

# 多方面で連携・ACTION

COP26 気候変動会議中のブルーブーム(主要会議場)。関係者や各国代表が出席したブルーブーム(主要会議場)。2面に記事)



## 脱炭素実現へ -急がれるアプローチ



再生資源としての活用が期待される。また、世界の食糧リスク対策に貢献する。植物由来の素材「セルロースナノファイバー」を採用したNCV(ナノ・セルロース・ピークル)。5面に記事)



車体に植物由来の素材「セルロースナノファイバー」を採用したNCV(ナノ・セルロース・ピークル)。5面に記事)

## INDEX

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| ② 気候変動対策 (COP26)             | ⑦ インタビュー<br>(サボテンの環境適応特性と食用化) |
| ③ ESG投資                      | ⑧ プラスチック資源循環促進法               |
| ④ 再生可能エネルギー／洋上風力発電           | ⑨ 企業のプラスチック再生利用               |
| ⑤ 自動車とセルロースナノファイバー           | ⑩ 地球環境トピック<br>(津波堆積物と防災)      |
| ⑥ 農業におけるCO <sub>2</sub> 有効利用 |                               |

# 日刊 THE NIKKAN 工業 新聞 KOGYO SHIMBUN

## 第2部

2月10日木曜日

2022年(令和4年)

### 地球環境特集

**CKD**

Automation Technology  
for the Future

CKD株式会社 <https://www.ckd.co.jp/>



旭化成は、光をあてるだけで殺菌できる

深紫外線LEDを開発。

飲料水での実用化が進んでいます。

原因は、汚染された水を使わざるを得ない生活環境にある。

浄水場がない。下水道がない。

しかしそんなことを理由に、人が命を落としていいわけがない。

旭化成は、殺菌できる光、深紫外線を発光するLEDを開発した。

私たちの目に見える光の波長は400~780nmだが、

深紫外線は200~280nm。

この波長の光が細菌のDNAに直接働き、不活性化させてゆく。

これまで殺菌には水銀ランプが使われてきたが、

このLEDはそれ以上の効果を上げながら、環境への負荷がなく、

化学薬品も使わず、そして省エネ、省スペースを実現する。

そのため大規模な投資を行わなくても、

生活用水を清潔に変えられる可能性を持っている。

水を守ることは、命を守ること。深紫外線LEDの見えない光が、

水と子どもたちの未来を照らすことを願っている。

昨日まで世界になかったもの「深紫外線LED」。

詳しくは [www.asahi-kasei.co.jp](http://www.asahi-kasei.co.jp)

昨日まで世界になかったものを。

### 問題

水に光を。

人は水がなければ生きられない。

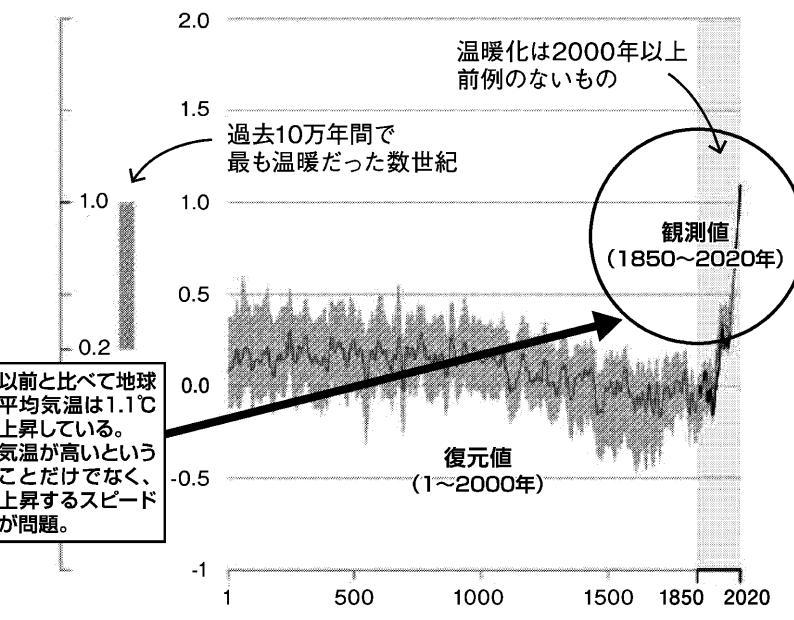
しかし世界では、飲み水が原因でなくなる人が、

まだ年間50万人いる。

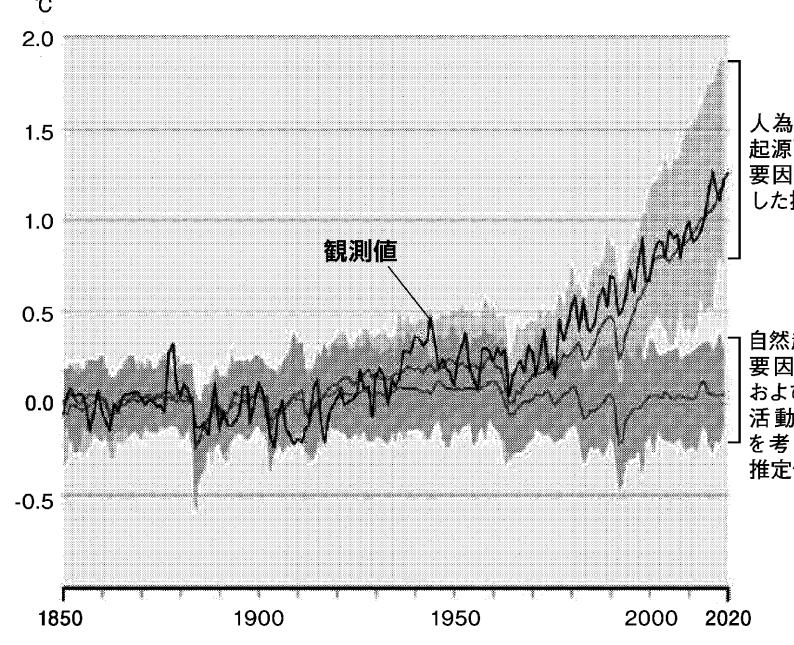
Asahi KASEI

1850~1900年を基準とした世界平均気温の変化

## ■10年平均の変化



## ■年平均の変化



## 気候変動抑える最後のチャンス

過去10万年間で最も温暖だった数世紀  
観測値 (1850~2020年)  
復元値 (1~2000年)  
温暖化は2000年以上前例のないもの

国立環境研究所  
社会システム領域長

亀山 康子

## 緩やかな有志連合テーマごとに形成

IPCC「第6次評価報告書 第1作業部会報告書」(気象庁暫定訳)を基に作成  
ヨーロッパは、過去6年間で世界は急速に進展した。一方では、異常気象の増加により、危機感を持つ人が増えた。都市など自治体ごとに気候技術開発や普及に努められた。他方、脱炭素社会実現に向けて不可欠な

