合の作業中止——などを挙げている。

加えて、現場責任者が男性の食事摂取の状況を把握せず、作業中の声かけによる体調確認などを実施した形跡もないまま、午後の作業に従事させたことを「熱中症の発症ないし、増悪に決定的な影響を与えた可能性は否定しがたい」とも言及している。

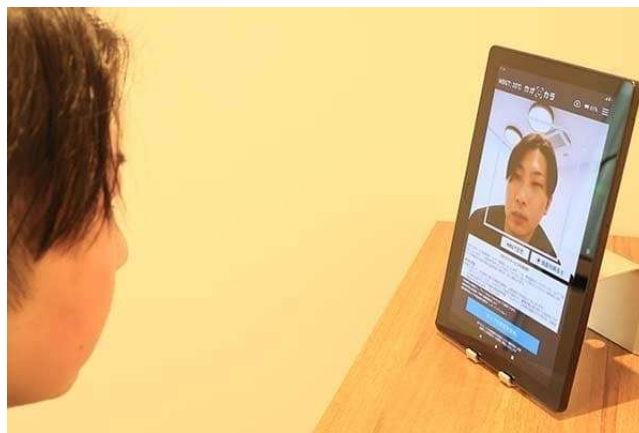
また、①の暑さ指数の測定については、それまでの国の通達やマニュアルなどで周知されており「会社側が負うべき安全配慮義務の内容を検討する上で参考とされるべきだ」とも指摘した。つまり、国の通達やパンフレットで示している対応策を企業は把握しておく必要がある。労災を巡る裁判などに発展した場合、「知らなかった」では済まされないというわけだ。

救護の前に予防の意識を

近年は最高気温 35 度以上の猛暑日も増え、熱中症のリスクは一段と高まっている。改正省令で義務づけられている以上の予防策を講じることは、法的なリスクを避けるためにも企業にとって重要だ。ただし中には「正直、現場での声かけ程度で手順書の作成などはこれから」(中堅運送会社の人事担当者)という企業も少なくない。熱中症を巡る訴訟に詳しい古川拓弁護士は「大手は近年意識を高めてきているが、建設業は下請け構造が多重なこともあり、末端の労働者までを熱中症から守る意識が浸透していないように感じる」と話す。

熱中症予防や体調管理に関連したサービスへの、企業の需要は高まっている。理化学研究所発のスタートアップ、ダナフォーム(横浜市)の子会社エスエスダナフォーム(同)は遺伝子検査で熱中症リスクを判定できるサービスを 24 年 4 月から始めた。熱中症が重症化しやすい遺伝子を持っているか否かを調べる検査キットは建設業界などからニーズが高まり、25 年は前年比で販売数量が 2~3 倍にまで伸びる見込みだという。

また、ポーラメディカルは人工知能(AI)カメラを使って、顔の色味や表情、発汗量などから体調変化のリスクを表示する「カオカラ」を扱う。24 年は 650 件を販売し、25 年は 5 月末までに約 1100 件が売れた。改正省令に関する報道が増え始めた 5 月に需要が高まり、この 1 カ月だけで 650 件を売り上げた。



ポーラメディカルが販売するカオカラ。省令改正を受けてニーズが高まっている

改正省令の重心は、初期対応などの「救護」にある。ただ、熱中症による労災が裁判に発展すれば、企業は救護の前にある「予防」の義務、つまりは安全配慮義務を果たしていたのかが問われる。

厚労省は熱中症を予防するための対策要綱などを公表している。企業はこうした情報を参考にしながら、「いかに作業現場における熱中症の発症リスクを下げるのか」を念頭に対策を講じる必要がある。

例えば、熱中症予防のための対応手順を書面にし、監督者や作業員が閲覧・確認後にサインをするようにルール化するなど、「予防対策を目視や口頭伝達で済ませず、記録に残して周知も確実にすることが大切だ」と古川弁護士は指摘する。

(日経ビジネス 神田啓晴)

[日経ビジネス電子版 2025 年 6 月 17 日の記事を再構成]

