一部施設は12月に開業する予定

トコミュニティ事

福島県新地町は東日本大震災 一の地産地消による環境産業

業」を進めている。一部施設は12月に開業共生型の復興まちづくり「新地町スマートからの復興に向け、エネルギーの地産地消復興が進むJR新地駅周辺。福島県新地町

持続可能な社会

会への啓発活動を行っているがある。LIXILは社員による社がある。LIXILは社員による社のの教育(ESD)には二つの側面企業が取り組む持続可能な開発のた

化、資源、化にある。 いる。 惧されるが、多岐にわ ます劣化することが危多様性など、今後ます 原因は人間活動の肥大 地球環境問題の根本 資源、

たる問題は複雑に絡み

筋縄ではいかない。

くない。

日本が担う役割は小さ

可能な社会の実現に取

合っており、

人口、生物

役割、大

れぞれの国 が必要だ。 経済界、 ることが求 ではない。 統的な文 れが行動す や地域の伝 促す仕組み められる中 活者それぞ 待てる段階 行政、企業、 世界がそ 暮らし

うと決してそうではな 的な行動を急がなけれ 担をすることや、 発展途上国も応分の負 広く共通認識化されて ばならないことなどが 任・負担と考えていた 全・対策は先進国の責 わらなかったのかとい かつては環境の保 世界は何も変 エネルギ 地球温暖 具体

関するリオ宣言」 具体的な行動急 SDG sは17の分野別 $\stackrel{{\bf S}}{\circ}$ 」が採択された。

会議の中心的な考え

理念が「持続可能

地球サミッ

た世界目標「持続可能 連総会では30年に向け

ター

な開発目標

(SDG

り、

(地球サミット)

になったのは

れまで、 地球サミットからこ

解決に向けた具体的な 社会や経済も含む問題 環境だけでなく、 が盛り込まれてお ゲッ (達成基 ることもできない できない。 持ちを否定することは 利便性を求める気 へとして、豊か 地球環境の劣 世の中全体 我慢を強 とを気長に 転換するこ 行動規範が の価値観や 化はもはや

う単純な話ではないが、温暖化の影響の一つとして、 現象が起こりやすくなることが指摘されている。 時に北半球の各地で発生している。これが地球温暖化現象だとい なほどの猛暑に見舞われている。異常気象は日本だけでなく、同

地球環境の劣化が激 G 指針



今月半ば以降、日本列島、とりわけ関東から九州にかけて異常

獨

メントは社員への教育を進めている損保ジャパン日本興亜アセットマネジ

2018年(平成30年)

地球環境特集

自動化で未来を拓く

CKD株式会社 https://www.ckd.co.jp/

2

- インタビュー SDGsとビジネス
- 3 パリ協定と日本の動き
- 再生可能エネルギー
- 自動車の環境対策 7
- 水質分析技術 10
- 事業活動と省エネ
- 企業とESD



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

昨日まで世界になかったものを。

Asahi **KASEI**

経済成長、都市化の影 計画を支援している。

成立したとポジティブ

知識で解決策設計

ネシアのボゴールとい の事業の一環でインド

が合意された。これは

責任を負う』こと

れやすそうだ。環境省策設計のほうが受け入

する中で『相応の役

こにはいくつか成長の 目標になるだろう。そ 業として非常に大きな 現するためのモデル事

る。

がら考える探索型のア益があるのかを示しな

ことも大切だ。

指す各段階でどんな利

すると交通、エネルギ 考える。コンパクト

などの効率が上昇す

を持った文化での解決

べての途上国も含め

、リ協定ではす

アジア的な慣性

決策設計ではなく、

日

負うべき』との考えだ 国はより多くの義務を 国は『成長が終わった

的な環境経済価値を実

という考え方は、統合 にある地域循環共生圏

も行っているが、コン カギになる。新地町で

パクト都市を具体的に

の概念がある中での解 州型の高尚な理念の公 の高さを実感する。

際会議では、

発展途上

るのか。環境基本計画

るということも重要な

づくりそのものを変え

境成長都市を考えられ

「リオや京都での国

環境知識への期待

日本の環境技

せない」

考えますか。

日本の役割をどう る。日本型の解決策を

認めてもらうにはエビ

同容容

《恒路的顯鏡

ドネシアなどで議論す

実例を示すことが欠か デンスを示すことと、

まな仕組みを横断的に

暮らしをサポー

トする

ーションなど、新しい

コミュニケ

ワークを使って交通

時に供給の最適化を図

同じネット

-制御にまで踏み込ん

消費の状況から瞬

連関させ、

複合的な環

仕組みをつくる。都市

モデル都市などさまざ きた環境モデル事業、

「タイや中国、イン

持続可 能な社会実現

データ蓄積が進み、

ジに進んできた。そこで描かれる目指すべき姿をどのようにし 専門家に話を伺った。 協定が採択されるなど、 会で採択され、 ていけばよいのか。環境システム学、環境共生型都市づくりの て実現させるのか。具体的で着実な社会転換をどのように促し 持続可能な開発目標 (SDG s) が2015年9月の国連総 、また、 同年12月には気候変動枠組み条約のパリ 地球環境問題への対応は新たなステー

5次環境基本計画は環 月に閣議決定された第 適応法が成立した。 4 市を改善する気候変動 候変動に対し国土・都 活発に動いています。 社会の転換で大きな 環境関連の施策が 環境成長が経済 国として気 のアクションが示され 省だけでなく各省庁が 都市は6月15日に29都 内閣府のSDGs未来 市が選定された。環境 た。2月から公募した ーミックスについて国 基本計画が制定さ あるべきエネルギ はあるのでしょうか。 ない大きな動きであ を進めている。 長を促す社会に転換し 件の下、新しい環境成 ようと法制化・政策化 今年はまさに新た かつてと今に違い 近年に やシミュレーションのかったが、その後観測がったが、その後観測 ることだし ら行動へと変化してい 業、行政までが理念か 発し、どんな事業を起 的にどんな仕組みを開 化などについて科学的 こすか、研究者から企 と今が違うのは、

役割を担うという内

「温室効果ガス8%

センター長(工学博士)

ふじた・つよし 84年 (昭59) 東京大学都市工学科卒。大成 設、東洋大学教授などを経て06年 大成建 東京大字都市上字科学。大成建設、東洋大学教授などを経て06年国立環境研究所入所。13年現職。専門は環境システム学、環境技術評価、エコタウン、都市産業共生システム。現在、内閣府自治体SDGs推進評価・調査検討会委員、土木学会環境システム委員会委員長などを務める。

20年前はCOP3で京 も環境で社会を変えて れた。それぞれの時に 都議定書が取り上げら たのが10年前。 今から 削減という目標を決め との違いだ」

困難。2000年代か 的な転換の事業、行動 でしょうか 要との認識は共有され ら欧州を中心に広がっ 会を一気に変えるのは ている。これが20年前 含め、社会の転換が必 とに異を唱える人はい 「環境のための具体 トップダウンで社 どう進めればよい 経済界を

った。10年前、

いこうという動きがあ

化は不可避』というこ まや科学界では『温暖

サイクルを中心に経済 ョンをつなぎ合わせる 定され、多くは活動を 業。26都市・地域が指 な暮らしを実現する事 を活性化しながら快適 まったエコタウンはリ 済産業省と環境省で始 継続している。エコタ 「1997年から経

> テムに転換するという ションから大きなシス

きい。小さなイノベーと現状のギャップは大

排出を8%削減するべ

き』という大きな目標

デル都市、 市、SDGs未来都市 転換する社会システム 経済の価値を見いだす る。個別事業・都市で ウンはその後の環境モ ソリューションを設計 境境だけでなく 社会と につながってきて ィノベーションの事例 し、それを広く社会に 環境未来都 件を先に内省化し、 成立するものではない ケットビジネスだけで 場外価値なので、 ている。一方、 スモデルになろうとし などが具体的なビジネ くり、インフラづくり う事業づくり、 で価値を生み出すとい 成長モデルを作ること を埋めるカギだ」 価値は将来の価値、 しいビジネスモデル、 「環境という制約条 都市づ Ÿ

それを好事例として周 ステムイノベーション ている社会システムイ の考え方が有効だろ ベーションを起こし、 ノベーション、環境シ 法制化が活発 新たな「環境の年

「20年前は地球温暖

う。各地で小さなイ

会社も日本で実現しつ半官半民のエネルギー だ。またシュタットベ 浜で実現している。 ティ事業は北九州や横 ルケというドイツ型の 「スマートコミュニ 学に与えられた命題 論理的に行うことが科 ればよいのか。具体的めの環境投資をどうす のあり方や、将来のた なソリュー ことも事実。官民連携 アクション設計を -ション設

アプローチをまとめる 深められてきました。 「社会実践型の研究 20年前 てないか、 あり、その取り組みが 考えられた問題設計で で総合化されてきた。 だ。『持続可能な開発』 標を自主的に考えると 社会で共有できる。 価できる。また、相互 自分たちの考えが偏っ 都市などの事業がある スタウン、 エコタウン、 ものを包摂的に考え、 の連関を意識できる。 を持った多くの課題を な知の財産になる」 個別で考えがちだった 国際的に共有できた。 |SDG sは包摂性 体系化すれば大き これらを集約 環境モデル

プダウンのイノベーシ

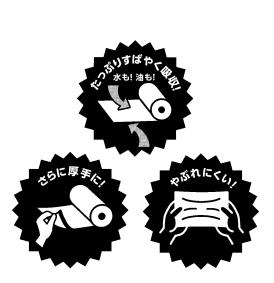
辺に展開するニッチイ

つある」

ノベーションと、トッ

進んできたとは、

thepia nepia 当売上げNO.1 長巻きキッチンタオルが長巻きキッチンタオルがといる。 しょうに いい 収 性アップ!