として表現された。その後の6年間で世界は急速に進展した。一方では、異常気象の増加により、危機感を持つ人が増えた。都市など自治体ごとに気候技術開発や普及に努められた。他方、脱炭素社会実現に向けて不可欠な

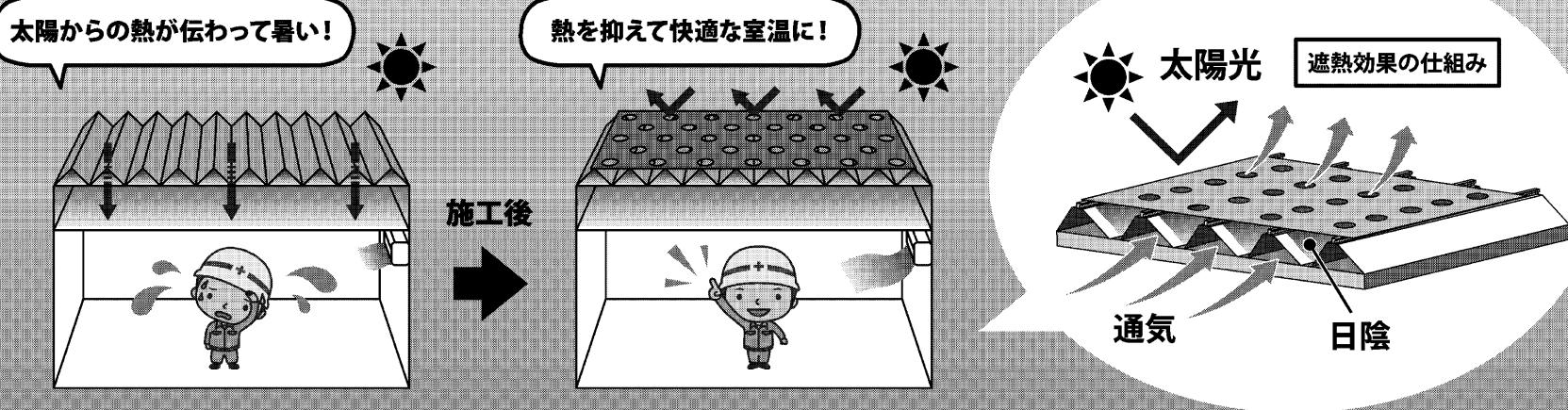
## 倉庫・工場・商業施設 金属折板屋根用 遮熱シート

# HiEROOF since 2006 冷えルーフ

## 屋根から始める暑さ対策

金属折板屋根をシートで遮光することにより、日陰の効果によって温度上昇を防ぐ「冷えルーフ」。また、シートと屋根の空気層が熱伝導を防ぎ、空気層の熱ごもりを風の力で防ぎます。遮熱系塗料とは異なり、シートの表面が汚れていても性能が落ちることがないのも大きな特長です。

## 日射による室内の温度上昇を抑制!



※施工対応屋根…金属製折板屋根(ハゼ式・重ね式・嵌合式)、プレハブ、ユニットハウスなど ※メーカーにより仕様が異なりますので詳細はお問い合わせください。

## 社会システム全体を変革

## 脱炭素社会に向けた動き加速

## —COP26の結果と残された課題

世界各地で集中豪雨や暴風、熱波、干ばつなどの異常気象が頻発している。北米西部では近年、異常乾燥に起因する森林火災が数ヶ月続く。これらの事象の多くは、地球温暖化による気候変動が影響している。2021年夏に気候変動に関する政府間ネイションズ・クライメート・ Change (IPCC) から公表された報告書によれば、人為的要因でなければ気温上昇は説明できない。甚大な被害を及ぼさない水準で気候変動を抑えるのは、今が最後のチャンスと言われる。

気候変動対策(COP26)

## 「上昇幅1.5°C」気運高まる

人類が石炭や石油などを燃やした。その結果、どの化石燃料を使用し始めた以降、地球の平均気温はすでに1.1度Cほど上昇している。国連気候変動枠組条約の下、15年間に採択されたパリ協定では、26年ではこのようないくつかの対処が位置付けた。また各国が提出済みの30年排出削減目標を全部足して、廃止しないは削減

