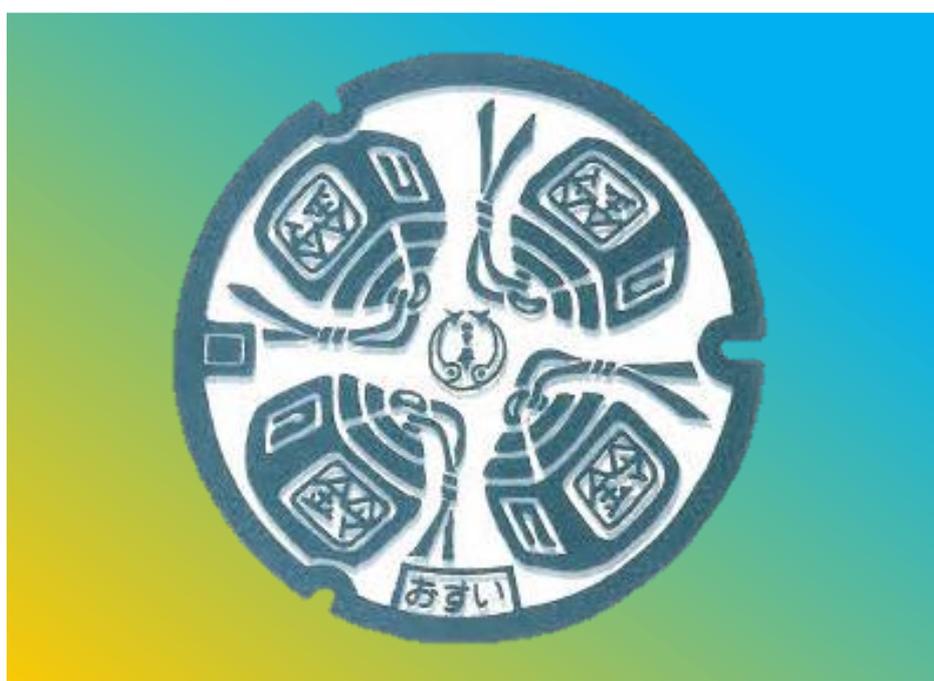


# J G M A 情報

(第 358号)

水道産業新聞社平成5年発行グラウンドマンホールデザイン250選より  
「鈴」三重県松阪市



☆松阪市が生んだ本居宣長氏にちなんで「鈴」を図案化し、市民に下水道施設をより身近なものとして関心を持ってもらえるようにデザインした。

設置時期 : (1991年)

2021年 7月29日



2021年 7月29日

会 員 各 位

〒102-0084  
東京都千代田区二番町7-5(二番町平和ビル)  
（一社）日本グラウンドマンホール工業会  
技 術 広 報 委 員 会  
事 務 局  
(TEL) 03-6256-9251

## 「JGMA情報」第358号のご送付について

平素は、本工業会の運営について格別のご高配を頂き、厚く御礼申し上げます。  
さて、標記の「JGMA情報」第358号をご送付致しますので、ご査収下さいますようお願い申し上げます。

敬 具

追 伸

JGMA情報では、①会務情報、②会員情報、③業界関連情報などについて皆様方にご提供することに致しております。

お手数ではございますが会員各位にお知らせしたい会員ご自身の情報がございましたら、事務局までご提供下さいますようお願い申し上げます。

以 上

目 次

1. 工業会/業界関係

P. 1～9

・会務情報

(1) 7月8日(木) 15:00～17:00

・第20回技術広報委員会

第1号議案 令和2年度活動報告・令和3年度活動計画報告会 委員会報告の共有

第2号議案 日本下水道協会「J SWAS G-4」規格改正活動について

第3号議案 その他

(2) 7月9日(金) 10:00～11:30

・第24回GM維持管理推進委員会

第1号議案 2021年度委員会活動状況の共有について

全体活動状況の共有について

(上位官庁、関連団体など)