2ロール



4ロール

BOXタイプも新登場!



nepia 吸収キッチンタオル

使うエネルギーをすべ

て再エネで賄う「RE

00」に参加した。

な真のイノ

ベーション

を実現するために必要 対症療法ではなく、 行き当たりばったりの 強くなり、技術革新も

めていくことにある。 企業価値そのものを高 呼応することにより、 会・企業統治) 投資と

企業の売り上げや成長

となる。

欧米の多くの

率などの財務デー

人体に例えると筋

日本の環境省は仕事で

を含む10以上の企業と

る」ことにコミット

アを化学の力で撲滅す

は2018年4月18日

促す

それができなけ

ぼけっとしている場合 任者 (CEO) たちも バル化学企業5社

ルそのものにも変革を

る。

日本の最高経営責

三井化学などグ

に「40年までにマラリ

たし、リコーやイオン

営は強くなり、

能はESG(環境・社

SDGsの第三の効

できない。必然的に経 ではとても目標に達成 れば、今の経営の延長

持続可能な開発目標(SDGs)の

17目標

貧困根絶

食糧・農業

健康・福祉

水の衛生

ジェンダー平等

雇用・経済成長

都市・居住

気候変動

海洋資源

平和社会

てないか(サプライチ たいのは血管が詰まっ 投資で長期投資家が見

持続可能なエネルギー

産業・イノベーション

持続可能な生産・消費

森林資源・生物多様性

目標 1

目標 2

目標 3

目標 4 目標 5

目標 6

目標 7

目標 8

目標 9

目標10

目標11

目標12

目標13

目標14

目標15

目標16

目標17

いった、いわば「か(企業不正など)

G

命的病にかかってない

03

くれるが、

DGS人

変わりつつある。

住友

考

や技術革新、

経営モデ かつ組織

実践しようとしてい

にこのことに気づき、

だけでオリンピックで

もちろん内臓が強い

れない。そうした人

(企業) に長期投資は

の状態を知り、

女性のエンパ

ト③ビジネスと人権④

つまりES

保っておくことにほか

企業不正

ESGのマテリアリテ

この世にいないかもし題があれば10年後には

長期的に市場で生きて

応する。現時点では①

地球温暖化への対応②

いくために自分の内臓

めることではない。

中

はSDG sと見事に呼

力と技が必要である。

内臓に大きな問

単に投資家の評価を高

G評価を上げることは

ならない。

投資家が重

要だと思っていること

勝てるわけではなく

投資と長期呼

グローバル企業がすで

真ど

・ション

経営モデ

性の喪失は我々の経済・社会活動ばかりではなく、次の世代の人々の幸福を 能な開発目標(SDGs)は、 脅かすまでに至っている。 そのような中2015年に国連が採択した持続可 という枠組みそのものに疑問を投げかけているし、地球の温暖化や生物多様 の体系といえる。特になぜビジネスがSDGsに取り組むべきなのか、 世界は今、大きな変化のただ中にある。急速なグローバル化は従来の国家 SDGsが与えてく 人類全体が羅針盤とするだけの価値がある知

れる最も大きなインパ

あるが、彼らがガレー

に変化し続ける会社で

念を打ち出したが、

社の理念である「世界

き部分はすべて変わ るためには、変わるべ 例えばグー

-グルは常

(仮想旅行)」という概

の世界で企業が存続す

に突きつける非常に難 実はSDGsが経営者 定義すること。これが れが何なのかを明確に

かつ重要な課題

また最近、全日本空輸

類が実現したい途方も

ない未来予想図だ。そ

ANA)が「アバター

る」というたった三語

過ぎないともいえる。

SDGsは30年に人

を飛ばすことは手段に

実際に飛行機

っている社会的使命は

「世界の情報を整理す

からなる宣言である。

何が変わ

るように、人類は極め けてくれることであ るべきでないか」とい えるべきで、 クトの一つは「何を変 V)、再生可能エネルギ う問いを経営者にぶつ ている。EVが主流化 て速い変化の中に生き 1) の発達に代表され 電気自動車 人工知能(A

間に変わるだろう。 ドも数年であっという すればクルマの部品も 燃料も消費者のマイン 再生可能エネルギー

能性は否定できない。 類のオプションではな 原子力が究極的には人 の技術革新の速度がさ し作業」から解放して いという結論になる可 火力や **忌
志
が
あ
り
、**

らに上がれば、

類の

るべきだろう。急激な 世界の変化の中でも決 まいにするか、別の法 部分を変えてしまうの なら、その企業はおし 命がある。このコアの 人格として生まれ変わ して変わるべきでない 世界の大きな変化と「変わらない」企業価値の差分はどこか

変化に対応、創造的な仕事を 目的がある。 SDGパートナーズ

。経営者の 社会的使

ある。 ジネスの末路は廃業で できなければ多くのビ 企業にはその創業の こうした変化に対応

代表取締役

田瀬 和夫

三

企業として変えて いくべき部分に 関する意思決定 企業として変えて はならない部分の 意思決定

地球温暖化

ジから始めて今でも守 再生エネルギ・ をつなぐ、心の翼」から 人工知能 EV化 Society 5.0 り、 かつ変わらないコ 人口増加・高齢化

SDGパートナーズ資料から

と呼ぶ。そしてSDG 営者の思考回路に最も うだ。そして日本の経 3) もそうだし、 結核を撲滅する(SD あふれているのだ。 で「ムーンショット」 ての国で男女差別をな Gsターゲット3・ sはムーンショットに マラリア、エイズ、 (同5·1) すべ

もそ

経営の価値、明確に定義を クトである。

思考」なのである。

TPP · RCEP

世界政治・保護貿易

この「ムーンショット」とりないことの一つが

持続的繁栄 て世界の投資家の イベストメント いて危険なほど何も知

最

ある。一方、

今ESG 持久力で

力や瞬発力、

サプライチェーンにつ するが、発展途上国の の木を勝手に切ったり と人権」とも深く関係 くの日本企業は自社の 工場で子どもが働いて ランディング」であ マネジメント」と「ブ していないかなど、多 いないかとか、 る。前者は「ビジネス 「サプライチェーン・ 四つ目と五つ目は 先住民 できる。 能性)を高めれば、そ サビリティー ンを透明化 ナビリティーは一つの 者との関係ではサステ つながり、それは競争 権」は人のためなら の効率を高めることが 力につながり、 逆にサプライチェ 透明性は効率性に つまり 利益に る。

まなければ世界の変化 場も余儀なくされる、 よっては市場からの退 うかはもはや選択肢の DGsに取り組むかど は優秀な人材を採用で 喫緊の課題である。 きるかどうかを左右す に取り残され、 一つではない。 経営者にとって、 、場合に 取り組

を購買する。そのこと ブランド領域である。 もの、エシカルなもの 費者はサステナブルな 同じ価格であれば消 的繁栄のために今、カそして我々自身の持続 子どもたちのために、 的にカネのにおいがし近「SDGsから本格 てきた」という声を聞 く。そのとおり。

lwatani

時代が問いかける。人類は次の100年を託せるエネルギーを持っているか。 私たちは答える。人類には水素がある。それは、決して枯渇することがない。 燃焼してもCO2を排出しない。数あるエネルギーを凌ぐ大きなパワーを生み出すことができる。

