



TRE HOLDINGS

未来へ、捨てない創造力を。

2024年3月期 第1四半期決算 補足説明資料

TREホールディングス株式会社
(東証プライム：9247)

「地球の環境保全に貢献する。」

2023年8月10日

目次



未来へ、捨てない創造力を。

決算の概況【連結】 < 当第1四半期決算の概況 > P3

2024年3月期 第1四半期決算 P4

- ✓ 建設廃棄物に関わる市場環境
- ✓ 資源リサイクルに関わる市場環境
- ✓ セグメント別売上高及び営業利益、営業利益率
- ✓ 主要セグメント別数量
- ✓ セグメント別売上高増減分析（対前年同期比）
- ✓ セグメント別営業利益増減分析（対前年同期比）
- ✓ 設備投資・減価償却費・のれん償却

中期経営計画 P12

- ✓ 中期経営計画の進捗状況
- ✓ 実績推移及び計画
- ✓ 売上高実績・営業利益実績推移

TOPICS P16

- ✓ 門前管理型最終処分場の工事進捗状況
- ✓ サークユーエコノミー（CE）への取組み
- ✓ 動静脈産業間連携の具体化を推進
- ✓ 再生可能エネルギー事業における重要課題
- ✓ 資本コストを意識した経営の取組みについて

APPENDIX P22

- ✓ 設立の経緯
- ✓ 会社概要
- ✓ 我が国の環境産業の市場規模およびマクロ動向
- ✓ 事業内容
- ✓ 脱炭素化・資源サーキュラー事業スキーム
- ✓ 成長戦略① 高度循環型社会の実現に向けたリサイクル事業の深化
- ✓ 成長戦略② 脱炭素社会の実現に向けたエネルギー事業の推進

	前期 1Q (実績)	24年3月期					
		1Q (実績)	前期比	上期予想		通期予想	
					進捗率		進捗率
売上高	22,842	22,060	96.6%	46,000	48.0%	95,200	23.2%
営業利益	1,204	1,274	105.8%	3,300	38.6%	8,300	15.3%
経常利益	1,300	1,344	103.4%	3,300	40.7%	8,300	16.2%
親会社株主に帰属する 当期／四半期純利益	815	941	115.4%	2,100	44.8%	5,400	17.4%

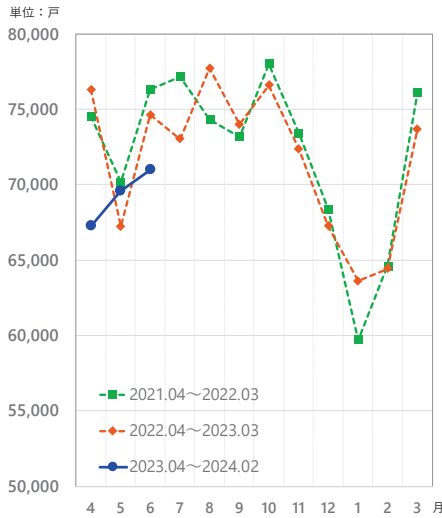
前期比減収増益

- 減収の主因は、資源リサイクル事業における扱い数量の減少、前年同期比で鉄スクラップ相場が前年同期平均より低位であったことによる。
- 増益の主因は、廃棄物処理・再資源化事業における搬出品の付加価値化の徹底や、再生可能エネルギー事業における各バイオマス発電所のオペレーションの効率化、電力小売の一元化に伴う販売先への提案力強化による。

2024年3月期 第1四半期決算

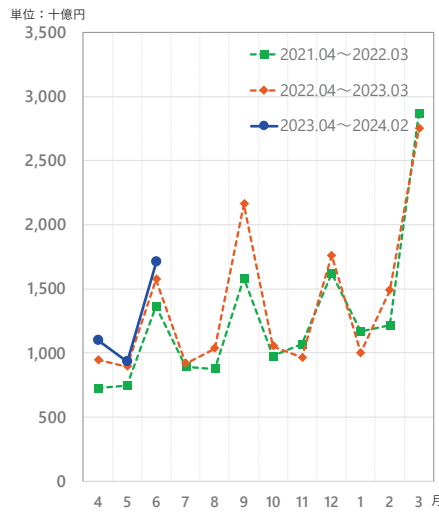


■ 新設住宅着工戸数



➢ 4月に前年同月比▲11.9%と大きく下回
中、5月に同+3.5%と4カ月ぶりに増加した
ものの、資材価格高騰による建設コスト増加
が持ち家を中心に住宅着工を抑制している
向きもあり、低調感は否めない。

■ 建設工事受注高 (大手50社)



➢ 4月、5月とも前年同月を上回る。民間工
事、公共工事ともに増加傾向にあるなど、
回復傾向が表れている。

(グラフデータ 出処：国土交通省)

■ 建設系廃棄物の長期トレンド

- ◆ 全産業廃棄物 (約4億 t) の内、建設系
廃棄物は発生量、最終処分量ともに全体の
約2割を占める。
- ◆ アスベストなどの有害物質の含有建材につい
ては、適切な分別及び処理が求められている。
- ◆ 高度経済成長期に整備された社会資本の
老朽化が進み、今後の維持管理費は、10年
後には1.2倍に増大すると予想される。
- ◆ 近年、多発する地震、台風や局地的な豪雨
等、災害の激甚化が進み、災害廃棄物ととも
に多くの廃棄物が排出され、建設リサイクル分
野にも影響。

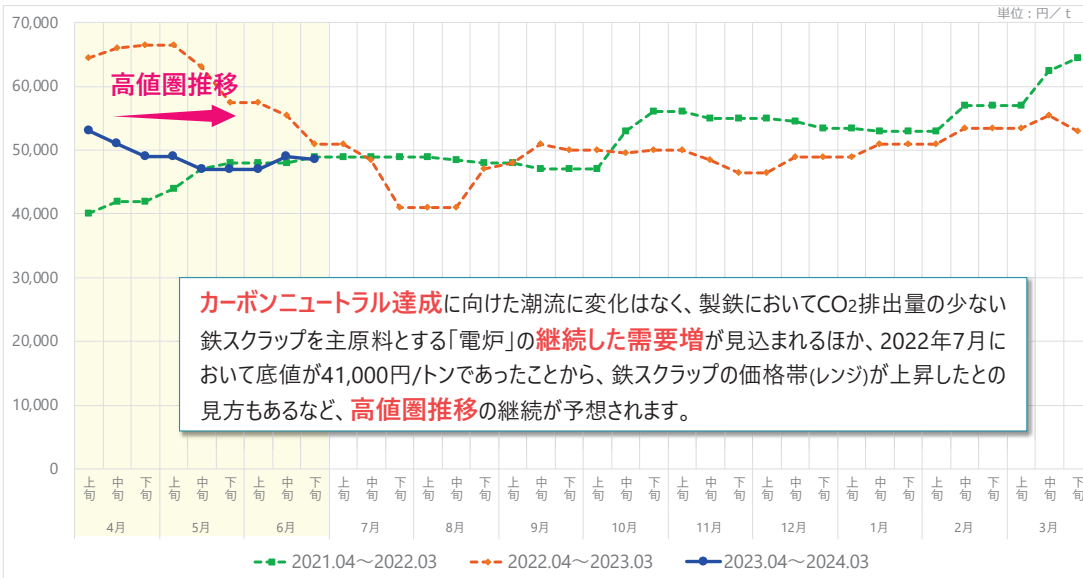
廃棄物処理・再資源化事業

信頼と安心の処理サービスを提供し、自前
のバイオマス発電所、リサイクル工場による
差別化を活かし、

安定集荷と利益確保を実現

■ 鉄スクラップ市況

東京製鐵 宇都宮工場 鉄スクラップ (特級) 価格



カーボンニュートラル達成に向けた潮流に変化はなく、製鉄においてCO₂排出量の少ない
鉄スクラップを主原料とする「電炉」の**継続した需要増**が見込まれるほか、2022年7月
において底値が41,000円/トンであったことから、鉄スクラップの価格帯(レンジ)が上昇したとの
見方もあるなど、**高値圏推移**の継続が予想されます。