令和2年度支部別活動報告・令和3年度活動計画の共有について

第2号議案 JGMA新HPの共有・確認について

第3号議案 その他

以上

# 広域化計画 国交省 策定加速を支援 全国9地区で 意見交換実施 JISも全面サポート

国土交通省は、効果的で実効性のある広域化・共同化計画の策定を加速化させるため、7、8月にかけて全国9ブロックを対象に意見交換会を開く。各都道府県において計画策定を進める上で障壁となっている事項を把握し、課題解決に向けて意見を交わすほか、すでに策定を終えている広島県など3県の事例を基にそのノウハウを水平展開し、広域化・共同化計画の推進を支援する。計画の進捗状況に応じ

て、都道府県単位での意見交換会も追加で実施する。都道府県が置かれていた状況を把握し、早期の計画策定に結び付けた考え。

広域化・共同化計画は、全ての都道府県を対象に令和4年度までの策定が求められている。国交省

下水道部が示した策定マニユアルでは、汚水処理施設の統廃合や維持管理の共同化、官民連携、ICT活用などの取組みを盛り込むこととしている。

昨年度末時点で山形

意見交換会の日程

ブロック	開催日
北海道	8月6日
東北	8月3日
関東	7月27日
北陸	7月29日
中部	8月10日
近畿	8月2日
中国	8月5日
四国	7月26日
九州・沖縄	8月25日

県、埼玉県、広島県が計画の策定を終えている一方で、関係する市町村間での合意形成や中核を担う都市へのインセンティブのあり方などが検討上の課題となっている。国交省下水道部が行った調査では、今年度中に策定を終えるとしているのが5団体で、残る39団体は策定期限となる令和4年度中の策定を予定していることが分かっている。

広域化・共同化計画の策定が、交付金の交付要綱ともなっており、国交省下水道部では早期の策定完了に危機意識を持っており、今回開催する全ての都道府県が参加した意見交換会を通じて、計画策定のスピードアップを図っていく。

7、8月にかけて開催する意見交換会は、オンライン会議システムを活用し北海道、東北、関東、北陸、中部、近畿、中国、四国、九州・沖縄の全国9ブロックで行う。国交省下水道部の担当官のほか、必要に応じて農林水産省や環境省の担当官も出席する。

広域化・共同化の推進への貢献を経営の中核に掲げる日本下水道事業団も、オブザーバーとして出席する。今春に設置したソリューション推進部PPP・広域化推進課職員を参加させ、処理場の再構築や汚泥処理の広域化に携わってきた知見を活かして、都道府県の取組みを全面的にサポートする。

国交省下水道部では、初回の意見交換会で把握した全国的な取組み状況を踏まえ、2回目以降は都道府県別の意見交換会を実施する。必要に応じて回数を重ねる方針で、年度内に最大で3回の個別開催を実施する。国交省下水道部の担当

形成の困難さや受入れ側の負担等といったあらゆる課題がある中、それを解決し、実効性のある実施内容を盛り込んだ計画となるよう、このような意見交換会等を通じて、支援していきたいと考えている」とコメントしている。

## 「橋」通じて互いに行き来を

日本下水道新技術機構理事長 花木 啓祐氏に聞く



日本下水道新技術機構の理事長に就任した花木啓祐東洋大学情報連携学部教授は8日、日本下水道新聞のインタビューに応じた。主なやり取りは次の通り。

### —運営方針について

官民の出身者が一つの組織に集まり、どのようなテーマの調査研究でもカバーすることができ、どの点が下水道機構の強み。多様な人材を最大限に活用して研究を推進したい。江藤隆前理事長が構築してきた従来の手法を継承し、充実させていきたい。その上で調査研究については、カーボンニュートラルやデジタルトランスフォーメーションなど下水道内外の新しいニーズにも対応する必要がある。下水道機構が独自で行う自主研究を含め取り組んでいきたい。

### —初の学識経験者の理事長就任となった

学の立場にいたため、これまでの理事長とは価値観や考え方が異なる面があるかもしれない。

い。しかし、元が学であれ、民であれ、官であれ、下水道事業を充実させるという点では共通の認識と価値観を持つと信じている。下水道機構の哲学は「橋わたし」。互いの分野に橋を架けてしまえば、バックグラウンドは関係ない。「橋」を通じて互いに行き来できる関係性をつくるのが私の役目だと考えている。

