

(技術士事務所 稲葉 IT ガバナンス研究所 脱炭素 DX モニタリング)

第7号：2025年5月12日（月）～ 2025年5月18日（日）報道分

週刊 脱炭素 DX ニュースウォッチ 2025（日経 XTech 編）の第 7 号（創刊号）を配信いたします。

<目次>

- ☐ 5/12 (月)
- ☐ 5/13 (火)
- ☐ 5/14 (水)
- ☐ 5/15 (木)
- ☐ 5/16 (金)
- ☐ 5/17 (土)
- ☐ 5/18 (日)

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/news/24/02484/>

アイシンは、欧州の生産拠点での再生可能エネルギー導入率 100%を達成するため、トルコに合計約 10MW の太陽光発電施設を建設し、2025 年 5 月に稼働を開始します。これにより年間約 4200 トンの CO₂削減が見込まれます。2040 年のカーボンニュートラル実現に向け、2030 年には鋳造用ガスを除くスコープ 1・2 での中立化も目指しています。

【5/12・日経 XT】 壁貼り太陽電池でメガソーラー超え ペロブスカイト太陽電池を探して巡る大阪・関西万博 あんなと
こにも 野澤 哲生 日経クロステック／日経エレクトロニクス

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/03186/050900002/>

大阪・関西万博では、次世代の太陽電池として注目されるペロブスカイト太陽電池が各所に設置・展示されています。代表例は積水化学らによる 250m の屋根設置型や、東芝 ESS 製で水素製造に活用される NTT パビリオンの屋上型です。来場者が近くで見られるのは、スマートボールに巻かれたフレキシブル型や、着衣型の発電ベストなどで、街中や衣服での実用化を想起させる工夫が随所に見られます。万博を通じ、壁や衣服に貼れる太陽電池の可能性が実感できる構成となっています。

【5/12・日経 XT】 建設リサイクルの正念場 PART2：千変万化の建設材料 炭素繊維端材の循環先は建設分野、燃料電池車からコンクリート材へ CFRP 真鍋 政彦 日経クロステック／日経コンストラクション

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/mag/ncr/18/00238/043000004/>

炭素繊維強化プラスチック（CFRP）の端材を建設分野で再利用する動きが進んでいます。トヨタと大林組は、燃料電池車の CFRP 端材を用いた繊維補強コンクリート「リカボクリート工法」を開発し、高耐久性を実証しました。また、産学官連携で CFRP をボルトや 3D プリント素材などにアップサイクルする技術も進展しています。さらに、薬液を用いた低ダメージな再生技術や、建設補強材としての活用も拡大しており、建設業界における循環利用の実装が加速しています。

【5/12・日経 XT】 ニュース解説：建築・住宅 竹中工務店が建物の生涯 CO₂ 排出量を「見える化」、26 年度から全案件に適用 小山 航 日経クロステック／日経アーキテクチュア

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00154/02407/>

竹中工務店は、建物の資材製造から解体までの CO₂ 排出量「ホールライフカーボン」を可視化するプラットフォーム「Z-CARBO」を開発しました。AI と自社の ZEB 認証建築データを活用し、設計段階から排出量を予測・提案できるのが特長です。2026 年度から全プロジェクトに適用予定で、脱炭素化を顧客ニーズに応じて最適化します。政府の制度化に先行した取り組みで、今後は LCC 評価も加える方針です。

【5/12・日経 XT】 日経クロステック NEXT 関西 2025 日経クロステック 3 編集長がライブで解説、2025 年注目の「10 大テクノロジー」 日経クロステック

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/03184/050700007/>

2025 年 6 月開催の「日経クロステック NEXT 関西 2025」では、日経クロステックの IT・先端技術・建設分野の 3 編集長が、生成 AI や半導体、EV、環境技術など 2025 年を象徴する「10 大テクノロジー」をライブ形式で解説します。混迷する国際情勢やサプライチェーンの変動、人手不足といった課題に対し、技術がどのように企業経営や社会を変革するかを展望する注目イベントです。

[目次へ](#)

□ **5/13（火）**

【5/13・日経 XT】建設リサイクルの正念場 PART3：廃棄物利用の歴史 3R からサーキュラーエコノミーへ、国交省が 2025 年環境行動計画改定 夏目 貴之 日経クロステック／日経コンストラクション

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/mag/ncr/18/00238/043000005/>

