

2023年3月期

第1四半期決算 補足説明資料

2022年8月12日

© 2022 TREホールディングス株式会社 All Rights Reserved.

目次

決算の概況【連結】 P3

2023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
- ✓ 第1四半期実績 セグメント別売上高及び営業利益、営業利益率
- ✓ 再生可能エネルギー事業の近況補足
- ✓ 設備投資・減価償却費・のれん償却
- ✓ 廃プラ等の資源循環的利用に向けた事業スキーム検討及び設備投資計画

中期経営計画 P11

- ✓ 中期経営計画の進捗状況
- ✓ セグメント別四半期毎実績推移と第1四半期3期比較
- ✓ 四半期毎売上高実績推移グラフと今後の対策

TOPICS P15

- ✓ 廃棄物処理・再資源化事業 : ガラスリサイクル事業／太陽光パネルリサイクル事業／(株)門前クリーンパーク等 工事進捗報告
- ✓ 資源リサイクル事業 : グループの最適化／サーキュラーエコノミーへの取組み
- ✓ 再生可能エネルギー事業 : 電力小売5社合併／(株)タケエイ林業、保有する山林の間伐等を開始
- ✓ 事業領域の拡大 : 環境エンジニアリング事業／大学とのCCUSに向けた共同研究
- ✓ 全事業共通 : TCFD提言への賛同、及び気候変動等への取り組み体制の強化

APPENDIX P23

- ✓ 設立の経緯
- ✓ 会社概要
- ✓ 資源サーキュラー事業スキーム (①、②)
- ✓ 事業内容

当第1四半期決算の概況

(単位：百万円)

	2022年3月期 通期実績 (注1)	2023年3月期				
		1Q実績	上期予想		通期予想	
			進捗率			進捗率
売上高	68,234	22,842	45,500	50.2%	94,200	24.2%
営業利益	7,659	1,204	3,800	31.7%	9,300	12.9%
経常利益	7,547	1,300	3,800	34.2%	9,300	14.0%
親会社株主に帰属する 当期／四半期純利益	4,742	815	2,400	34.0%	5,900	13.8%

注1：2022年3月期においては経営統合による変則決算となっているため、㈱タケエの2021年4月1日～2022年3月31日の連結業績と、リバーホールディングス㈱の2021年10月1日～2022年3月31日の連結業績を連結したものといたします。

注2：当社設立後最初の第1四半期決算となるため、前期との対比は行っておりません。

営業利益の進捗率31.7%(対上期)及び12.9%(対通期)は、バイオマス発電所の停止期間等を踏まえ、いずれも想定内であり、売上高、営業利益とも当第1四半期計画を上回る順調なスタートとなりました。通期予想に変更はありません。

2023年3月期 第1四半期決算

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

第1四半期実績 セグメント別売上高及び営業利益、営業利益率

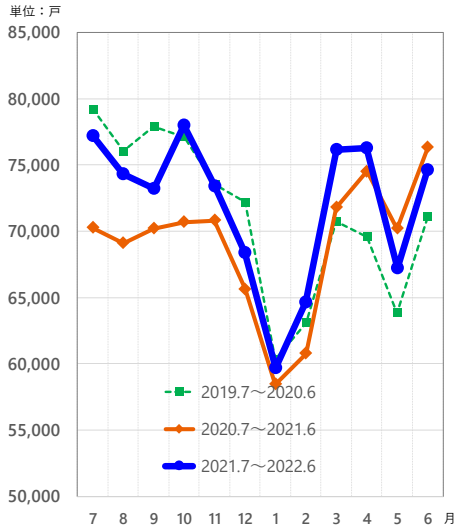
再生可能エネルギー事業の近況補足

設備投資・減価償却費・のれん償却

廃プラ等の資源循環的利用に向けた事業スキーム検討及び設備投資計画

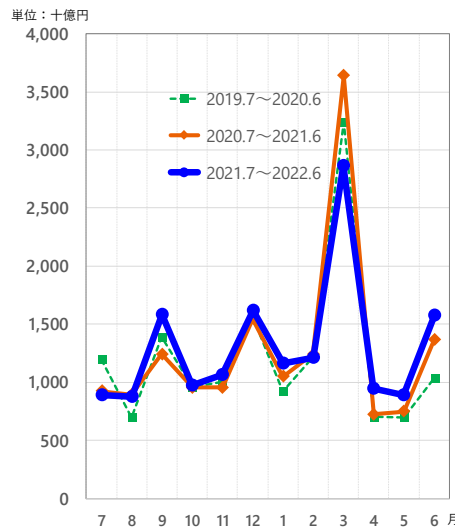
建設廃棄物に関わる市場環境

■ 新設住宅着工戸数



前年同月を上回る推移を継続していたものの、資材価格高騰などにより、5月以降一転して前年同月を下回る。

■ 建設工事受注高 (大手50社)