—中期事業計画2021には、検討段階から携わってきた5年前に策定した前中期事業計画の下で、さまざまな共同研究や研修を展開してきた。おおむね目標を達成できている。今回の中期事業計画の策定に当たっては、江藤前理事長の強い意志の下で、これら5年間で実施してきた全ての活動について評価を行った。中期事業計画の本文を見てもらえればわかると思うが、前半部分は前期中期事業計画の評価と課題の検証に割かれている。

前期の評価を踏まえて策定した今回の中期事業計画では、▽下水道機能の持続性向上▽災害リスクへの対応力の向上▽新たな

価値の創造—という三つの柱を全て継承した。これらの方向性は5年という期間で変わるものではないからだ。

橋わたし機能の強化や、オープンな研究体制の構築などを進めていく。またコロナ禍の経験を活かし、技術審査証明の実施体制についてもICTを活用して遠隔での審査ができるようにしていきたい。これまで策定してきたマニュアルや技術資料についても、自治体や民間企業の方が使いやすい形に整備することを考えている。自治体の方々が必要としている資料にアクセスできるようにしていきたい。

### —関係者にメッセージを

下水道機構の活動を知ってほしい。ぜひ下水道機構のWebページを見ていただきたい。産官学などの立場の方にとっても役に立つ情報にアクセスできる。自治体、民間企業の方には少しでも関心が湧くものがある。下水道機構に相談してほしいと思う。官民出身の職員が「仲間」として力になれるはずだ。

日本グラウンドマンホール工業会（JGMA、原口康弘会長）は6月22日、ウェブ会議方式で「令和2年度活動報告・令和3年度活動計画報告会」を開催。マンホール蓋の計画的維持管理・更新の着実な浸透に向けた啓蒙活動や、市民にも目を向けた広報活動に関する今後の方針が示されたほか、リニューアル版ホーム

## JGMA 事業報告会 新時代の組織像示す

ページが紹介された。原口会長は「大量建設の事業拡大期から転換し、下水道法改正やストックマネジメント支援制度創設を機に維持管理・更新期へとシフト。この変化をチャンスと捉え活動を展開してきた。文明の変化とともに役割や価値を進化させてきたマンホール蓋だが、今後新たな時代感を想定し、社

会に対し新たな価値を提供し続けたい」とこれまでの工業会の歩みを振り返りつつ今後への想いを語るとともに、その一端として広報活動の拡充やナレッジ共有に向けHPをリニューアルしたことを紹介した。新HPでは設立から30年間蓄積してきたノウハウやメッセージを可視化するため、工業会の紹介やマンホール蓋に関するページを大幅に拡充。また事業体やコンサル向けに、マンホール蓋の維持管理に役立つ研修会動画を公開している。規格・マニュアル関連情報を体系的に網羅しているほか、市民に向けた理解促進に向け、マンガ広報誌やイベント情報等の発信ページも用意している。新HPは1日から公開している。

管路診断コンサルタント協会(山崎義広会長)は、下水道展併催セミナーの参加者を受け付けている。「下水道管路ストックマネジメントの最適化」をテーマに、神戸市が講演を行うほか、民間団体より技術発表等が行われる。日本グラウンドマンホール工業会(JGMA)との共催。なお、管診協は今回下水道展

## 管路ストマネ最適化へ 下水道展併催セミナー

8/19開催 管診協

にブースを初出展する。

【概要】▽日時||8月19日14時~16時▽場所||インテックス大阪6号館5階ホールG(大阪市住之江区) 事例」野村晋久管診協技術委員▽講演『マンホール蓋のCAPDサイクル』手嶋泰三JGMAグラウンドマンホール維持管理推進委員会委員。

