CO2排出量の見える化・SBT認証取得の重要性

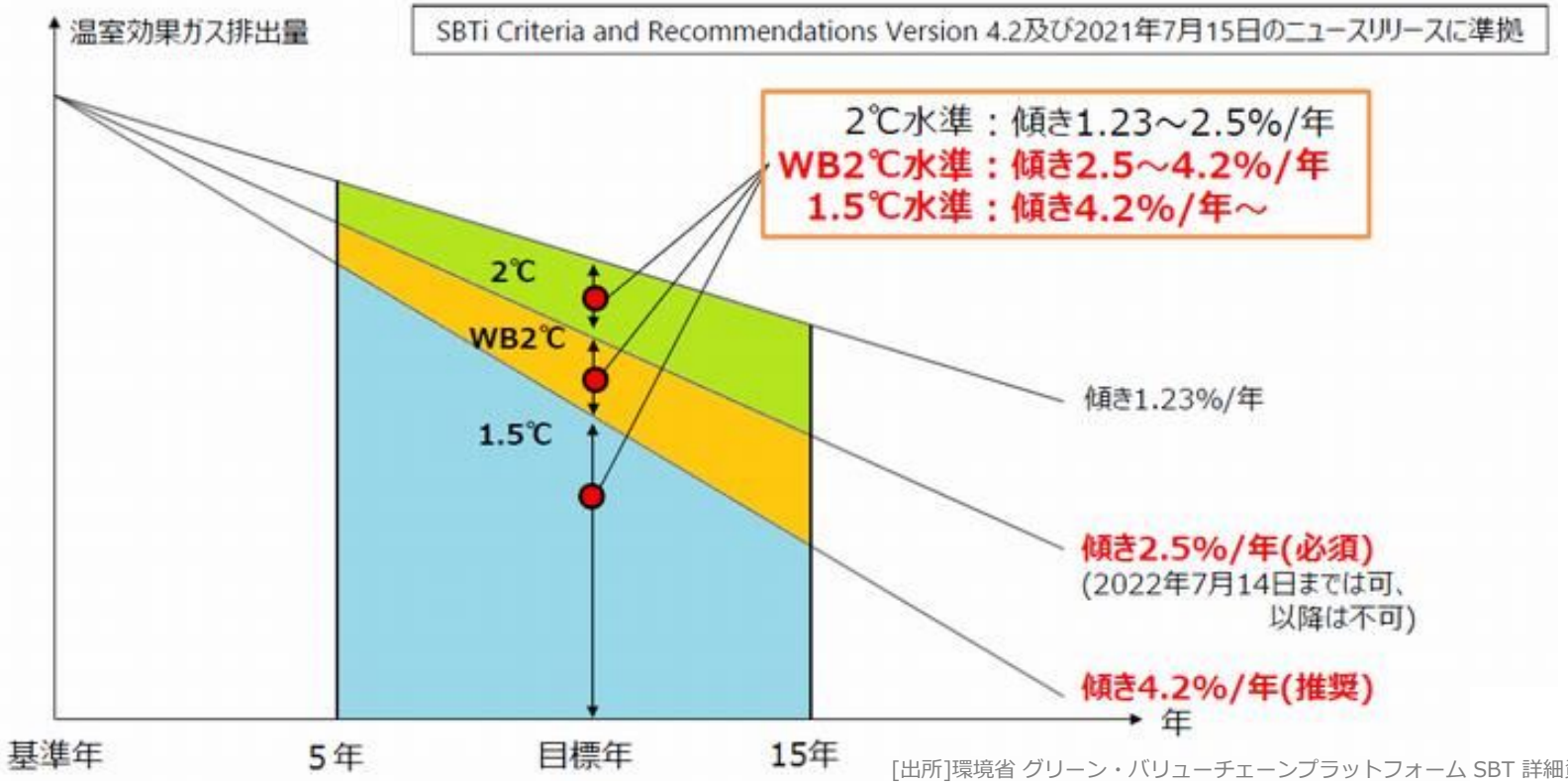
株式会社バックキャストテクノロジー総合研究所
シニアコンサルタント　加島　源大

Backcasting Technology

SBT認定とは

SBTとは、Science Based Targets（科学根拠に基づく目標設定）の略称
企業に課せられる温室効果ガス排出量の削減目標のこと

- SBTは、温室効果ガス排出削減目標のことで、パリ協定が求める水準に合わせて設定される
- 一つの企業だけでなく、サプライチェーン全体での温室効果ガスの排出量削減を求められる
- 積極的に取り組むことで、企業のブランド価値向上に役立つというメリットがある
- 公共事業の入札で加点要素となる事例も増えつつある



[出所]環境省 グリーン・バリューチェーンプラットフォーム SBT 詳細資料

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

脱炭素経営によるメリット

SBT認定の取得等による、脱炭素経営でつくる新たな強み

競争力の強化

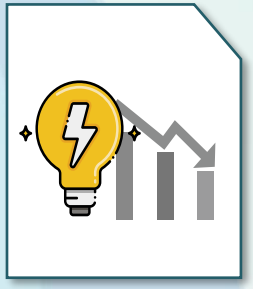
サプライヤーにCO2排出量の
可視化および削減を求める企業に対する
自社の訴求力向上を実現できます。
既存取引先との関係性強化だけでなく、
新規取引先の獲得も期待できます。

優遇税制・低利融資

SBT認定を取得していれば、経済産業省や
環境省、国土交通省等の官公庁が実施
する入札・補助金申請時に加点される
ケースが増えています。
また、削減計画を立てて実行すれば
税制や融資面で優遇措置を受けられる
可能性があります。