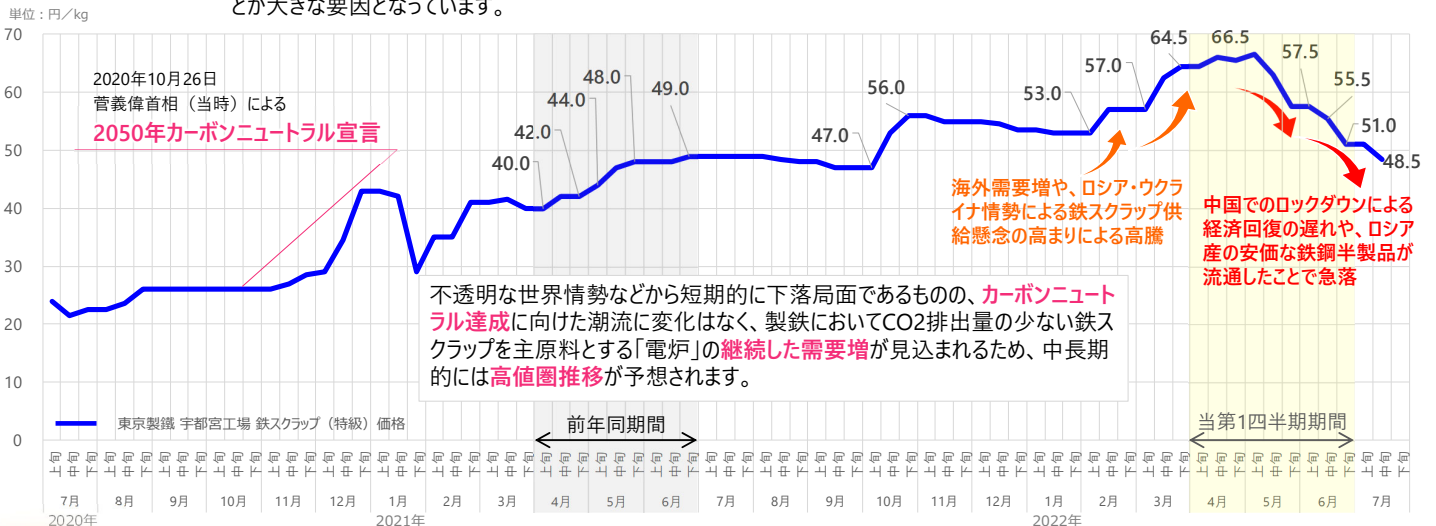
3か月連続で前年同期を上回る水準ながら、コロナ禍に加え資材価格高騰や受注環境悪化などが今後懸念される。

(出処: 国土交通省)

資源リサイクルに関わる市場環境

■ 鉄スクラップ市況

2022年4月をピークに66,500円/トン(東京製鐵(株)宇都宮工場特級価格)であった価格は、一転して反落に転じ、5月末には57,500円/トンとひと月で9,000円/トン下落、続く6月においても6,500円/トンの下落を記録するなど急落局面を迎えました。最大の粗鋼生産国である中国でのロックダウンによる経済回復の遅れや、ロシア・ウクライナ情勢に起因したロシア産の安価な鉄鋼半製品の流通などが大きな要因となっています。



不透明な世界情勢などから短期的に下落局面であるものの、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ため、中長期的には高値圏推移が予想されます。

海外需要増や、ロシア・ウクライナ情勢による鉄スクラップ供給懸念の高まりによる高騰

中国でのロックダウンによる経済回復の遅れや、ロシア産の安価な鉄鋼半製品が流通したことで急落

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路による相場下落リスクの最小化を実現しています。

第1四半期実績 セグメント別売上高及び営業利益、営業利益率

単位：百万円

	2023年3月期（第1四半期実績）		
	売上高	営業利益	営業利益率
連結	22,842	1,204	5.3%
廃棄物処理・再資源化事業 (注2)	5,893	917	15.6%
収集運搬・廃棄物処理	4,011	553	13.8%
再資源化	1,241	251	20.2%
ランドフィル(最終処分場)	715	97	13.6%
資源リサイクル事業 (注3)	13,009	1,163	8.9%
再生可能エネルギー事業 (注4)	2,610	-610	-
その他 (注5)	1,570	-27	-
調整額 (注6)	-241	-238	-

注1：当社設立後最初の第1四半期決算となるため、前期との対比は行っておりません。

注2：廃棄物処理・再資源化事業におけるサブセグメントについては、厳格なセグメント調整を行っておりません。

注3：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45百万円が反映されております。

注4：再生可能エネルギー事業には、市原グリーン電力㈱等に関するのれん償却額94百万円が反映されてます。

注5：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」を表します。

注6：セグメント利益又は損失の調整額△238百万円は、各報告セグメントに配分していない全社費用△245百万円、セグメント間取引消去6百万円であります。全社費用は、報告セグメントに帰属しない一般管理費であります。

廃棄物処理・再資源化事業

- 建廃メインの㈱タケエイにおける収集運搬・廃棄物処理事業は、廃棄物の付加価値により、**前期並み利益を確保**。毎年の季節性を踏まえ通期計画に変更はありません。
- 再資源化事業、ランドフィル事業は、前期比大型スポット案件の減少による減収も**高い利益率を維持**。首都圏廃石膏ボードリサイクル事業等は好調を維持しています。

資源リサイクル事業

- 鉄スクラップ相場の下落局面のなか、在庫マネジメントによる**スプレッドの確保**。4月～5月においては計画売上単価を上回るなど依然として高値圏で推移したことで、複合素材品や廃棄物などから選別した**有価物売却益が奏功**。前期比で増収・減益となるものの計画比では増収・増益。

再生可能エネルギー事業

- 市原GPW㈱において停止期間の長くなる法定点検及び修繕工事を実施しました（特に、タービン《4年に1度》は、通常の1週間から5～6倍の期間が必要）。
- 第1Qの赤字スタートは想定内であり、第2Q以降は、6カ所の発電所の安定稼働の定着、電力小売5社の合併等で、収益性の大幅改善を図ってまいります。

© 2022 TREホールディングス㈱ All Rights Reserved.