【講演内容】基調講演『ストックをマネジメントすることは難しい!』山口孝昭神戸市建設局下水道部 管課長▽講演『管診鏡の説明』稲垣裕亮管診協技術委員▽講演『管診鏡の活用』前菜場登録が必要。

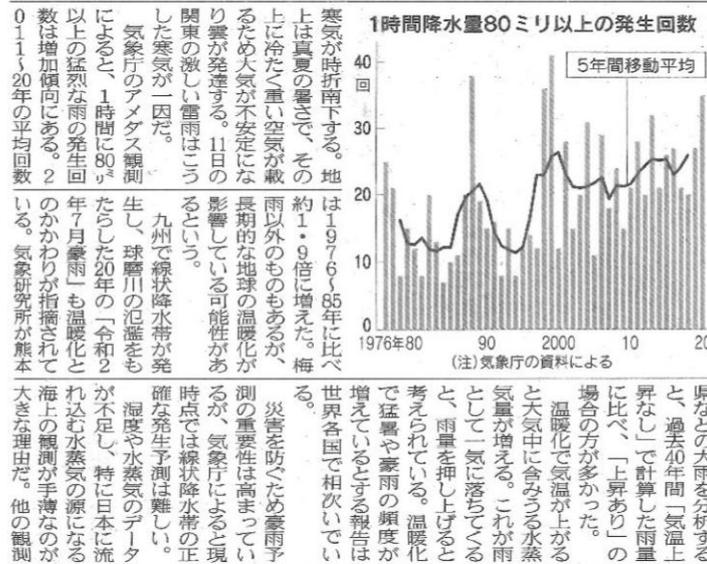
# 梅雨異変

暑い晴天：一転激しい雷雨に

大規模な土石流が起きた静岡県に続き、九州、山陰なども大雨に見舞われた。関東も激しい雷雨があった。昔から「梅雨末期の集中豪雨」は恐れられているが、近年は特に激しさを増している。温暖化が進めば極端な大雨の頻度は増え、雨量がさらに増加する可能性がある。

## 線状降水帯が続発 温暖化の影響指摘

今年梅雨の主役の1つ、暖かく湿った風が西日本、冷たい北東風を吹かせるオホシツク海高気圧がほとんど委を覚えていない。もう一方の主役、太平洋高気圧は日本の南に張り出し、高気圧の縁に沿って時計回りに吹



データや解析手法の改善で補い、22年度に半日前の予測の実用化をめざす。

気象庁は線状降水帯の発生情報を出さない場合、確かな把握と早めの避難に役立つ情報が必要だ。

(編集委員 安藤淳)

虹技

グループとして協力的体制強化

商品発表の機会を最大限に生かす

リング事業部とし、シナジー効果と売上の拡大を図っている。

大型鋳物のイメージが濃い虹技だが、鋳型の減少を見据えて早期から多角的に事業を展開しており、現在は大型鋳物、小型鋳物、ロール、デンスバー（連続鋳造鉄棒）、機械、機能材料、環境装置の7部門を展開している。今年4月には鋳物事業に加えて、環境関連事業をもつ一つの柱にすることを狙いとして組織変更を行い、送風機などを扱う機械事業部と都市ごみ焼却プラントの建設を担う環境装置事業部を統合して「環境エンジニア

業では展示会等への出展は行ってこなかった。汎用性の高い商品で不特定多数の顧客に訴求することが求められている」とするトランスベクターは例外で、代理店主催の展示会に代理店の取扱商品として度々出展し、今年も姫路市商工会のバーチャル展示会に出展しているが、ストーブ式ごみ焼却炉や送風機などは、展示会ではなく業界紙等の広告を通して商材の紹介や新製品の発表を行い、地道な営業活動で顧客接点を広げてきた。

しかし、コロナ禍でもあり従来の方法だけでは顧客拡大に限界がある。改めて施策を全社的に見渡し、来場者に自治体関係者が多い下水道展は、将来的に柱の一つに育成する意向の環境エンジニアリング事業を広く紹介する絶好の機会と判断。都市ごみ焼却施設など環境関連事業関連のパネルなどを展示して、事業について紹介する予定だ。