ブランド価値が向上

CO2排出量の可視化をはじめとする
脱炭素経営への積極的な取組みが
メディアに掲載され世間に注目されれば
自社の認知度やブランド価値の向上に
つながります。



コスト⬇・生産性⬆

エネルギー効率の改善や省エネ・省資源の
意識が社内で高まり、
財務上の改善効果も図れます。

社員のモチベーション向上や人材獲得力の強化

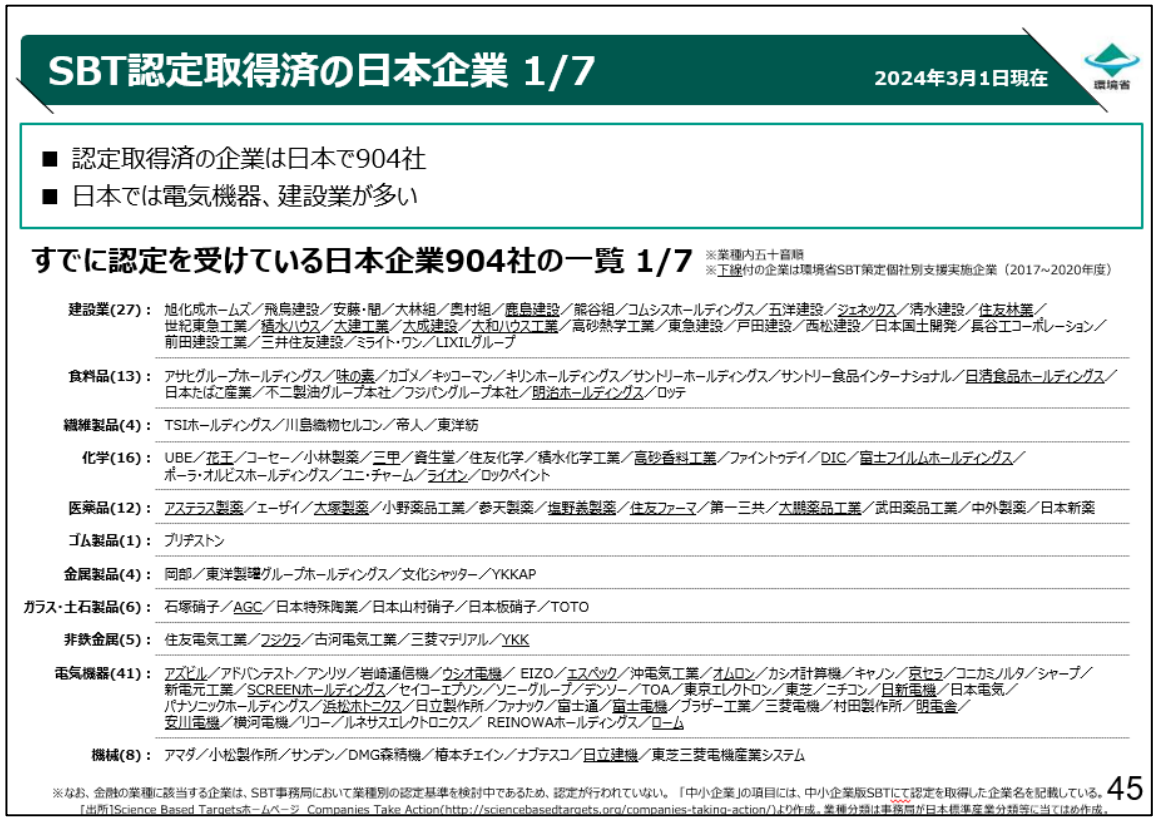
「この会社で働きたい」と意欲を持った
人材を集める効果が期待される。

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

脱炭素経営によるメリット

SBT認定を取得すると、環境省の公表資料に貴社名が掲載され、広く告知されます

- 環境省の「グリーン・バリューチェーンプラットフォームのSBT関連ページ（排出削減目標設定/SBT全般、https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/targets.html）所収の資料等に掲載され、広く告知されます。
- 取引先からSBT目標設定を求められる事例も増える傾向にあります。



SBT認定取得済の日本企業 1/7

2024年3月1日現在

環境省

- 認定取得済の企業は日本で904社
- 日本では電気機器、建設業が多い

すでに認定を受けている日本企業904社の一覧 1/7

※業種内五十音順
※下線付の企業は環境省SBT策定個社別支援実施企業（2017~2020年度）

建設業(27)： 旭化成ホームズ／飛島建設／安藤・間／大林組／奥村組／鹿島建設／熊谷組／コムシスホールディングス／五洋建設／ジェネックス／清水建設／住友林業／世紀東急工業／積水ハウス／大建工業／大成建設／大和ハウス工業／高砂熱学工業／東急建設／戸田建設／西松建設／日本国土開発／長谷工コーポレーション／前田建設工業／三井住友建設／ミライト・ワン／LIXILグループ

食料品(13)： アサヒグループホールディングス／味の素／カゴメ／キッコーマン／キリンホールディングス／サントリーホールディングス／サントリー食品インターナショナル／日清食品ホールディングス／日本たばこ産業／不二製油グループ本社／フジパングループ本社／明治ホールディングス／ロッテ

繊維製品(4)： TSIホールディングス／川島織物セルコン／帝人／東洋紡

化学(16)： UBE／花王／コーセー／小林製薬／三甲／資生堂／住友化学／積水化学工業／高砂香料工業／ファイントゥデイ／DIC／富士フイルムホールディングス／ポーラ・オルビスホールディングス／ユニ・チャーム／ライオン／ロックペイント

医薬品(12)： アステラス製薬／エーザイ／大塚製薬／小野薬品工業／参天製薬／塩野義製薬／住友ファーマ／第一三共／大鵬薬品工業／武田薬品工業／中外製薬／日本新薬

ゴム製品(1)： ブリヂストン

金属製品(4)： 岡部／東洋製罐グループホールディングス／文化シャッター／YKKAP

ガラス・土石製品(6)： 石塚硝子／AGC／日本特殊陶業／日本山村硝子／日本板硝子／TOTO

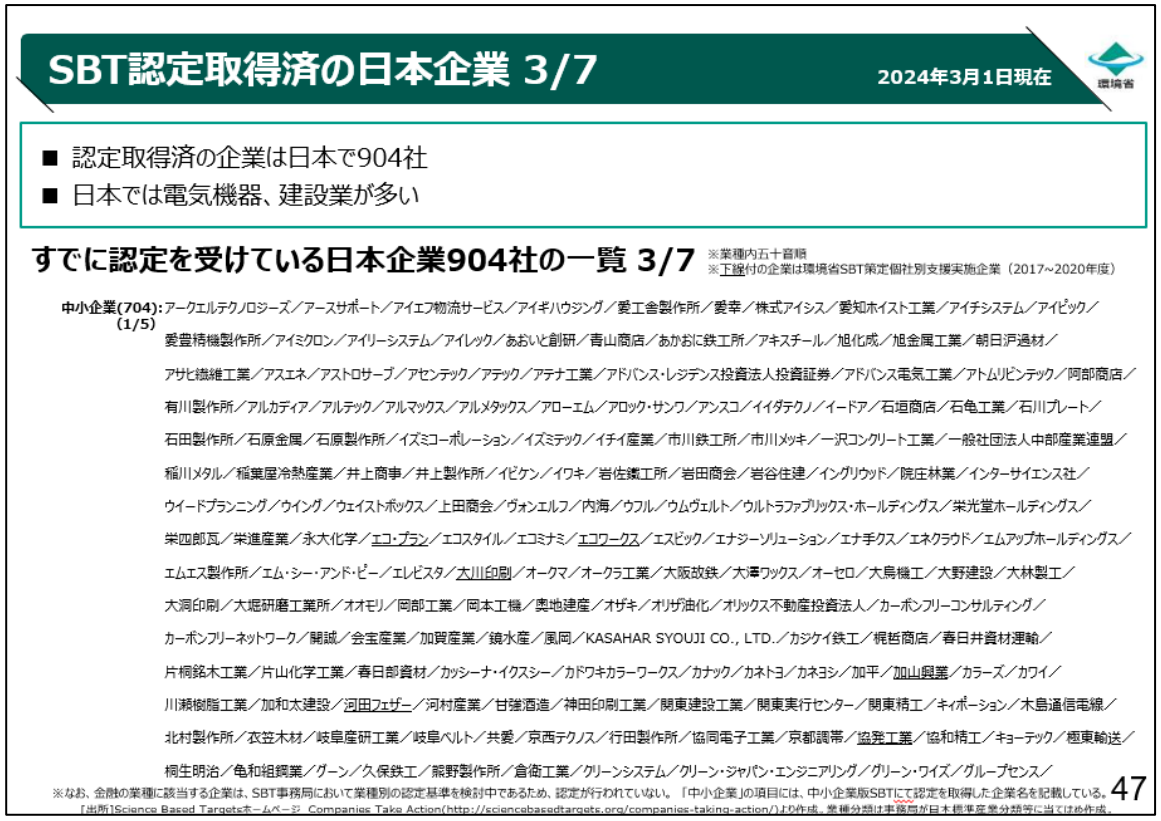
非鉄金属(5)： 住友電気工業／フジクラ／古河電気工業／三菱マテリアル／YKK

電気機器(41)： アズビル／アドバンテスト／アンリツ／岩崎通信機／ウシオ電機／ EIZO／エスペック／沖電気工業／オムロン／カシオ計算機／キヤノン／京セラ／コニカミノルタ／シャープ／新電元工業／SCREENホールディングス／セイコーエプソン／ソニーグループ／デンソー／TOA／東京エレクトロン／東芝／ニチコン／日新電機／日本電気／パナソニックホールディングス／浜松ホトニクス／日立製作所／ファナック／富士通／富士電機／ブラザー工業／三菱電機／村田製作所／明電舎／安川電機／横河電機／リコー／ルネサスエレクトロニクス／ REINOWAホールディングス／ローム