書を作成したことである。この中で、パリ協定から歩前進して1.5度Cを主目標として決まる詳細な決定文の概要版として、グラスゴー気候合意という文

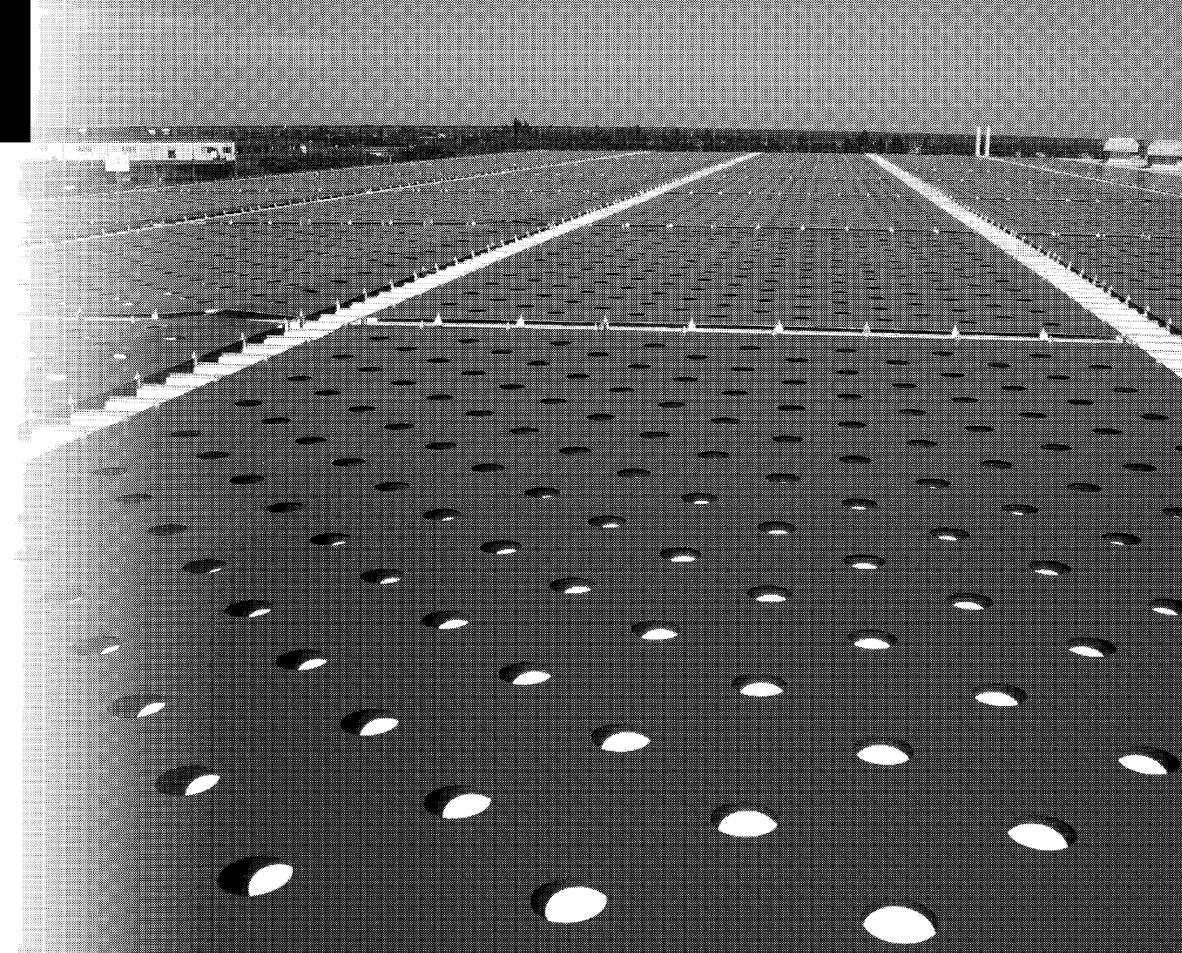
書を作成したことである。この中で、パリ協定から歩前進して1.5度Cを主目標として決まる詳細な決定文の概要版として、グラスゴー気候合意という文

度C上昇しているのではなく、すでに1.1度Cを大幅下向する水準ほぼゼロ(カーボン・ニュートラル)を目指さなくてはならない。社会システムを革新する必要があり、今かに多くの人が脱炭素に向けて努力目標を始めないと間に合わせて、残された余地は0.4度Cである。達成には不十分である。

第三回、有志連合の会合を開催である。これまでおり、一国でも反対国があると採用である。COP26では減を目指して、3通りの正式な決議をする。COP26では、コンセンサスを得るために、丁寧を凝らした。第一回は、首脳レベルで、これが実質的に必要な新たな行動を宣言しない。21年秋に英国グラスゴーで開催された国連気候変動枠組条約COP26回締約国会議(COP26)目標を新たに公表した。



COP26の全体会合。中央はシャーマー議長=昨年11月13日、英グラスゴー(EPA時事)



省エネ・環境への負荷削減に貢献 詳しくはコチラ

結露防止・雨音軽減効果あり

新設・既設問わず施工可能



## 第51回店舗総合見本市 JAPAN SHOP2022

会期: 2022年3月1日(火)~4日(金) 10:00~17:00(最終日のみ16:30まで)

会場: 東京ビッグサイト 東展示棟 <http://www.japan-shop.jp/>

※出展情報について詳細はお問い合わせください。

出展予定



表2 運用手法ごとのサステナブル投資残高（百万円）

	2020年	2021年	前年比
ESGインテグレーション	204,958,018	422,115,459	+106.0%
ポジティブ・スクリーニング	14,643,189	24,867,183	+69.8%
サステナビリティ・テーマ型投資	7,988,505	10,665,994	+33.5%
インパクト投資	140,363	706,280	+403.2%
議決権行使	167,597,095	239,487,347	+42.9%
エンゲージメント	187,170,342	261,495,512	+39.7%
ネガティブ・スクリーニング	135,263,369	261,039,802	+93.0%
国際規範に基づくスクリーニング	28,308,180	59,648,963	+110.7%

サステナブル投資残高アンケート2021調査結果（JSIF）より筆者作成

# 脱炭素に向けた取り組みをサポート

日本海事協会（ClassNK）は、様々な GHG 排出量検証、再生可能エネルギー設備の認証などを通じて培った知見を通じ、CDP、TCFD、SBT、RE100 といった気候変動イニシアチブへの対応を支援するアドバイザリーサービスを展開しています。

お問い合わせ先：一般財団法人 日本海事協会 環境・再生可能エネルギー一部  
re@classnk.or.jp

**ClassNK**

# SUSTAINABLE DEVELOPMENT **GOALS**

私たちも持続可能な開発目標(SDGs)を支援しています

[www.classnk.or.jp](http://www.classnk.or.jp)

# 強力なドライバー 開示と対話が重要

表1 サステナブル投資残高合計

	2019年3月末	2020年3月末	2021年3月末	前年比
サステナブル投資残高合計（百万円）	336,039,620	310,039,275	514,052,801	+65.8%
総運用資産残高に占める割合	55.9%	51.6%	61.5%	△
機関数	43	47	52	△

サステナブル投資残高アンケート2021調査結果（JSIF）より筆者作成

# 500兆円規模 総運用資産の6割

ESGは、アン国連事務総長（当時）の提唱で2006年に始まった国連責任投資原則（PRI）で使われたことをきっかけに、一般化した。PRIは投資家に対して、投資分析や意思決定にESG要素を考慮することを求めるインシアチブである。つまり元来、ESGは「投資」と密接につながった言葉といえる。ESG投資は、銀行ローンなどを含めたサステナブルファイナンス（持続可能な社会実現を目指す金融）の一環として、サステナブル投資などと呼ばれることがある。

ESG（環境・社会・企業統治）投資は、脱炭素社会構築に向けた強力なドライバー（原動力）である。ではESG投資とはいつたい何だろうか。ESG投資が隆盛になっているというが、どの程度の規模なのか。また、ESG投資が脱炭素社会にどのような影響するのか。このような諸点に加え、その投資対象となる企業の立場で見た対処方法などについて概説する。

# 2050年脱炭素社会に向けたESG投資

からなぐない  
このよつた結  
めの原因は、

卷之三

A circular portrait of Dr. James C. Yen, a man with glasses and a suit, smiling.