その究極のクリーンエネルギーは、すでにロケットを宇宙へ送り、 先端産業を支え、電気を作り出し、車を走らせている。

世の中に必要なものは、必ず世の中の当たりまえになってゆく。だから突き進もう。

水素で、もっと社会を動かせ。時代を動かせ。世界を動かせ。

水素シェア No.1* 日本には、未来を変えるエネルギーがある。



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。

お客様相談室 TEL 075(241)5111 www.takarashuzo.co.jp 宝酒造株式会社

交渉大詰め

NEC

2050年にCO2排出ゼロを目指すNEC。脱炭素計画の進捗につい

E100大使」と

ーシアティブ」 冒頭の「気候変

が 6 月 、

また環境省と外 40社が加盟

加盟を申請した。

バックスコーヒー

グーグル、

て説明する清水茂樹執行役員

RE100への加盟を申請する中川雅治環境相

全

07

境省がそれぞれ長期戦

本では経済産業省と環

隔たりがあり、

まるのは20年以降だ

部はスター

80

09

(年)

国連へ提出するよう求

加する国は20年までに

められている。

145,000

135,000

130,000

125,000

日本の温室効果ガス排出量

協定と

本

る。パリ協定では5年協定での取り組みとな

際交渉のヤマ場とな 温暖化対策をめぐる国

ルブック」

る。そのCOP24は

協定の本体で決めきれ

ルブックはパリ

に向けて決める

EQ:

ていなかった細則だ。

論されたが、

善する「グローバル・

ストックテイク」が実

用の詳細ルー

と呼ばれるパリ協定運

ごとに各国の目標を改

体などが参加する「気

候変動イニシアティ が6日、 発足し 展のチャンスに変える 動対策をビジネスや発

15年12月採択、16年11月発効

横浜市など総

暖化対策の長期戦略に

パリ協定と「脱炭素」をめぐる主な動き

今世紀後半に温室効果ガスの排出を実質ゼロ化。

「脱・石炭火力連盟」

カナダ・オンタリオ州など27カ国・地方政府が参加

英、仏は40年までに販売禁止。中国は19年から電気自動車など新エネ

RE100

再生可能エネルギー100%を目指す企業連合。アップル、 、積水ハウスなど140社が参加

今年がタラノア対話 施される。初回となる

性・調和性を意味す の COP 23の 議長 国フ 府は温暖化対策の優れ 話に参加しており、 ィジーの言葉で、 タラノアとは17年末 に参加しており、政。日本もタラノア対

業革命前と比べ2度C

気温上昇を産

できれば1・5

た事例を集めるポー

の排出を実質ゼロにす 達成の手段として今世 「2度目標

他にもクレジット を含む

社会は対立を乗 て「パリ協定」

に確認するかを決めて し、どのように国際的 ルブックに書き込 ている。15年末 すかどうかでも対立

成果をどのように報告

な て温暖化対策に取り組

る「駆け引き」が

だものの不十分だった終了時から議論は進し合われた。COPS

SciLets『科学的地域環境人材』育成事業

として学んでいただきます。

SciLets = Scientific, Local and

Environmental "Talented Staff"

三重大学「科学的地域環境人材」育成事業は 全国・世界に広がる環境保全・地域振興の

地域環境の保全と、地域に多く賦存する

環境価値の利活用による地域活性化を目的 とし、「ビデオ講義による資格認定」「異分

「科学的地域環境人材」を育成します。

12

13

15

催に示されるように働

た

「タラノア対話」

のCOP24まで行われ

ると掲げた。

また今年始まっ

みは加速している。 リコー、 民間企業の取り組 増えた。世界では121社だった。現在23社にコニカミノルタなど4

発表した。 が目立つ。 政府目標を上回る数値 を示している。 2社が認定されてお 日本企業も存在感

する目標は決まって

を再生エネにする企業 事業で使う電気全量 00に加盟増、待たれる政策の後押

えている。 RE100 加盟する日本企業も増

は英NGOのザ・クラ

城南信 $N \in C$ コニカミノルタ 積水化学工業 LIXIL **促進プログラム** 積水ハウス オフィス家具 イトーキ

脱炭素化へ道筋づく

税金を課すなどのカ

(CO2) 量に応じて

(世界自然保

導して14年に設立し

素の価格付け)

ドター

脱炭素を掲げた

動「サイエンスベース

ホンプライシング

産業界は反対する。

エネルギー基本計

日本企業からは17年

れた10社まで参加庫、丸井グループ

リコーが初めて 現在では積水ハ

排出する二

国内の削減を主軸に

環境省

標をつくる企業も増え

また環境省は

標の設定を後押し

主な中長期CO2排出削減目標 50年ゼロ 30年33%減(13年比)、50年ゼロ 30年60%減(05年比) 富士フイルムHD 30年30%減(13年比) 30年26%減(13年比) 30年30%減(15年比) 30年35%減(13年比)、50年ゼロ アサヒグループHD 30年30%減(15年比)、50年ゼロ 30年35%減(10年比)、50年ゼロ

> 30年30%減(13年比) HDはホールディングス

> > 仕組みです。

慢極的になっている。 め、企業の取り組みが の参加を支援する。 KH NeoChem

KHネオケム、新たなステージへ。

私たちは、価値ある素材とサービスを安定供給する 化学メーカーとして世界の人々の豊かさに貢献するため、 信頼を軸として更なるグローバル展開を進めてまいります。

KHネオケム株式会社

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 1-6-5 ツカモトビル TEL:03-3510-3550 FAX:03-3510-3571 (国内ネットワーク)大阪支店、四日市研究所、四日市工場、千葉工場

http://www.khneochem.co.jp/

Training により行いたい企業や自治体

環境保全に興味があり、地域を環境価値

アナリスト資格を目指す方 野・異業種交流」「共同研究」などを通じて エキスパート資格を目指す方 環境教育要件(アナリストコース・エキスパートコース共通) このような方・団体におすすめです 基本の10分野をカバーする 4科目を選択 「地域環境科学概論」 14.000 (ビデオ講義 1講義 1.5時間×4講義 = 6時間) (ビデオ講義 1 講義 1.5時間×10講義 = 15時間) ※修業年数に制限はありません。また、ご希望により5科目以上の選択科目を受講することができます。 [受講料]1,000円/1講義 ※受講者は、受講中も資格取得後も専用ソーシャルネットワーク Scilets を利用(無料)することができ、地域の環境保全・地域振興に貢献して 環境実践要件 環境担当者の専門教育を行いたい企業や 共同研究、異分野・異業種交流(研究交流)等のOn the Job Trainingを通じ、地域企業や行政等で環境企画や政策を立案で きるエキスパートとなり得る知識を身につけます。 環境担当者の初任者教育を On the Job エキスパート資格認定

SciLets ビデオ講義により、地域環境科学分野の基本 10 分野と選択科目から 4 科目を「環境教育要件」

Scil ets ビデオ講義または関連の大学講義を受講することにより、アナリスト資格・エキスパート資格の認定を取得することが

その後も専用のSNSを通じてビデオ講義の受講や、その他の実践活動を継続することができます。

できます。 ※エキスパート資格については環境教育要件(講義受講)以外に環境実践要件を満たす必要があります。

本資格の「環境教育要件」を満たした受講者にはアナリストの資格認定証をお渡しします。

TEL 059-231-6986(直通)

サイレッツ

https://scienv.mie-u.ac.jp/

環境科学により振興したい方

〒514-8507 三重県津市栗真町屋町1577

Mail scilets@gecer.mie-u.ac.jp

環境専門職に従事できる人材を育成

環境企画や政策を立案できるエキスパートを育成

三重大・マツザキ

8月

A地点

5月から旧大山田村の

20

1 3 年

地域協議会①

6月

図 1

ることによる地域活性

って地場産品を還元す

付も募り、その配当と

化策も実行していく。

これまでの経緯を図

水平部水路

TechnoAmenity

可

能



効率のよい触媒は 世界の有力メーカーに採用されています。



除去する脱硝触媒など

大阪本社 〒541-0043 大阪府大阪市中央区高麗橋4-1-1 興銀ビル 東京本社 〒100-0011 東京都干代田区内幸町1-2-2 日比谷ダイビル

その保水力を砂漠の緑化に活かすプロジェクトに

水車」選定 保守簡単に

か半分のところで、 ヘルは2本にし、

る方式にする。

ズルの本数を切り替え

から離れて暮らす現役

域に住む者やそこ

郊率の向上を図るた

や過疎化が進行してい

川水などの地域

の恩恵をそ

でも変動が大き

再生可能エネルギー

物も設置する予定であ

毎秒0・

9サロッとなる。

った。発電出力は19 な値であることが分か

の水車への流入流量は



原料となるアクリル酸エステル 環境への高まるニーズに品質で応えています。

最適な値が存在する。

日本触媒

水車小屋 馬野川本流に

発電所の完成予想

川に還流される。水車

里山エネルギー

株式会

と地元中心の一般

予定)からなる。発電 社団法人(19年春設立 沿にわたって搬送され

ェクトは発電所の建設

小水力プロジ

運営する企業(みえ

取水口から1世

偏の建物完成予想図を

重要と考える。

る仕組みにすることが

がともに享受でき

図4に小水力発電設

題がある。 の新たな施策である。

生時に高圧の衝撃波が ると蒸気から水に戻る

関係にあるので、 に増大する。発電量は 水量は多雨

と考え閉管路方式で検 に進めることができる る方式を確立できれ

利用する小水力発電を顕在化できれば、 献も大きくなる。 ここで紹介する事例は60年前に廃止された小水 ネルギーの一つである小水力は年間の稼働時間が長い る。電力会社別では東北 水力発電の賦存量は、環境省によれば630万セロッといわれてわが国の河川および上下水道における出力1000セロッ以下の 削減効果も大きい。 東京の順に多い。 日本の電力や環境への貢 再生可能工 ので、発電 川水を