機械(8)： アマダ／小松製作所／サンデン／DMG森精機／椿本チエイン／ナブテスコ／日立建機／東芝三菱電機産業システム

※なお、金融の業種に該当する企業は、SBT事務局において業種別の認定基準を検討中であるため、認定が行われていない。「中小企業」の項目には、中小企業版SBTにて認定を取得した企業名を記載している。
「出所1Science Based Targetsホームページ Companies Take Action(http://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action/)より作成。業種分類は事務局が日本標準産業分類等に当てはめ作成。

45



SBT認定取得済の日本企業 3/7

2024年3月1日現在

環境省

- 認定取得済の企業は日本で904社
- 日本では電気機器、建設業が多い

すでに認定を受けている日本企業904社の一覧 3/7

※業種内五十音順
※下線付の企業は環境省SBT策定個社別支援実施企業（2017~2020年度）

中小企業(704):(1/5) アークエルテクノロジーズ／アースサポート／アイエフ物流サービス／アイギハウジング／愛工舎製作所／愛幸／株式アイシス／愛知ホイスト工業／アイチシステム／アイピック／愛豊精機製作所／アイミクロン／アイリーシステム／アイレック／あおいと創研／青山商店／あかおに鉄工所／アキスチール／旭化成／旭金属工業／朝日沥過材／アサヒ繊維工業／アスエネ／アストロサーブ／アセンテック／アテック／アテナ工業／アドバンス・レジデンス投資法人投資証券／アドバンス電気工業／アトムリビンテック／阿部商店／有川製作所／アルカディア／アルテック／アルマックス／アルメタックス／アローエム／アロック・サンワ／アンスコ／イイダテクノ／イードア／石垣商店／石亀工業／石川プレート／石田製作所／石原金属／石原製作所／イズミコーポレーション／イズミテック／イチイ産業／市川鉄工所／市川メッキ／一沢コンクリート工業／一般社団法人中部産業連盟／稲川メタル／稲葉屋冷熱産業／井上商事／井上製作所／イビケン／イワキ／岩佐鐵工所／岩田商会／岩谷住建／イングリウッド／院庄林業／インターサイエンス社／ウイードプランニング／ウイング／ウェイストボックス／上田商会／ヴォンエルフ／内海／ウフル／ウムヴェルト／ウルトラファブリックス・ホールディングス／栄光堂ホールディングス／栄四郎瓦／栄進産業／永大化学／エコ・プラン／エコスタイル／エコミナミ／エコワークス／エスピック／エナジーソリューション／エナ手ク／エネクラウド／エムアップホールディングス／エムエス製作所／エム・シー・アンド・ピー／エレビスタ／大川印刷／オークマ／オークラ工業／大阪故鉄／大澤ワックス／オーセロ／大鳥機工／大野建設／大林製工／大洞印刷／大堀研磨工業所／オオモリ／岡部工業／岡本工機／奥地建産／オザキ／オリザ油化／オリックス不動産投資法人／カーボンフリーコンサルティング／カーボンフリーネットワーク／開誠／会宝産業／加賀産業／鏡水産／風岡／KASAHAR SYOUJI CO., LTD.／カシケイ鉄工／梶哲商店／春日井資材運輸／片桐銘木工業／片山化学工業／春日部資材／カッシーナ・イクスシー／カドワキカラーワークス／カナック／カネトヨ／カネヨシ／加平／加山興業／カラーズ／カワイ／川瀬樹脂工業／加和太建設／河田フェザー／河村産業／甘強酒造／神田印刷工業／関東建設工業／関東実行センター／関東精工／キィポーション／木島通信電線／北村製作所／衣笠木材／岐阜産研工業／岐阜ベルト／共愛／京西テクノス／行田製作所／協同電子工業／京都調帯／協発工業／協和精工／キョーテック／極東輸送／桐生明治／亀和組鋼業／グーン／久保鉄工／熊野製作所／倉衛工業／クリーンシステム／クリーン・ジャパン・エンジニアリング／グリーン・ワイズ／グループセンス／

※なお、金融の業種に該当する企業は、SBT事務局において業種別の認定基準を検討中であるため、認定が行われていない。「中小企業」の項目には、中小企業版SBTにて認定を取得した企業名を記載している。
「出所1Science Based Targetsホームページ Companies Take Action(http://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action/)より作成。業種分類は事務局が日本標準産業分類等に当てはめ作成。

47

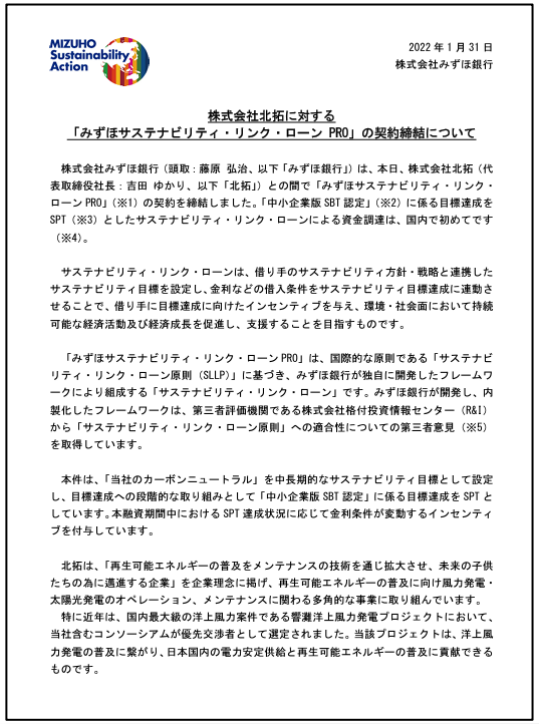
© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

脱炭素経営によるメリット

サステナビリティ・リンク・ローン等の融資を受けられる機会が拡大します

サステナビリティ・リンク・ローン
：借り手が環境問題や社会的課題の解決に向けたサステナビリティ活動に関する定量的な目標を設定し、達成することを奨励するローン。

SBT認定取得をもとに資金調達を行った事例も。



2022年1月31日
株式会社みずほ銀行

株式会社北拓に対する
「みずほサステナビリティ・リンク・ローン PRO」の契約締結について

株式会社みずほ銀行（頭取：藤原 弘治、以下「みずほ銀行」）は、本日、株式会社北拓（代表取締役社長：吉田 ゆかり、以下「北拓」）との間で「みずほサステナビリティ・リンク・ローン PRO」（※1）の契約を締結しました。「中小企業版 SBT 認定」（※2）に係る目標達成をSPT（※3）としたサステナビリティ・リンク・ローンによる資金調達は、国内で初めてです（※4）。

サステナビリティ・リンク・ローンは、借り手のサステナビリティ方針・戦略と連携したサステナビリティ目標を設定し、金利などの借入条件をサステナビリティ目標達成に連動させることで、借り手に目標達成に向けたインセンティブを与え、環境・社会面において持続可能な経済活動及び経済成長を促進し、支援することを目指すものです。

「みずほサステナビリティ・リンク・ローン PRO」は、国際的な原則である「サステナビリティ・リンク・ローン原則（SLLP）」に基づき、みずほ銀行が独自に開発したフレームワークにより組成する「サステナビリティ・リンク・ローン」です。みずほ銀行が開発し、内製化したフレームワークは、第三者評価機関である株式会社格付投資情報センター（R&I）から「サステナビリティ・リンク・ローン原則」への適合性についての第三者意見（※5）を取得しています。

