



石坂産業株式会社

循環をデザインする



石坂 典子 (Noriko Ishizaka)

高校卒業後、デザイナーを目指し米国の大学へ留学。
1992年、父親が創業した石坂産業へ入社。
2002年、社長へ就任。

業界のイメージを変え、地域に愛される企業になるため、
プラントの全天候型化、ISO 7 種統合マネジメントシステム導入、
見学の受け入れなどの改革を実施。
社員が「自分の子供を働かせたい」と思える会社づくりを
進めている。

《受賞歴》

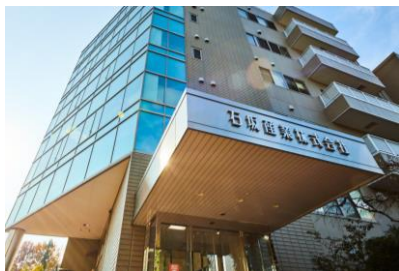
2016年 「ウーマン・オブ・ザ・イヤー」 情熱経営者賞
2018年 日刊工業新聞社 優良経営者賞
2019年 平成30年度 財界 経営者賞
2021年 第37回企業広報経営者賞 ほか



- テレビ出演
NHK「知恵泉」
NHK「逆転人生」
NHK WORLD「RISING」
テレビ東京「カンブリア宮殿」
TBS「夢の扉+」 ほか多数

- 掲載
「日経トップリーダー」
「日経ESD」「日経ビジネス」
「GOETHE」
「DIAMOND online」 ほか多数

- 著書
『絶体絶命でも世界一愛される会社に変える！』ダイヤモンド社
『五感経営』日経BP
『未来教室』PHP出版



- 所在地：埼玉県入間郡三芳町上富1589-2
- 創 立：昭和42年7月
- 従業員：約180名
- 売上高：約64億円（2021年8月期）

● 事業内容：

- ・ 産業廃棄物中間処理業
（廃プラスチック類、木くず、繊維くず、
金属くず、ガラスくず・コンクリート
くず及び陶磁器くず、がれき類、紙くず）
- 収集運搬業・積替保管
- 再生品販売（再生砂・木材チップ等）
- 古物商
- ・ 環境教育施設「三富今昔村」運営

● 関連企業/団体

- ・ 石坂オーガニックファーム
- ・ 体験の機会のある場研究機構（環境教育）

使用電力の100%再生エネルギー転換

使用電力の100%再生可能エネルギー転換への
意思と行動を示す

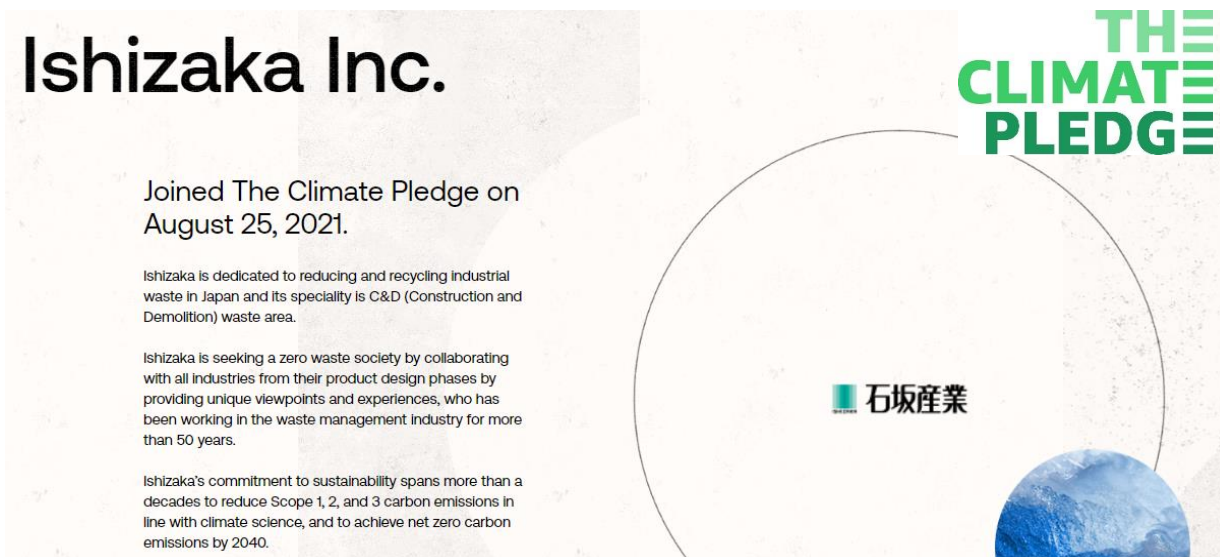
「再エネ100宣言 Re Action」へ参加

2021年12月、
使用電力の100%再生エネルギー転換を達成

日本企業初 「気候変動対策に関する誓約 (The Climate Pledge)」に署名

バリューチェーン全体の2040年までの
ネットゼロカーボン達成に向けて
日本企業では初めて誓約に署名

脱炭素化戦略、年間炭素排出量実質ゼロ化を目指す



- 気候変動対策に関する誓約（The Climate Pledge）は、AmazonとGlobal Optimismが2019年に共同で立ち上げた国際イニシアチブ
- 気候変動へのより強い危機感から、パリ協定よりも10年早く、2040年までにネットゼロカーボン(Scope 1, 2, 3)を達成することを公約するアグレッシブな取り組み
- 署名した企業は相互に連携しながら、環境およびサステイナビリティに関する共通目標及び達成に向けた新たな道筋を模索している

署名企業（2022年6月現在）

- ✓ 世界 322社 Amazon, Verizon, Mercedes-Benz, Siemensなど
- ✓ 国内 3社 石坂産業(2021年8月), TBM(2021年11月), 花王(2022年5月)

<https://www.theclimatepledge.com/>
<https://globaloptimism.com/>





We're committed to
net zero carbon by 2040

THE
CLIMATE
PLEDGE



ISHIZAKA

- ✓ 温室効果ガス排出量の定期的な計測と報告
- ✓ 効率改善、再生可能エネルギー、原材料削減、その他の炭素排出量削減戦略など、本質的なビジネス変革やイノベーションを通じ、パリ協定に沿った脱炭素化戦略を実行
- ✓ 本質的かつ永続的で、定量化ができる社会に有益なオフセットを追加し、残りの炭素排出をカーボンニュートラル化し、2040年までに年間炭素排出量の実質ゼロ化を実現

■ 石坂産業株式会社

August 25, 2021

The Climate Pledge
Amazon and Global Optimism

Dear Ms. Christiana Figueres and Mr. Jeff Bezos,

As one of the leading industrial waste intermediate treatment companies in Japan, we are working hard to establish a circular economy especially in recycling area. Our next step should be aggressive commitment to reduce greenhouse gas emissions from our value chain to contribute to save this planet. Our current efforts are limited and inadequate, but we will measure and report greenhouse gas emission in a short period of time and neutralize such as by replacing renewable energy.

We believe that climate change demands urgent and universal action. Noriko Ishizaka is proud to sign The Climate Pledge. We stand with Amazon, Global Optimism and the other signatories of The Climate Pledge, in a commitment to being net zero carbon by 2040 at the latest across Scopes 1, 2 and 3 — ten years ahead of The Paris Agreement. In addition, as a signatory of The Climate Pledge, we will:

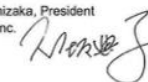
- Measure and report greenhouse gas emissions on a regular basis.
- Implement decarbonization strategies in line with the Paris Agreement through real business change and innovations, including efficiency improvements, renewable energy, materials reductions, and other carbon emission elimination strategies.
- Take actions to neutralize any remaining emissions with additional, quantifiable, real, permanent, and socially-beneficial offsets to achieve net zero annual carbon emissions by 2040.

By joining The Climate Pledge, we are reinforcing our commitment to sustainability and we're excited to join a community that will share knowledge, ideas and best practices.

We look forward to working with you on this important mission.

Sincerely,

Noriko Ishizaka, President
Ishizaka Inc.



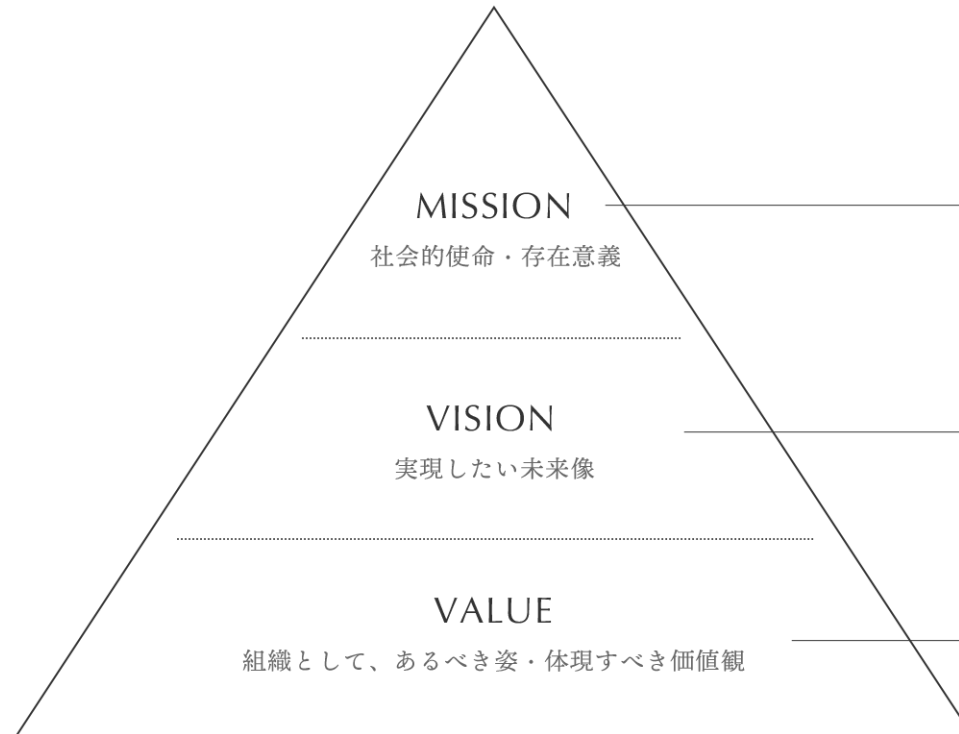
Ishizaka Inc.