を得ることができた。 長への事業の趣旨およ 強会を実施してきた。 権者から事業への同意 び構想の説明からスタ **里大学が中心となり勉**

現在も40%は残ってい 者間の標高差は2・5 入り口までの水平距離 も経過している。漏るが、廃止後50年以上 崩落の危険がある 水量の最大化:気泡が発生しない範囲で小径パイプで最大の水を運ぶ パイプ内圧力 大気圧 水の流れ→ 落ちる途中で圧力が

図3 河川水運送時のキャビテーション防止対策

冷えルーフで熱が伝わりにくい!

売電収入が過疎地を活性化

なプロジェクトであ 間主導で実施するまれ 会と連携しながら、

和を図った建物にす

会に貢献 と協力しながら地域社 品で還元し、 社団法人た方々や地域に地元産 運転開始に合わせて、 る方式を従来とは変更 電②水を長距離輸送す て事業化する小水力発 は①民間が主体となっ 東大限に活用③発電所 プロジェクトの特徴 - の3点。

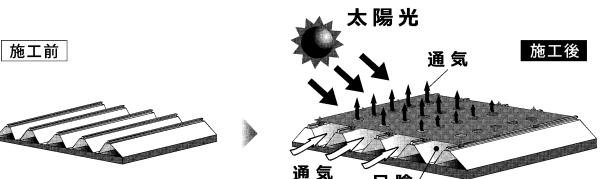
社団法人に還元する。 任団法人はこの利益を 冷えルーフは、金属折板屋根に新設・既設を問わず施工可能な屋根遮熱システムです。

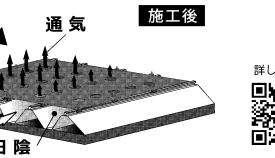
塗料でなく、金属折板屋根は シートで遮熱

~快適な職場環境を実現します~

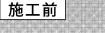
遮熱効果を発揮する仕組み

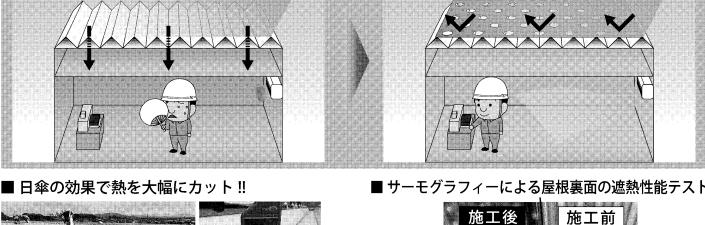
- ・屋根をシートで遮光することにより日陰ができ、日陰の効果により屋根の温度上昇を防ぎます。
- ・シートと屋根の空気層が熱伝導を防ぎ、空気層の熱ごもりを風の力で防ぎます。 ・遮熱系塗料とは異なり、表面が汚れていても性能が落ちることがないのも大きな特長です。









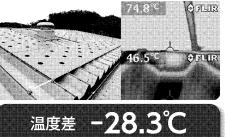




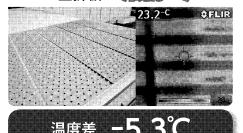


■ いろんな金属折板屋根の状態でも効果を発揮!!

☆パーフのみ(シングル折板)

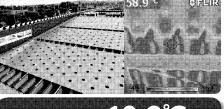


未施工エリア 施工エリア 74.8℃ 46.5℃



未施工エリア 施工エリア 28.5℃ 23.2℃





屋根裏温度差 **19.5°C**

施工前

62.6℃

58.9℃ 48.7℃

日本製紙 グループ

http://www.sakurai.co.jp

桜井株式会社 受付時間 9:00 ~ 12:00 / 13:00 ~ 17:30

お問い合せ カスタマーサービスセンター

0120-813961

名古屋支店

広島営業所 大 阪 支 店 福岡支店



地域協議会④ 計画実現への取り組み

連携で小水力発電

用していた。

図 2

昔の発

水量が増えると下流側で、管摩擦により

水車に入る付近で気泡がつぶれ、キャビ テーションにより水車を壊す(水撃現象)

施工後

水圧が下がり、気泡が発生

ら流入する河川

水を利

集水面積6平方で以か

馬野川の布引山地の

国際環境教育研究センター三重大学

ら昭和初期にかけて約

39年間活躍した小水力 始に向け発電全体のシ 正明

回け地元 自治体や地域

ステムや水利権取得に 本事業では

市民から寄 任民と協議を行った。

の最上流部に取水

電所の水の流し方はU

字型の開水路方式を採 今回は大きな水量を

擦で徐々に管内圧が

発電出力は水車への

流入流量と入り口圧力

してきた。

用に大きな水車を計画 の積に比例する。

■ 遮熱効果



二重折板 + 流気ルーフ

-5.3°C



※ 記載されている測定値 (株式会社サワヤ 調べ) は、実測値であり保証値ではありません。また、現場の状況・天候により効果は変わります。

月~金曜(祝日・弊社休業日を除く)

06

おかげさまで90周年

三井精機工業は 90 周年を迎えることが出来ました。 これからも愛され続ける企業を目指し歩み続けます。

ZgaiardXシリーズ 高性能×高効率×高機能 水×空気

究極精度追求の結晶

地球と共に創造する時代へ





三井精模互業株式会社 〒350-0193 埼玉県比企郡川島町八幡6-13 TEL:049-297-6333 FAX:049-297-9133

たとえば"飛行機の軽量化を支える"樹脂や "おいしいスイーツをつくる"ホイップクリーム、 "スマホに使われている"フィルムなど。 カネカは、今までになかったものを カタチにする「カガク」を通して、

みんなの「ネガイ」を「カナエル」会社です。

Kaneka



株式会社 カネカ 東京本社/〒107-6028 東京都港区赤坂1-12-32 大阪本社/〒530-8288 大阪市北区中之島2-3-18 www.kaneka.co.jp

生エネ

る。を検討する必要がな

オマス発電の安定成 に向け、早めに対応策

や価格変動のリス の供給が追いつか 国内だけでは木材 題となってくる。 設備すべてが稼働 現状の10

今国会に提出され 本では規制があ 停滞が続きそ

再生エネ普及へ課題解決急げ

間占有できるように 風力が再生エネの 般海域を長

再生可能エネルギーの導入状況		
	12年7月か らの稼働量	設備認定量
太陽光(住宅)	504	533
太陽光(産業用)	3,173	6,634
風力	82	690
中小水力	28	106
地熱	1	8
バイオマス	116	1,274
合 計	3,906	9,248

単位万kW。17年9月末。資源エネルギー庁の資料を基に作成

の太陽光パネルでEV 實電力の8%を太陽光た。 家庭によっては消 走行よりも70%多かっ 気を優先的に充電する JEVの電気で自給自 自宅での消費量が

) 販売目 足、

可

能

工

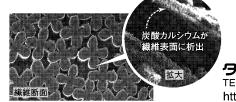
りするコンディショナ BV普及を後押しそ **陽光パネルとEVを所**

daiwabo ひび割れを自己治癒させる コンクリート用強化繊維

は政府に申請した

イオマス発電

一般的にコンクリートなどのセメント系材料は、応力作用や、 温度変化・乾燥することで体積変化が生じ、ひび割れが発生 します。マーキュリー®Cは、コンクリートに混ぜることで、繊維 表面に炭酸カルシウムを析出蓄積させ、ひび割れ部分を自 己治癒させます。コンクリート長寿命化の新素材として、道路 等のインフラやビルなどの建造物におすすめです。