田原  
一彦

このような結果になる要因は、ESG投資もあくまで資産運用であり、投資パフォーマンス(運用成績)の追求が第一義であることである。環境・社会に対するポジティブな影響を追求するインパクト投資でさえも、投資パフォーマンスが一義的になるわけではない。

アーティファクターによる銘柄選択をする「テーマ型投資」を思い浮かべる人も多いかもしないが、表2で分かること特定のテーマに沿って銘柄選択をする。「テーマ型投資」を意味するのも大きいが、これは例の通り、これは必ずしも主流の手法ではな

い。また、ESG評価投資対象外とする場合

アナルティカル投資ファーラム(JSIE)が実施した、国内機関投資家などを対象にした「サステナブル投資残高アンケート2021調査結果」(表1)によれば、21年3月末で投資合計額は500兆円を超え、総運用資産に占める割合も60%以上に達している。

一口にサステナブル投資とかESG投資といつても、さまざまな手法がある。JSIEFの調査による手法別内訳は表2の通りであ

る。

ESG投資と聞けば、例えば気候変動など、投資先企業とのエンゲージメント(建設的な対話)や議決権行使を通じて、望ましい状況の実現を目指す手法(アクティブ・オーナーシップとも呼ばれる)も大きなウェートを占めている。

問題のある企業を投資対象から外すネガティブ・スクリーニング

の高い銘柄だけに投資するイメージを持たれることは手法としてはポジティブ・スクリーニングとなるため主流ではない。

最も多いのはESGインテグレーション(統合)、すなわちESG要素を財務分析に体系的かつ明示的に組み込む手法である。また、投資先企業との工場建設などの対話や議決権行使を通じて、望ましい状況の実現を目指す手法(アクティブ・オーナーシップとも呼ばれる)も大きなウェートを占めている。

欧州の政府系ファンドなどを中心に、例えば温室効果ガス(GHG)排出量が多い企業を投資対象から外す、いわゆるダイバストメントに乗り出す運用機関も徐々に増えている。しかし先に述べた通り、この流れが

い。また、ESG評価投資対象外とする場合

The advertisement features a woman with long dark hair, smiling and holding a clear flute glass filled with a bubbly liquid. She is also holding a bottle of Mio Sparkling Sake. The background is dark with a bright circular light source behind her, creating a dramatic effect. In the top left corner, there is a circular logo with the text "ありがとう 10周年 Since 2011". The overall aesthetic is elegant and sophisticated.

お酒は20歳を過ぎてから。飲酒運転は法律で禁じられています。妊娠中や授乳期の飲酒は、胎児・乳児の発育に悪影響を与えるおそれがあります。飲酒は適量を。のんだあとはリサイクル。

います。妊娠中や授乳期の飲酒は、胎児・  
適量を。のんだあとはリサイクル。



**ISHIBASHI**  
FACING UP THE SOCIAL ISSUES WITH POWER TRANSMISSION

風力発電用歯車装置の長年に渡る開発を通じて培ったノウハウや、大容量負荷試験装置や大型寒冷地環境装置をはじめとする特殊設備群、お客様の課題解決の意向に沿うべく真摯に取り組むマインドが石橋製作所にはあります。

火力発電所や製鉄所をはじめとするあらゆる増速機・減速機の設備更新・アップグレードならお任せください。内部の歯車だけの置き換えから、遠隔状態監視機能付き歯車装置まで、ご予算とニーズにあわせござ望にお応えできます。