本件は、「当社のカーボンニュートラル」を中長期的なサステナビリティ目標として設定し、目標達成への段階的な取り組みとして「中小企業版 SBT 認定」に係る目標達成を SPT としています。本融資期間中における SPT 達成状況に応じて金利条件が変動するインセンティブを付与しています。

北拓は、「再生可能エネルギーの普及をメンテナンスの技術を通じ拡大させ、未来の子供たちの為に邁進する企業」を企業理念に掲げ、再生可能エネルギーの普及に向け風力発電・太陽光発電のオペレーション、メンテナンスに関わる多角的な事業に取り組んでいます。
特に近年は、国内最大級の洋上風力案件である響灘洋上風力発電プロジェクトにおいて、当社含むコンソーシアムが優先交渉者として選定されました。当該プロジェクトは、洋上風力発電の普及に繋がり、日本国内の電力安定供給と再生可能エネルギーの普及に貢献できるものです。

SBT認定を取得すると、SBTのロゴを名刺やHPに掲載することができます

Backcasting Technology
役員秘書室　係長
加島　源大
Gendai Kashima
MOBILE：080-4889-8587
MAIL：kashima@bct2050.com
SCIENCE BASED TARGETS
株式会社 バックキャストテクノロジー総合研究所
本社
〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-2-20 第3虎の門電気ビルディング5F
TEL ： 03-5209-2050　FAX ： 03-3548-8245
URL ： https://bct2050.com/
大阪オフィス
〒542-0081 大阪府大阪市中央区南船場1-3-9 プレミアム長堀ビル3F

FC大阪 OFFICIAL WEBSITE
試合結果・日程　チケット　パートナー
クラブ情報　選手・スタッフ　スケジュール　MOVIE　アカデミー・スクール　ファンクラブ
トップページ > 新着情報 >「カーボンニュートラル アクション・プラン」国内初プロスポーツクラブ SBT認証取得のお知らせ
NEWS
ニュース
「カーボンニュートラル アクション・プラン」 国内初プロスポーツクラブ SBT認証取得のお知らせ
2022年10月14日
FC大阪はプロスポーツクラブとして脱炭素社会を目標とし、業務提携している株式会社バックキャストテクノロジー総合研究所の協力の下、同社が開発、提供する会計情報等から CO2 排出量の算定や削減効果測定を可視化するシステム「環進帳（ウェブサイト https://bct2050.com/sustainability/）」を用いて組織運営(株式会社F.C.大阪)、試合運営（選手の移動や観客の移動、チケットやグッズ販売を含む）の全般に渡る CO2 排出量の算定、可視化を実施し、その結果を用いて策定した「カーボンニュートラル アクション・プラン」に基づき、SME版SBT認証を申請し、この度、国内初プロスポーツクラブでSBT認証を取得しましたことをお知らせいたします。
F.C. Osaka Co.,Ltd
Japan, Asia
NEAR TERM　LONG TERM　NET-ZERO
Date published/updated
2022
Sector
Professional Services
Target summary
Near term: 1.5°C
Target

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

脱炭素経営によるメリット

SBT認定を取得していると、官公庁や自治体が実施する入札・補助金案件によって申請時に加点されます。

- 経済産業省が実施する補助金「ものづくり補助金」申請時に、補助上限額が増える場合があります。
- 環境省が実施する多数の補助事業申請時に、加点評価が得られます。
  （「工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業（SHIFT事業）」「ESGリース促進事業」「建物における太陽光発電の新たな設置手法活用事業」等々）
- SBT認定を取得していると、東京都や国土交通省が実施する土木工事の入札において加点評価されるケースが増えています。

グリーン枠

「グリーン枠」の申請類型・補助上限金額・補助率

温室効果ガス削減の取り組み			申請類型	従業員規模	補助上限金額	補助率
①	エネルギーの使用量及びCO2排出量の把握	①のいずれか１つを満たす	エントリー	５人以下	750万円以内	２/３以内
	電気、燃料の使用量の用途別の把握			６人～20 人	1,000万円以内	
②	自社及び業界・産業全体での温室効果ガス削減に貢献する開発に取り組む製品・サービスへの取り組み			21人以上	1,250万円以内	
	再生可能エネルギーに係る電気メニューの選択	①をすべて満たし②のいずれかを満たす	スタンダード	５人以下	1,000万円以内	
	再生可能エネルギーの自社発電の導入。			６人～20人	1,500万円以内	
	グリーン電力証書の購入実績			21人以上	2,000万円以内	
	Ｊ－クレジット制度の活用実績		アドバンス	５人以下	2,000万円以内	
③	SBT若しくはRE100への参加	①をすべて②のいずれか２つ以上③のいずれか１つを満たす		６人～20人	3,000万円以内	
	省エネ法の定期報告の評価において『Sクラス』に該当若しくは、省エネルギー診断を受診			21人以上	4,000万円以内	

[出典]ものづくり補助金事務局　概要資料

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

脱炭素経営によるメリット

FC大阪 国内初プロスポーツクラブでのSBT認証取得を支援

SBT認証取得（国際認証）

2022年10月国内初（プロスポーツクラブ）

FC★OSAKA

SCIENCE BASED TARGETS

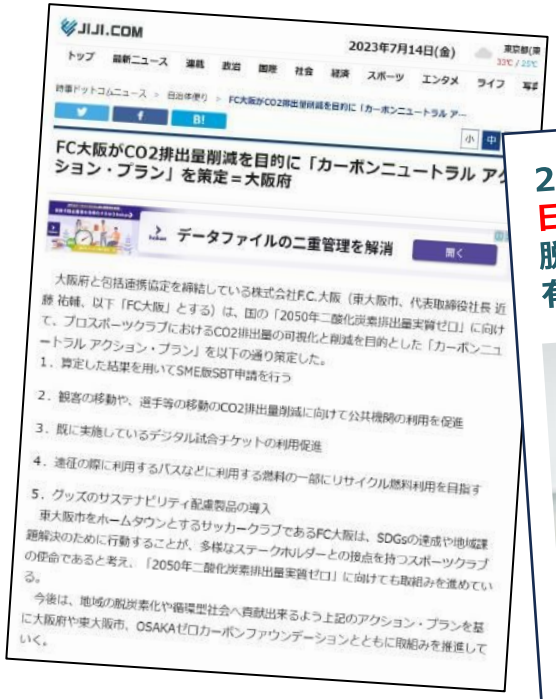
DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

・CO2削減（環境コスト抑制）
・社会的評価獲得（企業価値向上）

認知拡大
（サポーター・スポンサー）

社会的評価
企業価値の向上

SBT認証取得を契機に、メディア露出や取材、講演の機会が増加


JIJI.COM
2023年7月14日(金)
FC大阪がCO2排出量削減を目的に「カーボンニュートラル アクション・プラン」を策定＝大阪府
データファイルの二重管理を解消
大阪府と包括連携協定を締結している株式会社F.C.大阪（東大阪市、代表取締役社長 近藤 祐輔、以下「FC大阪」とする）は、国の「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」に向けて、プロスポーツクラブにおけるCO2排出量の可視化と削減を目的とした「カーボンニュートラル アクション・プラン」を以下の通り策定した。
1．算定した結果を用いてSME版SBT申請を行う
2．観客の移動や、選手等の移動のCO2排出量削減に向けて公共機関の利用を促進
3．既に実施しているデジタル試合チケットの利用促進
4．遠征の際に利用するバスなどに利用する燃料の一部にリサイクル燃料利用を目指す
5．グッズのサステナビリティ配慮製品の導入
東大阪市をホームタウンとするサッカークラブであるFC大阪は、SDGsの達成や地域課題解決のために行動することが、多様なステークホルダーとの接点を持つスポーツクラブの使命であると考え、「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」に向けても取組みを進めている。
今後は、地域の脱炭素化や循環型社会へ貢献出来るよう上記のアクション・プランを基に大阪府や東大阪市、OSAKAゼロカーボンファウンデーションとともに取組みを推進していく。