- ◆ 期初トン当たり53,000円だ
った鉄スクラップ価格は、粗
鋼生産の減少や海外市況
の影響などにより、5月中
旬にはトン当たり47,000
円まで下落。
その後、底値感が出たこと
や鉄スクラップ発生量が低
調なことなどから横這い推
移に転じ、一時的な上昇・
下落を経て6月末にトン
当たり48,500円となる。
下落相場が続いたものの依
然として高値圏での推移が
継続。

資源リサイクル事業

販路の多い関東に拠点を構えているメリットを生かし、在庫保有期間の最短期間による **相場下落リスクの最小化を実現**

単位：百万円

	売上高			営業利益			営業利益率	
	前期	24年3月期		前期	24年3月期		前期	24年3月期
	1Q	1Q	前期比	1Q	1Q	前期比	1Q	1Q
連結	22,842	22,060	96.6%	1,204	1,274	105.8%	5.3%	5.8%
廃棄物処理・再資源化事業	5,893	6,689	113.5%	917	1,010	110.1%	15.6%	15.1%
収集運搬・廃棄物処理 (注1)	4,011	4,468	111.4%	553	625	113.0%	13.8%	14.0%
再資源化 (注1)	1,241	1,621	130.6%	251	334	133.1%	20.2%	20.6%
ランドフィル(最終処分場) (注1)	715	650	90.9%	97	41	42.3%	13.6%	6.3%
資源リサイクル事業 (注2)	13,009	10,721	82.4%	1,163	680	58.5%	8.9%	6.3%
再生可能エネルギー事業 (注3)	2,610	3,101	118.8%	-610	-215	-	-23.4%	-7.0%
その他 (注4)	1,570	1,649	105.0%	-27	2	-	-1.7%	0.1%
調整額 (注5)	-241	-102	-	-238	-202	-	-	-

注1：廃棄物処理・再資源化事業におけるサブセグメントの厳格なセグメント調整は未実施。

注2：資源リサイクル事業には、経営統合に関連するのれん影響額45百万円を反映。

注3：再生可能エネルギー事業には、市原グリーン電力機等に関するのれん償却額94百万円を反映。

注4：その他は㈱タケエイの開示事業セグメントの「環境コンサルティング事業」、「環境エンジニアリング事業」を表す。

注5：セグメント利益又は損失の調整額△202百万円は、各報告セグメントに配分していない全社費用△209百万円、セグメント間取引消去6百万円。全社費用は、報告セグメントに帰属しない一般管理費を指す。

7

主要セグメント別数量

		前期	24年3月期	
		1Q	1Q	前期比
廃棄物処理・再資源化事業				
受入数量 [①] (a+b+c)	(t)	183,441	196,698	107.2%
収集運搬・廃棄物処理	[a]	74,785	79,537	106.4%
再資源化	[b]	74,506	89,505	120.1%
ランドフィル(最終処分場)	[c]	34,150	27,656	81.0%
売上高 [②]	(百万円)	5,893	6,689	113.5%
参考単価 (②÷①)	(円/t)	32,125	34,006	105.9%
資源リサイクル事業				
扱い数量 [①] (a+b)	(t)	149,403	142,067	95.1%
スプレッド事業 (金属・自動車リサイクル)	[a]	124,324	117,840	94.8%
非スプレッド事業 (廃棄物処理、家電リサイクル)	[b]	25,079	24,226	96.6%
売上高 [②]	(百万円)	13,009	10,721	82.4%
参考単価 (②÷①)	(円/t)	87,073	75,465	86.7%

廃棄物処理・再資源化事業

- **収集運搬・廃棄物処理**
大型案件の堅調な受注に加え、新型コロナの5類引下げにより各工事案件が活発化し取扱量増加。
- **再資源化**
廃石膏ボードの搬入量が好調に推移。前期第2Qから連結子会社化したTREガラスの取扱量が含まれておらず、当期TREガラス取扱量分が増加。
- **ランドフィル**
集中豪雨の影響、及び廃棄物発生量の低調により減少。

資源リサイクル事業

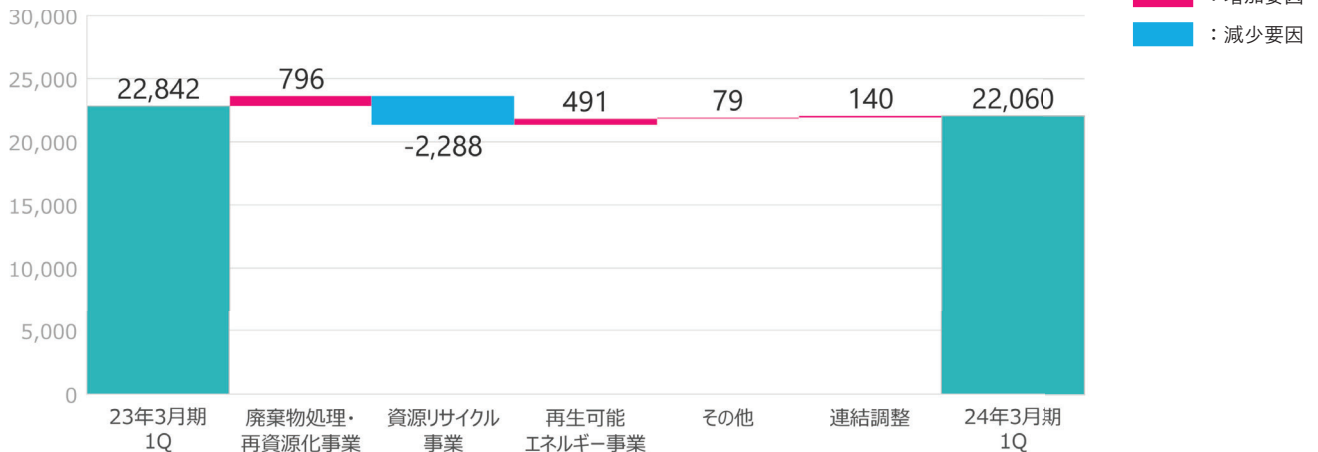
- **スプレッド事業**
依然として使用済自動車の発生台数が減少。加えて鉄スクラップの市中発生量も減少。但し、使用済自動車の発生台数は足元で回復傾向。
- **非スプレッド事業**
コロナ禍で増加した需要の反動や物価高の影響などにより家電買換え需要が低迷し、廃家電の発生量が減少。

8

セグメント別売上高増減分析（対前年同期比）

■ 売上高

単位：百万円



廃棄物処理・再資源化事業

- 一部、集中豪雨の影響は受けたものの、大型案件や解体案件などの受注が回復基調にあることで搬入量が増加した。
- 前期第1四半期においては、TREガラス(株)の業績を含まない。(2022年7月より連結子会社化)

資源リサイクル事業

- 鉄スクラップ価格の前年同期平均が約61,000円/トンに対し、今期平均約49,000円/トンと低位であったこと、加えて扱い数量が減少したことで、鉄スクラップ及び選別後の鉄・非鉄金属類の売上が減少。
- 廃家電の扱い数量が減少。