目玉は、太陽熱を集熱し調理する「ソーラークッカー」の展示だ。1日あたり最大70合の炊飯が可能で、災害時にも補助熱源不要で多人数の炊飯や給湯に活用できる。大容量ながら組立式の本体はアルミ材で、分解するほど軽量・コンパクトで使わないときの収納にも困らないのが特徴。開発者の福寿喜寿郎氏の活動を支援してきた同社は、近くこのソーラークッカーの国内販売契約を結ぶ予定という。

担当者の三好素夫さんは「環境エンジニアリング事業部としては、主要顧客などを中



展示ブースの装飾イメージ図

心に招待・告知を行う。小型鋳物事業部の協力を得ながら下水道展を機に、ソーラークッカーをはじめ弊社の環境関連事業や製品、環境製品に対する企業姿勢を広く知ってもらえるよう準備を進めたい」と意欲を示している。

# 「ブランド戦略推進室」を設置

## 日本鑄鉄管 デザイン経営で地位確立めざす

日本鑄鉄管は日下修一社長直下の組織として「ブランド戦略推進室」を設置し、デザイン経営の推進に向けたプロジェクトを始動させた。デザイン経営とは、デザインを企業価値向上のための重要な経営資源として活用する経営手法のこと。ブランド力向上、事業の発信力、認知度向上を図り、今後の中長期

的な成長につなげる。同社では、「デザイン経営を推進することで、当社の競争優位性を高め、水道業界における揺るぎない地位確立を目指す」とともに、水道やガスという国民の生活インフラを守ってまいります」としている。

米・フラクタ社と共同で精度の高い劣化予測により適時更新を可能とするAETツールの国内導入や、工事効率を大幅に改善する推力伝達バンド「オセール」の開発・提供を進めてきた。一方で、主力商品の鑄鉄管は差異化が難しい共通規格品。独自性の高い商品・サービスと、ボリュームゾーンである共通規格品

を総合的なサービスとし、よりの多くの顧客に届け、今後提供を予定している新たな商品・サービスを広く知ってもらおうことが課題となっていた。

トナーの知見を得て共に歩むことで、自社だけでは実現できないスピード感や新たな気づきを得ながら着実に変革を形にしていくという。

セブンデックス代表の中村伸啓氏は「経営の中心にデザインを置くことは近年、非常に注目を集めている。日本の水道インフラを支える企業の変革期にデザインを通じて共に企業価値を高めていく挑戦に携われることは非常に楽しみ」、カタル

代表の井澤梓氏は「1937年創業と歴史ある企業が、守りに入ることなく攻めの一手としてデザイン経営を推進することは、社内外に勇気を与えている。日本鑄鉄管の内に秘めたるエネルギーや、魅力・ストーリーを、社会に発信していけるよう努めたい」とコメントしている。

外部から、デザインコンサルティングファームの㈱セブンデックス、㈱カタルを戦略パートナーとして迎えた。外部パ

セブンデックス代表の中村伸啓氏は「経営の中心にデザインを置くことは近年、非常に注目を集めている。日本の水道イ

ンフラを支える企業の変革期にデザインを通じて共に企業価値を高めていく挑戦に携われることは非常に楽しみ」、カタル

代表の井澤梓氏は「1937年創業と歴史ある企業が、守りに入ることなく攻めの一手としてデザイン経営を推進することは、社内外に勇気を与えている。日本鑄鉄管の内に秘めたるエネルギーや、魅力・ストーリーを、社会に発信していけるよう努めたい」とコメントして

## データで読む 地域再生

アニメに登場する舞台を訪ねる観光スタイルが勢いを増している。「アニメの聖地巡礼」と呼ばれ、民間の関連サイトにファンらが登録したスポットは5000カ所を超え、7年で倍増した。舞台は全国に広がり再生の芽になっている。(関連記事を地域経済面に)