7

再生可能エネルギー事業の近況補足

2022年度の定期修繕計画

該当会社	主な修繕内容 (定期修繕・設備強化等)	第1 四半期	第2 四半期	第3 四半期	第4 四半期
㈱津軽バイオマスエナジー	パーツ交換工事等	○		○	
㈱花巻バイオマスエナジー	ボイラー	○		◎	
㈱大仙バイオマスエナジー	ボイラー、タービン	◎		○	
㈱タケエイグリーンリサイクル	パーツ交換工事等		○		○
市原グリーン電力㈱	ボイラー、タービン	◎		○	
㈱田村バイオマスエナジー	ボイラー			◎	○

◎：法定点検・定期修繕（ボイラーは2年に一度、タービンは4年に一度《停止期間5～6週間》） ○：定期点検・定期修繕

事業会社毎の近況

- 市原グリーン電力㈱：第1四半期に法定点検及び定期修繕による計画的停止期間があったものの、定修後は、**高負荷による安定稼働に復調**。
- ㈱タケエイグリーンリサイクル：4月よりバイオマス比率を変更済み。今期、**安定稼働が定着**しつつあります。
- ㈱田村バイオマスエナジー：前期、発電設備の自社運営・保守に取り組み、今期、**安定稼働を継続**しております。
- 電力小売5社：前期、市原グリーン電力㈱において固形燃料RPF等を使って発電している非FIT分を、日本卸電力取引所(JEPX)へ直接売電することで、**市場価格の高騰による影響の緩和**を図りました。第2Q以降も価格高騰に対する影響の緩和に取り組んでまいります。また、**電力小売5社**については、**9月に合併の上、一元的な管理体制の効率化**を図ってまいります。

© 2022 TREホールディングス㈱ All Rights Reserved.

8

設備投資・減価償却費・のれん償却

単位：百万円

	2022年3月期 通期実績(注1)	2023年3月期 1Q実績	2023年3月期 通期予想
設備投資(注2)	4,395	1,583	12,547
減価償却費	5,016	1,386	6,189
のれん償却(連結)	466	141	519

注1：経営統合における会計上の被取得企業であるリバーホールディングス株式会社においては、連結業績の2021年10月1日～2022年3月31日までの半期分の実績となります。

注2：設備投資額は有形固定資産及び無形固定資産受入ベース数値を表記しております。

中期経営計画における設備投資の進捗状況

当期は、設備及び車両更新を含め通期設備投資額が125億円となる見込みです。(株)門前クリーンパークの管理型最終処分場新設工事や、(株)タケエイ川崎RC設備付加価値化工事の完工を12月に予定しております。

来期以降は、(株)タケエイの安定型処分場開発や、リバーHD(株)のダスト再資源化プロジェクトなどを推進していきます。加えて、中期経営計画で投資額に含めていなかった廃棄物発電事業や廃プラスチックリサイクルプラント等につきましては、事業構想が固まり次第、開示してまいります。

注3：中期経営計画に記載された3年間の投資額（既支払額80億円除く）約250億円に、設備及び車両等の更新費用が含まれております。

■ 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	処分場造成工事など	0.1億円	36.8億円
(株)タケエイ	設備・車両更新、処分場拡大など	3.8億円	35.0億円
(株)信州タケエイ	設備・車両更新	0.2億円	4.9億円
リバー(株)	選別ライン強化など	0円	4.1億円
市原グリーン電力(株)	機械部品交換等	2.5億円	3.1億円
富士車輛(株)	設備・ソフトウェア更新	0.2億円	3.0億円

- ・(株)門前クリーンパークでは、埋立地の造成工事等を推進するなど順調に進捗。その後、行政使用前検査を経て、**来年度より収益寄与の予定**。
- ・(株)タケエイの成田安定型処分場拡大計画は着工許可に向けた手続きを推進中です。また川崎リサイクルセンターのSP棟における**搬出品の高品質化設備工事も順調**に進捗。**9月完工**、年内の行政使用前検査を目指している。
- ・リバー(株)那須事業所における**樹脂選別ライン**の稼働を**8月**に予定。同じくリバー(株)船橋事業所の**せん断後ダスト高度選別ライン更新**においても**8月より稼働開始**を予定。

廃プラ等の資源循環的利用に向けた事業スキーム検討及び設備投資計画

住友化学(株)との業務提携に向けた検討継続

順調に進捗

サーキュラーエコノミーの早期実現に向けたプラスチック廃棄物におけるマテリアルリサイクルの取り組みを加速させるため、住友化学(株)との業務提携に向けた検討を進めておりましたが、本年6月、**将来の業務提携に向けた検討延長の覚書を取り交わしました**。

現時点において、TREグループの破碎・選別プラントを利用したマテリアルリサイクルの実証及びGHG(温室効果ガス)削減効果算定など順調に進捗しております。

今後は、8月に稼働開始する**リバー(株)那須事業所の新たな樹脂**

選別ラインを利用した**選別の高度化**やデータの精緻化・分析を進め、環境負荷低減に向けた廃プラスチックのマテリアルリサイクルを推進します。

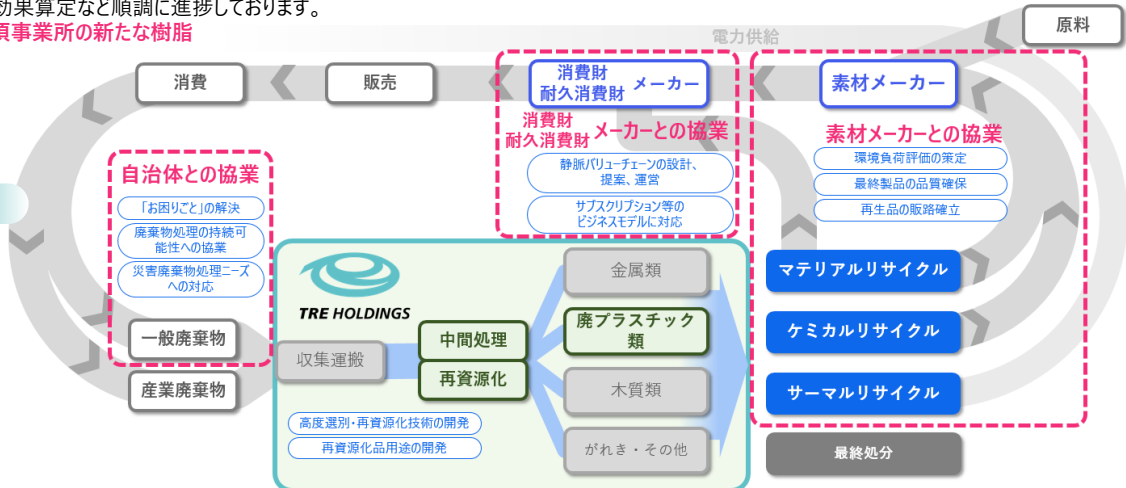
ソーティングセンター構想

TREグループの技術・知見・経験を駆使した**ソーティングセンター**を**首都圏において構想**しています。廃プラスチックを集中集荷し、最新鋭の高度選別設備による徹底した再資源化を図り、搬出先の求める品質に応じたリサイクル手法を適用することで、廃棄物の資源循環的利用の徹底を図ってまいります。