1589-2 Kamitome-midori, Miyoshi town, Iruma-gun Saitama 354-0045 Japan
Tel: +81-49-259-5800 Fax: +81-49-259-7636 <https://www.ishizaka-group.co.jp>

脱炭素化に向けた取り組みの流れ

- 2021 年 6 月 再エネ100宣言 RE Action 参加
- 8 月 The Climate Pledge (TCP) へ署名
- 12 月 使用電力100%再生エネルギー化達成
※彩の国ふるさと電気
東電グリーンベーシックプラン導入
- 2022 年 2 月 CO2排出量計測のためのサービス契約
- 5 月 AWS Summit Onlineに専務石坂知子が登壇
- 2040年まで 事業全体のCO2排出量の実質ゼロ化達成





自然と美しく生きる、つぎの暮らしをつくる

Zero Waste Design

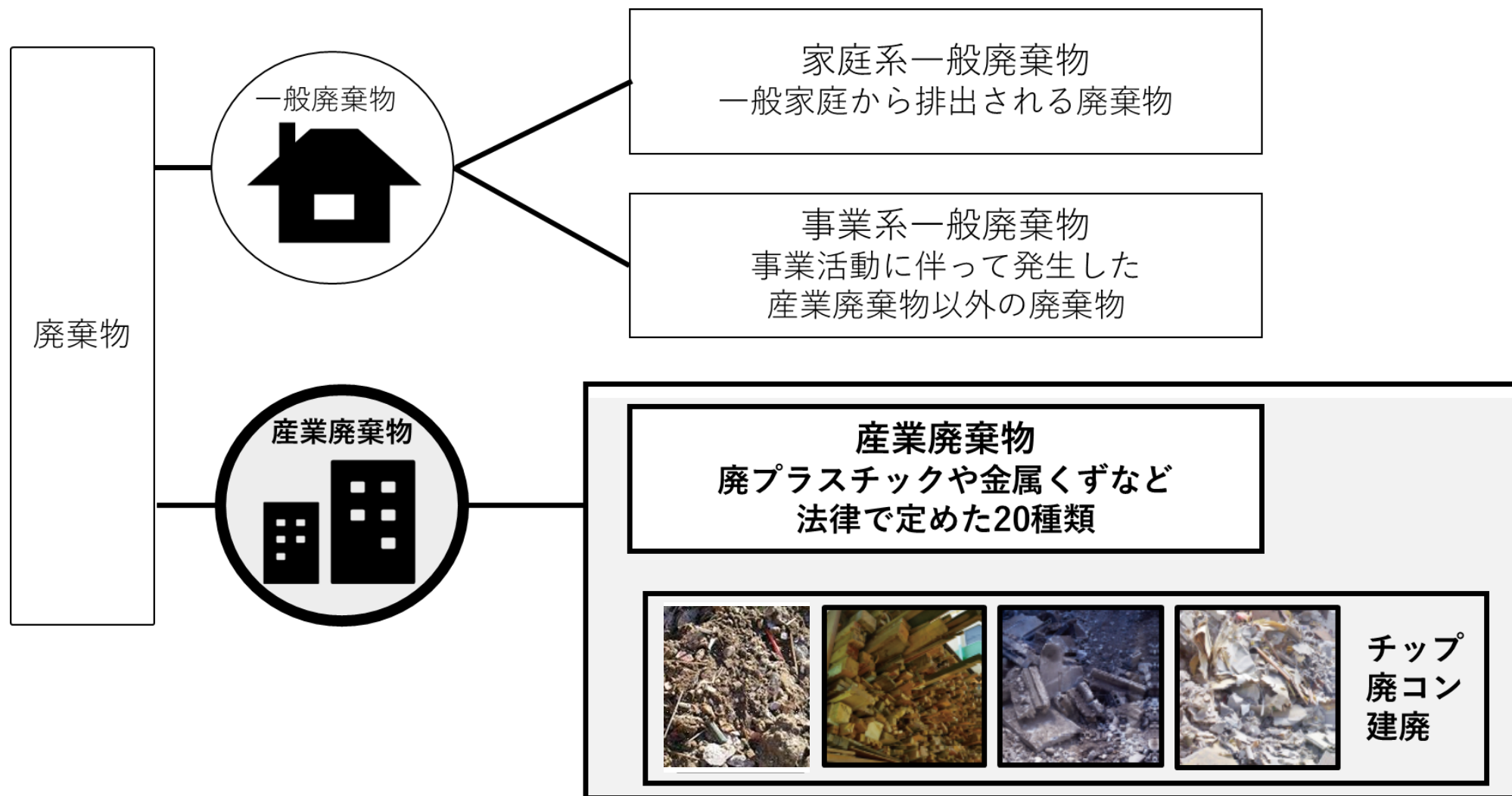
すべての廃棄物が資源化する社会へ

人と自然と技術の共生・まだまだやれる
循環させる・すべての仕事で安全を優先

<slogan> 自然と美しく生きる

<SPIRIT>

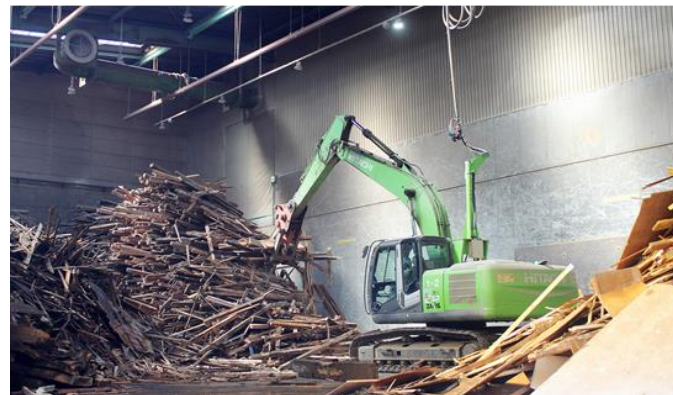
私たちが大切にしている創業時の経営理念
「謙虚な心、前向きな姿勢、そして努力と奉仕」





減量化・再資源化率

98%



木材



チップ

コンクリート・ガラ

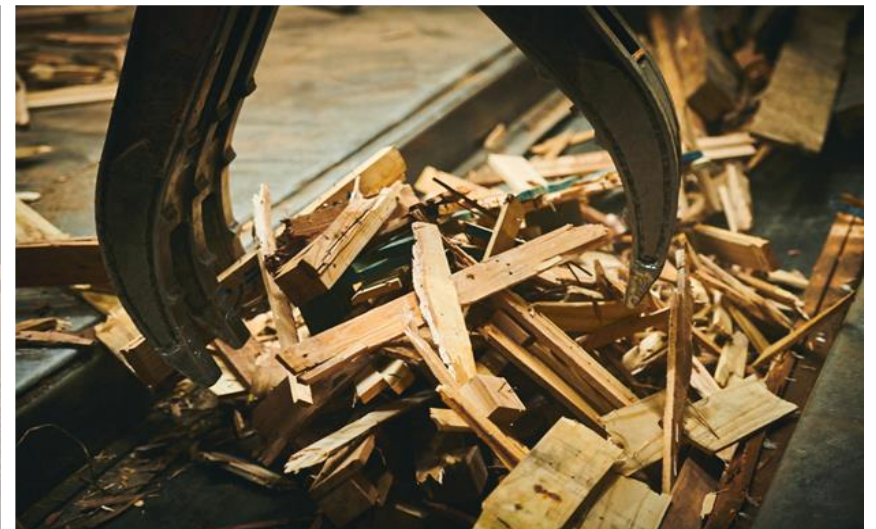
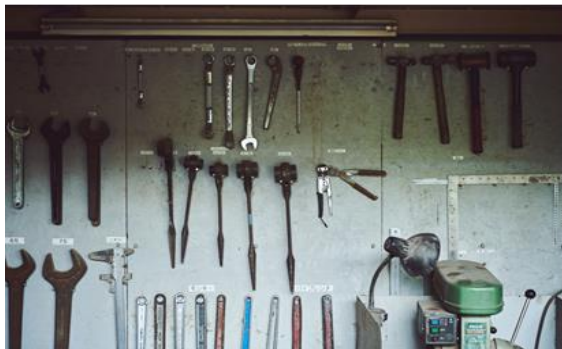