タイワホ"ウポリテック株式会社 http://www.daiwabo.co.jp/

KOBELCO 神戸製鋼グループ

時代の要請に応える 環境ソリューション企業

込む。

の電気は走行よりも自

宅で多く消費されてい

太陽光パネルの電

ところ、EVの蓄電池有する住宅を調査した

地球環境保全や生活環境改善に役立つ 技術の提供を通じて、社会に貢献します



主な営業品目

- ■工業用水及び上・下水道の設備及び装置、超純水・純水の製造設備及び装置、工場用水及び廃水の処理装置。 下水汚泥・食品等有機廃棄物の資源化設備
- ■工業用·空調用冷却塔
- ■都市ごみの焼却・溶融施設(流動床式ガス化溶融炉、ストーカ式焼却炉、流動床式焼却炉、プラズマ溶融炉)
- ■PCB無害化処理関連
- ■廃棄物の最終処分場運営
- ■木質バイオマスによる発電及び売電 ■化学工業用機器・装置、粉粒体機器・装置、醸造用機器、水素酸素発生装置

燃神鋼環境ソリューション

本社/〒651-0072 神戸市中央区脇浜町1丁目4-78 TEL(078)232-8018

http://www.kobelco-eco.co.jp

清浄化など

複数課題を並行解決

効だ。軽量・高性能な

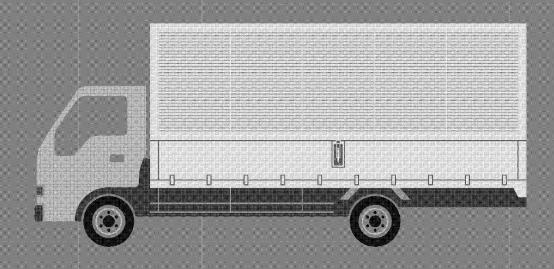
材適所の素材利用、マ 材への転換といった適

一ウム合金など軽量素

ルチマテリアル化も有

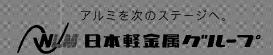
B略金のアルミ アile-001

これからを、つくろう。



クロムフリーの先頭を走る。

バントラックに用いられる架装パネル。その多くはアルミ板です。 パネルの塗装には有害物質である六価クロムが使用され、問題になっている。



いま、クロムフリーはバントラックだけでなく、生活の様々な場面での活用を目指して走っています

二ッタ株式会社 〒556-0022 大阪市浪速区桜川 4-4-26 TEL:06-6563-1211 FAX:06-6563-1212

⊕歩行アシストもパーソナルモビリティーパーソナルモビリティーの展示コーナーがの今年5月の「人とくるまのテクノロジー

自動車

の環境対応

が設けられた

当社は、北海道十勝地方に約6,600haの森林を保有し、

100年以上にわたって地球環境保全に取り組んできました。 省エネ性や環境性、さらには災害にも強い製品を提供しつつ、

事業活動を通してあらゆる社会課題に取り組み、豊かな未来

に貢献する企業であり続けることを目指しています。

社会インフラ変革迫る

Going ahead with you

NITTAは動かす、未来へ導く製品で。

世の中を前へ、そして人々を幸せに。

に用量を少なくでき

リッド車はすでに一般を組み合わせたハイブー

郊率が高い電気モー 走行時のCO²排出を **なくそうという取り組** よりもエネルギー変換 ・に代替することで、

新車販売台数 (乗用車) に占める次世代自動車の割合 2008 09 10 13 15 16

排ガスのクリ

が電動化だ。内燃機関 ック (CFRP) も非 **灰素繊維強化プラスチ** 心とともに代表的なの

合技術も不可欠にな部材からなるため、接 常に期待が寄せられて ストなどのクリアも必 加工性の良さ、 けで進むものではな いる。 素材の転換は強度だ 実用化のためには 自動車は複数の 製造コ

HONDA



OUR CHILDREN

子どもたちに青空を

Hondaは、この環境シンボル・スローガンを掲げて 環境負荷の低減に取り組んでいます。



Honda 環境

自動車のCO2削減

車体の軽量

たる。 生産時の省エネなど、多岐にわ -ン化、リサイクル性の向上、 化による二酸化炭素(CO2)

性の高いモデルが登場歩しており、より実用

かかりそうだ。とは

電池技術は年々進

公にはもう少し時間が

||気自動車(EV)の普

している。

将来的には

電動モデル実用化進む う機運も生まれてい

かりでなく、 られている。

目的としたモビリティ 生活圏内の移動支援を 子高齢化などさまざま は課題への対応が求め 安全、

まざまな提案を始めて Offixi以上出せる重量 携わる技術者らも従来 しリティーについてさ 上りの機械である必要 が付いている箱状の 延長である四つの車 。自動車産業に

The Power of Dreams

の移動、貨物の運搬に

転換していっても、人つ。持続可能な社会に

不可欠な自動車は現在

いている機械装置の一最も深く、強く結びつ

自動車は現代社会に

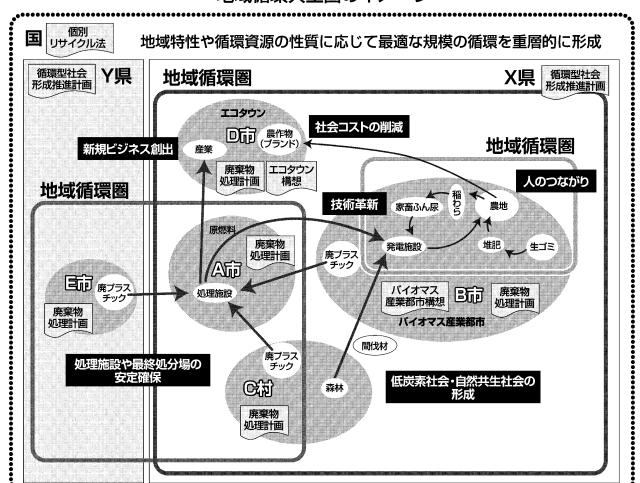
「循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰」

環境省「地域循環圏形成の手引き」から作成

初野建材工業株式会社 〒350-0838 埼玉県川越市宮元町82-1 TEL. 049-224-5131 FAX. 049-224-5209 E-mail. hatsuno-kk@hatsuno-kk.com

スマホの方は こちらから▶ http://6denashi.com





急がれるプラスチックゴミ対策

地域首脳会議 の3本

うた。

大手企業など

玉 いる。 際 問題

果南アジアへの廃プラ 参加するプ

域循環共生圏」の形成を目指す計画も作られた。環境、 てプラスチックの削減や再利用を徹底する総合戦略「プラスチック資源循環戦略」を2 プラスチックゴミによる海洋汚染が国際問題となっている。 9年6月末までに策定する。また、地域資源の利用と経済活性化を両立させる 社会に好影響をもたらす

循環経済に向

け

資源生産性 =GDP/天然資源等投入量 (万円/トン) 60 49 46**o** 第四次計画 目標(案) 10 2000 05 15 20 25 (年度) 環境省資料から

> 要請や日本の社 変化を反映し

> > oT(モノのインター

リングサービス、

理の効率化など、

い概念や技術・サ

達成を目指す。

など、

の製品を共有するシェ

六生圏」の形成、 位発にする「地域循環 源の利用で経済活動を

境を推進する。

地域資

好影響を与える資源循

経済と社会にも

政府計画にSDGs

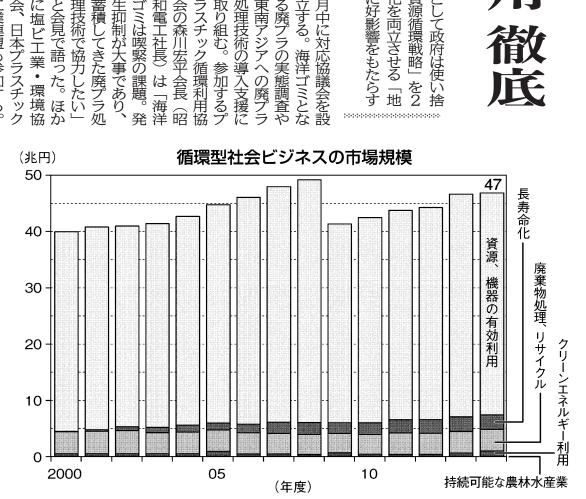
する指標 拡大する。 型社会に貢献するビジ 及に同2倍の80兆円に 不スの市場規模も25年 比2倍へ高める。 **採り入れ、環境だけで** 角を減らして生産活 資源生産

「平成30年度省エネルギー性能の優れた 建設機械の導入に対する補助金」対象機械です。(補助上限300万円)