再生可能エネルギー事業

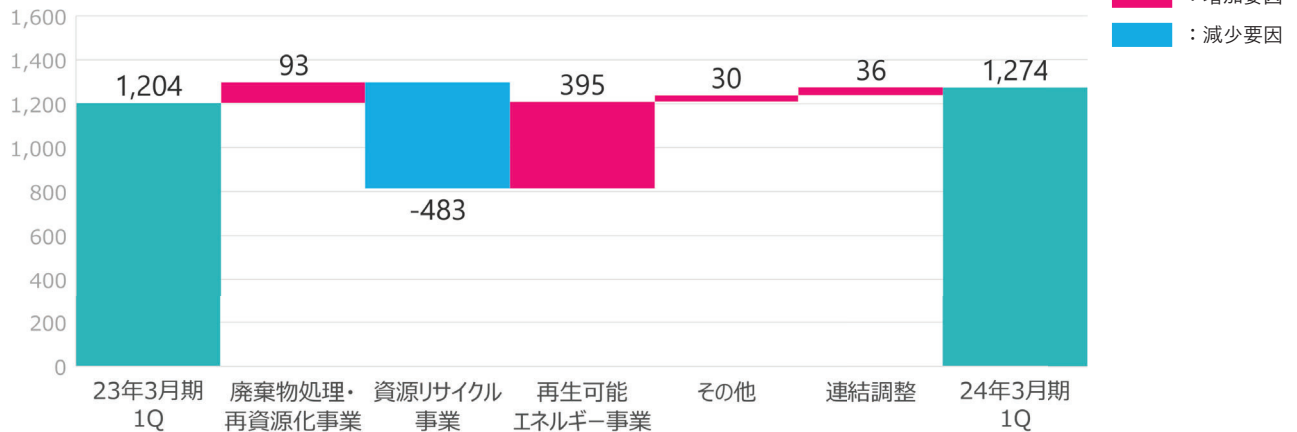
- 市原グリーン電力(株)において、2カ月近い稼働停止があったものの、再開後には高負荷稼働を実現。また、(株)タケエイグリーンリサイクルは木材搬入量が増加傾向にある。
- 電力小売において、一元管理による販売先への提案力強化が奏功。

9

セグメント別営業利益増減分析（対前年同期比）

■ 営業利益

単位：百万円



廃棄物処理・再資源化事業

- 電力費、燃料費などの高騰の影響は受けたものの、各リサイクル工場での廃棄物の付加価値化（製品素材化、エネルギー源化）を継続し、利益の押し上げを図った。
- 前期第1四半期において、連結子会社前のTREガラス(株)の業績を含まず。

資源リサイクル事業

- 鉄スクラップの価格帯が低位だったことで選別後の鉄・非鉄金属類の売却益が減少。
- 扱い数量の減少により、鉄スクラップの売却益、選別後の鉄・非鉄金属類の売却益が減少。
- 減価償却費及び電力費が増加。

再生可能エネルギー事業

- 市原グリーン電力(株)の修繕による長期稼働停止があったものの、各発電所におけるオペレーションの効率化、安定稼働を徹底。
- 電力小売では、非化石証書付の電力等の販売を強化するとともに、一元管理による外注コストの内製化等によるコスト削減を推進。

10

単位：百万円

	前期 1Q	24年3月期	
		1Q	通期計画
設備投資(注1)	1,583	1,824	14,300
減価償却費	1,386	1,372	6,349
のれん償却(連結)	141	142	572

注1：設備投資額は有形固定資産及び無形固定資産並びに建設仮勘定の数値を表記。

注2：中期経営計画に記載された3年間の投資額（既支払い額80億円除く）約250億円で、設備及び車両等の更新費用が含まれる。

中期経営計画における設備投資の進捗状況

当期は、(株)門前クリーンパークの管理型最終処分場の新設工事や、操業制限を継続しているリバー(株)藤沢事業所の建屋建替え工事、また、栃木県壬生町に計画している高度選別センターの建設工事もスタート。

来期以降は、現在策定中の次期中期経営計画の一環として、千葉県市原市で計画している「TRE環境複合事業(仮称)」の具現化に向け、大規模中間処理プラント、廃棄物発電プラント、廃プラスチックリサイクルプラント、金属資源高度選別プラントなど、大規模な設備投資を行っていく予定。

■ 当期の主な設備投資（実績と計画）

		1Q実績	通期計画
(株)門前クリーンパーク	処分場造成工事等	1.1億円	63.5億円
リバー(株)	北関東新工場（壬生）	0.0億円	10.9億円
リバー(株)	藤沢事業所建屋建替え	0.8億円	6.6億円
富士車輛(株)	設備・ソフトウェア更新	0.7億円	6.4億円
(株)信州タケエイ	設備・車両更新	0.0億円	5.0億円
(株)北陸環境サービス	本社移転・処分場拡大等	0.0億円	5.0億円
市原グリーン電力(株)	設備・機械更新等	4.1億円	4.6億円

- (株)門前クリーンパークの管理型最終処分場は、本年11月の開業を目指し進捗。（→ p.17 もご参照のこと）
- 北関東新工場として計画していた、リバー(株)壬生事業所(仮称)の計画が実行段階に移行。北関東に所在するシュレッダー工場からダスト（残さ物）を集荷し、徹底した再資源化を行うことで、収益の拡大を見込む。
- リバー(株)藤沢事業所の建屋建替えにおいて、新建屋に設置する天井クレーン2基を発注。

中期経営計画



中期経営計画の進捗状況

(単位：百万円)

	中計1年目 (2022年3月期)			中計2年目 (2023年3月期)			中計3年目 (2024年3月期)		
	通期実績 (注1)(注2)	通期計画	達成率	通期実績 (注2)	通期計画	達成率	1Q 実績	通期計画 (注2)	進捗率
売上高	90,584	84,000	107.8%	90,712	94,200	96.3%	22,060	95,200	23.2%
営業利益	10,326	7,700	134.1%	7,509	9,300	80.7%	1,274	8,300	15.3%
営業利益率	11.4%	9.2%	124.4%	8.3%	9.9%	83.9%	5.8%	8.7%	-
親会社株主に 帰属する 当期純利益	7,248	5,050	143.5%	5,197	5,900	88.1%	941	5,400	17.4%
1株当たり 当期純利益	141.1円 (注3)	98.3円 (注3)	143.5%	101.2円	114.8円	88.2%	-	105.1円	-

注1：経年比較のため、(株)タケエ、リバー(株)(旧リバーホールディングス株)の集計期間を4月～翌年3月通期で合算。

注2：営業利益には、経営統合に関わるのれん(2022年3月期90百万円/年、2023年3月期178百万円/年、2024年3月期1Q45百万円)影響額を含む。

注3：中計1年目においては、2022年3月期末発行済株式数から同期末自己株式数を差し引いた51,362,030株で算出。

- 中計1年目：主力の廃棄物処理・再資源化事業及び資源リサイクル事業共に経営環境に恵まれた（大型PJ案件の実施、単価、数量とも好調）。
- 中計2年目：経営環境の急速な悪化（使用済自動車発生台数減、電力・燃料コスト増、天候不順）を吸収しきれず。
- 中計3年目(第1Q)：資源リサイクル事業においては、扱い数量減の影響により、収益を大きく圧迫しているものの、使用済自動車の発生台数は足元回復傾向にある。前期に新設したせん断後ダスト選別ラインや樹脂選別ラインの活用と併せ2Q以降で挽回を図る。廃棄物処理・再資源化事業においては、各リサイクル工場における搬出品の付加価値化を継続し、再生可能エネルギー事業においては、各バイオマス発電所でのオペレーション効率化、非化石証書付き電力販売等の強化に取り組み、共に営業利益の上積みを図っている。