国土交通省は 2025 年に環境行動計画を改定し、建設業の資源循環を 3R からサーキュラーエコノミーへと本格移行させます。新計画では、建設現場での再生資材の「水平リサイクル」やインフラの長寿命化を重点項目とし、廃棄物発生抑制と再資源化を推進します。建設発生土の現場間マッチングや再生骨材利用の拡大、石こうボードのリサイクル対象化も検討されており、循環型社会実現に向けた取り組みが加速します。

【5/13・日経 XT】日本の製造業は復活できるか メンテが利益の 5 割超、他社製品もカバーし 30 年までに大幅拡大目指す 三浦工業 高市 清治 日経クロステック／日経ものづくり

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/03176/050800003/>

三浦工業は、IoT を活用し自社製だけでなく他社製機器も含めた「まるごとメンテナンスサービス」を展開し、2030 年までに保全事業の大幅拡大を目指しています。遠隔監視や予防保全、省エネ支援など高付加価値サービスを提供し、工場全体の設備最適化に貢献します。すでにメンテナンス事業が利益の 5 割超を占めており、製造業の枠を超えたトータルソリューション型ビジネスへ進化を遂げつつあります。

【5/13・日経 XT】グリーントランスフォーメーション、世界の最新事情 第 2 回 欧州の GX 最新動向、見え隠れするウクライナと中国の影響 前田 雄大 シグマクシス

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/03177/042500002/>

欧州の GX（グリーントランスフォーメーション）は脱炭素を軸に国際競争力強化を図る取り組みですが、ロシアによるウクライナ侵攻や中国への経済依存が大きな影響を与えています。エネルギー自立を目指す政策転換が進む一方、極右政党の台頭や経済停滞が脱炭素推進の足かせにもなっています。再エネ拡大や経済安全保障策が取られる中、欧州では政策の原則を維持しながらも現実的な対応が求められています。

[目次へ](#)

□ 5/14（水）

【5/14・日経 XT】福島隆則のインフラビジネストレンド トランプ 2.0 で顕在化、PPP やインフラ事業は政治リスクにどう備えるべきか 福島 隆則 三井住友トラスト基礎研究所 執行役員 PPP・インフラ投資調査部門長

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/01445/00034/>

トランプ前大統領が再登板した「トランプ 2.0」では、洋上風力発電の停止命令など、政策変更による予測不能な「政治リスク」が顕在化しています。PPP やインフラ事業は政策依存度が高く、政権交代などで突如環境が変わるため、政治リスクへの備えが不可欠です。国内外の具体例を挙げつつ、リスクマネジメントの手法として「回避」や「移転」、透明な制度設計によるリスクの「低減」などが有効とされ、恐れすぎず向き合う姿勢の重要性が説かれています。

【5/14・日経 XT】壁貼り太陽電池でメガソーラー超え ペロブスカイト太陽電池、結晶 Si 超えへ猛レース 野澤 哲生 日経クロステック／日経エレクトロニクス

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/03186/051200003/>

ペロブスカイト太陽電池は、変換効率や耐久性、製造コストで結晶 Si 太陽電池を上回る可能性があり、「次世代太陽電池」として注目されています。既に小型セルの変換効率は Si 太陽電池に肉薄しており、2025 年には日本の積水化

学が事業化、2027年には年産100MW体制へ移行予定です。一方、中国勢は既にGW級量産に着手し、変換効率でも記録を更新しています。今後は開発方向や用途の違いを軸に、日中で技術競争が激化する見通しです。

【5/14・日経 XT】建設リサイクルの正念場 PART4：地方の循環ビジネス 地元の廃食用油を燃料とした舗装、地産地消の供給体制が全国展開 廃食用油 真鍋 政彦 日経クロステック／日経コンストラクション

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/mag/ncr/18/00238/043000006/>

廃食用油を道路舗装の燃料に再利用する「Roa(d)cal SDGs Project」が、長崎県大村市や北海道小樽市などで展開されています。田中鉄工が主導し、地域の回収インフラ整備や全油連との協定により地産地消の循環型供給体制を構築。CO2削減に加え、環境負荷の低減や地域経済の活性化にも寄与しています。2025年度には参加工場を60カ所に拡大予定で、全国への普及が進められています。

【5/14・日経 XT】記者の眼 電池材料から食品まで、日本製紙の研究所で紙の可能性を見た 長場 景子 日経クロステック／日経 Automotive

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00138/051301761/>

日本製紙は紙（木材由来素材）の可能性を広げる研究開発に注力し、モビリティ、食品・農業、建設の3分野に展開しています。特に注目されるのは、レアメタル不使用の蓄電デバイス用 CNF シート、電気自動車向けの CMC 負極材、そして水上バイクに採用された CNF 強化樹脂です。これらは軽量・安全性・環境負荷低減に優れ、EV や再生可能エネルギー関連用途での実用化が進んでいます。同社は今後、量産体制を強化し、さらなる市場拡大を目指しています。