ウレタングラスト(残渣物)のRPF化ラインの導入

来年度4月稼働予定

リバー(株)市原事業所において、断熱材などのウレタングラストを成型固化する**RPF製造機ラインの導入**を計画しています。成型固化したRPFを化石燃料の代替としてサーマルリサイクルに繋げることで、**再資源化率の向上**を図り、カーボンニュートラル達成に貢献していきます。



中期経営計画

中期経営計画の進捗状況

セグメント別四半期毎実績推移と第1四半期3期比較

四半期毎売上高実績推移グラフと今後の対策

中期経営計画



中期経営計画の進捗状況

	中計1年目 ^(注1) (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)
	実績 (通期) ^(注2)	上方修正計画 (通期) ^(注2)	達成率	実績 (1Q) ^(注2)	上方修正計画 (通期) ^(注2)	達成率	上方修正計画 (通期) ^(注2)
売上高	90,584	89,700	101.0%	22,842	94,200	24.2%	98,000
営業利益	10,326	10,100	102.2%	1,204	9,300	12.9%	10,150
営業利益率	11.4%	11.3%	-	5.3%	9.9%	-	10.4%
親会社株主に 帰属する 当期/四半期純利益	7,248	6,930	104.6%	815	5,900	13.8%	6,440
1株当たり 当期純利益 ^(注3)	141.1円	131.7円	107.1%	-	114.8円	-	125.3円

(単位：百万円)

- 注1：中計1年目(2022年3月期)においては、経年比較のため、経営統合2社(㈱タケエィ、リバーHD株)の集計期間を4月～翌年3月通期で合算しております。
- 注2：営業利益には、経営統合に関わるのれん(2022年3月期通期90百万円、2023年3月期1Q45百万円、2023年3月期以降通期180百万円)影響額が含まれております。
- 注3：1株当たり当期純利益は、中期経営計画の実質的な進捗状況の把握を容易とするため、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株で算出しております。
- 注4：上方修正計画
2021年10月に発表した中期計画を大幅に上回る業績をあげたことで、中期経営計画の上方修正を実施いたしました。

- ・廃棄物処理・再資源化事業においては下期偏重型という季節性もあり、当第1四半期の達成率が低調なものの、売上高、営業利益ともに計画を上回る順調なスタートとなりました。
- ・赤字スタートとなった再生可能エネルギー事業は、6発電所の安定稼働、電力小売5社の合併等により、収益性の改善を図ってまいります。
- ・鉄スクラップ相場において下落局面となっておりますが、カーボンニュートラル達成に向けた潮流に変化はなく、鉄スクラップの最大需要地である関東圏に拠点を擁するメリットを最大限に活かすとともに、徹底した再資源化によるダスト(残渣物)削減により相場下落の影響を最小化していきます。
- ・以上のことから、現時点において通期業績予想の修正はいたしません。

セグメント別四半期毎実績推移と第1四半期3期比較

		2021年3月期				2022年3月期				2023年3月期	
		1Q 2020年4月～ 2020年6月	2Q 2020年7月～ 2020年9月	3Q 2020年10月～ 2020年12月	4Q 2021年1月～ 2021年3月	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	前期比
連結	売上高	15,532	17,393	18,852	21,691	21,522	21,904	23,961	23,194	22,842	+6.1%
	営業利益	723	1,474	2,232	2,297	2,227	2,615	2,968	2,515	1,204	-45.9%
	営業利益率	4.7%	8.5%	11.8%	10.6%	10.3%	11.9%	12.4%	10.8%	5.3%	-
廃棄物処理・再資源化事業	売上高	5,737	5,941	6,604	6,453	6,012	6,211	6,644	6,277	5,893	-2.0%
	営業利益	536	670	1,136	1,125	1,020	1,214	1,596	1,282	917	-10.1%
	営業利益率	9.3%	11.3%	17.2%	17.4%	17.0%	19.5%	24.0%	20.4%	15.6%	-
収集運搬・廃棄物処理 (注1)	売上高	4,190	4,356	4,753	4,683	4,179	4,191	4,588	4,440	4,011	-4.0%
	営業利益	327	408	777	719	590	550	1,011	927	553	-6.3%
再資源化 (注1)	売上高	1,011	1,075	1,127	1,193	1,096	1,301	1,254	1,376	1,241	+13.2%
	営業利益	106	152	161	241	274	440	332	231	251	-8.4%
ランドフィル(最終処分場) (注1)	売上高	688	638	875	744	819	716	876	715	715	-12.7%
	営業利益	101	101	222	119	171	194	238	107	97	-43.3%
資源リサイクル事業 (注2)	売上高	6,497	6,750	8,279	9,880	11,293	11,057	12,277	11,789	13,009	+15.2%
	営業利益	73	383	1,098	1,105	1,293	1,373	1,452	1,334	1,163	-10.1%
	営業利益率	1.1%	5.7%	13.3%	11.2%	11.4%	12.4%	11.8%	11.3%	8.9%	-
再生可能エネルギー事業 (注3)	売上高	1,922	3,239	2,859	3,435	3,089	2,976	3,395	3,155	2,610	-15.5%
	営業利益	73	332	-39	-31	-83	-61	-8	-152	-610	-
	営業利益率	3.8%	10.3%	-	-	-	-	-	-	-	-
その他	売上高	1,494	1,808	1,453	2,070	1,365	1,808	1,814	2,113	1,570	+15.0%
	営業利益	68	131	54	94	-10	93	126	232	-27	-
	営業利益率	4.6%	7.2%	3.7%	4.5%	-	5.1%	6.9%	11.0%	-	-
調整	売上高	-120	-347	-345	-149	-238	-149	-170	-142	-241	-
	営業利益	-28	-43	-17	3	7	-3	-199	-181	-238	-