実績推移及び計画

単位：百万円

		中計1年目 2022年3月期 (注1)				中計2年目 2023年3月期				中計3年目 2024年3月期				
		1Q 2021年4月～ 2021年6月	2Q 2021年7月～ 2021年9月	3Q 2021年10月～ 2021年12月	4Q 2022年1月～ 2022年3月	1Q 2022年4月～ 2022年6月	2Q 2022年7月～ 2022年9月	3Q 2022年10月～ 2022年12月	4Q 2023年1月～ 2023年3月	1Q 2023年4月～ 2023年6月	計画 前期比	計画 2023年4月～ 2024年3月	進捗率	
連結	売上高	21,522	21,904	23,961	23,194	22,842	21,367	23,471	23,030	22,060	-3.4%	95,200	23.2%	
	営業利益	2,227	2,615	2,968	2,515	1,204	1,890	2,437	1,978	1,274	+5.8%	8,300	15.3%	
	営業利益率	10.3%	11.9%	12.4%	10.8%	5.3%	8.8%	10.4%	8.6%	5.8%	+9.6%	8.7%	-	
廃棄物処理・再資源化事業	売上高	6,012	6,211	6,644	6,277	5,893	6,245	7,020	6,503	6,689	+13.5%	27,757	24.1%	
		営業利益	1,020	1,214	1,596	1,282	917	967	1,379	945	1,010	+10.1%	4,346	23.2%
		営業利益率	17.0%	19.5%	24.0%	20.4%	15.6%	15.5%	19.7%	14.5%	15.1%	-2.9%	15.7%	-
	収集運搬・廃棄物処理 (注2)	売上高	4,179	4,191	4,588	4,440	4,011	4,146	4,697	4,380	4,468	+11.4%	17,792	25.1%
		営業利益	590	550	1,011	927	553	674	978	698	625	+13.0%	2,716	23.0%
		営業利益率	14.1%	13.1%	22.1%	20.9%	13.8%	16.3%	20.8%	15.9%	14.0%	+1.5%	15.3%	-
	再資源化 (注2)	売上高	1,096	1,301	1,254	1,376	1,241	1,454	1,568	1,430	1,621	+30.6%	6,348	25.5%
		営業利益	274	440	332	231	251	200	236	176	334	+33.1%	1,014	32.9%
		営業利益率	25.0%	33.9%	26.5%	16.8%	20.2%	13.8%	15.1%	12.4%	20.6%	+2.0%	16.0%	-
ランドフィル(最終処分場) (注2)	売上高	819	716	876	715	715	696	808	684	650	-9.1%	3,616	18.0%	
	営業利益	171	194	238	107	97	76	151	52	41	-57.7%	615	6.7%	
	営業利益率	20.9%	27.1%	27.2%	15.1%	13.6%	11.0%	18.7%	7.7%	6.3%	-53.5%	17.0%	-	
資源リサイクル事業 (注3)	売上高	11,293	11,057	12,277	11,789	13,009	9,862	10,839	11,154	10,721	-17.6%	45,550	23.5%	
	営業利益	1,293	1,373	1,452	1,334	1,163	471	750	754	680	-41.5%	3,796	17.9%	
	営業利益率	11.5%	12.4%	11.8%	11.3%	8.9%	4.8%	6.9%	6.8%	6.3%	-29.1%	8.3%	-	
再生可能エネルギー事業 (注4)	売上高	3,089	2,976	3,395	3,155	2,610	3,845	3,654	3,683	3,101	+18.8%	13,891	22.3%	
	営業利益	-83	-61	-8	-152	-610	599	332	366	-215	-	771	-27.9%	
	営業利益率	-2.7%	-2.1%	-0.2%	-4.8%	-23.4%	15.6%	9.1%	9.9%	-7.0%	-	5.6%	-	
その他	売上高	1,365	1,808	1,814	2,113	1,570	1,633	2,204	1,965	1,649	+5.0%	8,710	18.9%	
	営業利益	-10	93	126	232	-27	48	174	128	2	-	483	0.4%	
	営業利益率	-0.8%	5.1%	7.0%	11.0%	-1.7%	3.0%	7.9%	6.5%	0.1%	-	5.5%	-	
調整	売上高	-238	-149	-170	-142	-241	-219	-246	-277	-102	-	-708	-	
	営業利益	7	-3	-199	-181	-238	-196	-200	-216	-202	-	-1,096	-	

注1：経年比較のため、(株)タケエ、リバー(株)(旧リバーホールディングス株)の集計期間を4月～翌年3月通期で合算。

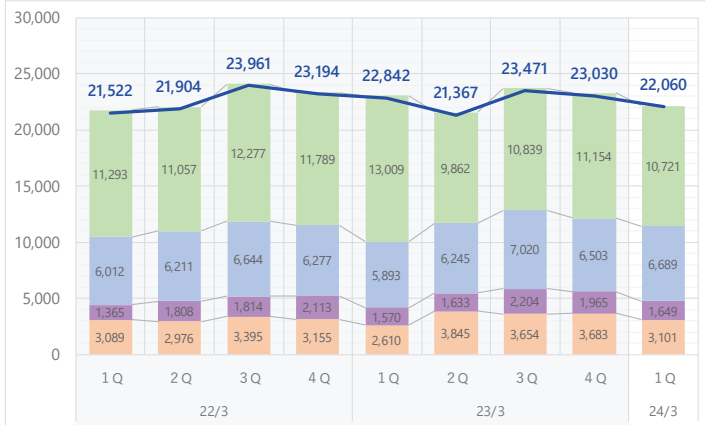
注2：廃棄物処理・再資源化事業におけるサブセグメントは、厳格なセグメント調整を実施。

注3：資源リサイクル事業の営業利益には、経営統合に関わるのれん(2022年3月期90百万円、2023年3月期178百万円/年、2024年3月期1Q45百万円)影響額を反映。

注4：再生可能エネルギー事業の営業利益には、市原グリーン電力機等に関するのれん(2021年3月期294百万円、2022年3月期376百万円、2023年3月期以降378百万円)影響額を反映。

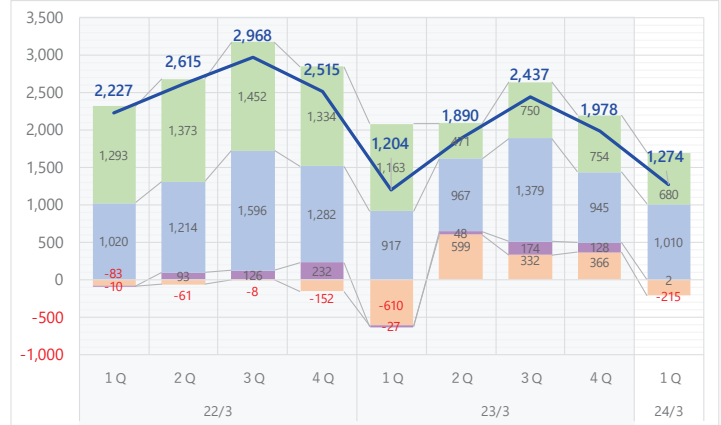
■ 売上高

単位：百万円



■ 営業利益

単位：百万円



廃棄物処理・再資源化事業

- コロナウイルス感染拡大が沈静化した影響で、先延ばしされていた大型案件等の受注が回復基調にあり、売上高は改善傾向。
- 電力費等の高騰の影響はあるものの、搬出品の付加価値化を継続し、利益の確保に努めている。