2023年11月21日、公益社団法人日本プロサッカーリーグにて、脱炭素への取組やSBT認証の有用性について講演。
写真左から：株式会社F.C.大阪 代表取締役社長 近藤祐輔 氏、OSAKAゼロカーボン・スマートシティ・ファウンデーション 代表理事 田中靖訓 氏

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

脱炭素経営によるメリット

SBT認定取得をHPに掲載 → ステークホルダーからの評価・認知を獲得！

～SBT取得のインパクト～
パリ協定に整合する持続可能な企業であることを分かり易くアピールできる！！

投資家、顧客、サプライヤー、
社員からの評価、認知獲得に繋がる

- 企業としての社会的評価向上
- 新たなビジネスチャンス
- 資金調達
- 人材獲得
- 社内で業務改善や環境意識向上

リリース画像(引用):左から
株式会社ディエスジャパン 様
https://www.dsj.co.jp/20240226-1/
株式会社F.C.大阪 様
https://fc-osaka.com/news/2022/10/14/63265/

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

中小企業版SBT認定について

国際イニシアティブであるSBT認定には、
比較的取組みやすい「中小企業版」があります。

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

中小企業版SBT認定について

中小企業版SBT認定取得をお奨めしています (Science Based Target for SMEs)

	中小企業向けSBT	通常のSBT
対象	・以下のうち3つ以上を満たすこと。 - 従業員数250人未満 - 総売上高5,000万ユーロ(約80億円)未満 - 総資産2,500万ユーロ(約40億円)未満 - 林業・土地利用・農業(FLAG)セクターではない ・金融機関部門または石油・ガス部門に分類されない。 ・Scope1・2を合わせた排出量が1万トン未満。 ・子会社である場合、親会社を筆頭とするグループ会社ベースでも中小企業向けSBTの要件を満たすこと。 ・セクター別脱炭素アプローチ(SDA)を設定する必要がない業種であること。	(特になし)
目標年	2030年	公式申請年から 5年以上先、10年以内の任意年
基準年	2018年～2023年から選択	最新のデータを得られる年での設定を推奨
削減対象範囲	Scope1、2排出量	Scope1、2、3排出量 ただし、Scope3がScope1～3の合計の40%を超えない場合には、Scope3目標設定の必要は無し
目標レベル	■Scope1、2 1.5℃：少なくとも年4.2%削減 ■Scope3 算定・削減(特定の基準値は無し)	下記水準を超える削減目標を任意に設定 ■Scope1、2 1.5℃：少なくとも年4.2%削減 ■Scope3 Well below 2℃：少なくとも年2.5%削減
費用	1回USD1,250(外税)	目標妥当性確認サービスはUSD9,500(外税) (最大2回の目標評価を受けられる) 意向の目標再提出は、1回USD4,750(外税)
承認までのプロセス	目標提出後、自動的に承認され、 SBTi Webサイトに掲載	目標提出後、事務局による審査(最大30営業日)が行われる 事務局からの質問が送られる場合もある

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

中小企業版SBT認定について

中小企業版SBT認定取得をお奨めしています (Science Based Target for SMEs)

	中小企業向けSBT	通常のSBT
対象	・以下のうち3つ以上を満たすこと。 - 従業員数250人未満 - 総売上高5,000万ユーロ(約80億円)未満 - 総資産2,500万ユーロ(約40億円)未満 - 林業・土地利用・農業(FLAG)セクターではない ・金融機関部門または石油・ガス部門に分類されない。 ・Scope1・2を合わせた排出量が1万トン未満。 ・子会社である場合、親会社を筆頭とするグループ会社ベースでも中小企業向けSBTの要件を満たすこと。 ・セクター別脱炭素アプローチ(SDA)を設定する必要がない業種であること。	
目標年	2030年	
基準年	2018年～2023年から選択	
削減対象範囲	Scope1、2排出量	
目標レベル	■Scope1、2 1.5℃：少なくとも年4.2%削減 ■Scope3 算定・削減(特定の基準値は無し)	
費用	1回USD1,250(外税)	
承認までのプロセス	目標提出後、自動的に承認され、 SBTi Webサイトに掲載	

中小企業向けSBT

・以下のうち3つ以上を満たすこと。
- 従業員数250人未満
- 総売上高5,000万ユーロ(約80億円)未満
- 総資産2,500万ユーロ(約40億円)未満
- 林業・土地利用・農業(FLAG)セクターではない

・金融機関部門または石油・ガス部門に分類されない。
・Scope1・2を合わせた排出量が1万トン未満。
・子会社である場合、親会社を筆頭とするグループ会社ベースでも中小企業向けSBTの要件を満たすこと。
・セクター別脱炭素アプローチ(SDA)を設定する必要がない業種であること。

従業員数の条件が500人⇒250人、
特定の業種は対象外等、
年々対象条件が狭くなっています。

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

排出量削減のソリューションマッチング

OZCaF CO2見える化プロジェクト

一社では実現が難しいことも、チームなら実現できる。

実現に向け、技術と知見とアイデアが集結する産学官が参加するチーム作りを推進しています。

ディエスジャパン
※プロジェクトリーダー

DAIKIN

ELIIY Power

INABA 因幡電機産業株式会社

KONICA MINOLTA

FUJITEX

Kenbunsya

東武トップツアーズ

Backcasting Technology

CO2削減目標に向けた、ソリューションマッチングを推進しております。

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

「見える化」につきまとう負のイメージ

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

いいえ、貴社でも簡単に取り組むことができます。

ＢＣＴ総研の
可視化ツールなら‥

会計データ
だけで
排出量算定

お手軽、専門知識不要！

使い慣れた会計ソフトのデータを一括で読み込み、即座に算定*。他の追随を許さない手軽さで、自社内の誰でも操作できます。

＊ビジネスモデル特許取得済み

業界
最安値
水準

安さも圧倒的！

従来のサービスよりもCO_2可視化のコストを大幅に低減。資金を「削減」に使うことができます。

第三者機関が
システムの
妥当性を確認

信頼でも世界標準！

温室効果ガスの排出量算定に関する国際ルールに照らした妥当性を確認済み。対外開示やSBT認定の申請に使えます。

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

あらゆる企業のための「見える化」ツール

中小企業でも簡単に算出できる
会計データからCO_2排出量を可視化するツールをBCT総研が開発

「ファストカーボン」

CO_2排出量を会計情報と紐づけて自動算出できる唯一のツール

（特許取得済み：特許第 6896315号、特許第 6864404 号）

現状把握 ～ CO_2排出量を算出し、目標との距離を確認する～

【特長】
・会計情報（データ）から、勘定科目を適切な排出原単位に紐づけしてCO_2排出量を算出
・サプライチェーン（Scope1,Scope2,Scope3の上流）のCO_2排出量把握が可能
・算定方法は金額ベース、物量ベースのどちらにも対応
・企業活動におけるカーボンニュートラル化の目標設定を支援

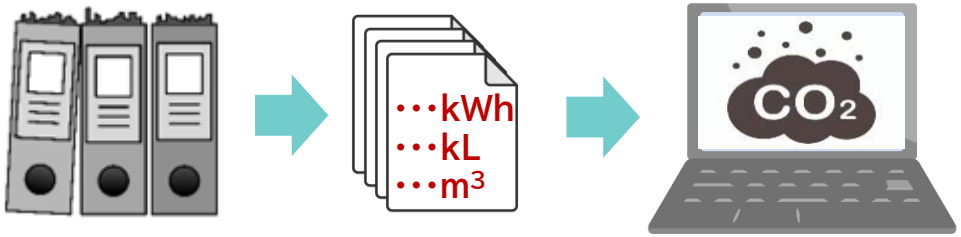
© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