⑨ 逆風のアジア石化 稼働停止・能力削減の動き

2025 年 7 月 18 日 化学工業日報



京葉地区のエチレン設備

＜逆風 アジア石化／下＞

石油化学製品の需要低迷が続くアジア市場では、大増産を続ける中国以外の各国でもエチレン設備の建設が進む。こうした中で、各国・地域で生産能力の適正化に向けた動きも加速している。

韓国南東部の蔚山(ウルサン)では、サウジアラビアの国有石油会社サウジアラムコと傘下の韓国S-Oilによる石化コンプレックスの建設計画「シャヒーンプロジェクト」が2026年の完成を控える。アラムコと米ルーマス・テクノロジーが開発した「TC2C技術」を採用し、エチレンの生産能力は年180万トンに上る。韓国ロッテケミカルもインドネシア西部バンテン州で石化コンプレックスの建設計画が進行中。中核のエチレン設備の生産能力は年100万トンで、25年内の商業生産開始を予定している。

ただ、シャヒーンプロジェクトでは生産されるエチレンの一定量を外販に振り向ける計画。インドネシアもロッテケミカルの新規設備の稼働により「エチレンが輸出超過に転じる」(総合商社)という指摘もある。石化製品の需要が「最悪期」から抜け出せずにいるなか、アジアで新規設備が立ち上がることで需給面で下押し圧力がかかりやすくなる。

こうした状況下、アジアの各国・地域でエチレン設備の稼働停止、生産能力の削減に踏み込む動きが出ている。

フィリピン財閥のJGサミット・ホールディングス(HD)は25年に入り、23年に生産能力を拡張したばかりのエチレンなどの石化設備の無期限停止を発表した。ロッテケミカルはマレーシアのエチレン設備1基を停止中だ。タイ素材大手サイアムセメントグループ(SCG)も24年に商業生産を始めたベトナム南部のロンソン石化コンビナートの稼働を同年10月から停止しているが、同社のサクチャイ・パティパーンプリーチャウッド社長兼最高経営責任者(CEO)は化学工業日報の取材で8月末から9月初めごろに再開する見通しを明らかにした。シンガポールは世界に先駆けて炭素税を導入しており、石化産業に与える影響も無視できない。

さらに韓国では先月、ロッテケミカルが同国石油会社のHD現代オイルバンクと同国中部の忠清南道瑞山市の大山(テサン)地区にある石化設備の統合に向けて協議中であることが報じられた。LG化学も同国南部の全羅南道の麗水(ヨス)の石化設備の売却を進めているとされる。6月に発足した李在明(イ・ジェミョン)政権は同国石化産業の再編や競争力向上を促す特別法を制定する方針を公表しており、今後の動向が注目される。

日本では丸善石油化学が26年度、出光興産が27年度に千葉県のエチレン設備をそれぞれ1基、ENEOSも27年度に川崎市のエチレン設備1基を停止する方針を発表。西日本では三井化学、旭化成、三菱ケミカルグループの3社が生産最適化も視野に入れた協議を進めている。仮に4基が停止となると、エチレン生産能力の削減幅は170万トン程度となり、経済産業省が50年の内需と予想する400万トンに近づく。

中国では石化製品の増産がこのまま一本調子で続くのか。注目されるのは、同国政府が掲げる脱炭素政策の行方だ。同国政府が脱炭素政策を推進するなかで、石油精製や石化の旧設備の扱いや、今後着工を控える新增建設計画に何らかの影響を与える可能性もある。石油化学コンサルタントの柳本浩希氏は「26～30年の第15次5カ年計画にどのような内容が盛り込まれるか注視が必要」と語る。

中国では25年に入り、ポリエチレン(PE)の消費の伸び率が年10%程度を記録している。仮に同製品が年率10%で伸びると、エチレン換算で500万～600万吨程度需要が増える計算になる。同国の増産分を吸収する力が戻ることを意味する。

米国でも25年までにシェール由来の石化製品の増産はほぼ一巡した。米トランプ政権が「ドリル、ベイビー、ドリル(掘って掘って掘りまくれ)」と唱えるなかでも、米石油会社は採算悪化などを懸念して目立った増産を行っていないとされる。