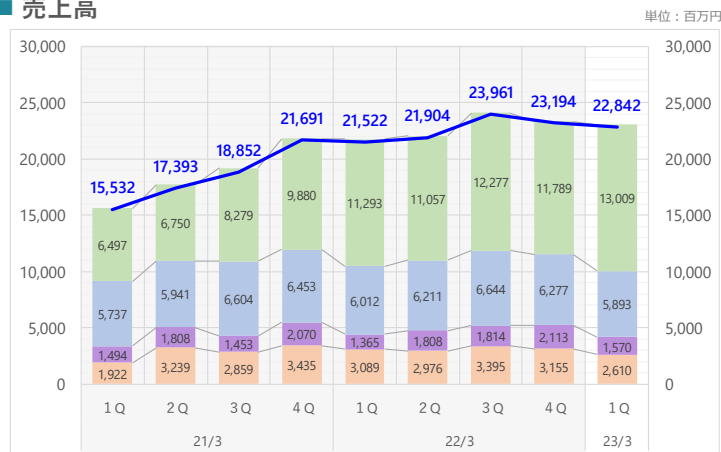
注1：サブセグメントについてはセグメント調整をしておりません。
注2：資源リサイクル事業の営業利益には、経営統合に関するのれん(2022年3月期3Q・4Q、2023年3月期1Qにそれぞれ45百万円)影響額が含まれております。
注3：再生可能エネルギー事業の営業利益には、市原グリーン電力㈱等に関するのれん(2021年3月期294百万円、2022年3月期376百万円、2023年3月期1Qに94百万円)影響額が含まれております。

《第1四半期実績の3期比較》

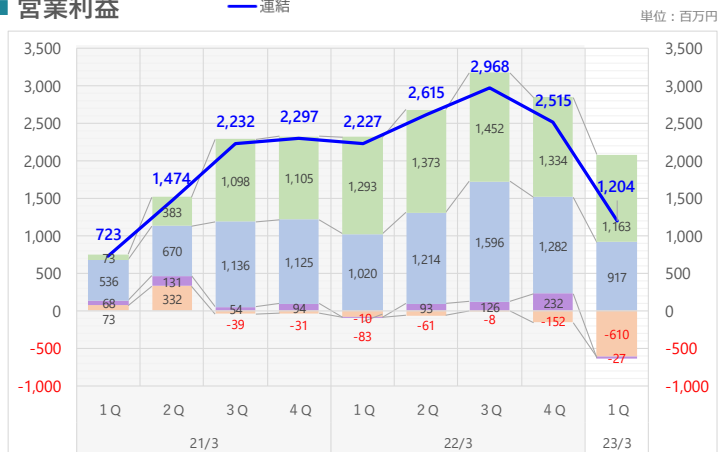
廃棄物処理・再資源化事業は、収益性の高い大型のスポット案件に多く恵まれた前期より劣るものの、今期も廃棄物の製品化・付加価値化による原価低減策を継続しています。資源リサイクル事業も、今期、足元で単価下落があったものの依然高位推移しています。再生可能エネルギー事業は、今期6発電所中、4ヶ所の定期修繕(内2ヶ所が法定点検)による稼働停止があったため大きく赤字スタートとなりましたが、通期では改善の見込みです。各セグメントとも、前々期との比較では遜色無いスタートとなりました。

四半期毎売上高実績推移グラフと今後の対策

■ 売上高



■ 営業利益



廃棄物処理・再資源化事業

- ・(株)タケイにおいては、RPFや製鉄副資材等の製造・廃棄物付加価値化を継続します。特に川崎リサイクル工場では設備改善により搬出品の品質向上を図り、外部処理コストの削減等を図ってまいります。

資源リサイクル事業

- ・自動車生産減による使用済自動車の発生減や、コロナ禍による需要の前倒しによる廃家電の発生減を見込む(計画済み)。不安定な世界情勢により先行き不透明感が増す資源相場に対しては、在庫マネジメントと徹底した再資源化で対処してまいります。

再生可能エネルギー事業

- ・6ヶ所の発電所の安定稼働の定着をベースに、電力小売5社を合併し、個別に外注していた管理コストの内製化等により収益性の改善を進めます。また、タケイ林業等を通じて間伐材等の未利用材集荷を強化してまいります。

TOPICS

廃棄物処理・再資源化事業： ガラスリサイクル事業／太陽光パネルリサイクル事業／(株)門前クリーンパーク等 工事進捗報告

資源リサイクル事業： グループの最適化／サーキュラーエコノミーへの取り組み

再生可能エネルギー事業： 電力小売5社合併／(株)タケエイ林業、保有する山林の間伐等を開始

事業領域の拡大： 環境エンジニアリング事業／大学とのCCUSに向けた共同研究

全事業共通： TCFD提言への賛同、及び気候変動等への取り組み体制の強化

TOPICS



廃棄物処理・再資源化事業： ガラスリサイクル事業

本年5月にアサヒブリテック(株)から取得した『JWガラスリサイクル(株)』は、高品質なガラスカレットの供給に努めるなど、安定した操業を継続しており、当期第2四半期(7月)よりグループ業績に反映(注1)していきます。