ファストカーボンの特長①　会計データだけでOK

会計データだけでのCO_2排出量算定が可能　　もちろん、物量データでの算定も可能

他社のシステムでは、物量データ（燃料、電気の使用量、輸送量など）からCO_2排出量を算定します。
そのため、算定の都度、物量データを記載してある書類を探し、そのデータを入力する必要があります。
また、算出にあたっては、専門家によるコンサルティングが必要なこともあります。

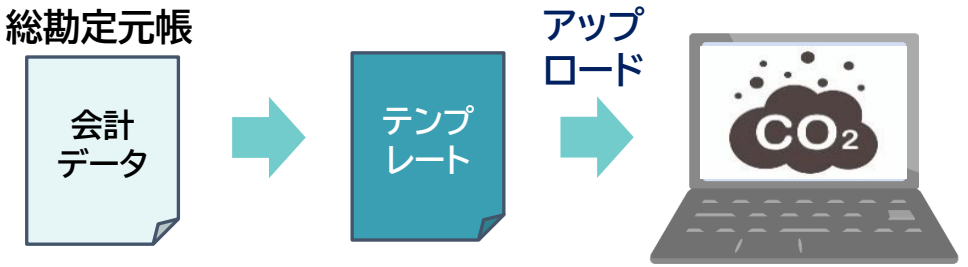
他社のCO_2排出量算出システム



物量データが記載された書類はどこ？

集めるのも入力するのも毎回大変！！
物量データがないものも！！

ファストカーボン



自社の会計データから必要な部分を
テンプレートにコピー＆ペースト
脱炭素の専門知識がなくてもOK

これならコンサルティング不要！！

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

ファストカーボンの特長②　特許 および 国際認証

「会計データだけで自動算出」は特許

ファストカーボン は、
金額あるいは金額や物量の値が記録されている会計データを一括で読み込み、
勘定科目と紐づけしてCO_2排出量を算出するしくみ等について、
2件のビジネスモデル特許を取得しています（特許第 6864404 号、第 6896315 号）。

会計データだけからでもScope1、2および3（カテゴリ1～8まで）のCO_2排出量を
手軽に自動算出できるのは、ファストカーボン だけのユニークな特長といえます。

「お手軽」でも世界標準

ファストカーボン は、BCT総研が2021年12月に開発した
CO_2排出量算定システム「環進帳」をリニューアルしたものです。

「環進帳Ver.2.0」のCO_2排出量算定のしかたは、
ISO14064-3:2019を参考に
第三者機関であるSGSジャパン株式会社に妥当性の確認を受けました。
ファストカーボン でも同様の算定方式を採用しています。

第三者機関による確認は、このシステムが、
温室効果ガス（Greenhouse Gas：GHG）の排出量を算定・報告する際の
国際的な基準である「GHGプロトコル」に基づいて、
CO_2排出量を適切に算定・出力し得るものとして設計されていることを示しています。

妥当性確認意見書

SGS

2022年6月1日
意見書番号：SGS22/062

株式会社バックキャストテクノロジー総合研究所
取締役社長　傘木　和俊様

妥当性確認目的
SGSジャパン株式会社（以下、当社）は、株式会社バックキャストテクノロジー総合研究所（以下、組織）からの依頼に基づき、組織が設計したCO2排出量算定システムについて、ISO14064-3:2019を参考に、当社の手順に基づき妥当性確認を実施した。本業務の目的は、組織が設計したCO2排出量算定システムについて、判断基準に照らし設計されているかを独立の立場から確認し、第三者としての意見を表明することである。CO2排出量算定システムの設計責任は組織にある。

妥当性確認範囲
妥当性確認の対象は、『環進帳 Ver.2.0（2022年5月18日時点）』である。
詳細な対象範囲は別紙参照。

妥当性確認手順
本業務は、検証基準に則り、限定的保証水準にて次の手続きを実施した。
・算定システムの妥当性確認：組織本社にて、担当者に対する算定根拠・方法に関する質問、関連資料の閲覧、及び再計算
判断基準は、経済産業省及び環境省が公示する排出係数一覧（エネルギー起源 CO2 のみ）、電気事業者別排出係数、サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベースに使用される排出係数及び排出原単位を用いた。詳細は、別紙参照。

結論
組織が設計したCO2排出量算定システム『環進帳Ver.2.0（2022年5月18日時点）』が、判断基準に従って設計されていないと認められる重要な事項は発見されなかった。
なお、当社は、組織から独立しており、公平性を損なう可能性や利害の抵触はない。