# アニメ聖地巡礼 経済潤す

**全国5000カ所 7年で2倍**

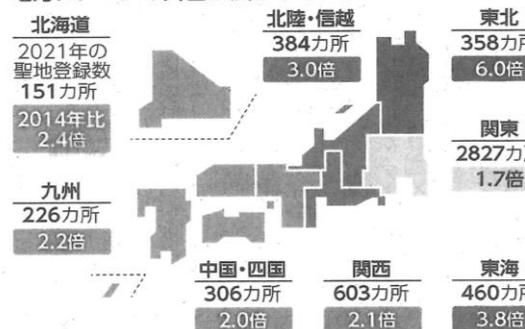
と、聖地は2021年4月時点で全国に5315カ所。14年4月時点の2478カ所から倍増した。制作会社が集中する関東が過半数を占めるが、伸び率は東北(6.0倍)、東海(3.8倍)などの増加が目立つ。海外市場の拡大を意識し、日本の街並みを生かした作品を増やす動きなども反映しているとみられる。

静岡県の聖地は都道府県別で5番目に多く、東海4県の約4割を占める。けん引役は、沼津市を舞台に16年夏に初放映された「ラブライブ!サンシャイン!!」だ。「沼津を舞台に」との制作会社からの提案を、同年に公開された他の2

## 岐阜県、波及効果253億円

作品を含めた経済効果は253億円に上る。福島県会津若松市の温泉旅館「大川荘」は、映画が歴史的ヒットとなった「鬼滅(きめつ)の刃(やいば)」に登場するシーンと似ていると評判になった。20年6月、新

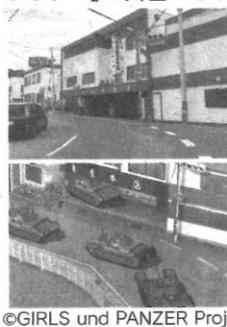
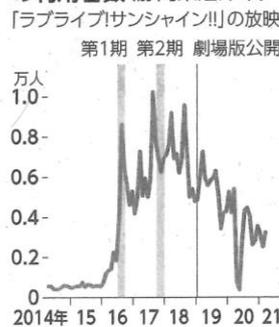
地方にアニメの舞台が広がっている



(出所)ティップが運営するWebサービス「聖地巡礼マップ」

再興すると、ファンが殺到。玉川福男絵巻「大川荘」は、映画が歴史的ヒットとなった「鬼滅(きめつ)の刃(やいば)」に登場するシーンと似ていると評判になった。20年6月、新

ロケ地に近い観光案内所の利用者数(静岡県沼津市)



©GIRLS und PANZER Proj

茨城県大洗町は「ガールズパンツァー」の舞台になった。大洗観光協会の大里明会長によると、聖地巡礼を機に移住した人は100人前後に上るといふ。日本のアニメ市場の半分近くは海外での映画の上映やゲーム販売などだ。観光庁によると19年

ファンが交流するきっかけをつくり、年間30〜40あるイベントを通じて絆を深めてきた。昨年(2020年)は新型コロナウイルスで苦境に陥った店舗などへの支援をCFで募ったところ、目標の2倍以上の約4680万円を集めた。

本社コメントーター



村山 恵一

お金に色はないという。ただ、暗号資産（仮想通貨）は違つた。グリーンであることが重要な条件になりつつある。

（マイニング）採掘。電力の80%程度がクリーンエネルギーになればビットコインでの車両販売を認めたい。6月半ば、米テスラのイーロン・マスク最高経営責任者（CEO）はそう表明した。オーストラリアやベネズエラなどの国家並みとされる大量の電力消費は環境に悪いと5月にビットコインでの決済を停止していた。

資金洗浄、サイバー攻撃の資金源、投機的な値動き……。仮想通貨には負のイメージがつきまとい、規制当局の監視の目は厳しい。いまマイナー（採掘者）の振る舞いにも矛先が向く。

「GPUをマイナーではなくゲームの手に回す」。米エヌビディアは画像処理半導体が本来のゲーム用途に回らず、マイニング目的で買い占められる事態を懸念する。マイニング性能を下げて出荷するなどの手を打つ。