今後の処理ニーズの高まりが見込まれる太陽光パネルや自動車ガラスについて、M & Aの段階から試行・検討を進めるなど、再資源化の難しいリサイクルにも積極的に挑戦し、社会的なニーズに応えるとともに、TREグループのシナジー発揮に繋げていきます。

注：当期業績予想に JWガラスリサイクル(株) は含まれておりません。



廃棄物処理・再資源化事業： 太陽光パネルリサイクル事業

本年1月にスタートした(株)信州タケエイの太陽光パネルリサイクル事業につきましては、各方面から注目を集め、雪害等の自然災害により故障・破損したパネル、施設改修に伴う廃パネル等の引き合いも増えております。

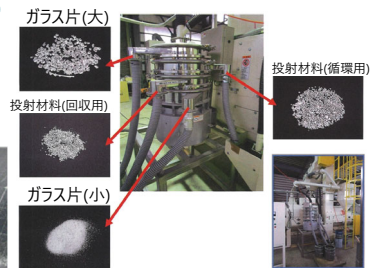
また、(株)タケエイ相馬事業所(福島県相馬市)における太陽光パネルリサイクル施設設置の準備も引続き事業計画を進めております。



太陽光パネルの処理を行っている(株)信州タケエイのリサイクルセンター(太陽館)



ガラス剥離機(ショットブラスト方式)



ガラス篩い機による分級効果

参考：未来創造機の提供資料を一部加工

廃棄物処理・再資源化事業： (株)門前クリーンパーク等 工事進捗報告

2022年7月撮影



	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ません

○今後の工程

工事期間は概ね4年間で予定しており、現在、浸出水処理施設の築造や埋立地の造成工事が主な工事内容となります。

主な工程	2018			2019				2020				2021			2022		
	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12
準備工																	
伐採工事																	
濁水対策工事																	
造成工事																	
防災調整池工事																	
集排水管工事																	
造水工事																	
浸出水処理施設工事																	
後片付け等																	

注：工程は予定であり、工事の進捗により変更されます。

引き続き環境などに配慮し、安全に工事を実施してまいります。
第1期工事は2022年11月に完了予定です。

資源リサイクル事業： グループの最適化

6社を1社に統合。スクラップの一大発生地である関東圏に17拠点、大型破砕機6基を保有する国内有数のリサイクラー誕生。



機能別整理

エリア別整理

組織最適化

リバー株式会社

統合したことで、意思統一や情報共有のスピードアップを実現し、人材・設備・機能といった経営資源を今まで以上に有効活用。より一層の連携強化、業務の効率化、事業の合理化を図っていきます。

輸送コストの削減

効率的な人員配置

エリア毎の連携強化

注：2021年1月に銚鈴徳をリバー(株)へ社名変更。同年7月にリバー(株)を存続会社として3社(リバー(株)、メタルリサイクル(株)、(株)新生)を統合。続く2022年7月、更に4社(リバー(株)、中田屋(株)、フェニックスメタル(株)、NNY(株))を統合しました。

資源リサイクル事業： サーキュラーエコミーへの取組み

せん断後ダスト選別ラインの更新 (リバー(株)船橋事業所)

リバー(株)船橋事業所では、せん断機(ギロチンシャー)による加工処理時に発生するダスト(残渣物)から、金属類(鉛・銅・真鍮など)やコンクリート片を選り分け、せん断後ダスト(残渣物)の約80%を再資源化しています。今回、新たに渦電流選別を行う設備を導入し、選別ラインを効率化することで処理能力の増強を図り、近隣拠点のせん断後ダストを集中集荷することで徹底した再資源化に繋がります。

解体現場
などから
発生する
鉄筋・鉄骨類

せん断機
(ギロチンシャー)
によるせん断



せん断後ダスト

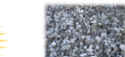
ライン更新

粒度・
渦電流
選別



有価物 11%

約80%を
再資源化



コンクリート片 24%



再利用可能残渣
(砂類) 45%



樹脂選別ライン稼働開始 (リバー(株)那須事業所)

プラスチックリサイクルの推進に向けた樹脂選別を強化するための専用選別ラインを新設。

リバー(株)那須事業所(注1)は、当社グループの集中選別センターとしての役割を担っており、シュレッダープラントで破碎処理された後のミックスメタル(注2)等の選別を得意としており、ミックスメタル選別後に残るダスト(残渣物)の中から、更に、樹脂などのマテリアルを年間 600 t 選別して再資源化につなげています。

今回、新たに樹脂選別ラインを導入することで、マテリアルリサイクル量を年間 1,800 t まで増やし、より一層の再資源化に貢献いたします。

加えてRPF(注3)などの代替燃料として活用できる燃料向けのダストも年間 420 t 選別出来ると見込んでいます。



8月稼働予定



樹脂選別ライン新設の狙い

プラスチック資源循環促進法の制定や、サーキュラーエコノミー(CE)達成に向けたプラスチックリサイクルに対するニーズの高まりにより、消費財メーカーや素材メーカーなどからの問い合わせや引き合いが増えております。同時に、選別したプラスチックにおいては、マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクル、代替燃料など様々な用途でニーズが高まっております。

当社グループはあらゆるニーズに対して、適切な対応が行えるよう設備投資を行い、精度を保ちつつ、大量のリサイクルプラスチックを供給できる体制を整えることで、CO2削減やサーキュラーエコノミー達成に貢献していきます。

注1: NNY株はグループ統合によりリバー(株)那須事業所になりました。
注2: ミックスメタル: アルミニウム、銅、ステンレス等の非鉄金属とプラスチック等の混合物。
注3: 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TCO:排出量が少ない。