資源リサイクル事業

- 22年3月期ではシュレッダー設備を活かした事業への注力と良好な外部環境により収益が伸長。
- 23年3月期以降、ロシア・ウクライナ情勢に起因する資源価格の下落や使用済自動車の発生減などにより収益を圧迫し、低調推移が継続。

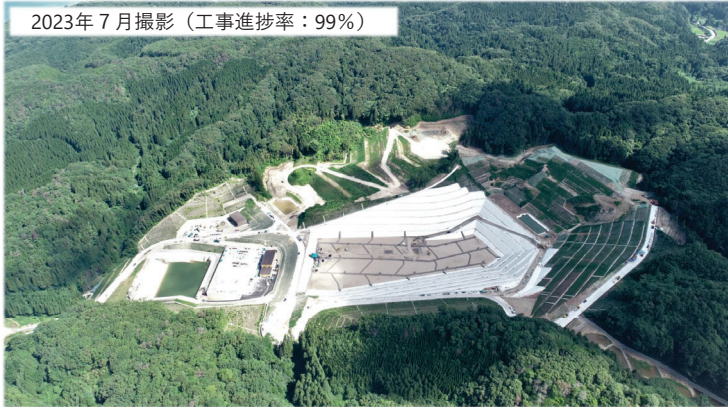
再生可能エネルギー事業

- 23年3月期第1Qと同様に当期の第1Qにおいて、市原グリーン電力(株)の修繕工事による長期停止期間があったが、各バイオマス発電所の安定稼働、電力小売における利益貢献があり、赤字幅は大幅に圧縮された。

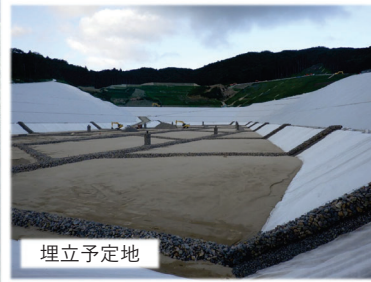
15

TOPICS





2023年7月撮影（工事進捗率：99%）



埋立予定地



完成した管理棟

総埋立容量は、東京ドーム約2.8個分に相当（東京ドームの容積 = 124万 m^3 ）

	第1期	第2期	第3期	合計
埋立面積	5.16ha	8.46ha	5.75ha	17.26ha
埋立容量	83.6万 m^3	173.1万 m^3	86.4万 m^3	343.1万 m^3
埋立期間	11年7ヶ月	24年6ヶ月	11年9ヵ月	47年10ヶ月

注：第1期～第3期の埋立面積の合計は、重複部分があるため一致しない

- 埋立予定地の建設工事は、度重なる集中豪雨の影響等により工程に遅れが発生したものの、間もなく完了予定
- 今後は、設置した施設の行政による検査やその他の開業準備、処分場までの搬入路となる市道の整備工事などを実施予定
- 2023年5月15日付プレスリリースで本年10月としていた開業予定時期を、降雨等の影響により、**11月に変更**

今後も、環境への配慮を怠らず、開業に向けて準備を進めてまいります。引き続きご理解とご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

工事の進捗は門前クリーンパークのホームページからもご覧いただけます。
<https://www.takeei.co.jp/mzcp/index.html>

高度選別センター ～ リバー(株)壬生事業所(仮称)の開設 ～

2025年8月操業開始

大型破砕機(シュレッダー)による破砕処理後のダスト(残さ物)から、有価物(金属類、プラスチック類)を選別する新たな工場を新設。

ダスト処理の課題

- 未選別のまま埋め立て・焼却処理
- 外部に処理委託するため多額の処理費が発生

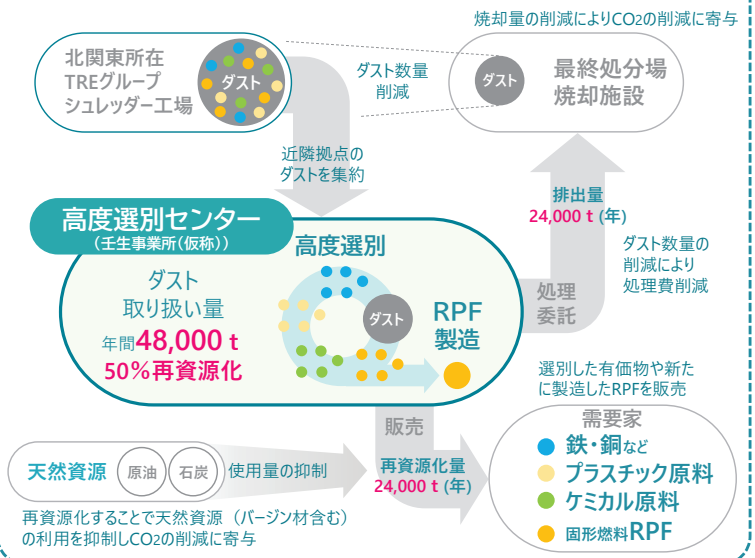


社会ニーズ

- カーボンニュートラル実現に向けた CO₂の削減
- CE実現に向け、プラスチック製品へのリサイクル材の適用に向けた取り組みが加速
- 石炭代替として環境負荷の低い 固形燃料RPFの需要増加

操業開始後

- 最終処分・焼却量を減らし **再資源化率の向上**
- ダスト処理費削減により **収益に大きく貢献**
- CO₂削減などの **社会ニーズに対応**



住友化学㈱との業務提携（2023年4月）

- EUでは、主要なプラスチック製品において再生材の含有を必須要件とする動きが活発化
- 再生材を利用した製品化の流れは日本でも活発化し、制度化の可能性
- グローバルに展開する国内自動車メーカー及び関連部品メーカーに危機感

自動車生産で利用される再生プラスチックの需要見込み

年間 39万t
(当社調べ)



使用済自動車から回収した廃プラスチックの自動車部品への再利用「Car to Car」のスキーム構築を目指す。

日立造船㈱との業務提携（2023年5月）

- 多くの地域で施設更新を含む廃棄物処理システムの見直し(広域化・集約化等)が求められている
- プラスチック使用製品廃棄物等の排出抑制、再生利用、焼却に伴うCO₂削減が急務
- 焼却灰からの有価資源回収が進んでいないため回収・リサイクルの余地が存在する

東日本における焼却施設の設備更新需要(15年以内)

約150施設
(当社調べ)



公民連携事業を推進し、高効率の廃棄物発電施設・リサイクル施設を地域へ効果的に配置し、廃プラスチック、焼却灰リサイクル等の共同事業化を目指す。

選別余地のある一般廃棄物

年間 296万t
(出典:「一般社団法人 プラスチック循環利用協会」)

(株)タケエイ林業

- (株)花巻バイオマスエナジー、花巻バイオチップ㈱と連携し、社有林から林地残材を集めて自社でチップ化し、発電燃料として供給するスキームを構築
- 花巻市近郊で山林の取得を進め、社有林面積は順調に拡大予定(当面の目標として1,000haの保有を目指す)
- 原木の取扱量も増加し、業績は順調
- タケエイ林業が燃料材の調達や植林・再造林を担当し、燃料チップをTREグループの発電所へ供給し、発電した再生可能エネルギーは、小売電気事業者(株)タケエイでんきが担うという、「川上から川下まで」の事業スキームを体現