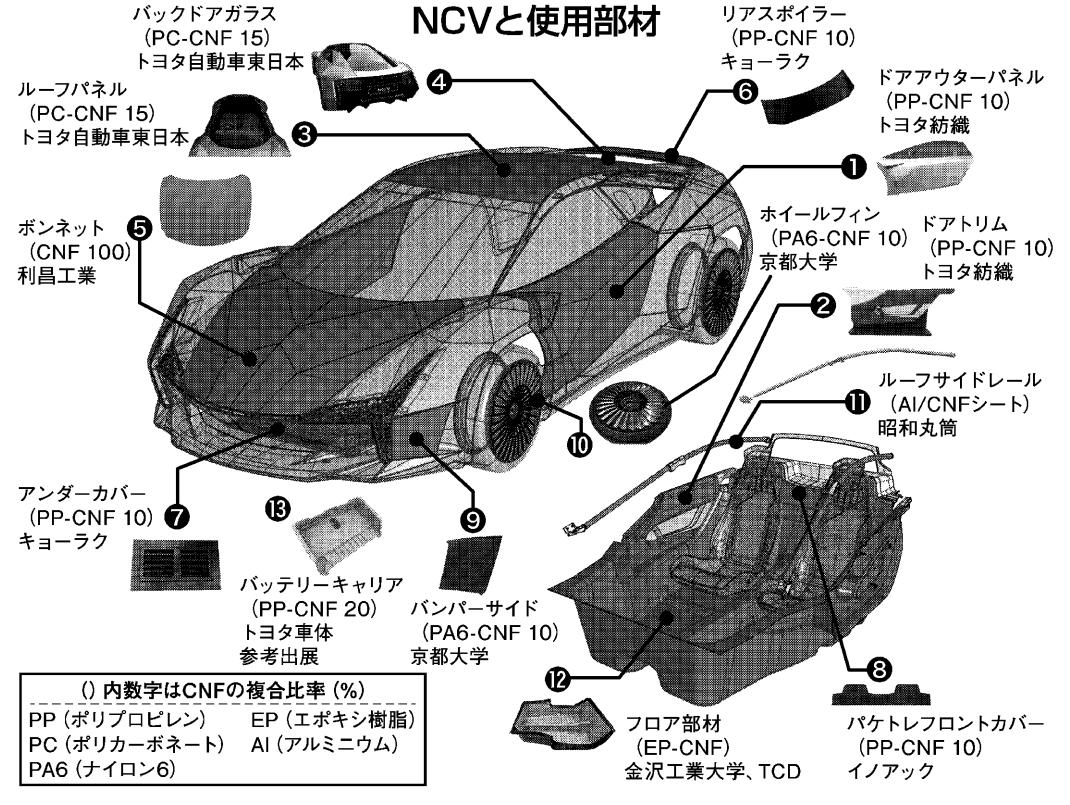
**ファーストコールカンパニー**

ウェブサイトはこちら→ <https://www.ishibashi-mfg.com/>

株式会社 石橋製作所 / 株式会社 石橋技販 東京支店/東京都港区芝大門1-4-4(ノア芝大門5F)  
〒105-0012 TEL03(5473)7850 FAX03(5473)7849  
本社工場/福岡県直方市大字上野原4636-15(直方工業団地内) 神戸支店/兵庫県神戸市中央区豊井通4丁目1番2号 三宮東ビル3F  
〒822-0003 TEL0949(26)3711 FAX0949(26)3902

ISO9001 ISO14001 ISO45001 UKAS ISO9001 ISO14001 ISO45001

自動車とセルロースナノファイバー



モビリティの「ベジタリアン」に  
NCVと使用部材  
CNEによるCO<sub>2</sub>削減に向けたシナリオ  
とのための最近の成績について紹介  
関連企業と共同で、新しい「CNF強化」による  
モノづくり

# 持続型資源を活用し新素材開発

矢野 浩之  
京都大学生存圏研究所  
生物機能材料分野教授

京都  
大学  
生存  
圏  
研究  
所  
生物  
機能  
材料  
分野  
教授

## 車・製紙 連携不可欠 産学官で温度差 情報共有を

このような背景により、第二次安倍内閣の「日本再興戦略改訂2014」ではCNFの製造と利用が、日本の林業活性化するための戦略に位置付けられ、持続的資源を活用した新素材の開発に大きな期待が寄せられた。以降、日本においては川上側の製紙産業を中心、CNFに関する研究は大きく盛り上がり、しかし、最近はカーボンニュートラルな素材として大きな期待はあるものの、その動きが少し停滞している。背景にはコストとパフォーマンス、将来的な供給体制や販売価格が見えないことから、ユーダー側が採用に向かた検討を進められないという現実がある。一方で採用がなければ、川上側は供給体制を整えられない。

京都大学は、京都府総合開発機構(NEDO)プロジェクトにおいて「CNF強化による自動車連携技術」について紹介。関連企業と共同で、新しい「CNF強化」によるモノづくりを実現するため、NEDO部門の技術者と、自動車連携技術者、双方の意見を聞くと、旧来の素材産業と自動車産業との上位関係が見えてくる。また製紙産業は自動車産業と連携できていな



走行試験中のナノセルロースヴィーカー(NCV)  
(環境省提供)

いため、自動車産業に対する危機感を共有する。この局面の打開には、まずは異分野連携で材料から加工技術、シヨンのスタイルで進める仕組みや拠点が必要である。

未来を動かせ。

原子番号1、水素。  
それは、地球上のどこにでも存在する。  
どのようななかたちにも変化する。  
ときには静かで、ときには力強く。  
美しい化学反応式で  
私たちに無限のパワーをもたらす。  
水から生まれ、水に還る。  
水素というエネルギーで、  
青いほうのトヨタが走り出す。  
この国の未来を変えていく。  
まずは、MIRAIから。

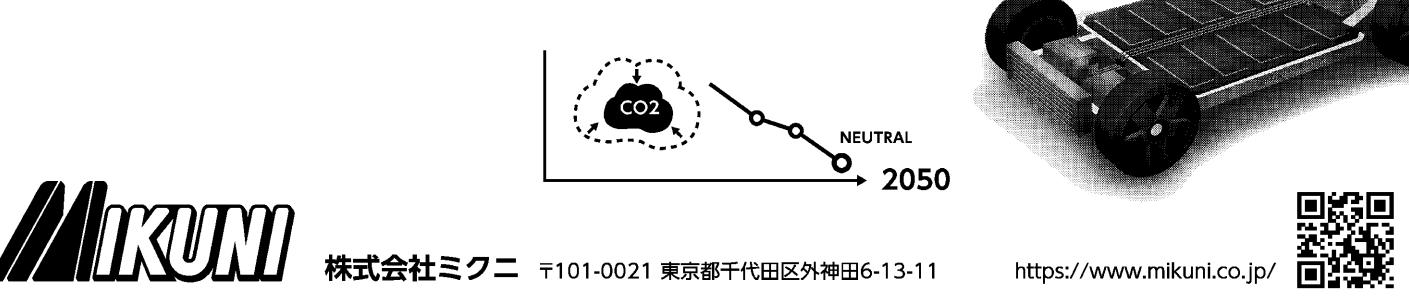


# TOYOTA H<sub>2</sub>

トヨタ自動車(株)お客様相談センター 0800-700-7700 9時~16時 toyota.jp

## 2050年カーボンニュートラルに向けて

ミクニは電動化製品の開発を加速し、カーボンニュートラルに貢献します。



MIKUNI

株式会社ミクニ 〒101-0021 東京都千代田区外神田6-13-11

<https://www.mikuni.co.jp/>



セルロースナノファイバーがもたらす  
自動車産業の脱炭素化の将来

# 地球温暖化がもたらす便益

# 農業におけるCO<sub>2</sub>有効利用

# C O<sub>2</sub> 施肥

世界規模の一酸化炭素( $\text{CO}_2$ )濃度の増大には、良い影響もある。 $\text{CO}_2$ は農作物にとって必須の原料であり、その濃度が上昇すると農作物の光合成速度が増加して生育が進む( $\text{CO}_2$ 施肥効果)。この $\text{CO}_2$ の有効利用(CCU)の技術はすでに確立しており、徐々に導入が進みつつある。農業におけるCCUを追求するには、 $\text{CO}_2$ 削減に特化した要素技術の開発よりも、農業を中心据えたT・エネルギー・プラントに関係する既往の幅広い技術の統合が必要である。