再生可能エネルギー事業: 電力小売5社合併

- (株)津軽あつるパワー
- (株)花巻銀河パワー
- (株)横須賀アークウッドパワー
- (株)ふくしま未来パワー
- (株)大仙こまちパワー
- (株)タケイ(小売部門)

非化石証書の販売機能促進
管理体制の集約・最適化

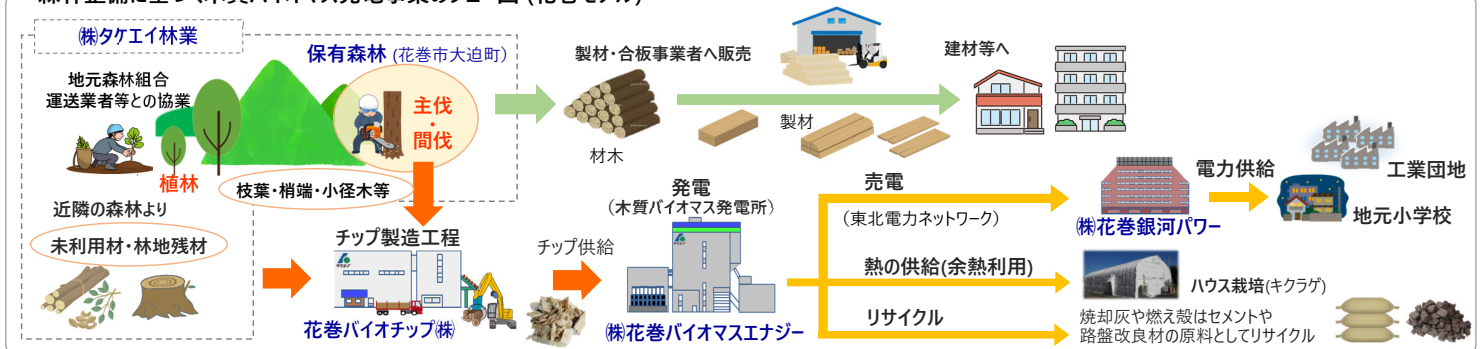
株式会社タケイでんき設立

- 効率性向上とコスト削減を図るため、電力小売5社を合併『(株)タケイでんき』。管理体制の一元化及び需給バランスの一体的管理を行ってまいります。(2022年9月1日登記予定)
- 中長期的には、自前の電源(非FIT含む)の拡大をベースに、非化石証明書の販売を強化してまいります。

- 収益拡大
- 管理業務の効率化
- 外注管理コストの内製化
- 非化石証書の販売を強化

再生可能エネルギー事業: (株)タケイ林業、保有する山林の間伐等を開始

森林整備に基づく木質バイオマス発電事業のフロー図(花巻モデル)



事業領域の拡大： 環境エンジニアリング事業／車輛事業（アンモニア運搬車両等）

現在、脱硝、化学肥料原料として利用されているアンモニアは、化石燃料の代替として注目されています。今後、発電などの多様な分野での脱炭素化に寄与するカーボンニュートラル(CN)社会実現に必要な不可欠なエネルギー源として国内での大幅な需要増が見込まれます。

富士車輛(株)では、アンモニアローリー（運搬用）や各種貯留タンクの豊富な実績とノウハウ、製造設備（焼鈍炉等）を有しており、社会ニーズに対応した増産体制の構築を検討しており、事業領域の拡大を図ってまいります。



アンモニアローリー（富士車輛製）



水素ガスホルダー（富士車輛製）

事業領域の拡大： 大学とのCCUSに向けた共同研究

高度循環型社会及び脱炭素社会の実現に向けて、廃棄物を最大限活用し新たなものを生み出す技術を開発することは、当社グループにとって重要な課題の一つです。

当社グループでは、バイオマス発電所から排出される「バイオマス焼却灰」およびそれを加工した「再生砕石(RC材)」にCO2を吸収させる技術(CCUS^(注1))と、その技術を有識者たちと見極め、独自の廃棄物処理技術へと発展するため、山形大学・日本大学と共同し、産学連携のもと各種試験による検証・技術開発をおこなってまいります。

- ① 山形大学工学部 遠藤 昌敏教授
主にリサイクル支援、当社グループに関して重金属類などの有害物質の分離・除去、特許技術に係る共同研究、グループ会社全体の技術顧問を担当。
- ② 日本大学工学部 サンジェイ・バリーク教授
主に鉄筋コンクリート(RC)構造物の耐久性等に係る研究の第一人者。石炭灰(フライアッシュ)を使用した無焼成レンガの製品化等も手掛けている。

注1：CCUS：「Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage」の略称。
排出されたCO2を回収・貯留し、新たな商品やエネルギーに変える事でカーボンオフセットする技術で、カーボンニュートラルの観点からも、近年世界的に注目され始めている。



山形大学・日本大学との共同研究に向けた合同会議の様子(2022年7月)

全事業共通： TCFD提言への賛同、及び気候変動等への取り組み体制の強化

TCFD 提言賛同と TCFD コンソーシアム参加

気候変動における事業への影響を経営の重要課題の一つとして捉え、中期経営計画においては高度循環型社会並びに脱炭素社会の実現を目指すことを掲げて、さまざまな課題に取り組んでおります。今般、気候変動が当社グループ事業に中長期的にもたらすリスクと機会について認識し、対応策を検討するとともに、ステークホルダーの皆様に対して適切な情報開示の充実を図るため、TCFD 提言^(注1)への賛同を表明し TCFD コンソーシアム^(注2)へ参加することといたしました。



注1：TCFDは、G20からの要請を受けて金融安定理事会(FSB)により2015年に設立され、気候変動によるリスク及び機会が経営に与える財務的影響を評価し、ガバナンス、戦略、リスク管理、指標と目標について、企業が開示することを推奨しています。
注2：企業の効果的な情報開示や、開示された情報を金融機関等の適切な投資判断につなげる取り組みについて議論する場として2019年に設立され、TCFD提言に賛同する企業や金融機関等が参加しています。