(株)タケエイ林業の間伐により、太陽光が差し込むようになり、明るくなった山林

各発電所の定期修繕計画

	運転年数	主な修繕・点検の内容	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期
(株)津軽バイオマスエナジー	8年目	ボイラー、タービン	○		◎	
(株)花巻バイオマスエナジー	7年目	ボイラー、燃料供給設備など	○		○	
(株)大仙バイオマスエナジー	5年目	ボイラー、タービンなど	○		○	
(株)タケエイグリーンリサイクル	4年目	ボイラー、タービンなど		◎ ※2		○
市原グリーン電力(株)	17年目	ボイラー、タービンなど	○ ※1		○	
(株)田村バイオマスエナジー	3年目	ボイラー、燃料供給設備	○	○		

◎：法定点検(ボイラーは2年に一度、タービンは4年に一度) ○：定期修繕

※1 市原グリーン電力(株)は、第1Qにおいて、前期末に対処が必要と判断した機器の交換等を、定期修繕と併せて実施し、期初40日程度予定していた停止期間が10日程度延びたものの、稼働後は高負荷運転を継続。

※2 (株)タケエイグリーンリサイクルは、7月に法定点検及び安定稼働に向けた恒久対策工事を予定。

マクロ環境における課題

地球	地球温暖化 資源枯渇 廃プラスチック問題	日本	人口減少 市場縮小 インフラ老朽化	業界	非効率経営 低い信頼性 後継者問題
----	----------------------------	----	-------------------------	----	-------------------------

求められる社会ニーズ

高度循環型社会の実現

脱炭素社会の実現

そのために

地球環境に対する“想い”が一致する両社が結束し、共同で資本を投じることで効率性が加速あられる経済資源を活かし合いシナジーを発揮することを目指し

2021年10月1日 (株)タケエイとリバーホールディングス(株)は、共同持株会社を設立しました。



TREホールディングス(株)

Try
↓
Technology
↓
Recycling
↓
Renewable Energy
↓
Earth Ecology

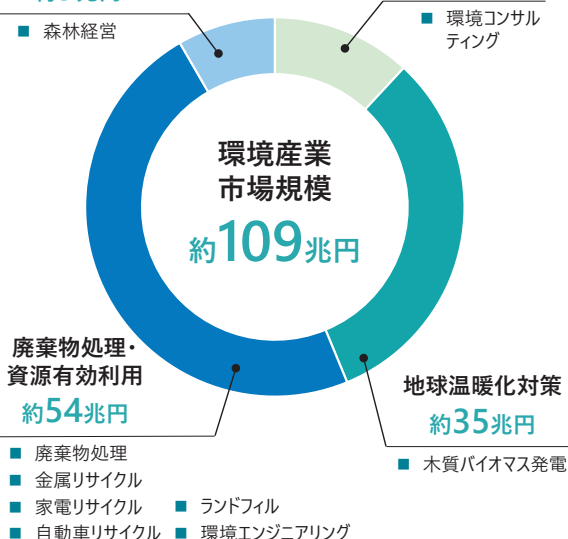
挑戦する
新たな技術開発
リサイクル事業の深化
エネルギー事業の推進
地球の環境保全

企業理念	地球の環境保全に貢献する。
設立	2021年10月1日
本社	東京都千代田区
代表取締役	代表取締役会長 松岡直人 / 代表取締役社長 阿部光男
資本金	100億円
従業員	連結：2,199名
グループ事業内容	廃棄物処理・再資源化事業、資源リサイクル事業、再生可能エネルギー事業、環境エンジニアリング事業、環境コンサルティング事業
子会社等	子会社：32社 持分法適用関連会社：6社
グループ拠点数	64拠点 首都圏及び東北、北陸、甲信、関西他 / 海外(タイ)1拠点
グループ主要顧客	大手建設会社、ハウスメーカー、大手製鉄会社、商社等

日本における環境産業の市場規模 約109兆円

自然環境保全
約9兆円

環境汚染防止
約11兆円



※ 出典：2023年6月発表（2021年版）環境産業市場規模検討会「環境産業の市場規模・雇用規模等に関する報告書」

■ 国内、環境産業のマクロ動向

(2023年6月環境省調べ)

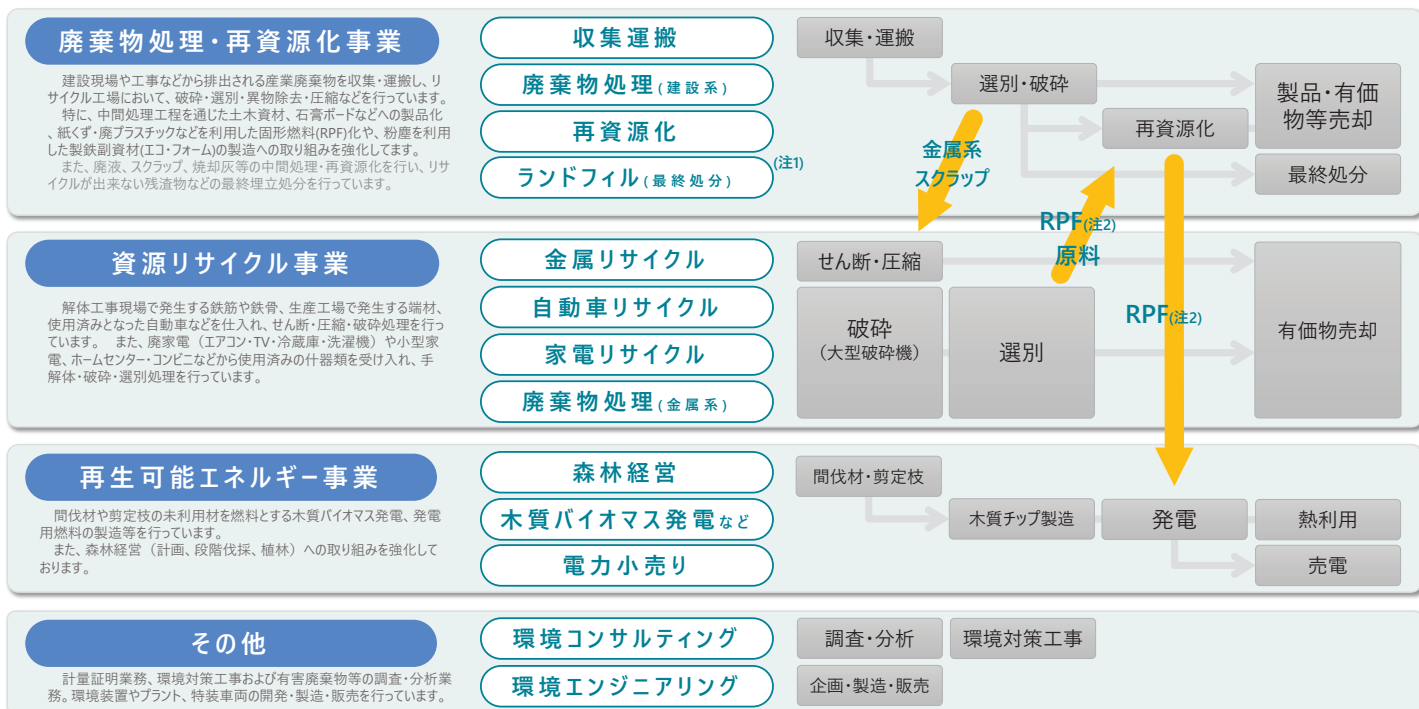
- コロナ禍の影響で各指標とも前期比でマイナスも、長期トレンドでは高い成長性を示している。
- 環境産業の市場規模推計は、約 109 兆円。2000 年比約 1.7 倍。
- 環境産業の雇用規模推計は、約 280 万人。2000 年比約 1.4 倍。
- 環境産業の輸出額推定は、約 17 兆円。2000 年比約 9.7 倍。
- 環境産業の輸入推定は、約 5 兆円。2000 年比約 9.1 倍。
- 環境産業の付加価値額の推計は、約 46 兆円。2000 年比約 1.5 倍。
- 環境産業の経済波及効果の推計は、約 205 兆円。2000 年比約 1.8 倍。