米中での増産がピークアウトし、アジア各国・地域での生産最適化が進むことで、アジア市場は「26～28年頃にかけて需給バランスが改善に向かう」(市場関係者)とする見方も多い。一方で、石油需要のピークアウトを受けて長期的に中東地域で石化製品の増産が進むとの指摘もある。中国勢は石化製品の汎用から高付加価値製品へのシフトを進めているともいわれる。こうしたなか、日本勢は汎用製品の構造改革を急いであうで、高付加価値製品で稼ぐビジネスモデルを一段と磨き、周辺国・地域との差別化を図ることが急務になる。

⑩ ENEOS Xplora の忍田社長「脱炭素エネルギー、コスト2倍にかさむ例も」

2025年7月18日 日本経済新聞



取材に答える ENEOS Xplora の忍田社長

ENEOSホールディングスは5月、脱炭素エネルギーの多くで生産・供給目標を撤回し、当面は液化天然ガス(LNG)権益の取得に力を入れる方針を示した。資源開発子会社、ENEOS Xplora(エクスプローラ)の忍田泰彦社長は「エネルギーのアフォードビリティー(価格面の手ごろさ)が改めて注目される」と説明する。

——水素や合成燃料に関する数値目標を取り下げ、LNGへの投資を増やす方針を示しました。

「世界的に脱炭素の流れにブレーキがかかってきた。環境対応は引き続き重視するものの、スピードは緩やかになる。脱炭素は期待が先行した。実際に脱炭素関連の生産設備をつくってみると、思ったよりもコストがかかるということを世界のエネルギー企業が認識した。コストが当初見込みの倍になるレベルの費用増にも直面している」

「当社も脱炭素の潮流で、新規の油ガス田を探して生産するモチベーションは下がっていた。ただ現実的なペースで脱炭素を進める際、LNGは重要だとの考えに至った。世界で石炭火力発電から(より環境負荷の小さい)ガス火力に切り替える需要が高まっていくだろう」

——米国は米国産のエネルギーを買うよう世界に訴えています。現状はほとんど手がけていませんが、開発を増やしますか。

「将来のエネルギー供給の中心は間違いなく中東と米国だとみている。電力需要は人工知能(AI)の発達によって米国内とアジアで伸びるだろう。魅力的な市場だ。収益性の良い案件があれば挑戦したい」

——二酸化炭素(CO2)を地下に貯留する「CCS」事業についても、30年以降の数値目標を取り下げました。

「地下貯留のコストは1カ所あたり数千億円かかる。このコスト見通しに対して収入が全く分からないのが問題だ。国の補助金は一定あるものの、CO2を埋めた場合にいくらもらえるのかの価格水準が全く見えない。政府が支援する『先進的CCS事業』の事業者には選ばれているが、コストが合わなければやらないことも考えられる」(聞き手は河野真央)

⑪ 中国、支払期限60日以内に 日系企業に追い風吹くか

2025 年 7 月 22 日 化学工業日報

【上海＝石田亮】支払期限の短縮は日系企業にとって追い風となるか。中国政府は6月1日に「中小企業代金支払保障条例」を改正、施行した。政府・公的機関や大企業による中小企業への支払遅延を防止する目的で、公正な取引やキャッシュフローの改善効果が期待される。BYDなどの大手自動車OEMは、条例に賛同する意思を表明した。ただ、中国に拠点を置く日系企業には期待と不安が入り交じる。

＜「暗黙の了解」＞

中国の自動車業界では支払サイト(期限)の長期化が「暗黙の了解」として存在してきた。中国に拠点を置く日系サプライヤーの総経理は「納品後数カ月のサイトに加え、さらに6カ月の手形を発行。実際には最大1年間、資金を回収できないことも少なくない」と語る。

公開情報や日系法律事務所の見解によると、改正前の条例では大企業に求められる支払期限は「合理的な期間」と曖昧だった。改正後、大企業から中小企業への支払期限を原則「物品・サービス提供日から60日以内」に義務付けた。