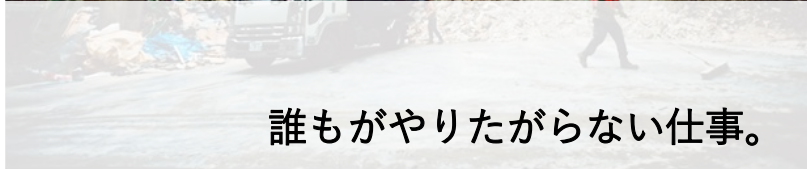
再生砕石

混合物

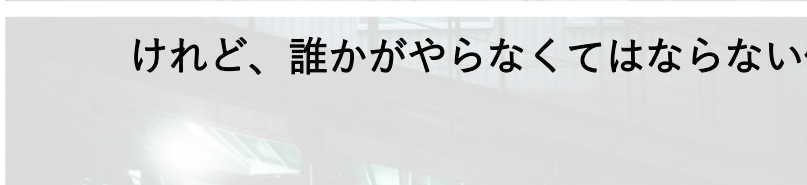


再生砂・固形燃料等





誰もがやりたがらない仕事。



けれど、誰かがやらなくてはならない仕事。





1967 年

「石坂組」創業

高度経済成長期

1955年

|

1973年

1964年東京五輪後…



「夢の島」で

行われていた海洋投棄

未処理のまま海に棄てられる廃棄物

その中には、まだ使えるものが

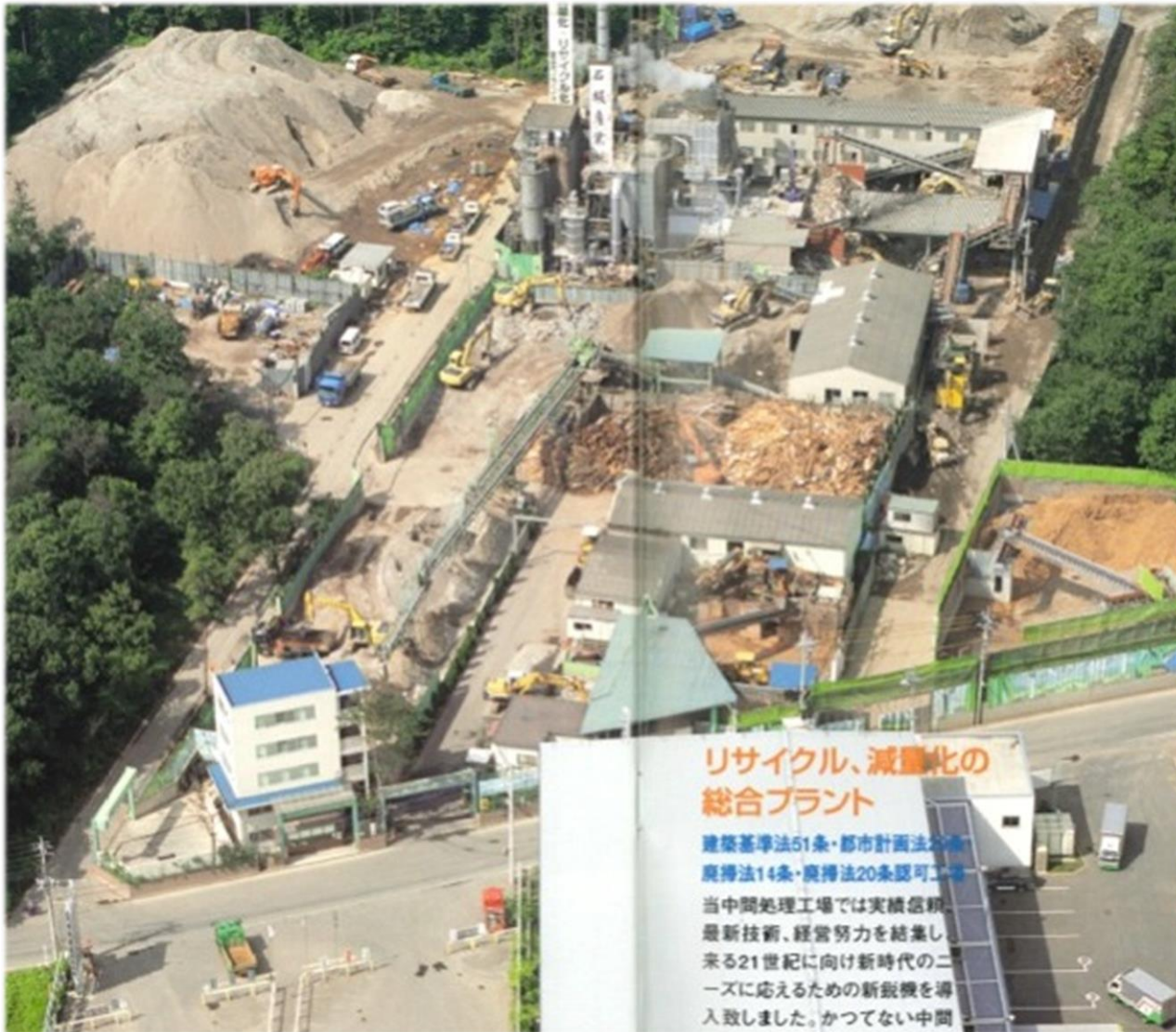
たくさんあった





なぜ資源がないこの国で平然と
使えるものが捨てられるのか。
ゴミをゴミにしない社会をつくりたい。

創業者 石坂好男



1982 年

本社を三芳町へ移転

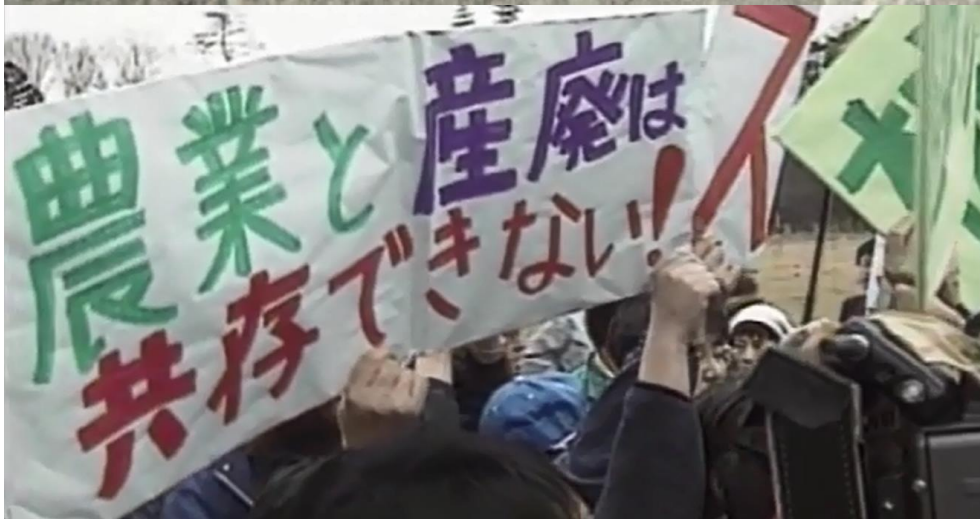
1986 年

「石坂産業株式会社」へ商号変更



1999 年

所沢ダイオキシン問題





2002 年

30歳で代表権のない
社長へ就任



地域に必要とされ、
価格ではなく質で
選ばれる会社にな
るために



2002 年

40 億円投資
全天候型プラント建設



3 顧客が質の良い顧客を生む

場内には、多くのお客様が搬入に訪れます

一人ひとりのお客様がマナーを守っていただくことでスムーズで快適な搬入環境が
つくられます。以下のルールを守れるお客様のみ搬入していただいております。



Caution!!
駐車場ルール



NO!!
携帯電話



NO!!
ゴミのポイ捨て

NO!!
アイドリング



NO!!
歩きタバコ



NO!!
エンジンの空ふかし



NO!!
シートはがし

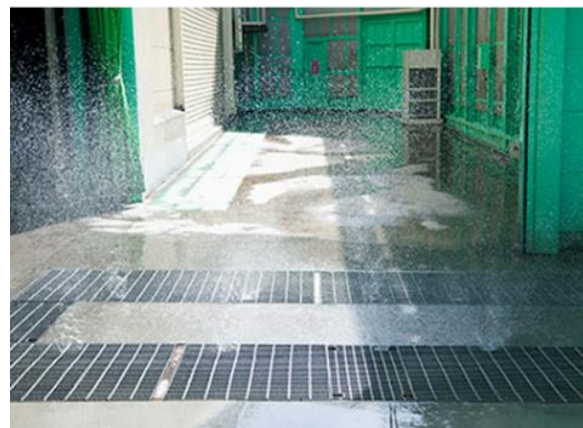


NO!!
大声、威嚇行為



NO!!
クラクション

NO!!
たむろ



3 K・迷惑産業の
イメージ払拭のため

顧客に対しても
マナー順守を依頼
出場の際はタイヤ洗浄
地域の迷惑にならない
プラントへ

ISO認証取得、7種統合マネジメントシステム運用



【ISO14001 環境】



【ISO9001 品質】



【ISO50001 エネルギー】



【ISO27001 情報セキュリティ】



【ISO45001 労働安全衛生】