日刊工業新聞

化石燃料の利用がもたらす地球環境への悪影響と好影響

### 惡影響 (環境費用)

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. 地球温暖化                | 気候変動が人間活動や地球環境に影響                          |
| 2. 海洋酸性化                | CO <sub>2</sub> の溶解に伴う海洋の酸性化がサンゴ礁などの生態系に影響 |
| 3. 大気汚染                 | 燃焼時に発生する窒素酸化物や微粒子が大気を汚染                    |
| 好影響（環境便益）               |  |
| 1. 農業生産性の向上             | 高気温が光合成を促進し、農業生産性を向上                       |
| 2. 生物多様性の向上             | 高気温が生命活動を活発化し、生物多様性を増大                     |
| 3. CO <sub>2</sub> 施肥効果 | 高CO <sub>2</sub> 濃度が光合成を促進し、農業生産性を向上       |
| 4. 地球緑色化                | 高CO <sub>2</sub> 濃度が葉の生産を促し、緑地面積を増大        |
| 5. 化学肥料の利用              | 化学肥料により農業生産性が向上し、農地開拓の圧力を低下                |
| 6. 素材製造                 | 木材などのバイオ燃料から鉄・セメント・プラスチックへ転換し、農地開拓の圧力を低下   |
| 7. 生物生息域の維持             | 1, 3, 5, 6により、生物生息域を維持                     |
| 8. 室内汚染の軽減              | 化石燃料が発展途上国の薪炭を代替して室内大気汚染を軽減                |



# 幅広い技術統合・連携 必要

**便益を最大化**

CCUの考え方は露地栽培のような開放型の農業でも重要である。産業革命以降、地球上のさまざまな農作物がCO<sub>2</sub>施肥効果を受けてきた。この影響を調べるために、自然環境下で高濃度CO<sub>2</sub>を農作物に散布し、その生育を観察するCO<sub>2</sub>増加実験（FACE）が世界各地で行われてきた。

わが国では、水田を対象として1998—08年に岩手県の栗石FACE、09—19年には茨城県のつくばみらいFACEが設置された。これらの実験で、

CCUの考え方は露地栽培のような開放型の農業でも重要である。産業革命以降、地球上のさまざまな農作物がCO<sub>2</sub>施肥効果を受けてきた。この影響を調べるために、自然環境下で高濃度CO<sub>2</sub>を農作物に散布し、その生育を観察するCO<sub>2</sub>増加実験（FACE）が世界各地で行われてきた。

わが国では、水田を対象として1998—08年に岩手県の栗石FACE、09—19年には茨城県のつくばみらいFACEが設置された。これらの実験で、

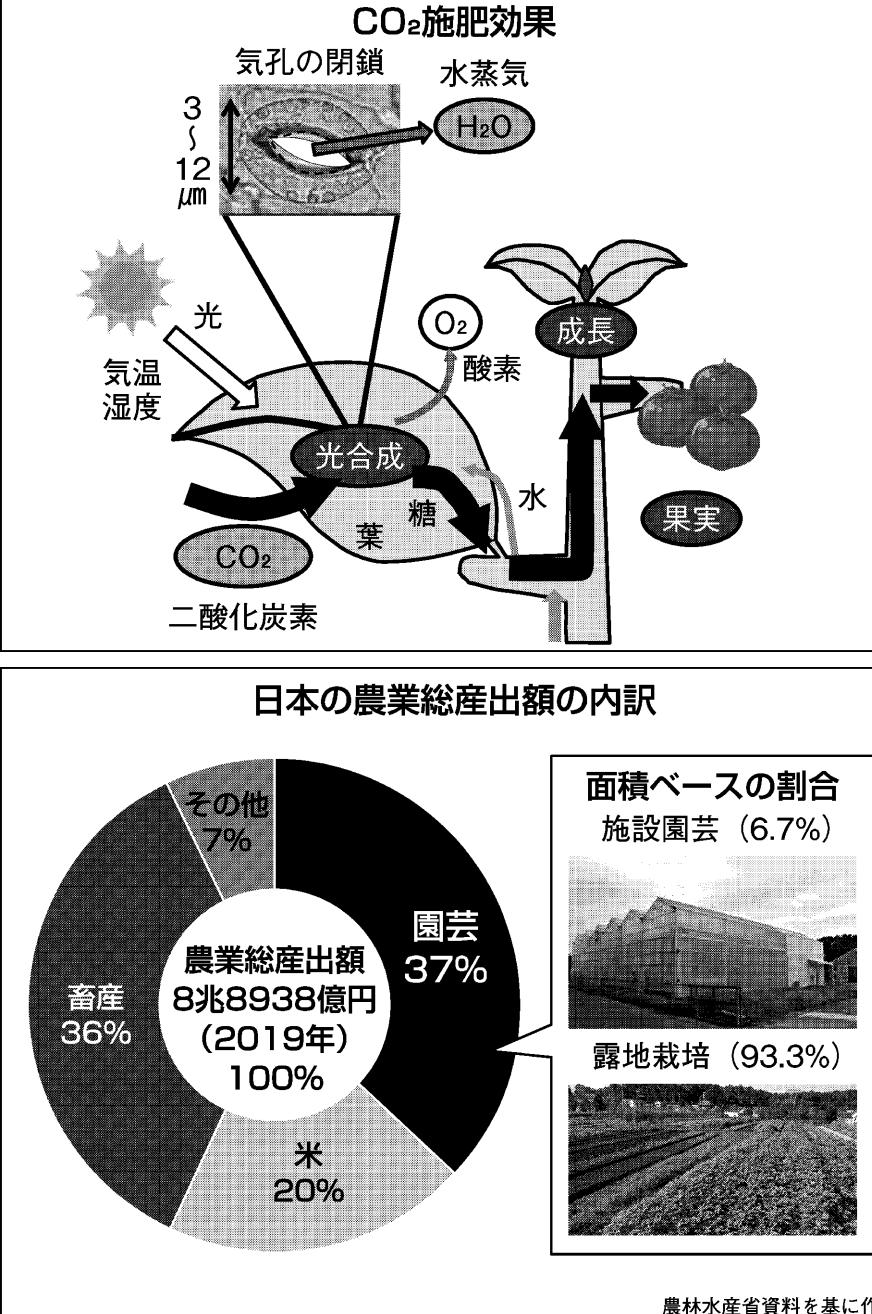
CO<sub>2</sub>濃度を400から600 ppm（ppmは百万分率）に増加させると、玄米の収量が3—36%増えるという結果が報告されている。この場合のCCUとは、高濃度CO<sub>2</sub>に適した品種改良・遺伝子組み換えや肥料投入量の調整を行うことで、この恩恵を最大化するといふことになる。