【5/14・日経 XT】グリーントランスフォーメーション、世界の最新事情 第3回 米国の GX 最新動向、トランプ政権で脱炭素への姿勢が激変 前田 雄大 シグマクシス

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/03177/042500003/>

米国の GX（グリーントランスフォーメーション）政策は、政権交代により大きく変化します。第2次トランプ政権発足後、就任初日にパリ協定からの再離脱を決定し、EV 促進策の撤廃などバイデン政権の脱炭素路線を大きく転換しました。トランプ氏は脱炭素規制が経済成長を阻害すると主張し、化石燃料重視とエネルギー・車種の自由選択を掲げています。今後は再生可能エネルギーの競争力や市場形成の行方が重要となります。

[目次へ](#)

□ 5/15（木）

【5/15・日経 XT】建設リサイクルの正念場 PART4：地方の循環ビジネス CO2 は資源と捉えコンクリートに、愛知県と 33 社でカーボンリサイクル CO2 真鍋 政彦 日経クロステック／日経コンストラクション

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/mag/ncr/18/00238/043000007/>

愛知県は、CO2を資源と見なす「カーボンリサイクル」プロジェクトを地元 33 社と連携して推進しています。東邦ガス等の工場から排出される CO2を回収し、アイシンの技術で炭酸カルシウムに変換、大成建設の非セメント技術でコンクリートに加工します。2028 年までに実装を目指し、2040 年以降は複数の固定化プラント設置を計画。コスト課題には、公共事業での優先利用などで対応する方針です。

【5/15・日経 XT】ニュース CO2 排出ゼロの浸炭技術、建機用ギア製造で有効性を実証 松田 千穂 ライター

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/news/24/02496/>

日立建機など4社は、建機用ギア製造でCO2排出ゼロを実現する「常圧スマート浸炭技術」の実証に成功しました。従来のガス浸炭と異なり、変成ガスを使わず、アセチレンと窒素を制御して鋼材に炭素を浸透させることで、浸炭炉からの直接排出をゼロに抑えます。実証実験では従来並みの性能も確認され、初期投資や運用コストも低く抑えられるとされています。今後は実用化に向けて開発が続けられます。

【5/15・日経XT】ニュース解説：土木 清水建設、建設現場の廃プラ燃やさず原料に再生 専任作業員が分別 夏目 貴之 日経クロステック／日経コンストラクション

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00142/02239/>

清水建設は、建設現場で発生するプラスチック廃棄物を焼却せずに原料として再生・売却する「マテリアルリサイクル」体制を構築しました。専任作業員がセンサーで材質を確認し、再資源化可能な廃棄物を分別します。関東圏のリサイクル事業者と連携し、再生ペレットなどに加工して国内外のメーカーへ販売。再開発現場で廃棄物の2割を占める約4000㎡を再利用できると見込まれ、循環型社会への転換が期待されます。

【5/15・日経XT】グリーントランスフォーメーション、世界の最新事情 第4回 日本のGX最新動向、「S+3E」重視の姿勢は変わらず脱炭素を推進 前田 雄大 シグマクス

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/03177/042500004/>

日本の最新のGX（グリーントランスフォーメーション）動向では、第7次エネルギー基本計画とGX2040ビジョンに基づき、「S+3E（安全性・安定供給・経済効率性・環境適合性）」の基本方針を堅持しながら、脱炭素とエネルギー自給率の向上を目指しています。2040年に脱炭素電源比率を6〜7割とする目標が示され、再生可能エネルギーと原子力の活用が柱となっています。原発の依存度低下の文言が削除され、現実的な2割の活用が見込まれています。

[目次へ](#)

□ 5/16（金）

【5/16・日経XT】トレンド解説 from メガソーラービジネス 2024年の再エネ新設規模は585GW、中国がけん引 太陽光は450GW超、記録更新も2030年目標の達成は困難 大場 淳一 ジャーナリスト

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02443/051300101/>

2024年の再生可能エネルギーの新設規模は過去最大の585GWに達し、太陽光がその大半を占めました。中国が導入量の約半分を占め、アジアが全体を牽引しました。しかし、2030年までに再エネ設備を3倍の11.2TWに拡大するパリ協定目標の達成には、年平均16.6%以上の成長が必要で、現状では厳しい状況です。IRENAは、地域格差の是正やNDCsへの数値目標導入、技術革新や新ビジネスモデルの活用が鍵と指摘しています。