【ISO29993 学習サービス】



【ISO22301 事業継続】





2008 年

追加 2 億円投資
見学者通路完成
見学者の受け入れ開始



「見せる」経営で
廃棄物リサイクル事業への
理解を深める活動を開始



小学校から大学まで
フィールドワークや
社会科見学



企業視察も多数受け入れ
同業他社や海外からも
多くの見学申し込みが入る



会社周辺の林
不法投棄の温床になり
地域の課題になっていた



荒廃した林は、江戸時代から続く歴史ある里山だった



三富新田の短冊形農業
細長い畑と雑木林が特徴



江戸期の地割り生かす

江戸時代の開拓地割りをそのまま生かす。間口72メートル、奥行き675メートル。屋敷、畑、雑木林の順に細長く区画された農村集落。

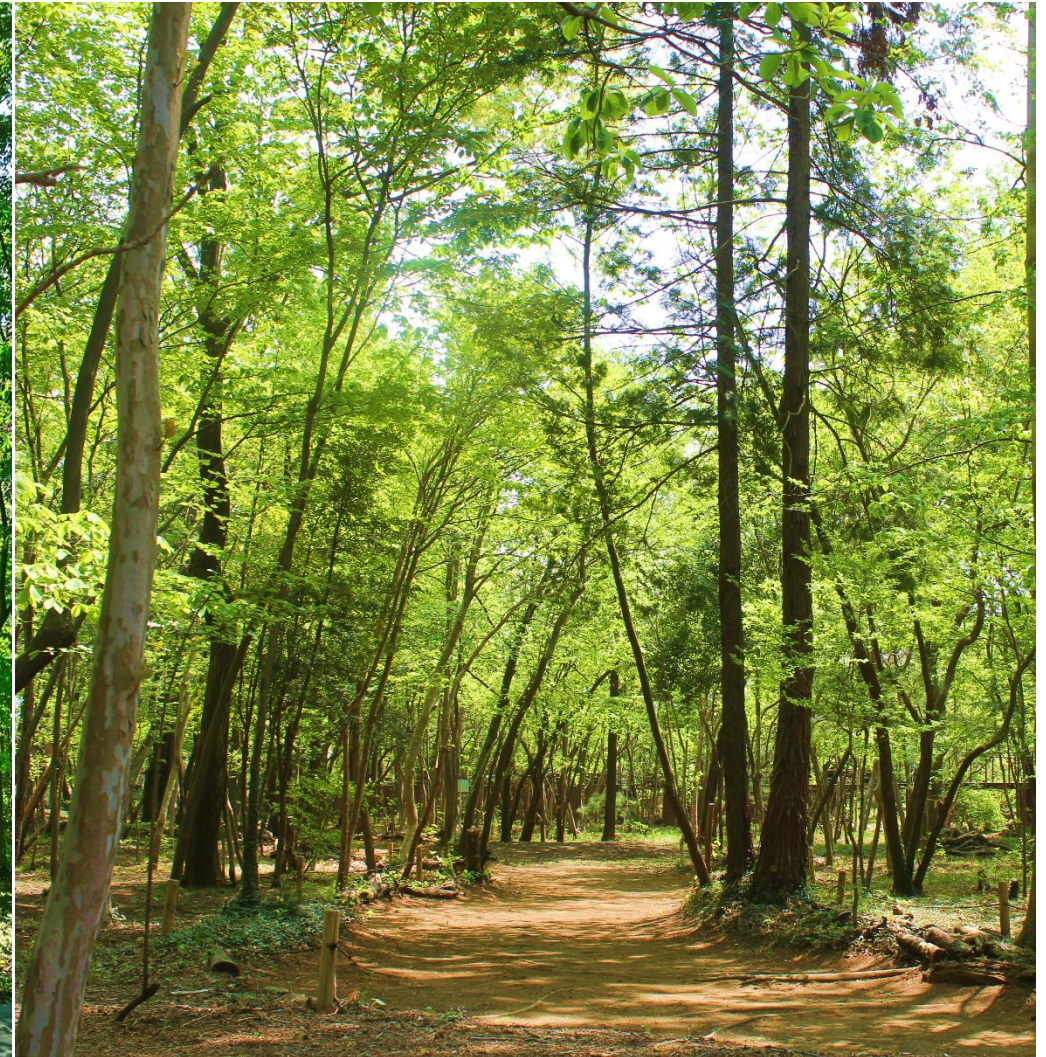
社員のボランティアでゴミ拾い、下草刈りから里山の保全を開始



社員ボランティア清掃
20年以上継続

収集した廃棄物は
東京スカイツリー（634m）の
高さを超える量に







認証証書

くぬぎの森

花木園 第9,11~15

里地里山プロジェクト

埼玉県入間郡三芳町上富
評価面積 1.9ha

石坂産業株式会社

貴組織により計画・運用される上記プロジェクトは審査の結果
下記の認証タイプで求められる生物多様性を保全するための
要件を満たすことを証します

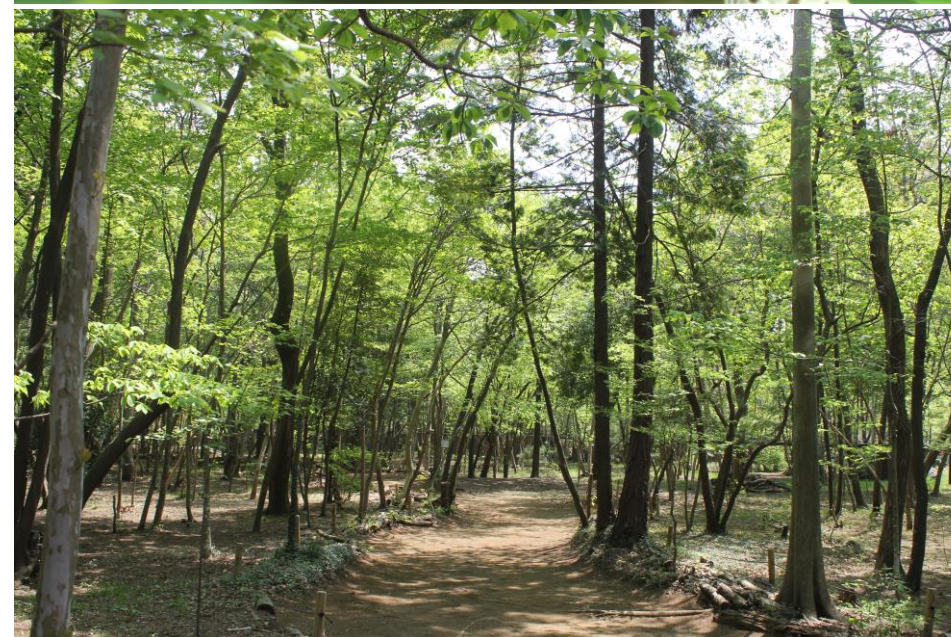
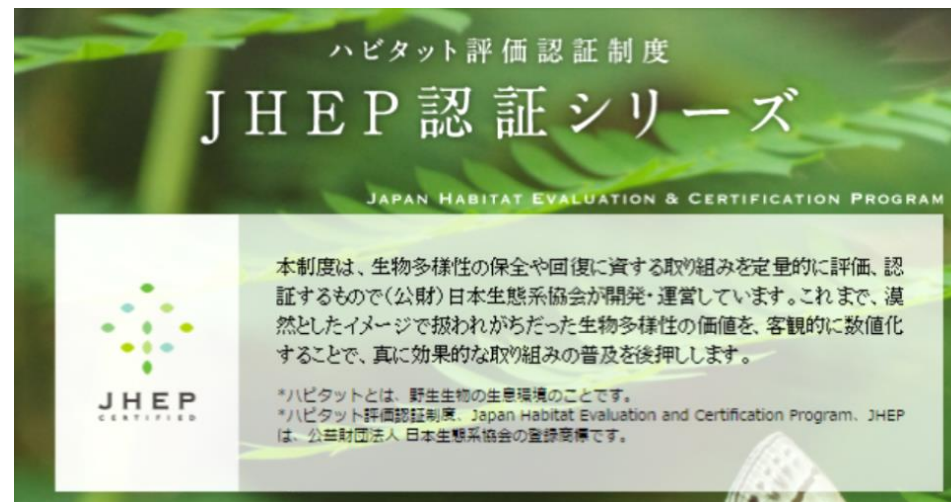
ハビタット評価認証 ver.2.0
保全のタイプと評価ランクは以下のとおりです

ハビタット維持保全および向上 AAA

池谷奉文

初回認証日 2012年 7月10日
有効期限 2017年 7月 9日
認証番号 1-4078701-1101/00

会長 池谷奉文
公益財団法人 日本生態系協会
東京都豊島区西池袋2-30-20 首羽ビル



定期的に伐採更新を行い
草原性の植物や昆虫、
鳥類などの動植物の
保全、再生を図る計画を策
定した点を評価

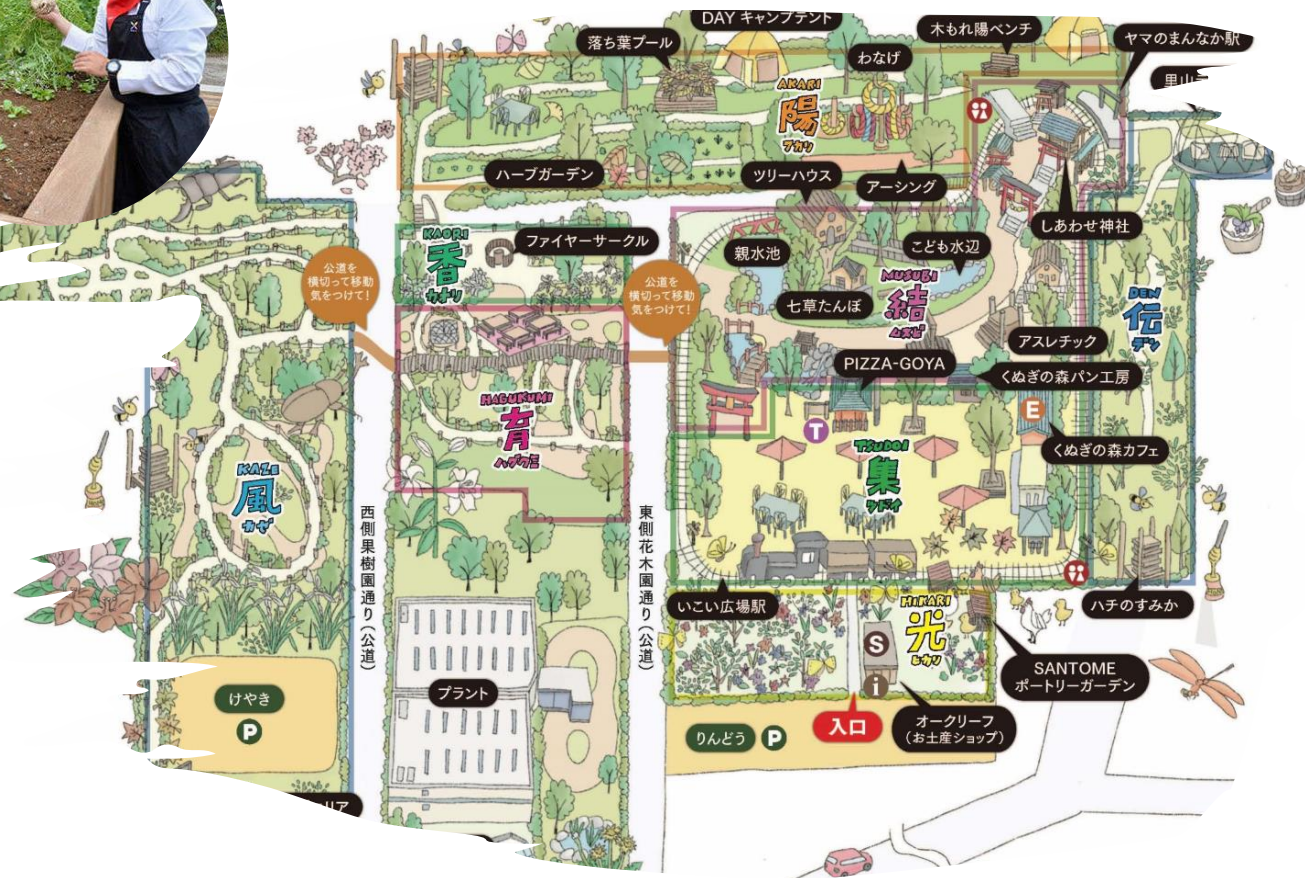
低木管理と高木管理に
管理地を分け、
低木管理では樹齢20年で
伐採更新される。
下草刈りや落ち葉掃きを
行い、伝統的な里山管理に
近い方法で保全を行っている。