海外で規制の動き

ドナルドやスタ 企業の自主規制 などの販売

ている計算になる。 使200億㎡が捨てられ 影響も大きくなる。 い捨てプラが減ると、 すると年80 いプラ包装材の廃棄量 回しか使われな 財団による マッ



環境省「第三次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第3回点検結果について| から作成

これからの HITACHI 度した低然費と操作性の追求。 ハイブリッドを切り拓く Reliable solutions 『TRIAS-HXII』システムフロー 新型ハイブリッドエンジン 操作性を維持しながら 燃費40%低減 TRIAS-HXIIが、油圧システムとハイブリッドシステムを よう自動的にコントロール

尿素水を使わずに

フロード法2014年基準規制値をクリア

少ないエネルギー供給で最大限の出力を生む新型ハイブリッドエンジンの搭載により、 尿素SCR*によらない独自システムで、オフロード法2014年基準に適合。

※尿素SCR:ディーゼルエンジンの排気ガス中に尿素水を噴射し、排気ガスに含まれるNOxを窒素や水などに還元すること



大容量のリチウムイオンバッテリ搭載

ZH200-5Bに比べ、連続出力4倍、容量20倍の電力源を備えることで、アシスト発電モータがエンジン出力を瞬時にアシスト。

日立建機株式会社

ハイブリッド油圧ショベル

https://www.hitachicm.com/global/jp/6series/zh200/





使用用途や溶存酸素濃度の範囲に対応できる3つのラインナップ

7月31日・火曜日 2018年 (平成30年)

ジュース、お茶、お酒などの飲料から香り成分を残して酸素だけ取り除く

窒素置換式 0.2ppm/液体中に窒素を溶解して脱酸を行なう

ボイラー循環水を脱気することで、配管の腐食を抑制

膜式脱気式 0.2ppm/「中空糸膜」と「液封式真空ポンプ」を組み合わせた高性能脱気システム

超音波洗浄機の簡易脱気により、洗浄効果大幅アップ

Deo Turbo

大人用おむつの感

ら

る。ユニ・チ

されて

材料を調達できる。

ムも新品よりも安く

おむつのリサイクル

ったお

むつを

が地域に富を生み、

渦流脱気式 2.0ppm/渦流タービンポンプを用いた簡易脱気装置で高いコストパフォーマンスを実現!

生したパルプ(ユニ・使用済みおむつから声

料に再利用で

リサイクル

しており、第四次循環志布志市で社会実証を

本社営業部:〒213-0002 神奈川県川崎市高津区二子5-8-1 第3井上ビル2F TEL.044-833-1121 営業所:名古屋/大阪/福岡/山形/福山

地

卷

現

www.nikuni.co.jp

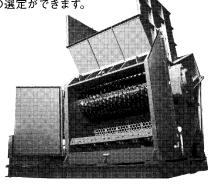
DeOTurbo

・廃棄物処理システム

固形燃料 (RPF) 製造プラント

プラスチック・ゴム等の軟らかいものから、木材、巻取ロール、雑誌等 の堅いものまで効率よく破砕。 スクリーンの交換で粒度の選定ができます。

バイトローター



(第2部)

プラスチックに紙屑、木屑等を混合した可燃性物質を比重1前後の ソーセージ型の固形燃料 (RPF) にします。保管場所及び運搬コスト を大幅に削減することが出来ます。

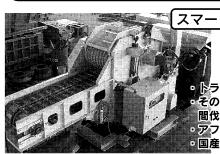
ウエストポーター

1.スクリューは6角形スクリュー軸に差込方式且つ分割式の為、メンテナンス

2.センサー管理の安全タイプ。 3.ノズルを用途に応じてセットし、直径25~150mmの固形燃料 (RPF) が

ートウッドチッパー

MPC-3680B/東芝機械マシナリー製



その場でチップ化!! 間伐材の有効活用に アフターサービス体制万全 ・国産だから安心

最大積載質量: 40,000kg CNC横中ぐりフライス盤 KBT-15B-A/倉敷機械製 : 2,000×2,200mm 最大積載質量: 20,000kg

MULTUSB300/オークマ製 最大加工径: φ630×L900mm 他、NC旋盤(最大加工径: φ 950×4,000L)、門型マシニングセンター

INTEGREX e-800H II / Mazak製 最大ワーク重量: 15,000kg

RPF製造プラント、地方自治体及び産業廃棄物関連施設のリサイクルプラント、ビン、缶リサイクルプラント 一軸横型破砕機「ロータリーハンマー」・一軸破砕機「バイトローター」・廃プラスチック回収システム「比重選別機

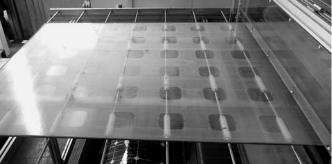


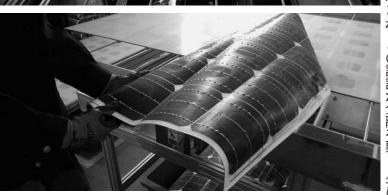
●製造・発売元

〒369-1108 埼玉県深谷市田中357-1 TEL 048-583-3525(代) FAX 048-583-3527 URL http://www.tajiri.co.jp E-mail info@tajiri.co.jp

第四次循環計画を推進

優秀経営者顕彰地域社会貢献者賞受賞、埼玉産業人クラブ西海記念賞受賞





シリコンなどの材分解。写真手前は廃太陽光パネルを 分解。写真は分解 廃太陽光パネルを 原本陽光の表置で のガラス

> ルの専門会社も立ち上 市) とパネルリサイク

将来の大量廃棄に

浜田(大阪府高槻

を再資源化する。

썇案できる実用的なリ

世界に向けても

秒の処理スピード

NPCの装置は1枚

術がないと将来の枚。リサイクル技 すると5000万

投入するとガラスと、

樹脂に分離する。ガラ それ以外のシリコンや

Aは素材として再利

それ以外の材料は

した金属

すると試算していネルの廃棄が発生

再資源化技術を開発・運用 の太陽光パネルリ

エヌ

を解決する技術が開発 る。17年11月、 こうした将来の課題 運用が始まって

ANT-CAFE-LIFESTYLE

実用化されて 廃プラ由来水素でエネルギーの30%を賄うホテル。6月1日、川崎市で開業。手前が燃料電池

地域利用モデル 世界に発信

%を賄う。建設って、客室186g 石橋民生副社長 素利用を世界に発信す た大和ハウス 工業の 室のホ する。

ラから作った水素を地 循環計画で示された 域で利用する世界初の 地域で発生した廃プ に通じる。

お湯を作り、5階建って燃料電池で電気とで完成した。水素を使で完成した。水素を使い、5階建 和電工の工場で水素に プラ製品も回収し、昭使った歯ブラシや櫛の も利用する。 水素の一部をホテルで 水素を精製し、アンモ回収した廃棄プラから いる。 ニア製造の原料にして この廃プラ由来 宿泊者が

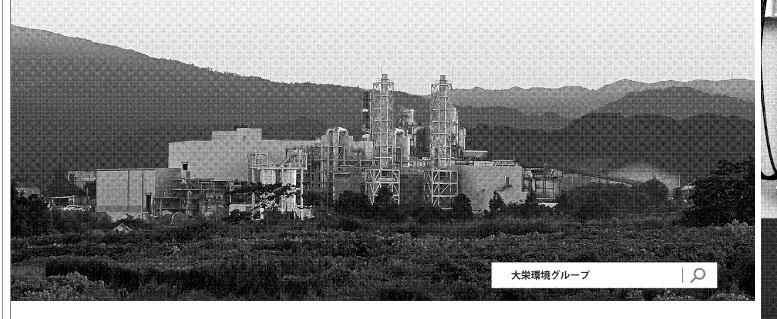
資源に変えるチカラ、 自然に還すチカラ。

もつながる。鹿児島県もつながる。鹿児島県

メリットを創出する。

ニ・チャームにも経済

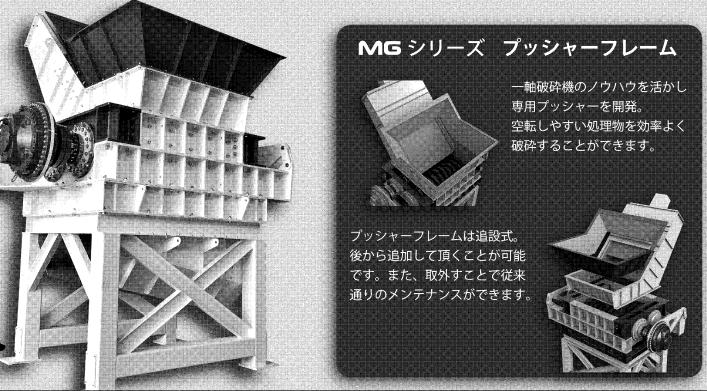
私たち大栄環境グループは「廃棄物処理」を電気・ガス・ 水道などと同じ社会生活になくてはならない存在、「ラ イフライン」であると考えています。世の中で役割を 終えた廃棄物を、もう一度資源に変えて、自然に還す。 持続型資源循環社会実現に向けた、「環境づくり」です。