SGSジャパン株式会社
認証・ビジネスソリューションサービス　事業部長　竹内　裕二
上級経営管理者

1 / 2

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

ファストカーボンの特長③　SCOPE3までカバー

CO_2排出量 ＝ **活動量**（自社の支出金額（漏れなく会計帳簿に記載））× **排出原単位**（支出金額あたりの排出量（システムのデータベースに内蔵））

自社の支出金額を把握できる範囲内（＝商品・サービスを販売する前まで）であれば算定可能

ファストカーボンはSCOPE3までOK

サプライチェーンのCO_2排出量（SCOPE1、2、および3のCat.1～8）を会計情報だけで自動算出できる。

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

貴社の会計データによる自動算定のイメージ

会計ソフトから
出力

支出金額に関わる
データを転記
（コピー＆ペースト）

排出原単位を
紐づけ して
アップロード

初回算定時のみ。
2回目以降、不要

会計データ
総勘定元帳など

テンプレート
（データ入力用のひな形）

ファスト カーボン
のシステム

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.
CONFIDENTIAL

使用する会計データの例（会計ソフトの総勘定元帳）

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	X	Y	Z	AG	AH
1	日付	伝票No.	借方部門コ	借方部門名	借方勘定科	借方勘定科目名	借方補助科	借方補助科目名	借方取引先	借方取引先名	借方プロジ	借方プロジ	借方本体金	借方消費税	借方本体金額	貸方勘定科	貸方補助科	貸方補助科	付箋メモ（数量	摘要
2	2021/4/30	110	5910	業務課	7590	電力費	101	電気料金	80110010	東京電力	0	その他	150000	0	150000	未払金			5185.2	5185,kWh,電気料金
3	2021/5/30	148	5910	業務課	7590	電力費	101	電気料金	80110010	東京電力	0	その他	165000	0	165000	未払金			5555.6	5185,kWh,電気料金
4	2021/6/30	148	5910	業務課	7590	電力費	101	電気料金	80110010	東京電力	0	その他	176000	0	176000	未払金			5925.9	5185,kWh,電気料金
5	2021/7/30	148	5910	業務課	7590	電力費	101	電気料金	80110010	東京電力	0	その他	187000	0	187000	未払金			6296.3	5185,kWh,電気料金
6	2021/8/31	156	5910	業務課	7590	電力費	101	電気料金	80110010	東京電力	0	その他	198000	0	198000	未払金			6666.7	5185,kWh,電気料金
7	2021/9/30	172	5910	業務課	7590	電力費	101	電気料金	80110010	東京電力	0	その他	219000	0	219000	未払金			7037	5185,kWh,電気料金
8	2021/10/31	160	5910	業務課	7590	電力費	101	電気料金	80110010	東京電力	0	その他	220000	0	220000	未払金			7407.4	5185,kWh,電気料金
9	2021/11/30	164	5910	業務課	7590	電力費	101	電気料金	80110010	東京電力	0	その他	231000	0	231000	未払金			7777.8	5185,kWh,電気料金
10	2021/12/31	168	5910	業務課	7590	電力費	101	電気料金	80110010	東京電力	0	その他	242000	0	242000	未払金			8148.1	5185,kWh,電気料金
11	2022/1/30	148	5910	業務課	7590	電力費	101	電気料金	80110010	東京電力	0	その他	121000	0	121000	未払金			4074.1	5185,kWh,電気料金
12	2022/2/25	148	5910	業務課	7590	電力費	101	電気料金	80110010	東京電力	0	その他	132000	0	132000	未払金			4444.4	5185,kWh,電気料金
13	2022/3/31	152	5910	業務課	7590	電力費	101	電気料金	80110010	東京電力	0	その他	141000	0	141000	未払金			4814.8	5185,kWh,電気料金
14	2021/4/18	85	5100	事業開発部	7610	水道光熱費	102	都市ガス	80310011	ガス会社	0	その他	400	0	400	未払金				LPｶﾞｽ基本料
15	2021/4/25	92	5910	業務課	7610	水道光熱費	101	水道	80210020	水道局	0	その他	410	0	410	未払金				水道使用料
16	2021/5/18	85	5100	事業開発部	7610	水道光熱費	102	都市ガス	80310011	ガス会社	0	その他	500	0	500	未払金				LPｶﾞｽ基本料
17	2021/5/25	92	5910	業務課	7610	水道光熱費	101	水道	80210020	水道局	0	その他	510	0	510	未払金				水道使用料
18	2021/6/18	149	5100	事業開発部	7610	水道光熱費	102	都市ガス	80310011	ガス会社	0	その他	600	0	600	未払金				LPｶﾞｽ基本料
19	2021/6/25	147	5910	業務課	7610	水道光熱費	101	水道	80210020	水道局	0	その他	610	0	610	未払金				水道使用料
20	2021/7/18	153	5100	事業開発部	7610	水道光熱費	102	都市ガス	80310011	ガス会社	0	その他	700	0	700	未払金				LPｶﾞｽ基本料
21	2021/7/25	151	5910	業務課	7610	水道光熱費	101	水道	80210020	水道局	0	その他	710	0	710	未払金				水道使用料
22	2021/8/18	157	5100	事業開発部	7610	水道光熱費	102	都市ガス	80310011	ガス会社	0	その他	800	0	800	未払金				LPｶﾞｽ基本料
23	2021/8/25	155	5910	業務課	7610	水道光熱費	101	水道	80210020	水道局	0	その他	810	0	810	未払金				水道使用料
24	2021/9/18	173	5100	事業開発部	7610	水道光熱費	102	都市ガス	80310011	ガス会社	0	その他	900	0	900	未払金				LPｶﾞｽ基本料
25	2021/9/25	171	5910	業務課	7610	水道光熱費	101	水道	80210020	水道局	0	その他	910	0	910	未払金				水道使用料
26	2021/10/18	161	5100	事業開発部	7610	水道光熱費	102	都市ガス	80310011	ガス会社	0	その他	1000	0	1000	未払金				LPｶﾞｽ基本料
27	2021/10/25	159	5910	業務課	7610	水道光熱費	101	水道	80210020	水道局	0	その他	1010	0	1010	未払金				水道使用料
28	2021/11/18	165	5100	事業開発部	7610	水道光熱費	102	都市ガス	80310011	ガス会社	0	その他	1100	0	1100	未払金				LPｶﾞｽ基本料
29	2021/11/25	163	5910	業務課	7610	水道光熱費	101	水道	80210020	水道局	0	その他	1110	0	1110	未払金				水道使用料
30	2021/12/18	169	5100	事業開発部	7610	水道光熱費	102	都市ガス	80310011	ガス会社	0	その他	1200	0	1200	未払金				LPｶﾞｽ基本料
31	2021/12/25	167	5910	業務課	7610	水道光熱費	101	水道	80210020	水道局	0	その他	1210	0	1210	未払金				水道使用料
32	2022/1/18	169	5100	事業開発部	7610	水道光熱費	102	都市ガス	80310011	ガス会社	0	その他	100	0	100	未払金				LPｶﾞｽ基本料

算定に必要な支出金額に関わるデータ：

- **日付**
- **勘定科目名、補助科目名、取引先名**
- **金額**
- **（必要に応じてキーワード、数量・物量も）**

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

算定結果の表示　CO_2排出量内訳

期間：2020年01月～2022年12月

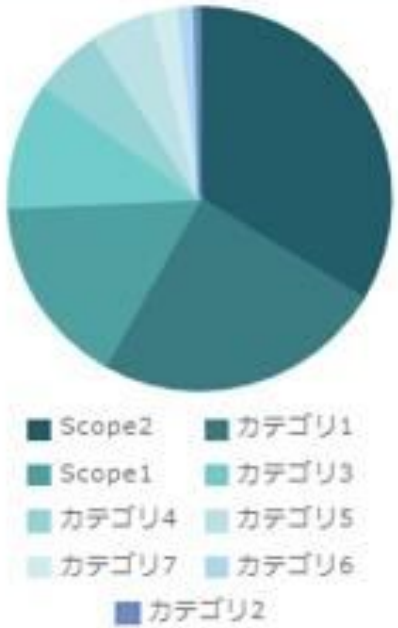
算出結果(.xlsx)をダウンロードする

CO2排出量内訳　　科目・期間毎のCO2排出量

事業活動による全体CO2排出量

2,824.0 t

事業活動別グラフ(t)