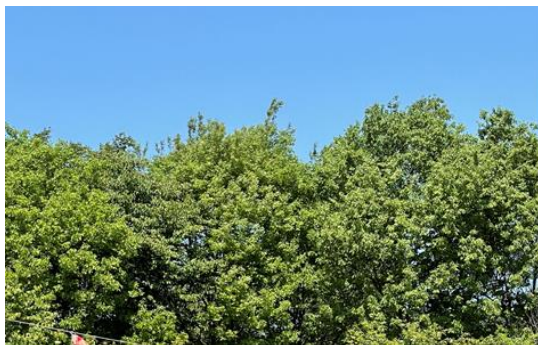
三富今昔村

都心から1時間！サステナブルフィールド

ISHIZAKA



年間約 5 万人が訪れるサステナブルフィールド。 ©2020 ISHIZAKA INC. Proprietary and Confidential



●環境省「体験の機会の場」認定施設

- ・環境省主催の、環境教育リーダー研修の場として活用
- ・小学校～大学までの社会科見学やF Wに多数利用
- ・教育機関及び企業視察の来場者数は年間5000名以上

●生物多様性の里山を保全再生

- ・荒廃し不法投棄の温床として地域課題となった里山を再生
- ・生物多様性最高評価AAA取得 (日本生態系協会 JHEP認証)

「体験の機会の場」認定を得た事業者が
環境教育の品質向上や人材育成を目的に設立



「体験の機会の場」の充実・拡大に関する協定を環境省と締結
(2017年)

現在は体験の機会の場認定の25団体のうち11団体が加入

- 文部科学省委託「子供たちの心身の健全な発達のための子供の自然体験活動推進事業」にて体験プログラムを実施（2021年）
- 環境省主催 令和2年度教職員等環境教育・学習推進リーダー育成研修実施（2020年）

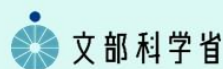


Green Blue Education Forum コンクール



未来を担う子供たちが、SDGsの観点から環境に対する想いや考えを
3分のプレゼンで表現。2021年はイタリアでも開催

環境省共催、文部科学省及び渋谷区後援





【2020年度来場団体様（一部/敬称略・順不同）】

東京中小企業家同友会
埼玉県消費生活支援センター
MHDモエヘネシーディアジオ株式会社
TAKADA株式会社
日本たばこ産業株式会社
東京新都心ロータリークラブ
トヨタモビリティパーツ茨城支社
西武緑化管理株式会社様
タツミ産業株式会社
リコージャパン株式会社
株式会社ライフノート
日本グラスファイバー工業株式会社
東京電力エナジーパートナー株式会社
株式会社 アクタス
自動車技術会関東支部
日本海洋事業株式会社
株式会社ウェイクアップ
ダイキンHVACソリューション東京
株式会社ネクスコ東日本エンジニアリング

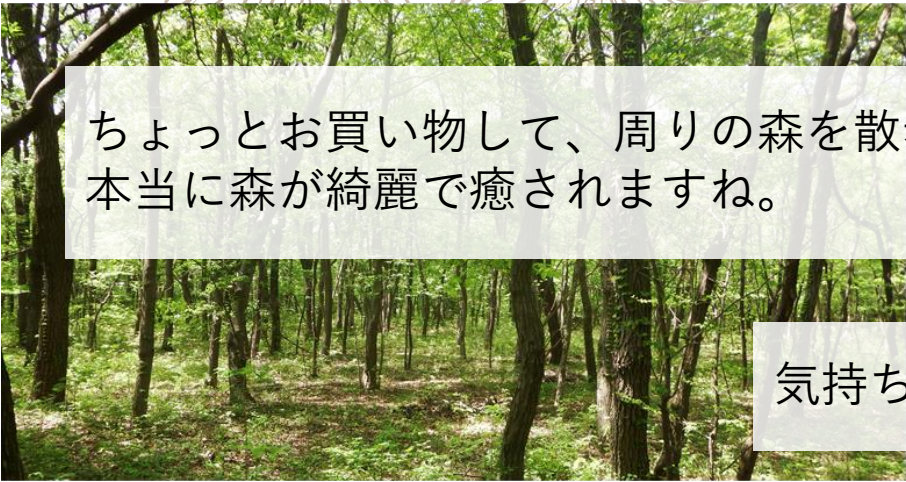
ほか



【2020年度環境教育支援事業実績】

所沢市立富岡小学校1年 54名
所沢市立西富小学校3年 65名
ふじみ野市立亀久保小学校4年 84名
川越市立高階西小学校4年 76名
三芳町立三芳小学校2年 81名
所沢市立中富小学校4年 45名
富士見市立針ヶ谷小学校4年 57名
川越市立大東東小学校3年 91名
川越市立芳野小学校5年 70名
所沢市立北中小学校 50名
帝京大学 10名
跡見学園女子大学 2名
埼玉大学 8名
淑徳大学 25名
法政大学 12名
城北埼玉高等学校 28名
埼玉県立いずみ高等学校 39名

ほか



ちょっとお買い物して、周りの森を散歩するのが気に入ってて。
本当に森が綺麗で癒されますね。



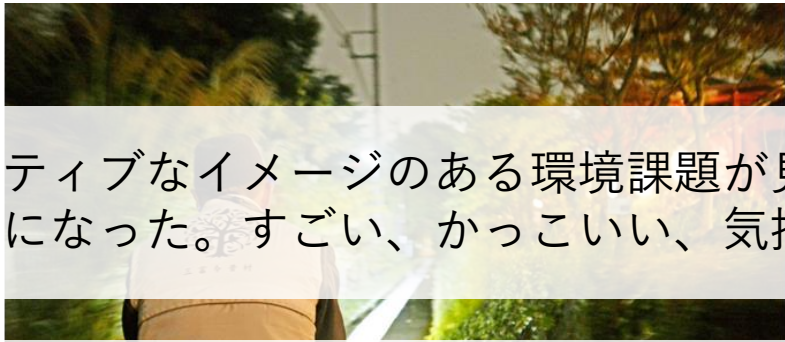
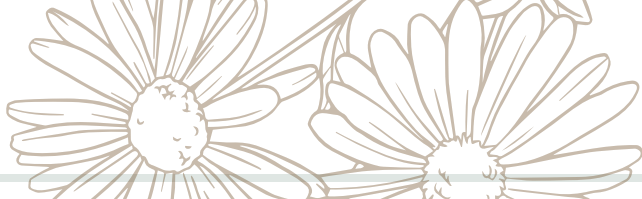
気持ち良い風が抜けて、雰囲気も良く居心地がとてもいいです。



景色も凄く良いし日頃の疲れがとれてリフレッシュできました。



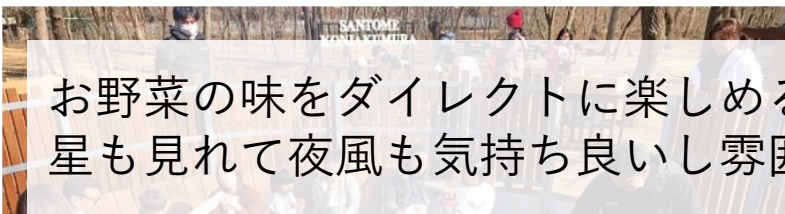
自分たちがどういう社会に生きていて、どういう社会に変えて行きたいのか、
考えるきっかけになったと思う。