兵庫県神戸市東灘区向洋町東 2 丁目 2-4 TEL 078-857-6600 FAX 078-857-5282

UENOTEX 破砕機総合メーカー ウエノテックス

二軸破砕機に待望のプッシャーユニットが登場



E-meil: daihyo1@uenotex.co.jp HP: http://www.uenotex.co.jp/

社 〒949-3298 新潟県上越市柿崎区柿崎7396-10 TEL: 025-536-2266(代) FAX: 025-536-9836

◆北海道代理店 TEL:011-591-7374

TEL: 048-652-6918 ◆関西 営業所 TEL: 072-892-2789

残留塩素濃度計

〈地下水・雨水・雑排水等の滅菌・有効利用にお役に立てる機種を取りそろえています〉

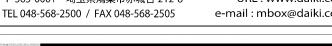
- ◆下水処理場排水や工場排水の水再生処理設備 ◆ビルなどの雨水、雑排水のリサイクル設備 ◆工場の排水削減のための水リサイクル設備 ◆病院等における感染系廃水の滅菌処理設備
- テクノエコーの残留塩素計は、水道から地下水・温泉水・海水・各種排水等、あらゆる 滅菌処理現場で活躍しています。

各種アプリケーションに対応した機種をご用意しています

テクノエコー株式会社 〒358-0045 埼玉県入間市寺竹523-3 TEL 04-2937-1061 (代表) FAX 04-2936-5231

E-mail info@technoecho.co.jp URL http://www.technoecho.co.jp

Daiki Soll & 大起理化工業株式会社



・ポータブルタイプでガスの多成分同時分析が可能!

(PDA 25成分、PC専用ソフト50成分)

・小型軽量(13.5kg*DX4040)、バッテリー駆動





DIK FTIR

検索

(第2部)

Web検索

おかげさまで創立 50 周年



東北営業所:岩手県一関市滝沢字矢ノ目沢 73-262 TEL:0191-26-3737

(PAT.3142832)

脱脂後の有害ガス(バインダー)を完全燃焼 無煙・脱臭化を実現しました!

脱脂炉により脱脂吸着されたバインダー(気流)は燃焼炉の 特殊構造により炉内を滞留蛇行し、温度800℃に加熱され ます。長時間加熱によってバインダーは完全燃焼して無煙 無臭化し、気流は器外の空気と混合して温度40℃~100℃ まで調整でき冷却され、大気中へ排出されます。

株式会社 E&M エンジニアリング URL http://www.em-engineering.com 〒351-0005 埼玉県朝霞市根岸台 2-1-47 TEL: 048-456-8665 FAX: 048-456-8664



排気ダクト 不要の脱脂炉

ECO 地球と人に 優しい環境 ●制御方式

- ●温度 脱脂炉 max 600℃
- 排気燃焼炉 max800℃ ●加熱方式 熱風循環方式及び

窒素など測定

YPW-

水

質分析技術

- ●温度分布 ±5℃(無負荷時)
- ●指示制度 ±0.1℃(無負荷時)

カタログをご請求下さい

環境保全に貢献する水質環境用分析機器



さており、この分析法

ロム計HMA-CR6

ベルまで到達できて

多くなっている。 開発が進められてい管電極材を用いた研究 ボンや貴金属などの代 必要であり、ナノカー



術ではあるが 験方法) 実用化されてか (工場排 る技術であること-価 溶 分析方法での水銀フ (ストリッピ

「DIK-DX4040/4015 ポータブルFTIRガス分析装置」

・地球温暖化ガスの測定に最適!

市場での競争

自動COD測定装置CODA

-500

(堀場製作所)

知能などへの関心も一 o T P

酸素要求量 金

所ごとに配備され、

年ごとの政策の

いる。

7 況になりつつある。

時間差はあ



日本分析機器工業会 技術委員会

(東亜ディーケーケー 開発技術

本部水質技術部専任次長)

似する公害問題



·株式会社

社/〒169-8648 東京都新宿区高田馬場 1-29-10 TEL.03(3202)0218

ホームページ http://www.toadkk.co.jp/

●東 京:03(3202)0226 ●大 阪:06(6312)5100 ●札 幌:011(726)9859 ●仙 台:022(723)5734 ●千 葉:0436(23)7531 ●神奈川:045(222)1361 ●静 岡:054(236)0106 ●名古屋:052(324)6335 ●岡 山:086(423)5181 ●広 島:082(297)7370 ●山 口:0834(27)2707 ●四 国:087(831)3450 ●九 州:093(551)2727 ●長 崎:095(865)0921



人と地球のために。オルガノは、水がもつ可能性と向き合い、 クリーンで快適な未来を育むお手伝いをしています。

水が活きる。水で変える。オルガノ

ソリューション事業

装置メンテナンス/運転管理/処理水供給/遠隔

機能商品事業 (標準装置/水処理薬品/食品加工材 製造・販売) 標準型水処理装置/機能水製造装置/冷却水処

オルガノ株式会社 www.organo.co.jp

プラント事業

(水処理装置製造・販売

超純水・純水製造システム/排水処理システム/

〒136-8631 東京都江東区新砂1丁目2番8号 TEL(03) 5635-5100 FAX(03) 3699-7030

0 オルガノは Water Project に 数同しています 限界か?

空気・水・熱で織りなす、 低炭素エンジニアリング。

地球を、私たちの営みを、その根底から支える「空気」「水」「熱」。 朝日工業社は、この3つを核とする独創的な発想と確かなエンジニアリング技術で、 省エネルギーへの明るいアンサーを そして、新たな活力への魅力的なヒントを社会に提供しています。

> 楽しく考えたい、空気・水・熱のこと 朝日工業社

期日工業社 〒105-8543 東京都港区浜松町1丁目25番地7号 TEL.03-6452-8187 URL.http://www.asahikogyosha.co.jp/

最終エネルギー需要の見通し

電力 28%程度

かりツン都市がス

色色

72%程度

3.26億 キロリットル

程度

家庭 1,160万キロリットル

1,607万キロリットル

業務 ,226万キロリットル

1.7%/年 対策前

経済成長

3.76億 キロリットル 3.61億 キロリットル

動25% 点 ガツツン 都市ガス をど 75%程度

事業活動と省

エネ

13年度

1,042万キロリットル 30年度 (省エネ対策後)

 $\hat{\mathcal{I}}$

ADEKA

GOOD CHEMISTRY

画像の釜:1917年、弊社創業当時の苛性ソーダ煮詰め釜(本社ショールームに展示中)

#

れる

これまでも

これからも

いつまでも

協力を求めている。 貨物輸送の省エネへの ることができる荷受け到着日時などを指示す やピークシフトなど 13年にはピークカット 止を繰り返してきた。 会の変化に合わせて改 側を「準荷主」とし、 省エネ法は経済や社 改正法では貨物の

※エネルギーは原油換算 ※経済産業省「長期エネルギー需給見通し」から作成 さらなる省エネ徹底を 庭」の4部門それぞれ ナー制度による機器の ヒートポンプ、高効率 とだ。16年度時点での オイルショック後の20 としてはLED照明 が求められる。 規のためには 「産業」 エネルギーミックス実 %にとどまっている。 トで達成するというこ 則減量は876万世以 |業務] 「運輸」 多頻度化 ・ 産業部門の主な対策 進捗率は17・4 社会全体での省

事業者間

連携を促進

最近のエネルギ

進んでいる。

のた

の積極的な取り組みに

省エネ推進が期待

よって省エネはかなり

用など。業務部門では 冷凍冷蔵庫やル セーターなどの導入や ||場エネルギー管理シ E M S 高効率な の活 促すことが目的だ。 的に利用することを目 を使用する事業者に ルショックを契機 エネルギー 供給事業者などを 省エネ努力を ·を効率