■ 環境省 循環経済工程表

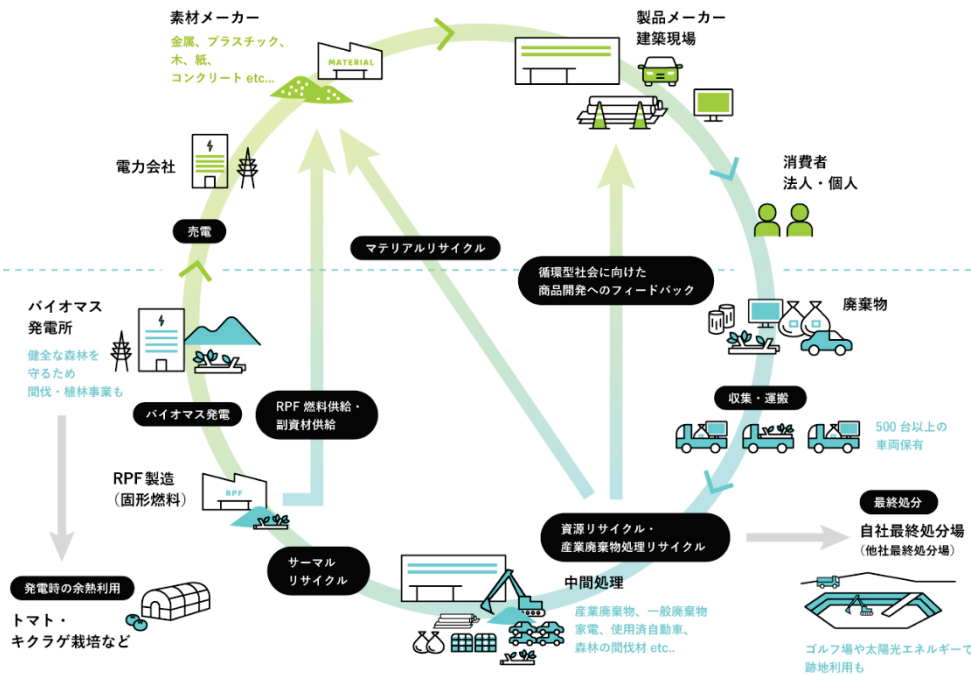
(2022年8月25日 環境省中央環境審議会資料より)

- 2030 年までに、サーキュラーエコノミー関連ビジネスの市場規模を、KPIとして現在の約 50 兆円から 80 兆円以上にすることを旨とする。

APPENDIX 事業内容



注1：最終処分場の跡地を有効利用し、パークゴルフ場や太陽光発電所の運営を行っています。
注2：RPFとは、古紙及び廃プラスチック類を主原料とした固形燃料。高カロリーで、化石燃料と比較してCO2排出量が少ない。



廃棄物処理・再資源化事業

資源リサイクル事業

再生可能エネルギー事業

廃棄物排出量が多く、再資源化製品、再生エネルギーに対する需要が旺盛な関東圏を核に事業展開しております。

最大級の処理能力、多くの拠点数、車両を駆使し、サーキュラーエコノミーの社会ニーズに的確な対応を図っております。

グループ取扱量 年間約 **200** 万t

中間処理・リサイクル施設等 約 **60** カ所

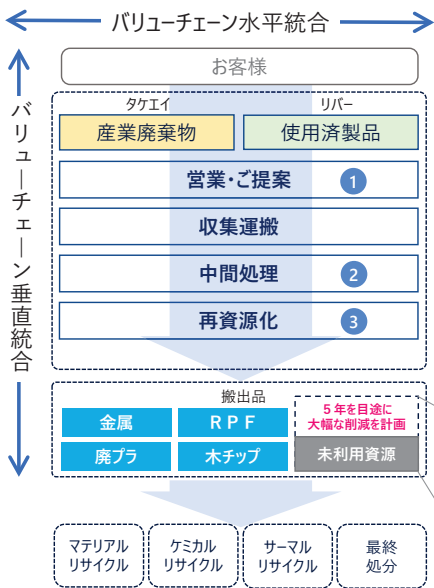
車両保有台数 約 **500** 台

大型破砕機台数 関東圏 **6** 基

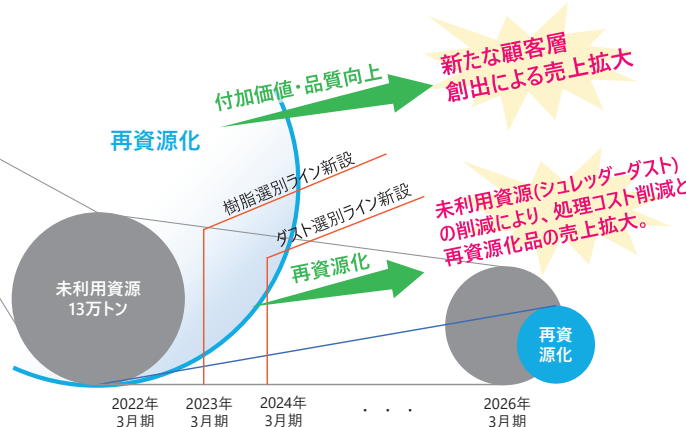
注：大型破砕機とは、本体馬力が1,000馬力以上の破砕機を指します。

バリューチェーンの統合・再編によるシナジー効果の創出

リサイクル事業の深化



- ▶ 長年蓄積した両社のノウハウや情報を共有することで、「排出有価物・廃棄物の引き取り」から「リサイクル提案」の一元化、及び「サービス品質の向上」に繋がっております。 ①
- ▶ 設備投資や技術開発を推進し、搬出品の「付加価値化」とTREグループで利用しきれていない「未利用資源（シュレッダーダスト）の資源化」に繋がります。
 - ・ 中間処理における選別工程を強化し、廃プラスチック等を利用した付加価値の高い発電用固形燃料であるRPFや製鉄工程における副資材「エコ・フォーム」を増産いたします。 ②
 - ・ 最新の研究や技術を導入し、再生プラスチック化など資源循環を推進いたします。 ③



選別工程の強化ライン

RPF：古紙及び廃プラスチック類を主原料とした固形燃料。高カロリーで、化石燃料と比較してCO₂排出量が少ない。

未利用資源の再資源化

リサイクル事業の深化

◆ RPF



混合廃棄物などに含まれる紙くず、繊維くず、廃プラスチック類などを分別し、圧縮・成型することで、固形燃料「RPF」を製造しております。今後、シュレッダーダスト等に対しても、この技術を応用し増産を図ってまいります。



発電用固形燃料(RPF)の有効活用

バイオマス発電所や、サーマルリサイクルの燃料材として再利用されます。※グループ会社では、市原グリーン電力(株)、タケエイグリーンリサイクル(株)横須賀発電所の発電用燃料材として利用しています(自前の最終利用先)。

新グループの安定的受入先としての機能、未利用資源の再資源化推進に繋げる

◆ エコ・フォーム®



廃棄物に含まれている塵(ダスト)を集塵システムによって集め、成型機で圧縮・成型することで、資源として再利用されます。製鉄副資材『エコ・フォーム®』の製造を通じ、再資源化に一層取り組んでまいります。