ネガティブなイメージのある環境課題が見学を通してポジティブな感情が残るようになった。すごい、カッコいい、気持ちいい、ワクワク、キレイ。



こんな場所があると思いませんでした！初めて来たけど素敵な世界観ですね。



お野菜の味をダイレクトに楽しめるのがとても嬉しいですね！
星も見れて夜風も気持ち良いし雰囲気最高です！



こんな場所があると思いませんでした！初めて来たけど素敵な世界観ですね。

有機JAS認証
GGAP認証取得

農薬不使用 有機栽培で
安心安全の野菜づくり



伝統の落ち葉たい肥農法で
地域の在来種野菜を育てる

地域に伝わる在来種野菜を栽培
日本農業遺産に指定された
落ち葉たい肥農法で伝統を
次に伝える農業



種から苗を育てる

市販される種や苗には
たくさんの農薬が
含まれている

完全な農薬不使用に
こだわるため、種から
苗を栽培

環境から農業を考える農園

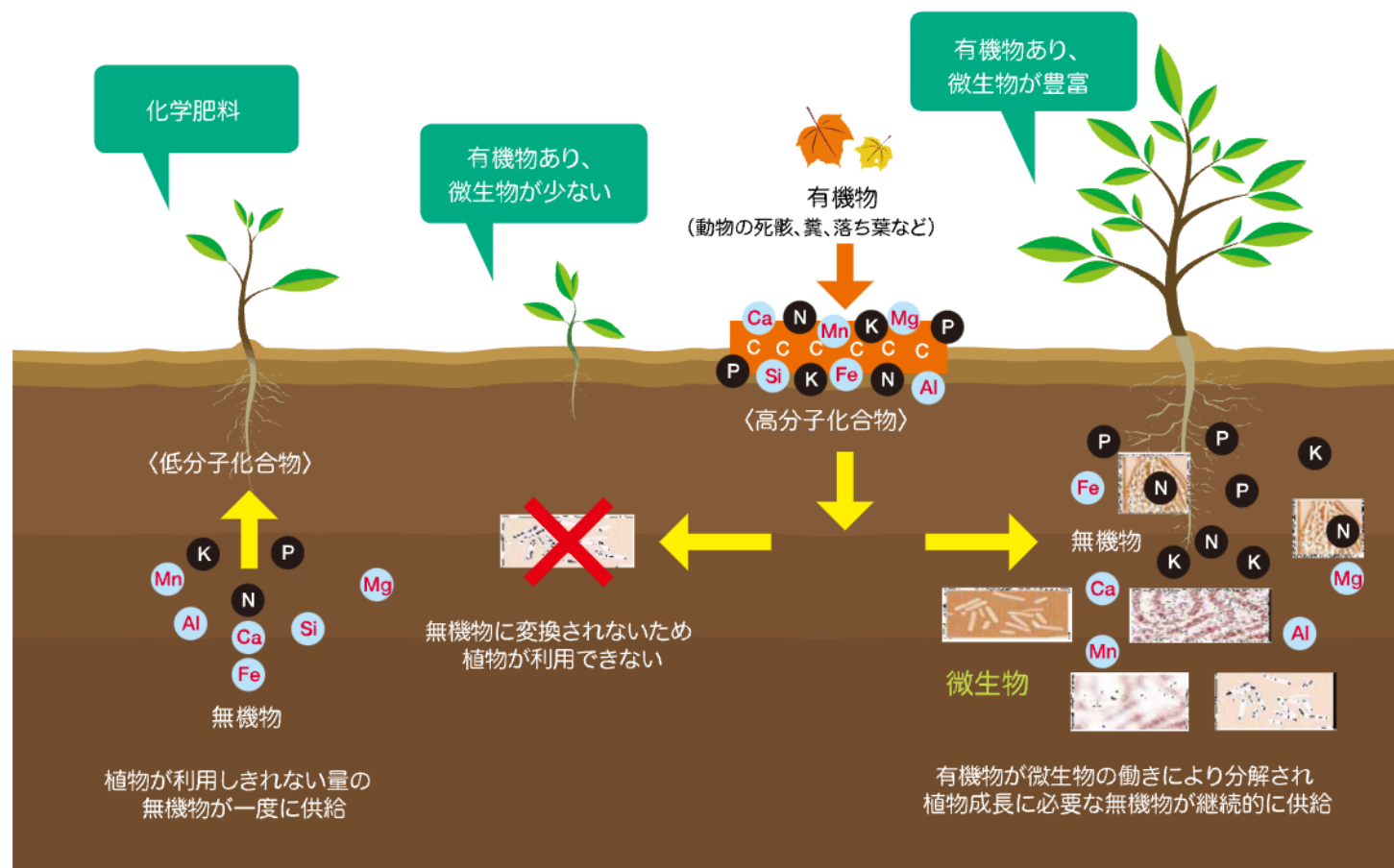
地域の歴史・文化の根幹となる
農業と土づくりを体験し
食品ロスや環境保護を
農業体験を通して考える
プログラムを提供



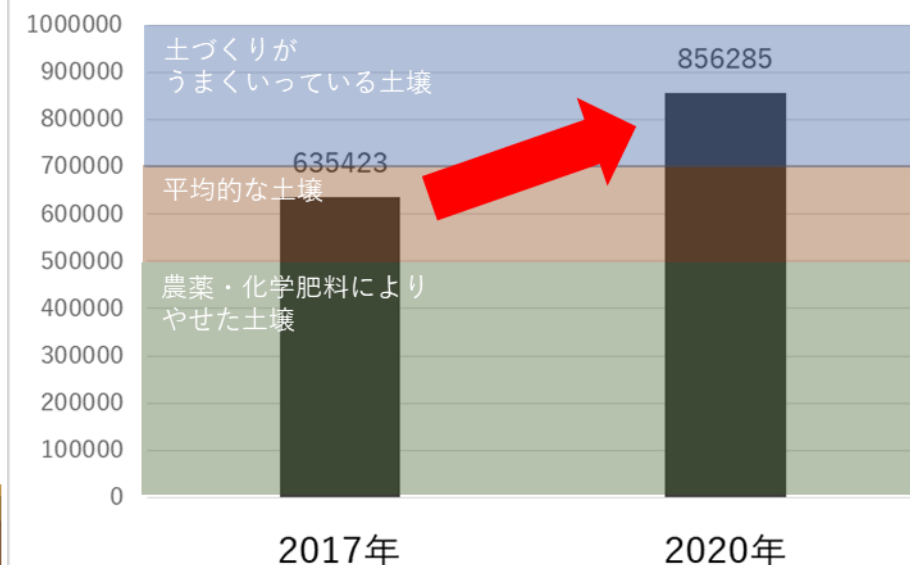
豊かな土をとりもどす「環境再生型農業」

豊かな土 = 多様な土壤微生物が活動する土

農薬の継続的な使用によって土はやせ、育つ野菜の栄養価も低下する
土壤微生物は野菜の養分吸収を助け、病原菌から守っている



土壤微生物多様性・活性値



専門機関で微生物の多様性と活性値を分析
農園設立から3年で大きく改善

左画像引用：
<http://www.ritsumeai.ac.jp/research/radiant/gastronomy/story5.html/>



(野菜が)こんなに甘いんですね！この甘さって何なのでしょう



産廃の会社さんがやってるんですよ。ずっと子供達連れて来たいなって
思ってたんです。こういう森がたくさん増えて欲しいなあって



アスパラが育つ様子を初めて見られました。知らないことがたくさん。



石坂産業が目指す未来 —Zero Waste Designの実現

なぜ、廃棄物中間処理業者の私たちが

里山の管理・保全をするのか

サステナブルフィールド「三富今昔村」を運営するのか

「石坂オーガニックファーム」で環境再生型農業を行うのか

・
・
・

目指すのは、「自然と美しく生きる つぎの暮らし」の実現



2050年には、2 倍の廃棄物が地球を覆っている

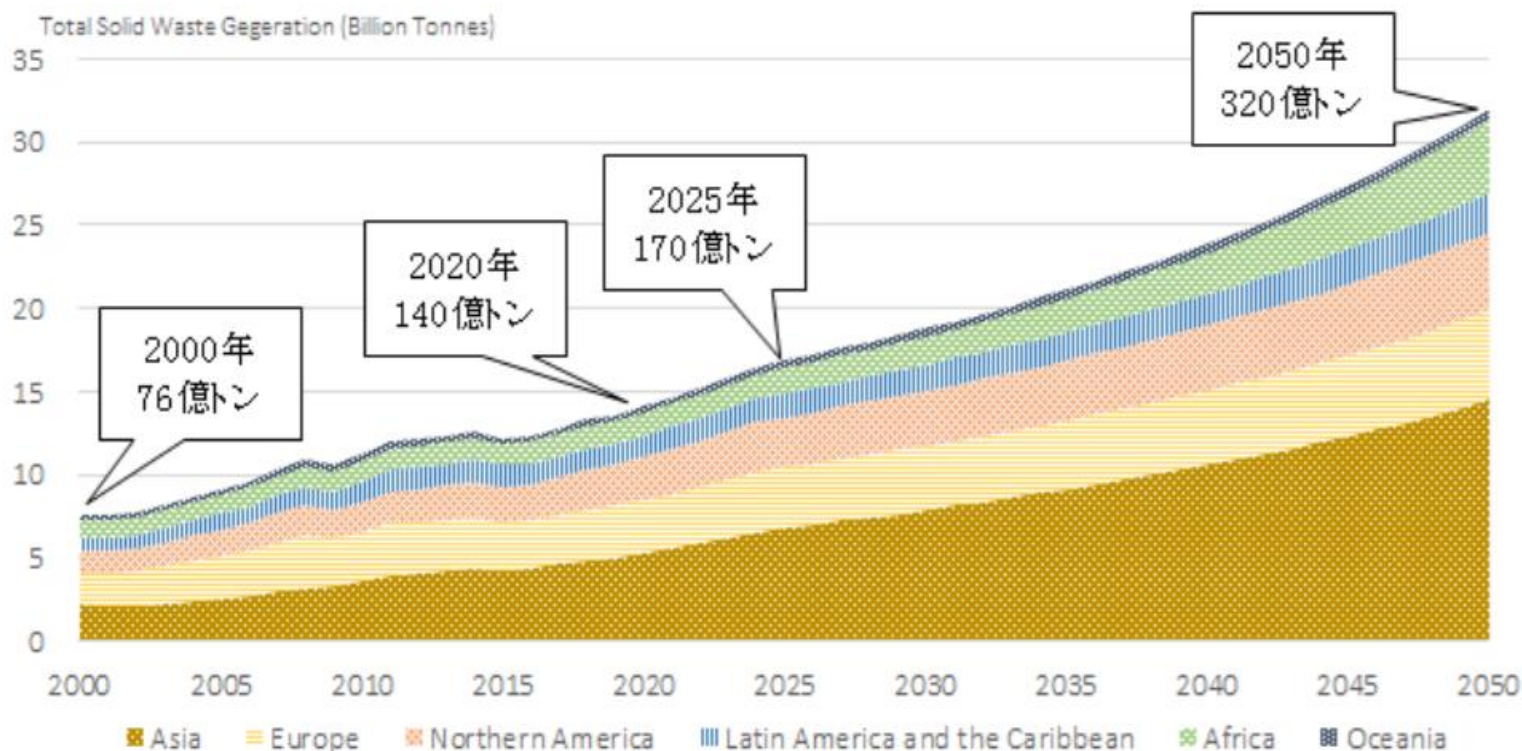
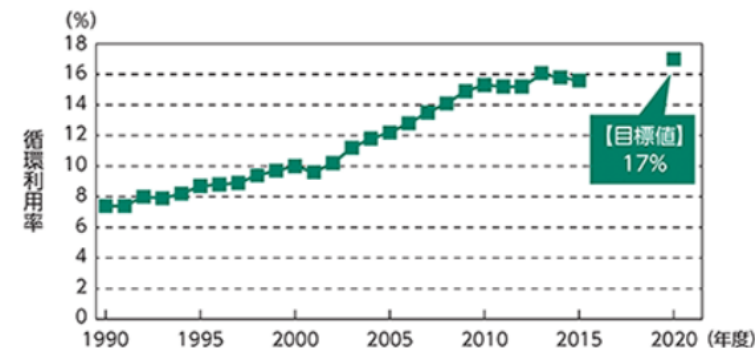