電気自動車(EV)最大手のBYDをはじめ、主要な自動車OEMは同条例に対して、賛同する方針を示している。

また、工業・情報化部は7月9日、中小の部素材サプライヤーに対して、支払遅延に関するオンライン相談窓口を設置したと発表した。自動車OEMが60日以内の支払義務を履行しない場合や、先延ばしにした場合などの相談窓口になるようだ。

＜経営体質を改善＞

中国自動車OEMは近年、激しい値下げ競争を繰り広げている。川上のサプライヤーは、コストダウンなどのしわ寄せを被っており、支払期限の長期化とともに二重の負担を強いられてきた。サプライヤーにとって、支払サイトが60日以内に統一されることで、キャッシュフローおよび経営体質の大幅な改善が望まれる。

また日系サプライヤーにとって商機は広がる。条例が履行されることで、日本側の承認や契約締結へのハードルが低くなり、中国国内の競合他社に顧客を奪われる事例も少なくなるとの期待がある。

支払期限を60日以内に定めた同条例は日本国内の下請法に似ているという見方もある。下請法とは、親事業者が下請け代金を給付受領日から60日以内に支払うことを義務付けたもの。

＜浸透には不安も＞

業界関係者は日本でも同法が普及するまで時間がかかったという。「下請法成立以降も支払期限の長期化は珍しくなかった。業界が一枚岩となり、長い時間をかけて共通ルールとして各社が順守したため現在のかたちになった。そのため中国でも条例の施行によって、急速に支払期限が短縮されるか不透明だ」との不安もある。

⑫「残業代が減り収入が減少した」「拘束時間が延びた」「荷物の量が減った」！ 2024 年問題から1年経ったいま物流業界現場の生の声

2025 年 7 月 17 日 WEB CARTOP/交通タイムス社



- X Mile 社が物流業界の働き方に関する実態調査の結果を発表
- 調査対象は全国の物流事業の経営者や役員とトラックドライバー
- 「収入が減少した」という回答者が多いなど、問題が浮き彫りに

「2024 年問題」以降も課題が山積み

物流業界、とくにトラックドライバーに大きな影響を与えるとされた「物流の 2024 年問題」。確かに、それ以前から運輸事業はさまざまな問題を抱え、その解決策を模索していた。しかし、そういった努力も虚しく、現場レベルでは厳しい状態が続いていたのだという。そこに、以前から懸念されていた「2024 年問題」が追い打ちをかけた。あれから 1 年。いま、現場ではどのような声が上がっているのだろうか。

ホンデスク(現場作業を主とした業種)事業者向けの人材採用システムを提供する X Mile 社が「物流関連二法の法改正(物流総合効率化法と貨物自動車運送事業法)の影響を定量・定性の両面から明らかにし、実態を把握する」ことを目的として行った、「物流業界の働き方に関する実態調査」を発表した。

調査期間は、2025 年 3 月 12 日から 2025 年 3 月 21 日。調査方法は、インターネット調査とウェブアンケートによる調査を併用。調査対象は、物流事業者の経営者や役員 185 名と、同社の求人・転職サイトに登録しているトラックドライバー720 名だ。物流業界の経営者、トラックドライバー双方の生の声が、物流業界の現状を浮き彫りにしている。

トラックドライバーの月収は雇用形態や働き方によって大きく変わるが、おおよそ 15 万~35 万円が大半を占めている。35 万円以上は全体の約 23%おり、これはおもにフルタイムの正社員の回答だと考えられよう。調査対象にはパート社員や時短社員も含まれているので、月収がやや少ない印象を受けるのかもしれない。

この月収に「2024 年問題」が暗い影を落とした。影響を聞く問いには、「残業代が減り、収入が減少した」という回答者が 250 名(34.8%、複数回答)もいたのだ。ほかにも「収入が減った」「拘束時間が延びた」「荷物の量が減った」などの回答が続き、トラックドライバーから見れば悪い傾向が現れている。



物流のイメージ

これに対して、働き方は確実に変化しているようだ。残業の平均時間で月 40 時間を超えているのは全体の 4 分の 1 以下で、3 分の 1 が 10 時間未満に抑えられている。ただ、先の回答にも「残業代が減り、収入が減少した」とあったように、残業の減少が一概に歓迎されていないことは、今後の課題だといえるだろう。