製鉄工程の「転炉」における添加材(フォーミング抑制材)

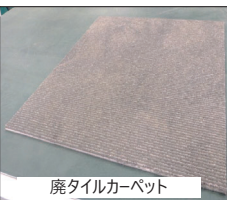
エコ・フォームは、鉄鉱石を溶かすための「転炉」にて使用されます。スラグ(鉱さい)の泡立ちを低下させて発泡を防止、質の高い鉄になるのを助けるために使われます(タケエイ東京工場にてライン増設済み:2020年9月)。

製鉄所ごとの品質基準が異なるため、更なる付加価値に取り組み、再生需要化への訴求力強化を図る

◆ エコフレック



技術的に再利用が難しく、これまで多くが埋立処分されていた廃タイルカーペットについて、リサイクルの専用工場を設置し、表面の繊維層と土台の塩化ビニル樹脂(PVC)の層を引き剥がし、再資源化を推進します。

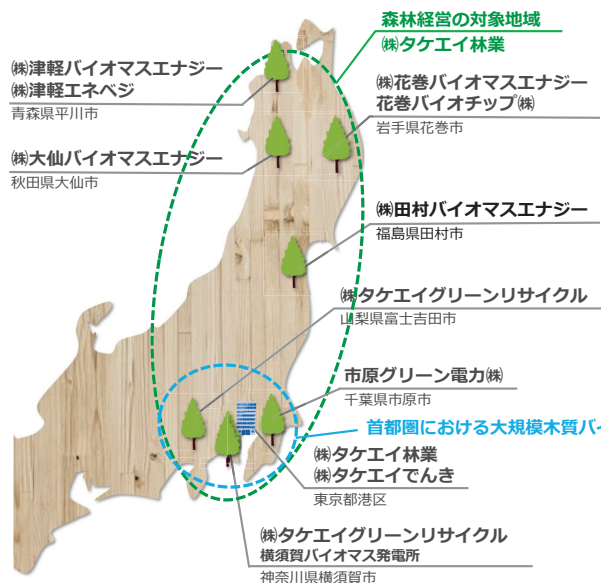


塩化ビニル樹脂(PVC)を再生原料「エコフレック」に



カーペットメーカーが求める高品質な再生原料へとリサイクルしています。

更なる技術開発、品質向上を図り、再生プラスチック化の資源循環を推進(2022年9月特許取得)



再生可能エネルギー事業

RPF: 古紙及び廃プラスチック類を主原料とした固形燃料。高カロリーで、化石燃料と比較してCO2排出量が少ない。

東日本を中心に、東北の4ヶ所で、主に森林資源の内、未利用材の間伐材、伐採材を、関東圏2ヶ所では、解体材、一部RPFなどを燃料とする木質バイオマス発電所を運営しております。

また、森林経営(計画、段階伐採、植林)への取り組みを強化し、資源サーキュラーが可能な再生可能エネルギー事業の拡充を推進しております。

年間扱量 木質バイオマス 約 60 万t RPF 約 5 万t

年間発電量 約 569,859 MWh

※2022年度の実績値



出典: 林野庁資料より

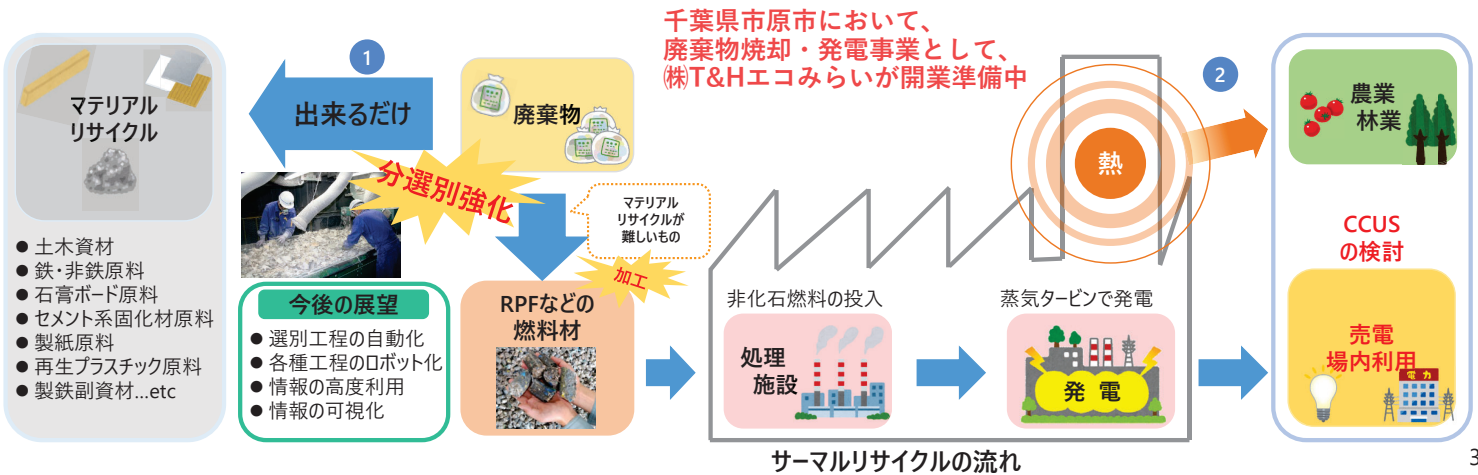
環境エンジニアリング事業、環境コンサルティング事業

その他の事業セグメントとして、環境機器の企画・製造・販売を行う環境エンジニアリング事業、計量証明事業、環境対策工事及び有害廃棄物等の調査・分析業務を行う環境コンサルティング事業を推進しております。

サーマルサイクルによるエネルギー回収事業

エネルギー事業の推進

- 資源循環に向けたマテリアルリサイクルを優先してまいります。一方で、マテリアルリサイクルが難しい品目については、地域の状況に合わせた廃棄物の高効率発電(非化石証明書発行が可能なサーマルエネルギー化)機能を有した焼却施設の保有を具体化してまいります。
 - ・施設搬入前工程での分選別強化により、マテリアルリサイクルを徹底してまいります。
- 地球温暖化が深刻化する中、マテリアルリサイクルが難しい廃棄物を有効利用することで、化石燃料の消費(CO₂発生)を抑えることができます。
 - ・発電の際に生じた熱は農業や林業へ二次利用が可能です。
- 長期的には、廃棄物を燃焼することで排出されるCO₂の有効利用等の事業性について、異業種連携も視野に入れて、検討を進めてまいります。



免責事項

- ・ 本資料に記載の内容は、過去及び現在の事実に関するものを除き、当社が現時点で入手可能な情報及び仮説に基づいて判断されたものであり、当該仮説や判断に含まれる不確定要素や、将来の経済環境の変化等により影響を受ける可能性があり、結果として当社および当社グループの将来の業績と異なる可能性があります。
- ・ なお、本資料における将来情報に関する記述は上記のとおり本資料の日付（またはそこに別途明記された日付）時点のものであり、当社は、それらの情報を最新のものに随時更新するという義務も方針も有しておりません。
- ・ また、本資料に記載されている当社ないし当グループ以外の企業等にかかわる情報は、公開情報等から引用したものであり、かかる情報の正確性・適切性等について当社は何らの検証も行っておらず、また、これを保証するものではありません。本資料利用の結果生じたいかなる損害についても、当社は一切責任を負いません。



TRE HOLDINGS

未来へ、捨てない創造力を。