図 9 廃棄物発生量合計(Total Solid Waste) (2000-2050 年)

図 3-1-3 循環利用率の推移



資料：環境省

日本の循環利用率
(再利用・再生利用率) は
わずか 16 %

日本にある最終処分場も約20年で寿命が来る

処理技術向上などで最終処分場の残余年数（寿命）は以前に比べて増加
それでも、今ある最終処分場の寿命はあと 約20年 といわれている

図 3-1-20 最終処分場の残余容量及び残余年数の推移（一般廃棄物）



資料：環境省

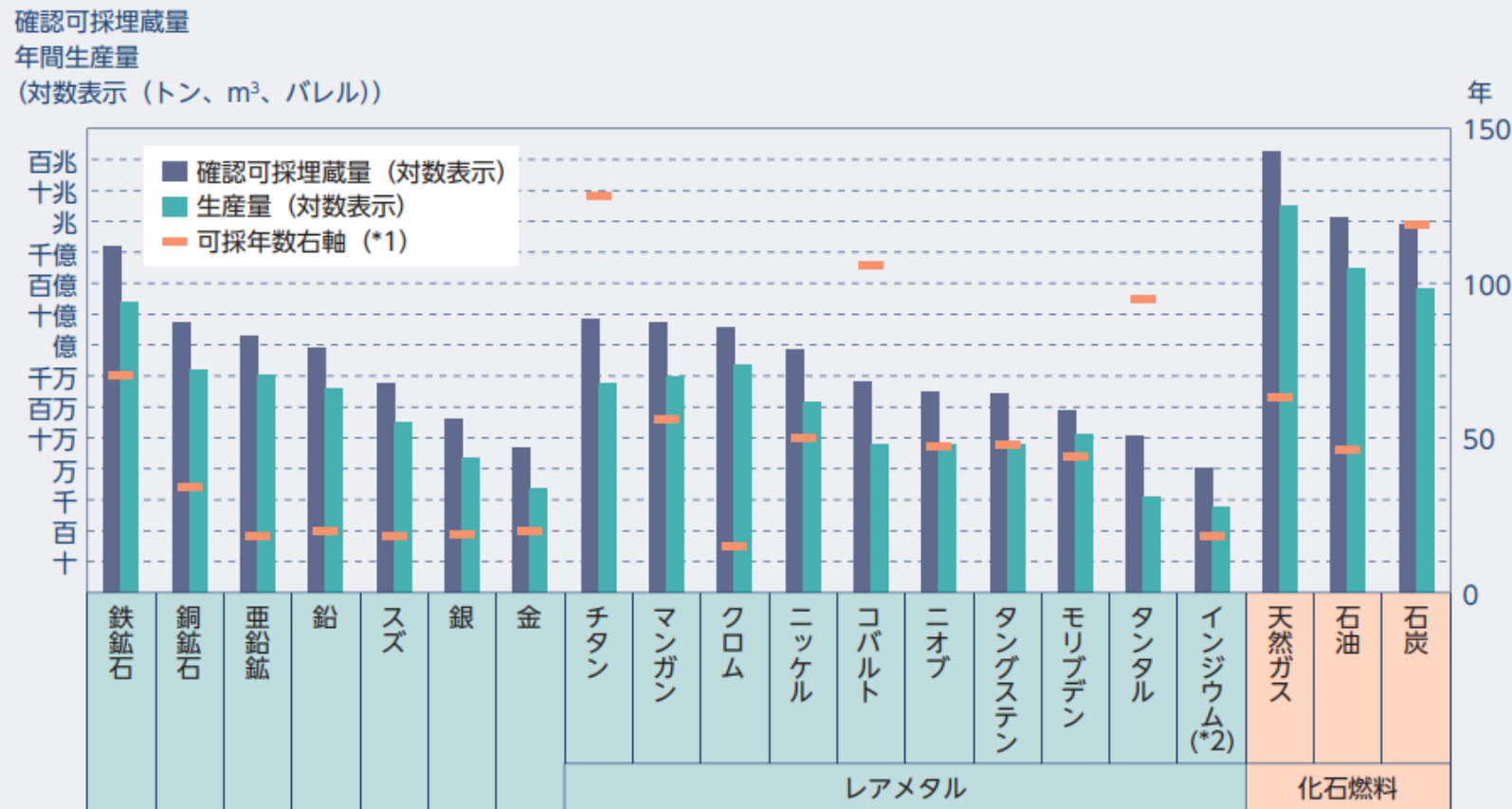
図 3-1-21 最終処分場の残余容量及び残余年数の推移（産業廃棄物）



資料：環境省「産業廃棄物行政組織等調査報告書」より環境省作成

多くの天然資源が 100年以内 に枯渇する可能性がある

世界の主な地下資源の確認可採埋蔵量・年間生産量（左軸、対数表示）及びその可採年数（右軸）



エネルギー資源だけでなく
情報機器に欠かせないレアメ
タルも近い将来に枯渇する

建設による砂の枯渇、
農薬や化学肥料による
土壌の劣化も深刻な問題に



私たちは廃棄物処理のあり方を変え、
この業界のイメージを変え、
廃棄物という
言葉そのものをなくしていきたい。

We strive to change the way waste disposal and the industry is
perceived, and even eradicate the word “waste”.

ZERO WASTE DESIGN

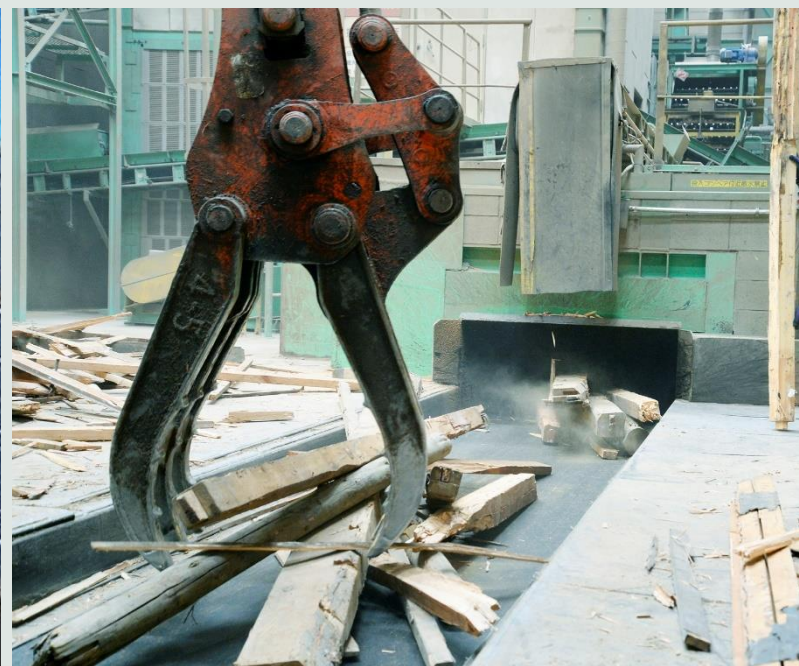
BY ISHIZAKA

自然と美しく生きる、つぎの暮らしをつくる。



その製品は、廃棄されるときのことを考えて設計されていますか？

- ・再生可能エネルギー利用のための太陽光パネルには鉛やカドミウムなどの有害物質も含まれ「大量廃棄」が問題に
- ・丈夫で燃えにくい建築素材の多くは複数の素材が化学的に合成されているため、マテリアルリサイクルできない



これまでのモノづくりと消費



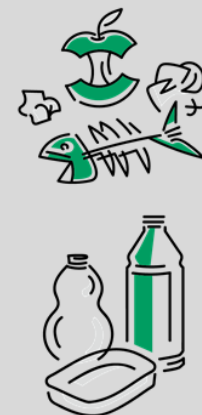
製造



購入・消費



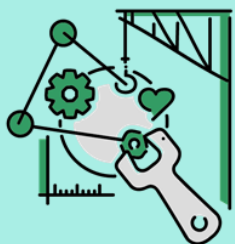
廃棄



廃棄物の大部分を
焼却・埋め立て

缶やペットボトル等
一部のみリサイクル

Zero Waste Design



ゴミにならない
素材・構造設計



製造



購入・消費



リユースや容器回収で
ゴミにしない



廃棄されたものも
マテリアルリサイクル
でき、市場へ戻る



スマートプラント実現に向けた 3 社協業

日本電気株式会社 / インテル株式会社

2020年7月より、最新のICTやローカル5Gなどのネットワーク技術を導入し、プラント内の人員削減や安全を推進する取り組みを開始。トラックで搬入される廃棄物の容積を、レーザーセンサーで自動計測する技術等を開発。