農業におけるCCUの最大の恩恵は、CO<sub>2</sub>削減効果そのものよりもCO<sub>2</sub>の便益に注目することで既往産業（農業）を活性化できることであるという認識がある。これを推進するには、C

CO<sub>2</sub>ではなく農業を中心据えたIT・エネルギー・プラント関係などの幅広い技術統合と、民間企業・公的機関・大学などの連携が必要である。

政府の役割として考えられるのは、異業種の民間企業が農業分野に参入するための自由化（規制緩和）であろう。

## 便益を最大化



# 施設園芸、CCU推進に余地

# キヤノングローバル戦略研究所 主任研究員

# 農業におけるCO<sub>2</sub>有効利用

O<sub>2</sub>を積極的に利用していきる。

# 世界中の人々へ やさしい未来をつむぐ



バイオマスエネルギー比率 約 50%

## 地球環境への貢献

私たち大王製紙グループは、  
地球環境と調和したグローバルな事業展開を通じて環境問題に  
積極的に取り組み、持続可能な社会の実現を目指します。

- グループで使用するエネルギーの約50%を、廃棄物を燃料としたバイオマスエネルギーに転換
  - ボイラーの燃料を石炭や重油の化石燃料から、木くず・紙くず・廃プラスチック 固形燃料 (RPF)、廃タイヤなどのバイオマス燃料に転換することでCO<sub>2</sub>を削減

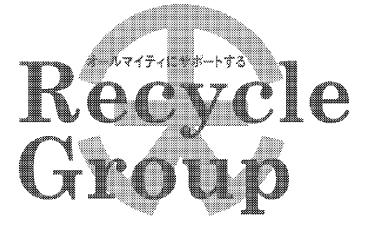
# 川 大王製紙株式会社

東京都千代田区富士見二丁目10番2号 TEL 03-6856-7500  
<https://www.daio-paper.co.jp/>





# 日本全国どこでも収集運搬可能!



(リサイクルグループの業務内容)

1. 特別管理・産業廃棄物収集運搬業務
2. 産業廃棄物の再生処理業務(廃油・トリクレン等の再生、販売)
3. 処理再生プラントの製作・販売
- (洗浄機・回収装置の製造・販売、据付工事、メンテナンス工事)
4. その他工業薬品製造・販売、輸出事業

(沖縄を除く)

ISO14001 認証取得

ISO9001 認証取得

優良性評価制度 基準適合事業所



■化学工業薬品の仕入れから廃棄物処理をトータルに考えてみませんか?

株式会社リサイクル リサイクルセンター株式会社 株式会社ダイテック 唐澤化学工業株式会社

本社:〒579-8004 東大阪市市町2-1-40 TEL072-980-1390 FAX072-980-1391 関東支店:〒374-0055 富士見市成島町1165 TEL0276-72-0200 FAX0276-74-7000

岡山支店:〒709-3723 岡山県久米郡美咲町50-4 TEL0868-68-0034 FAX0868-68-0725 九州支店:〒839-0841 福岡県久米郡糸井町4-2-35 TEL0942-41-4007 FAX0942-44-2966

オールマイティにサポートする

リサイクルグループ

詳しくはホームページをご覧ください <http://www.recyclegroup.co.jp>

リサイクルグループ

検索

## NEW! 「DIK-GT5000 IoT対応型ポータブルFTIRガス分析装置」



Web検索 DIK FTIR 検索

- ・IoT対応型! 遠隔地でのデータも確認可能!
- ・温室効果ガスや工場内のガス測定に最適!
- ・ポータブルタイプでガスの50成分同時分析が可能!
- ・小型軽量9.4kg! バッテリー駆動!

Daiki SOIL &amp; MOISTURE 土と水の環境測定機器メーカー

大起理化工業株式会社  
TEL 365-0001 埼玉県鴻巣市赤城台212-8  
URL: [www.daiki.co.jp](http://www.daiki.co.jp)  
e-mail: [mbox@daiki.co.jp](mailto:mbox@daiki.co.jp)

# 海岸漂着ゴミを商品に

テクノラボ(横浜市神奈川区)は海岸に漂着したプラスゴミを碎いて再成型し、小皿や鉢植えなどを製造している。濃淡のある色が鮮やかで工芸品のようだ。表面に目をこらすと、うつむくと元の商品デザインなどが見え、容器が使用されていること分かる。

同社はプラス製品を受託製造する。付加価値

と思って開発してもその価値は利用者まで

伝わらず、中には簡単

に捨てるプラス製品

もある。それならば「捨てられないモノを作ろう」と漂着ゴミを工芸品のように再生す

ることにした。商品名を「bijo(ブ

イ)」と名付けて自社ブランドとして、百貨店

など販売した。

同社が漂着ゴミを商

品料として地域から購入することで、現地

での回収や処理費の負担軽減に役立つ。コンセプトは「共感して販売した人も、漂着

プラスチック資源循環促進法の施行が4月に迫ってきた。新法制定のきっかけの一つとなつたのが、廃プラスチックによる海洋汚染だ。今、海岸に漂着した容器を原料にして商品をつくる企業が増えている。ゴミ問題を啓発する目的的な活動だが、新法の施行後地道に取り組んでいたりサイクル活動が評価されるようになる。

## 新法制定、リサイクル品に脚光

ゴミで困っている地域に貢献できる。都市部に暮らして海岸に漂着したゴミを碎いて再成型し、小皿や鉢植えなどを製造している。濃淡のある色が鮮やかで工芸品のようだ。表面に目をこらすと、うつむくと元の商品デザインなどが見え、容器が使用されていること分かる。

同社はプラス製品を受託製造する。付加価値

と思って開発してもその価値は利用者まで

伝わらず、中には簡単

に捨てるプラス製品

もある。それならば「捨てられないモノを作ろう」と漂着ゴミを工芸品のように再生す

ることにした。商品名を「bijo(ブ

イ)」と名付けて自社ブランドとして、百貨店

など販売した。

同社が漂着ゴミを商

品料として地域から購入することで、現地

での回収や処理費の負担軽減に役立つ。コンセプトは「共感して販売した人も、漂着

ゴミで困っている地域に貢献できる。都市部に暮らして海岸に漂着したゴミを碎いて再成型し、小皿や鉢植えなどを製造している。濃淡のある色が鮮やかで工芸品のようだ。表面に目をこらすと、うつむくと元の商品デザインなどが見え、容器が使用されていること分かる。