こういったトラックドライバーの実態に対して、運輸事業者の取り組みを見ると、ややもの足りない感じが拭えない。労働時間の上限規制への対応を聞いた問いには、「配送ルートの最適化」「共同配送の推進」「ドライバーの労働時間短縮に向けた施策」「作業の標準化・自動化」などが挙げられていたが、「導入した取り組み・施策はない」と回答した経営者が 3 分の 1 にも及んでいる。

また、労働二法が改正されたことについて、「ドライバー不足の深刻化」「待ち時間の増加」「運賃の低下」といったことが懸念されているのだ。これらの解決策として荷主に求めることは、「適正な運賃・料金の設定」「荷待ち時間の削減・改善」「ドライバー労働時間短借への理解・協力」などが挙げられた。

「2024 年問題」が現実化してから 1 年経過しているが、いまのところ劇的な改善が見られているとはいいい難い。しかし、物流業界・運輸業界ともに古い体質からの脱却を目指して、少しずつ変わろうと努力をしているようだ。長い間に作られた古い体質が一度に変わるのは難しいかもしれないが、業界が一丸となって改善を進められればこれに越したことはない。

⑬国土交通省、道路土工の技術基準を初改定 能登半島地震の教訓生かす

2025 年 7 月 22 日 日本経済新聞



崩壊した能登大橋の取り付け部(写真:国土交通省)

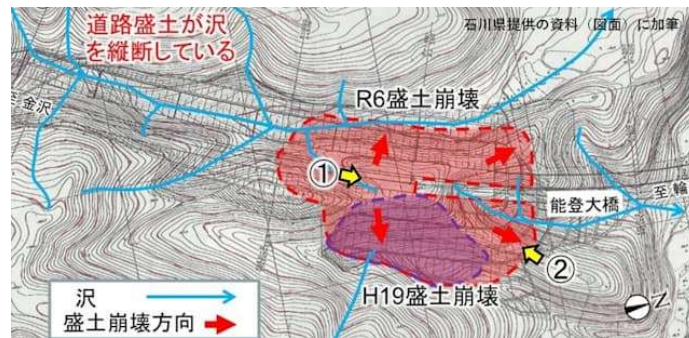
国土交通省は 2024 年 1 月の能登半島地震による道路の盛り土や斜面の被害を踏まえて「道路土工構造物技術基準」を改定した。道路機能の被害リスクの低減や、性能規定の具体化などによって災害に強い道路を目指す。改定は 15 年 3 月に技術基準を制定して以降初めてだ。26 年 4 月から新たに着手する設計に適用する。

集水地形では橋も検討

能登半島地震では、能越自動車道・のと里山海道で沢埋め高盛り土を中心に多くの盛り土が崩壊するなど被害が生じた。国道 249 号の沿岸部では道路沿いの斜面が崩壊したことで土砂が道路を閉塞して、交通機能が途絶えた。

新たな技術基準では、被害の原因に対処する一方、被害抑制に効果のある対策を充実させた。また、従来の技術基準では明確に示していなかった性能照査の方法の具体化も盛り込んだ。

能登半島地震では、集水地形の盛り土崩壊によって道路の機能を損失した。新たな技術基準には、設計初期段階で構造物の配置や形式を選ぶ際に、道路周辺の地形や地質、地域の防災計画などに配慮するよう定めた。例えば、沢が多い集水地形では盛り土の他に橋梁の設置などを検討する。

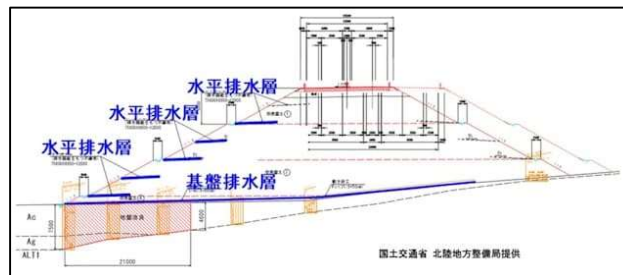


集水地形で盛り土の崩落が発生した(出所:国土交通省)