浮かび上がるのはグリーンとはかけ離れた「グリッド（強欲）」なマイナー像だ。世界的な脱炭素の潮流のなか、電力問題という逆風が強く吹きつける。

ケンブリッジ・センター・フォー・オルタナティブ・ファイナンスによる、8割近いマイナーが再生可能エネルギーを使うが、石炭や石油にも頼る。電力消費に占める再生エネは4割にとどまる。ビットコインのマイニングに必要なエネルギーは金の採掘産業の半分、銀行の支店やATMの5分

# 緑のビットコインを掘れ

の1以下との試算だと呼ぶビットコイン推進者もいる。だが他者の批判で世間の理解は得られない。仮想通貨の担い手も動き出した。代表例はブロックチェーン分散型台帳やエネルギーの業界の活動クリプト・クライメート・アクトだ。仮想通貨の産業界で2040年までに温暖化ガス排出を実質ゼロにする目標を掲げた。

使う電力の発電元を証明するソフトを開発し、グリーンテック需要を生み出して技術を普及させる。環境ノバセリに投資するファンドをつくり、各国の政策立案者とも連携する。

たたみかけるように対応策を並べた。どこかアウトサイダー的だった仮想通貨勢力がオープンな姿勢に転じる兆しだろうか。

社会、経済のデジタル化を背景に、IT（情報技術）は電力消費の抑制がそもそも一大テーマだ。米マイクロソフトはリナックス開発者など共同で、電力を極力使わない洗練されたプログラム手法をつくり始めた。ソフトのせい、肉を落とす。米フェイスブックはアジアでは同社初のデータセンターをシンガポールに建て再生エネだけで運用する。エヌビディアも「過去よりエネルギー効率向上の優先順位は高い」と認める。

こうしたテック大手に仮想通貨勢力が加わり、ITの脱炭素化が加速するに歓迎され、目を凝らせば、注目すべき試みはある。米新興企業クルソー・エナジー・システムズ。天然ガスの生産で生じる余剰ガスで40のデータセンターを稼働させ、マイニングに生かす。余剰ガスは温暖化の原因だと、ESG（環境・社会・企業統治）投資のリード役である資産運用大手、米アラッドロックも関心して来た。

「ストローベル氏が名を連ねた。隠れた環境銘柄」をいえる。斬新なアイデアや技術をもつ人材が手集まるべきころだ。ビットコインも幻ではないはずだ。社会課題を解決しようという意識が強い若い世代が仮想通貨と有力なツールを考えているのは、ラスの材料かもしれない。

処理能力が高くて、使いやすいブロックチェーンを開発するステイクホルダーズ（東京・港）の渡辺創太CEOは、大組織に縛られる個人が主体的に技術を駆使できる世界をめざす。「ビットコインなら地球の裏側の個人銀行や国力を借りず送金可能。取引の信用コストを下げる効用は大きい」とは、いっても電力に無頓着ではないと思っていない。省エネタイプのソフトウェアをつくり、利用するデータセンターは再生エネで動くものを厳選する。

ホール・アース・ファウンダーション（WEF）はインフラ情報を市民の手で収集するしくみを築き、シンガポールのNPOだ。仮想通貨で人々の参加を促す。

日本ではまず日本鉄管と組み、スマートフォンでマンホールの写真を集める実証実験を始めた。劣化ぶりなどを把握し、自治体などが効率よく水道インフラを管理できるようにする。今後、日本の取手所にトークンを上場し、インセンティブとして活用する計画だ。一地に足をついた社会のためたプロジェクト。WEFの森山大器CEOは訴える。

仮想通貨やブロックチェーンは無敵のない分散システムや透明性のある取引手段の実現に役立つ。だが脱炭素の策とセットでなければ、せっかくの技術も開花しない。例えばデジタルアート作品を安全に扱える注目の非代替性トークン（NFT）。環境負荷を理由に利用をためらうアーティストがいる。放置できない話だ。本気の脱炭素か。仮想通貨勢力は行動で示すべき局面を迎えた。