を義務付けるなどの規 ば、写作した難して報告 省エネ量をそれ 連携によって削減した 事業者間で サ

義を ることで、 決定する者」へと改め から「輸送の方法等を 問わず省エネ法の規制 業者は貨物の所有権を 規制の対象が拡大す 荷主が貨物

とが期待される。 に積極的に取り組むこ して貨物輸送の効率化聊送事業者などと連携 ま

の主な対象は産業・業

そこで「連 けられた。事業者の負に履行できる制度も設定など、子会社分の省 効果を考えた取り組み 担が軽減され、

効となる。 そこで 携する新たな制度

の認定制度が設けられ

が進められる。

ある中で、

ネの取

踏みの傾向にあ

る。

哲者やエネルギー

エネルギー管理統

事業者単位の

えつつ組

横ばい、業務部門で足 消費効率は産業部門で

統括事業者」

となっ

り組みを加速させるに

複数の事業

認定を受けた複数の への対応が図られた。 ては、小口配送の増加 貨物輸送分野につい ネットー 荷主の定

ADEKA

節電で「強い工場」になる

公益社団法人 日本技術士会提携茨城県技術士会編

●B5判 ●定価(本体2,200円+税) 中小メーカーにおいては、これからどのように 自工場の節電を構築していくか大きな課題と なっている。本書では、節電を通して強い企業 体質を作るためのチャンスととらえ、そのため のテクニックをわかりやすく解説した。僅かな 金額で大きな効果がでる事例を図解イラスト

◆お求めは書店または弊社出版局販売・管理部まで

すぐ役に立っ ルスイナック・ボール・ 電気の料質を考慮した安くなる電気の使い方 【設備別・業種別】わずかな金額で大きな効果がでる事例

すぐ役に立つ

長谷川和三著 ●A5判 ●定価(本体2,200円+税)

エアシリンダー、エアブロー、冷却用空気、空気シー ル、エア搬送等々…、エアコンプレッサはその便利 さや活用範囲の広さから生産現場の大小を問わ ずたいへん広範に使用されている。一方では一般 工場の電力消費の約20%が空気圧縮機の消費電 力で占められるほどになっており、これの節約が 問題になっている。エアコンプレッサ及び圧縮エ アの省エネに的を絞りその考え方・アプローチ方 法の一部始終をユーザの立場でわかりやすく解説。

知りたいことが 8.508.18.1818 (45)などの 8年-30月 ゚よくわかる

今日からモノ知りシリーズ トコトンやさしい

●A5判 ●定価(本体1,400円+税)

家庭で省エネルギー(省エネ)をするのは生 活者自身で、人ごとではない。本書は、省エネ の基本について、暮らしの中の省エネから、省 エネ対策の基本、そして省エネ普及を図る国 の取り組みまでを紹介した本。省エネを考え る上で大事なポイントをわかりやすく整理、省 エネ普及指導、および消費生活アドバイザーの 立場で、やさしく解説している。

を中心にわかりやすく紹介。

〒103-8548東京都中央区日本橋小網町14-1 TEL03(5644)7410 http://pub.nikkan.co.jp/ FAX03(5644)7400 田刊工業新聞社 出版局販売·管理部

日本は長年にわたって省エネルギーに取り組んできた。20. る中、さらに徹底した省エネへの取一消費効率を35%程度改善する必要前と比べて原油換算で5030万歳に、13年1・7%の経済成長を前提に、13年の経済成長を前提に、13年の経済成長を前提に、2015年にまとめられた長

ではLED照明などの

は乗用車の燃費 で最大の省エネ量を見 大幅に進んだ。

務部門では、これまで 産業•業 になる。

ネ評価を得られるよう などが主な内容となっ これによっ 適正な省エ

務部門と運輸部門

主規制の対象の見直 新たな制度の創設や荷

た取り組みについての

エネルギーミ ックス

導入は比較的進んで 大きな投資が必 从

複数事業者が連携

(省エネ法)

がある。省エネ努力は限界に近いという声も聞かれる中、さらに徹底した省エネへの 30年度のエネルギー需要を対策前と比べて原油換算で5030万 る法律」 使用の合理化等に関す が改正された。 となる「エネルギー

 \dot{O}

要とされる。 18年6月、日本の省

年度を基準年とし、

『程度削減するとしている。 この実現にはエネルギー

期エネルギー需給見通し (エネルギーミックス) は年1・7%の経済成長を前提に、

増えると予測されるたよって一段と輸送量が エネルギー政策の基本 取り組み強化が必

少量・多頻度化などに

宅配貨物の増加、企業物輸送分野では今後、 間取引での貨物輸送の

LIXILの出前授業。模型で室内の風通りを確認

の風通りがなくなっ

複層窓は外に熱を逃が

配慮した生活を実践す

転が弱くなったり、止 と、どの窓も羽根の回

内部の照明からの熱を

り付けられた箱も教材

れる」と説明する。

大きなガラス窓が取

家中すべて窓を開ける 用に制作した教材だ。

小学校への出前授業

屋の窓から出ていっ 廊下を抜けて子ども部 **な社会づくりを担う** ESDとは、持続可 推進拠点増える

D活動推進拠点も整っ この地域拠点は立候

市町村などの地域ES

亜アセットマネジメン

OSDGs」で、一般社

「交通インフラ」「大規

ちの「お金」

各チー

ム名は「203

損保ジャパン日本興

Dに取り組む。

間、SDGs達成を目

れたカードから実行す るプロジェクトを選ん

への出前教育でES 企業も社員教育や学

研修会が開かれた。参

マネジメントは社員が 5、6人ずつのチー

ェクトはさまざまだ。

ゲームがスタ

パン日本興亜アセットが制作した。損保ジャ

率アップ」

に分かれて参加した。

ムに目標が与え

が一斉に始まっ ると会場では作

ロジェクトによ

(持続可能な開発のための教育) が広がりを見せて:

ESDに参加している。ESDに通じる国の方針も見直され、 企業や地域の役割が重視された。 「持続可能な開発目標(SDGs)」の認知度が急速に高 社会課題解決に貢献したいと思った企業や地域、

GSが追い風

から取り組んでもい

規模の問題を扱わな

身近なテーマ

を学ぶかは自由。地

高齢化、教育、防災

(佐渡市)

例えば地域によっ

大阪:0120-597117 名古屋:0120-462346

社会貢献への意識高ま

や職場といった場所、

別や年齢を問わず考

ESD活動支援セン

DGsにも追い風」

た。その解決策を学校 など課題はさまざま

「体験活動の意義

工業新

きるか知りたい」と思貢献したい」「何がで

の参加が広がった。 入が増え、ESDへ

るようになり

「自分も

LSDの追い風」と話

次長は「SDGsは

の柴尾智子センタ

っ。SDG sが知られ

がある」と実感する。

北海道から九州までの に開所された。17年に たいと思わせるもの SDGsには何かを

省など関係省庁によっ

を図る」 間企業の、体験の機会 変更が閣議決定され の積極的な活用 と方向性が示

活動をしていること 能集団もある。共通す 大きな潮流を感じてい るのは地域に根ざした が多いが、藤クリーン 補してもらう仕組み どの学校関係やNPO (岡山市)のような中 柴尾センター次長 40拠点以上の登録 鼓童文化財団 教育委員会な のような芸



投資先のESG 評価する力磨く

社員が出前授業 仕事のやりがい再確認 分かる。ガラスさす、断熱性があると のに外に伝わる熱が少 用を控えてしまい室内 具夏でもエアコンの使 **凸**の教材だ。 と環境によい住まい 授業プログラム | 健康 月下旬から始めた出前 熱効果が高まったの ない窓もある。 室内側 に広げたカーテンで断 省エネは大切だが、 風通を確認する家の 断熱を体験する る意欲を持って

の外から小型扇風機で の窓を開けてみる。窓

営業企画グループ主幹

営業本部の芦田亜紀

は「子どもたちは親か ら、涼しくするために

部屋の窓も開けてみ 風を送り込み、子ども

る羽根が勢いよく回り

と言われた経験がある 窓すべてを開けなさい

家全体を一つ

すると窓の前にあ

ビングの窓から入り、

の部屋と考えて風の入

出口を作るよう

扇風機の風がリ

2018年(平成30年)

て「水を大切に から学ぶ」と題 自社のサステナ とプログラムを レ、お風呂など・ 要課題につなが L I X I

200人が参加 末までに134 役立っていると理解で

この美しい自然を、未来へつなぐ



グリーンボールプロジェクトは10周年。私たちはその歩みの中で累計337,050トンのCO2を削減することができました。 これからも、小さなエコを集め大きなエコにすることで、美しい自然を未来へつなぐ活動を行ってまいります。

グリーンボールプロジェクト 10年の成果

337,050、刈削減

2008年に始まったグリーンボールプロジェクトは、10年間で延べ9,000社様に 参加いただきました。次の10年は、省エネ機器の普及をより一層促進しながら、 新たなステージで地球環境とエネルギーの未来に貢献してまいります。



大阪本社〒550-8660 大阪市西区立売堀2丁目3番16号 東京本社〒108-8217 東京都港区港南2丁目16番2号

Green Ball Project 運営事務局

GREEN BALL PROJE*CI*.

「経済17 環境10 社年」を迎えると終了。

[13] と明らかに環境

することが変わった

http://www.greenball.jp 詳しくは検索 グリーンボールプロジェクト 夕