設計段階に限らず、施工や維持管理の段階であっても必要に応じてボーリングなどの調査を実施し、情報を充実させることで地質や地盤の不確実性を低減する。これまで明文化されていなかったために実務上対応できず、被災につながった例もあったという。

設計の際に道路中心線に直交する方向の断面で荷重を作用させて安定性を検討していたが、想定される中で最も不利な条件にする。例えば、調査で得られた地盤情報から地下水位が最も地表に近い断面で検討する。

被害抑制の効果が示された対策をより強化する狙いもある。能越自動車道の排水対策を施した箇所の被害が軽微だったことを受けて、盛り土や切り土の表面や地下に原則として排水施設を設置することを規定した。

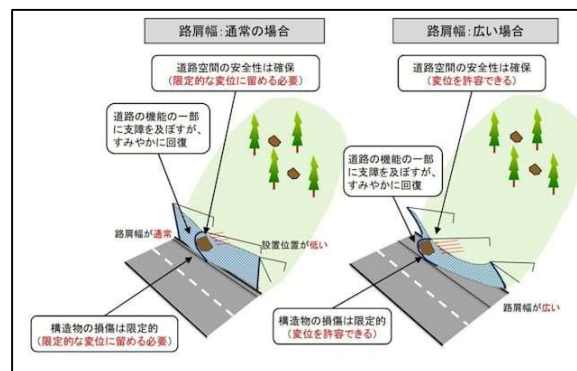


被害が軽微だった輪島道路(能越自動車道)の盛り土の構造(出所:国土交通省)

性能規定、「限界状態」を導入

従来の技術基準では、道路機能を確保するために必要な性能の照査方法が明確ではなかった。具体化するために、新たに「限界状態」という概念を導入する。1 から 3 まですらで区分され、原則として限界状態を超えないようにすることで、道路の性能を確保する。

例えば、路肩幅が狭い場合、落石を防止する柵は変形を限定しなければならない。一方、路肩幅が広い場合、柵の変形は許容する。想定する荷重に対して各構造物が限界状態を超えなければ道路の機能を確保できる。



路肩幅が通常の時と広い場合の限界状態の違い(出所:国土交通省)

(日経クロステック/日経コンストラクション 筒井爽人)

[日経クロステック 2025 年 7 月 4 日付の記事を再構成]

⑭ 週間原油コストの推移

週間コスト小幅変動 2 週ぶり 1 円割れ
原油反発も円安進展

2025 年 7 月 23 日 燃料油脂新聞

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	6/10～6/16	69.25	4.55	145.25	0.61	63.26	4.40
	6/17～6/23	75.80	6.55	146.44	1.19	69.81	6.55
	6/24～6/30	68.22	▲ 7.58	145.99	▲ 0.45	62.64	▲ 7.17
	7/1～7/7	69.13	0.91	145.01	▲ 0.98	63.05	0.41
	7/8～7/14	71.17	2.04	147.51	2.50	66.03	2.98
	7/15～7/21	70.37	▲ 0.80	149.49	1.98	66.16	0.13
水曜日～ 火曜日	6/11～6/17	70.16	5.18	145.33	0.31	64.13	4.86
	6/18～6/24	76.00	5.84	146.57	1.24	70.06	5.93
	6/25～7/1	67.84	▲ 8.16	145.59	▲ 0.98	62.12	▲ 7.94
	7/2～7/8	69.50	1.66	145.49	▲ 0.10	63.59	1.47
	7/9～7/15	71.24	1.74	147.83	2.34	66.24	2.65
	7/16～7/22	70.43	▲ 0.81	149.43	1.60	66.19	▲ 0.05

※原油はドバイ、オマーン平均、為替レートは三菱UFJ銀行のTTSレート



UM NEWS

ウメトニュース

<https://um-info.com/>

編集・発行

株式会社 **ウメトマテリアル**

〒100-0003 東京都千代田区一ツ橋 1 丁目1番1号

パレスサイドビルディング 1 階

TEL 03-6256-0123 FAX 03-6256-0303