同社はプラス製品を受託製造する。付加価値

と思って開発してもその価値は利用者まで

伝わらず、中には簡単

に捨てるプラス製品

もある。それならば「捨てられないモノを作ろう」と漂着ゴミを工芸品のように再生す

ることにした。商品名を「bijo(ブ

イ)」と名付けて自社ブランドとして、百貨店

など販売した。

同社が漂着ゴミを商

品料として地域から購入することで、現地

での回収や処理費の負担軽減に役立つ。コンセプトは「共感して販売した人も、漂着

プラスチック資源循環促進法の施行が4月に迫つた。新法制定のきっかけの一つとなつたのが、廃プラスチックによる海洋汚染だ。今、海岸に漂着した容器を原料にして商品をつくる企業が増えている。ゴミ問題を啓発する目的的な活動だが、新法の施行後地道に取り組んでいたりサイクル活動が評価されるようになる。

ジャパックス(東京都江戸川区)は、漂着ゴミ由来のプラスチックを材料に配合したポリ袋を開発した。このポリ袋は、漁網を原料に配合して作られたポリ袋「環境袋」だ。表面に目をこらすと、うつむくと元の商品デザインなどが見え、容器が使用されていること分かる。

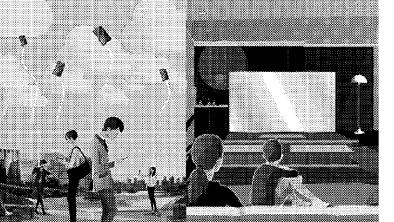
明日のしあわせを化学する  
東ソー株式会社

2022年(令和4年)  
2月10日  
木曜日

# 日刊工業新聞

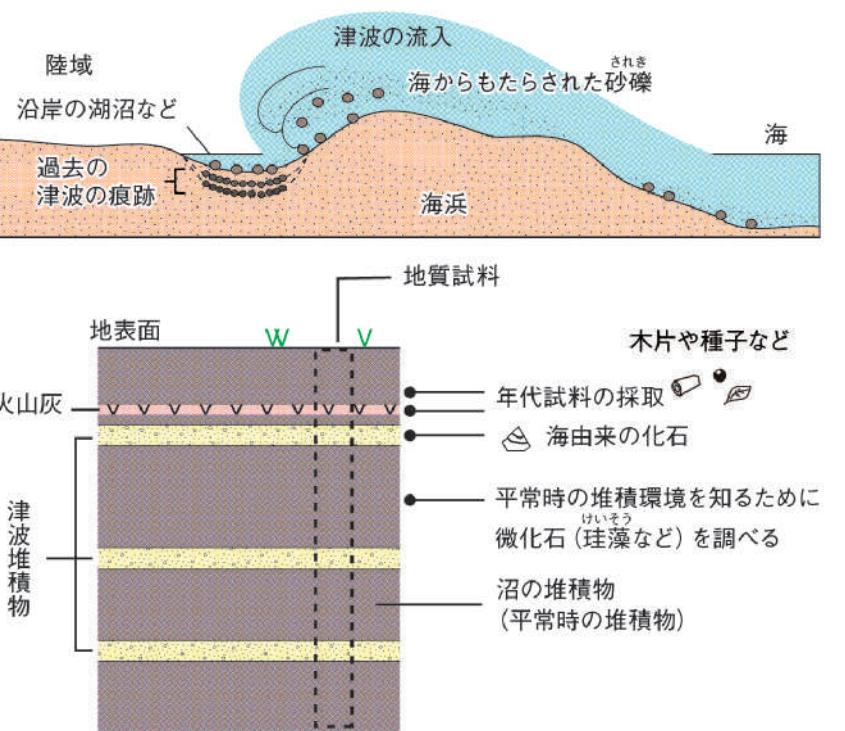
本社(TEL)03-5644-7000 東京都中央区日本橋小網町14-1/大阪支社(TEL)06-6946-3321 大阪市中央区北浜東2-16/名古屋支社(TEL)052-931-6151 名古屋市東区泉2-21-28/西部支社(TEL)092-271-5711 福岡市博多区古門町1-1

講読お申し込みは  
フリーダイヤル  
東京:0120-412345  
大阪:0120-597117  
名古屋:0120-462346  
福岡:0120-817120  
ものあす/  
  
monosu.jp



支える  
マテリアル、  
いろいろ。  
JSR

## 津波堆積物の調査地と分析手法



東京大学 地域未来社会  
連携研究機構特任助教

五島 朋子

## 地震の記録

「津波堆積物調査」とは、津波によって陸に打ち上げられた海由来の堆積物を探し、過去の地震痕跡について科学的証拠をもって証明する地質調査を指す。ボーリング調査のイメージに近いが、地中から層を静かにそっと抜き取るイメージである。掘削した地質試料の堆積構造がどうかで、その堆積構造が当時の津波の挙動を私たち研究者に教えてくれる。こうしたデータが礎となり、ハザードマップなどの災害対策資料や防災教育へと展開されている。

## 可能な社会に向けた持続可能な堆積物からみる防災

物は保存されていないと考えられていた。実際沿岸湖沼など

静かな堆積環境でない

限り、陸に打ち上げ

られた堆積物の痕跡はそ

れの風化によって失

われてしまう。筆者の

研究の大まかな軸とな

ったのは、北海道大

学の平川一臣名誉教授と

三陸沿岸を巡回した際

に、海岸平野を見てき

た砂質の津波堆積物と

異なる、礫に富んだ津

波堆積物を三陸海岸で

目にしたことだった。

礫を多く含む堆積物

は、上流からの土石流

によるもので、津波堆積物と

の区別がとても難し

い。

三陸海岸で観察さ

れた礫質津波堆積物の

2ミリのふるいにか

け、礫だけを取り出

す。すべての粒の岩石

が、礫だけを残す

といふのが、いつにか

なった。

津波堆積物を

形成過程については

まだほとんど議論

されこなかつたが、

の種類と曰廢棄、球形

成粒子から調べること

で研究を始めることに

その数千数百個。

その結果、三陸海岸

までほとんど議論

されこなかつたが、

の種類と曰廢棄、球形

成粒子から調べること