廃棄物選別ロボット共同開発

東急建設株式会社

東急建設が研究開発した廃棄物選別の技術をベースに、ディープラーニングによる画像解析技術を用いた、建設廃棄物選別作業の自動化を実現。

2021年4月より、手選別ラインへピックアップロボット「IT-PiRo」2台を導入。

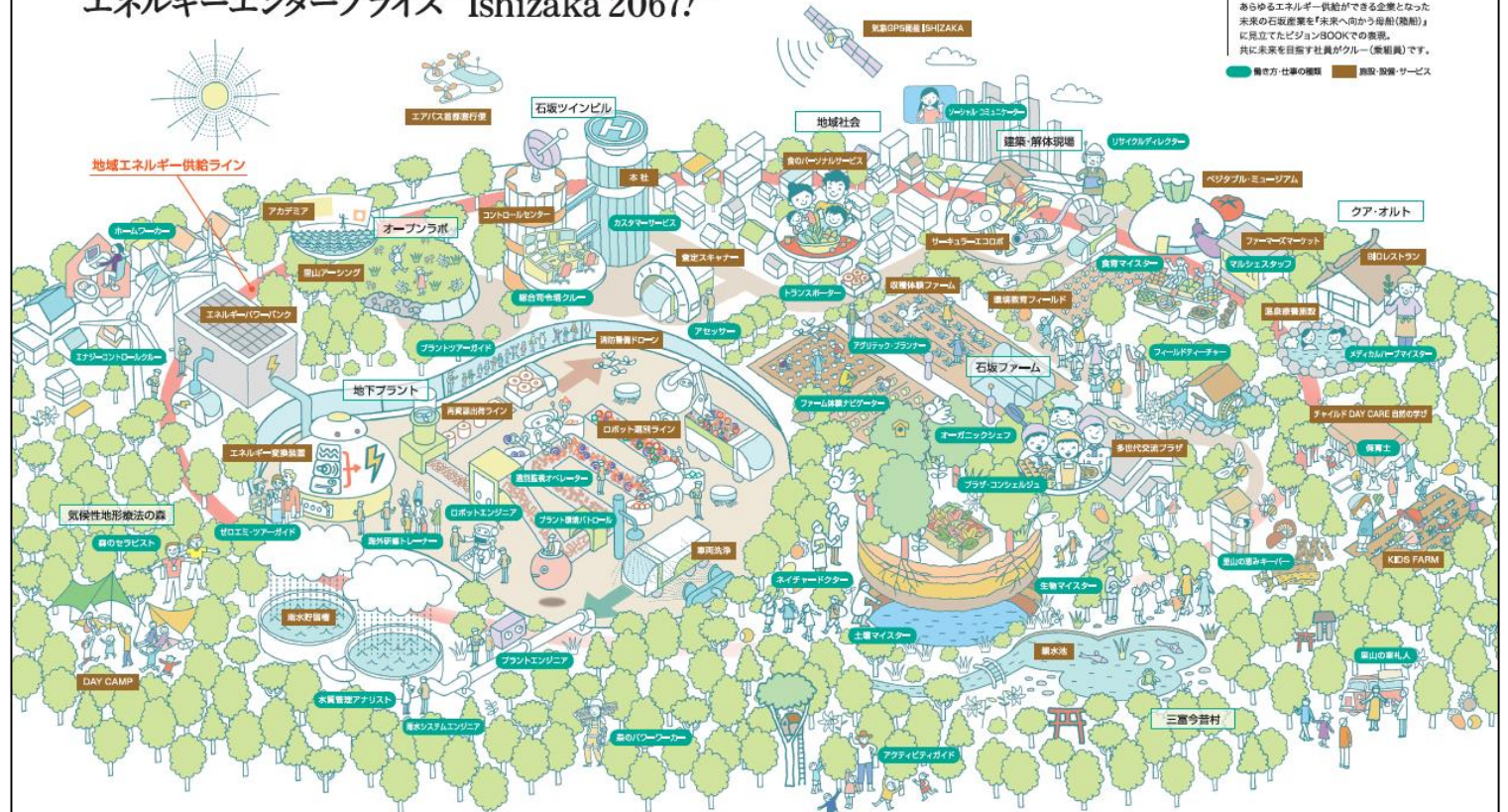
Ishizaka 2067! ビジョン

「人と自然と技術の共生」を実践し、
「自然と美しく生きる」社会をカタチにします。

2018～ 未来への挑戦

- 2018** 国内最大級の大形鉛蓄電池 導入
民間工場では国内最大級の「大形鉛蓄電池」を導入し、電力のピークカットやBCP対策（事業継続計画）。
- 「三富野菜」ブランド確立**
石坂ファームの直売菜園に「有機栽培野菜」三富野菜のロゴを統一。交流プラザや関係各地のイベントやマーケットで販売して、安心・安全な野菜の価値を訴求。
- 2019** 世界初の選別ロボット試作機導入
メーカーとの共同研究により、石坂産業プラントワークスの選別ロボットを導入し、選別作業を開始。
- 里山アーシング整備**
「アーシング」とは地とつながること。大地のエネルギーを体に取り入れ、蓄まれている電気を体から放出する事で体を浄化します。くぬぎの森を「森で歩ける道」へ整備を進め、訪れる人と人々すべてが健康になる里山を目指します。
- 2020** 第2回「SATOYAMAと共に生きるEXPO」
全世界から注目されるオリンピックイヤーに、里山そのもののコンディショニングを高め、五感で学び、遊ぶ体験型の環境学習フィールド（ESDフィールド）で感動と学びを共有・共創できるイベントを開催。海外からのお客様も多数参加。
- 2021** 「ソイルクリーナー」不溶化剤 新商品発売
1割程度しか再資源化されなかった廃石資源リサイクル化率をアップ。産学官の研究開発でさらなる資源循環を推進。
- 2022** ベジタブル・ミュージアム建設
所有地の有線野道やハーブが栽培され、知識豊富な野菜マスターがガイドする「リアル野菜図鑑・新体験の場」。目で見た野菜を交流プラザで味わう「食の体験」メニューも提供。
- 2024** オープンラボ 建設
サーキュラーエコノミーを実現するためのリサイクル技術をはじめ、自然環境から生物多様性までさまざまな開発ができる「環境のハブ」。当社のプラントや里山を利用して、研究成果を試したり、新技術のテストが可能。
- 2025** 選別ロボット 新商品発売
熟練工の手選別スキルを継承し、専門機関と研究開発、実用テストと改良が繰り返されてきた最新型「選別ロボット」がついに発売。産学官の取組を知り尽くしたISHIZAKAクルーたちが、インストラクターとして国内はもとより世界中の現場で運用をサポート。
- 2026** クア・オルト 新規事業に参入
自然の中で生かされ、その恩恵を受けて生きる「人の幸せ」と「健康」を見つめ直すことのできる「聖地の気候」を新たに創造。三富今昔村の自然の恵みを利用した野菜・保護施設「クア・オルト」を運営開始。里山アーシング、温泉療養施設、オーガニック野菜やハーブを使った園芸も提供。健康寿命増進に貢献し続けます。
- 2027** 先進先端技術 IOT・AIのプラント施設建設
AI（人工知能）選別ロボット、IoTスマートファクトリー、オープンラボの研究開発成果、そして当社の技術力と社員を駆動した最先端プラントが誕生。ゼロエミッション実現のロールモデルとして世界中から訪問者が訪れる。
- 2033** 日本唯一の「体験型」環境教育の創発の場
ESDの拡大・普及を推進し、環境への理解・関心を高める体験型プログラムの開発や人材育成に取り組み日本唯一の拠点。体験の機会のある場（ハブ）機能）として世界へ発信し、未来の子どものための創発の場を創ります。
- 2038** 新ビジネス・新規事業開発
商業性を最大限に活かす。それは商業者からエネルギーをつくり出し、そのエネルギーを、エネルギーの地産地消を目指し、熱分解ガス方式バイオマス発電による再生可能エネルギー（創エネ）事業を開発し実現させていきます。
- 2043** 埋め立てしないための最終処分場の運営
商業性を最大限に活かさない。当社の商業性や資源活用技術に基づき、当社のプラントや事業を研究・開発のフィールドとして活用しながら、減量化・リサイクル率100%へ。
- 2067** 100年企業
創立100周年
to the FUTURE...
- 20XX** 地球規模のゼロエミッション/循環型社会
「ゴミ」という言葉は消滅

「人と自然と技術の共生」で実現する エネルギーエンタープライズ “Ishizaka 2067!”



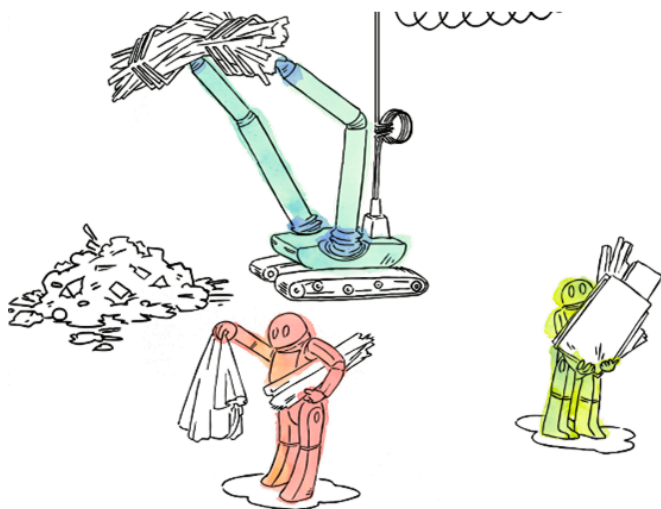
Energy Enterprise
Ishizaka 2067!
あらゆるエネルギー供給ができる企業となった
未来の石坂産業を「未来へ向かう母船（母艦）」
に見立てたビジョンBOOKでの表現。
共に未来を目指す社員がクルー（乗組員）です。
● 働き方・仕事の環境 ● 顧客・投資・サービス

自然と美しく生きる ——— Ishizaka 2067!



現地には大量の
埋設廃棄物が残置

再資源化率100%に向けた
業界初のスマートプラント



エネルギーが循環する暮らし



日本で一番エコな学校



—石坂産業が描く未来—