Scope1
燃料・ガスの消費による直接排出量
454.2 t

Scope2
自社から供給された電気・熱等による排出量
951.4 t

Scope3カテゴリ1
購入した製品・サービスに伴う間接排出量
691.8 t

Scope3カテゴリ2
資本財購入に伴う排出量
11.7 t

Scope3カテゴリ3
燃料及びエネルギー関連活動に伴う間接排出量
301.6 t

Scope3カテゴリ4
自社所有物品の輸送に伴う排出量
165.5 t

Scope3カテゴリ5
事業活動から出る廃棄物の処理に伴う排出量
147.8 t

Scope3カテゴリ6
出張に伴う排出量
36.4 t

Scope3カテゴリ7
従業員の通勤に伴う排出量
63.6 t

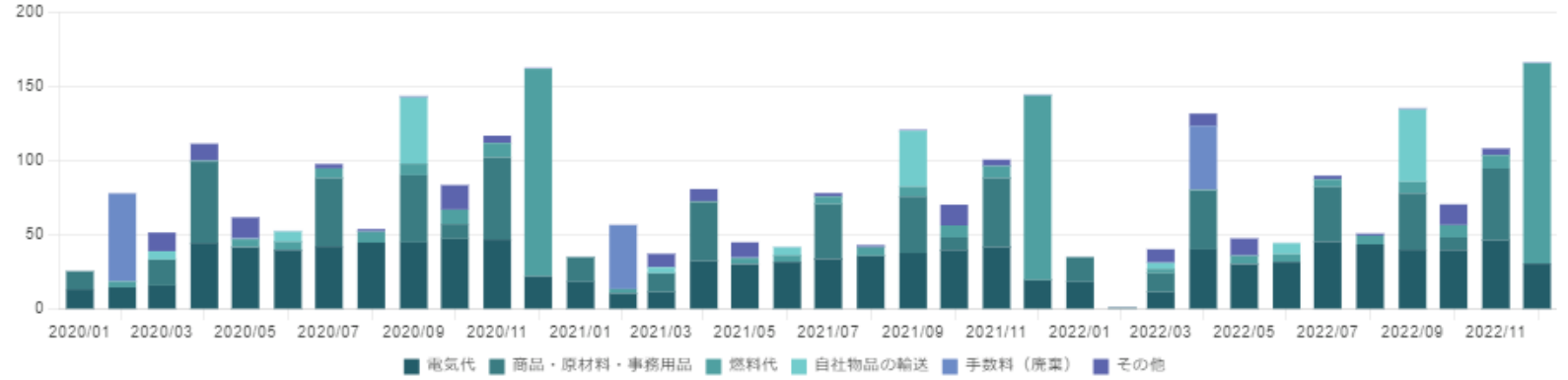
Scope3カテゴリ8
資産リース資産の操業に伴う排出量
0 t

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

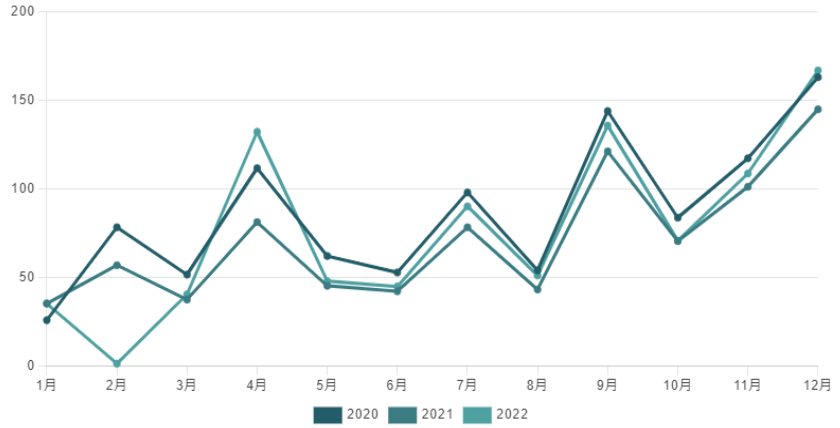
算定結果の表示　科目・期間毎のCO2排出量

（枠内のグラフはレポートプラン以上で表示）

月毎の科目別CO2排出量(t)



月毎の年間CO2排出量比較(t)



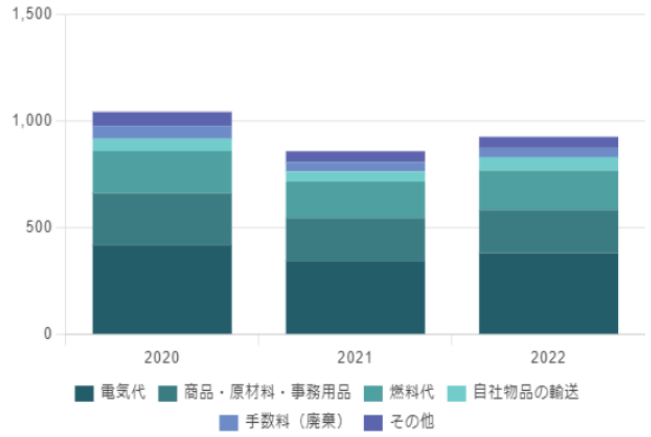
科目別グラフ(t)

科目別CO2排出量ランキング

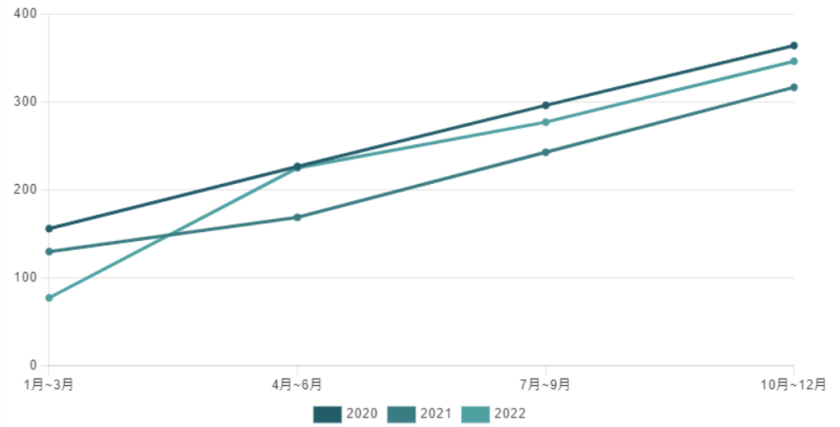
順位	名称	CO2排出量(t)
1	電気代	1,146.8
2	商品・原材料・事務用品	642.6
3	燃料代	552.1
4	自社物品の輸送	165.5
5	手数料（廃棄）	147.8
6	通勤手当	63.6
7	旅費交通費	36.4
8	賃借・レンタル	16.6
9	減価償却	11.7
10	外注費	10.4
	その他	30.5

※電気代、ガス代などにはカテゴリー3排出量も含まれています。

年度毎の科目別CO2排出量(t)



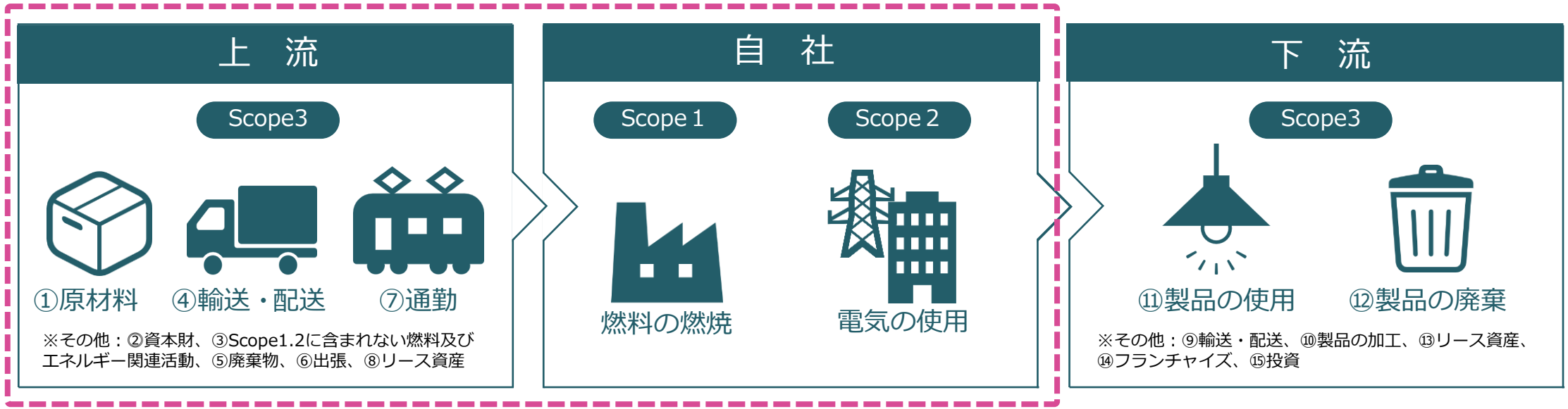
四半期毎の年間CO2排出量比較(t)



© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

取引先による排出も算定対象

サプライチェーンのCO_2排出量（SCOPE1、2、および3のCat.1～8）を
会計情報のみからでも自動算出できるのは ファストカーボン だけ



自社はもちろん、取引先のCO_2排出量削減にも貢献

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

ファストカーボンの活用イメージ

「脱炭素経営に取組み、ステークホルダーからの評価や事業拡大に繋げたい」

ファストカーボンを用いたSBT認定の取得

※Scope1,2のみ物量からの算定が必要

「できるだけ手間・コストをかけずにCO2排出量を可視化したい」

ファストカーボンを用いた金額データからの算定

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.

お問い合わせ

ファストカーボンのWEBサイトのお問い合わせフォームからお願いします。

「WEBサイト」
https://fast-carbon.com/distr/dsj/

「お問合せフォーム」
https://fast-carbon.com/distr/dsj/contact/

Backcasting Technology

© 2024 Backcasting Technology Research Inc.