【5/16・日経XT】中田敦のGAFA深読み Appleの「桁違いに少ない」データセンター投資、その理由と大きな懸念 中田 敦 AI・データラボ

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00692/051500159/>

記事では、Appleのデータセンター投資が他の米大手テック企業に比べて「桁違いに少ない」理由とその懸念が焦点となっています。2025年1〜3月期、MicrosoftやAmazonなどが100億ドル超を投資する中、Appleは最大でも30億ドル未満にとどまりました。その背景には、自社と外部のデータセンターを併用する「ハイブリッド戦略」があり、実際にGoogleやAWSのAIインフラを活用しています。ただし、Appleも将来的には独自AIサーバー製造工場を建設し、2026年以降に本格的な投資を開始する見通しです。競合に遅れを取らないかが懸念されています。

【5/16・日経 XT】 グリーントランスフォーメーション、世界の最新事情 第 5 回 GX 経営計画策定へ、ビジネス機会の捉え方を知る 力石 和樹 シグマクシス

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/03177/042500005/>

本記事は、GX（グリーントランスフォーメーション）経営計画の策定に向けて、企業が環境対応を新たなビジネス機会として捉える方法を解説しています。カーボンニュートラルやネイチャーポジティブへの対応では、まず温室効果ガス排出量や自然環境への影響の把握・情報開示が求められます。その上で、計画の策定と実行を進め、制度や市場の変化を好機として活用し、新規事業や収益源の創出を図ることが重要です。今後は中小企業にも対応が広がり、ESG 投資の視点からも環境情報の透明性が競争力の鍵となります。

【5/16・日経 XT】 建築資格に熱視線 第 2 回 確認検査機関が「脱炭素大改正」でキャリア採用増、2 級建築士を重視する機関も 荒川 尚美 日経クロステック／日経アーキテクチャ

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/03179/043000002/>

確認検査機関では、省エネ法・建築基準法改正による業務増加に対応し、キャリア採用を強化しています。特に 1 級・2 級建築士の採用が進み、若手や女性の転職希望者も増加中です。環境性能や構造審査に対応できる資格者のニーズも高く、「CASBEE」「LEED」などの環境系資格者も重宝されています。建築基準適合判定資格は入社後取得を支援し、各社が講座や補習で合格を後押ししています。背景には人材の高齢化もあり、今後も人材確保が急務となっています。

【5/16・日経 XT】 建設リサイクルの正念場 PART5：建設リサイクルの未来 建設で水平リサイクル阻む 3 つの課題、BIM/CIM が資源循環の鍵を握る 夏目 貴之 日経クロステック／日経コンストラクション

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/mag/ncr/18/00238/043000008/>

記事は、建設現場で発生するコンクリート塊を再生骨材として再びコンクリートに使用する「水平リサイクル」の推進について述べています。国土交通省は建設サーキュラーエコノミーの実現に向け、①品質基準の整備、②骨材のトレーサビリティ確保、③需給調整の仕組み構築という 3 つの課題に対応する方針です。特に BIM/CIM を活用した資材情報のデータ循環と一元管理が、再生骨材の利用拡大に不可欠とされ、設計段階からの発生抑制も重要な戦略として紹介されています。

【5/16・日経 XT】 2025 年版技術士第一次試験（建設部門）合格指南 第 3 回 数学・物理が得意なら「解析」で高得点狙う 浅野 祐一 技術プロダクツユニット

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/03164/041400003/>

2025 年版技術士第一次試験の基礎科目「解析」では、数学・物理に自信があれば高得点が狙えます。微分・積分、行列、ベクトル解析などは、基本を押さえれば解きやすく、得点源となります。特に力学系では応力計算やばねの固有振動数が頻出で、建設部門受験者に有利です。過去問を活用し、効率的な復習が合格への近道です。

【5/16・日経 XT】 ニュース解説 大気中の CO₂ を除去する「岩石風化促進」技術、Google や Microsoft が熱視線 岡部 一詩 日経クロステック

<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00001/10626/>

岩石風化促進は、大気中の CO₂ を化学反応により除去する技術で、農地に玄武岩などを散布することで土壌改善や収量向上の効果も期待されます。Google や Microsoft も注目し、米 Terradot に多額の出資を行いました。日本で

目次

目次

目次

週刊 脱炭素 DX ニュースウォッチ 2025 第7号: 5/19 配信

編集者：稲葉 裕一 (principal@inaba-itgl.com)

ご意見・ご要望やお気づきの点があれば、編集者までご連絡ください

[illegible]