CSR アクティビティ委員会等の設置

代表取締役社長を委員長とする委員会を設置し、当社グループの気候変動を含むサステナビリティに関わる経営課題の対応についての取り組み方針などを策定し、取締役会に進捗の報告を行います。また、委員会の事務局として「CSR アクティビティ推進部」を設置し、サステナビリティ経営の推進とTCFD提言への対応を含む統合報告書の作成等を進めています。

注3：Scope(スコープ)とは、温室効果ガスの排出量を測定する範囲のことを指し、Scope1：自社での燃料の使用や工業プロセスによる直接的な温室効果ガスの排出量。
Scope2：自社で他社から供給された電気、熱、蒸気を使用した事による間接的な温室効果ガスの排出量。
Scope3：Scope1,2以外の、原料調達・物流・販売などバリューチェーンで発生する自社の事業活動に関連した他社の温室効果ガスの排出量。

社会ニーズへの対応。
企業理念「地球の環境保全に貢献する。」
の実践に向け、TREグループの
「マテリアリティ」(重要課題)を特定しました。

TREの5つのマテリアリティ

- 事業を通じた社会課題の解決
 - 高度循環型社会の実現
 - 脱炭素社会の実現
- 事業継続の基盤
 - 働きやすい・働きがいのある職場環境整備
 - コーポレートガバナンス体制強化
- 持続的な企業価値の向上
 - 「総合環境企業」としてのブランド・認知度向上

TRE統合報告書
今秋公開
脱炭素に向けた
Scope1・2に加えScope 3^(注3)
の算定にも挑戦！

APPENDIX

設立の経緯

会社概要

資源サーキュラー事業スキーム

事業内容

TREホールディングス(株) 設立の経緯



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
あらゆ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。



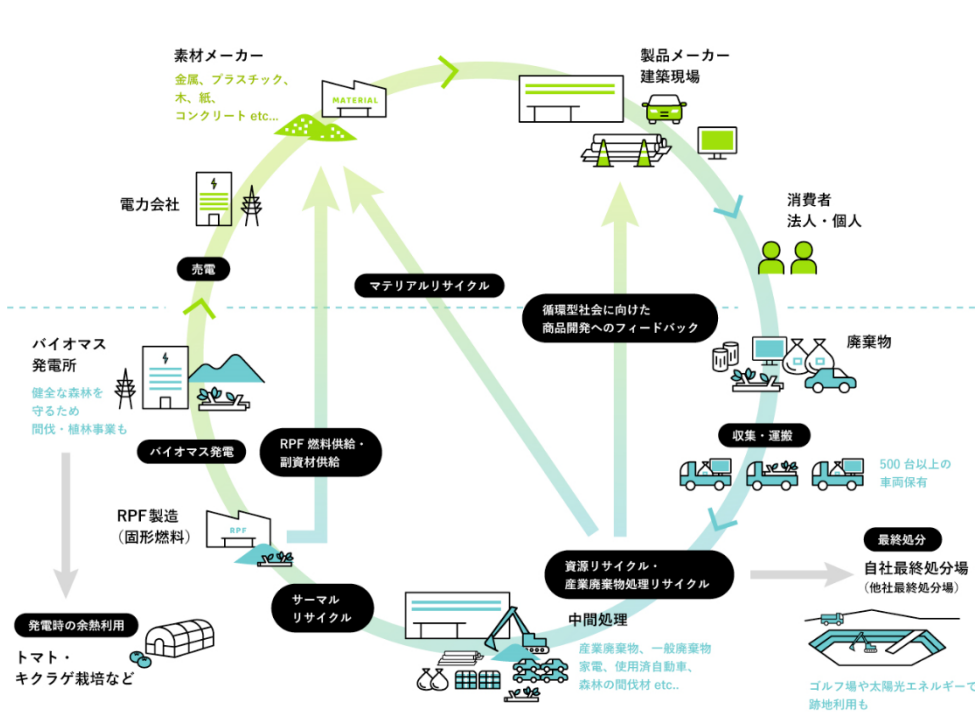
TREホールディングス(株)

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
地球環境の保全

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：2,209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：37社 持分法適用関連会社：6社 ※2022年7月現在
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

2022年6月末時点



廃棄物処理・再資源化事業

資源リサイクル事業

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。

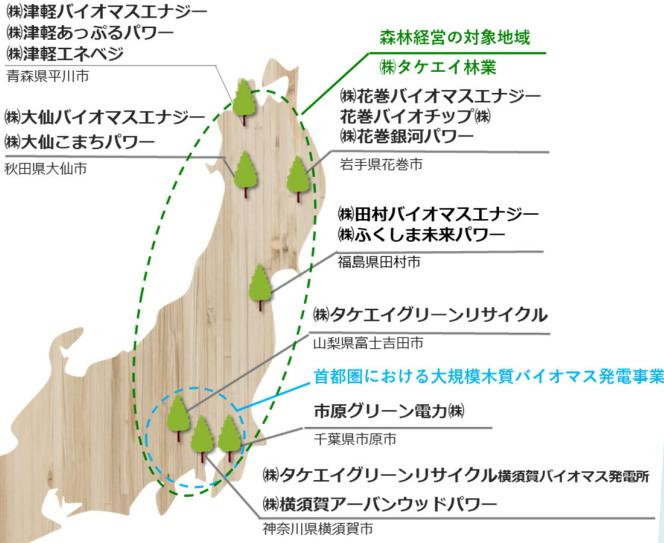
グループ取扱量 年間約 **200** 万t

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。



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(電力小売5社は、9月1日に1社に合併の予定)。

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

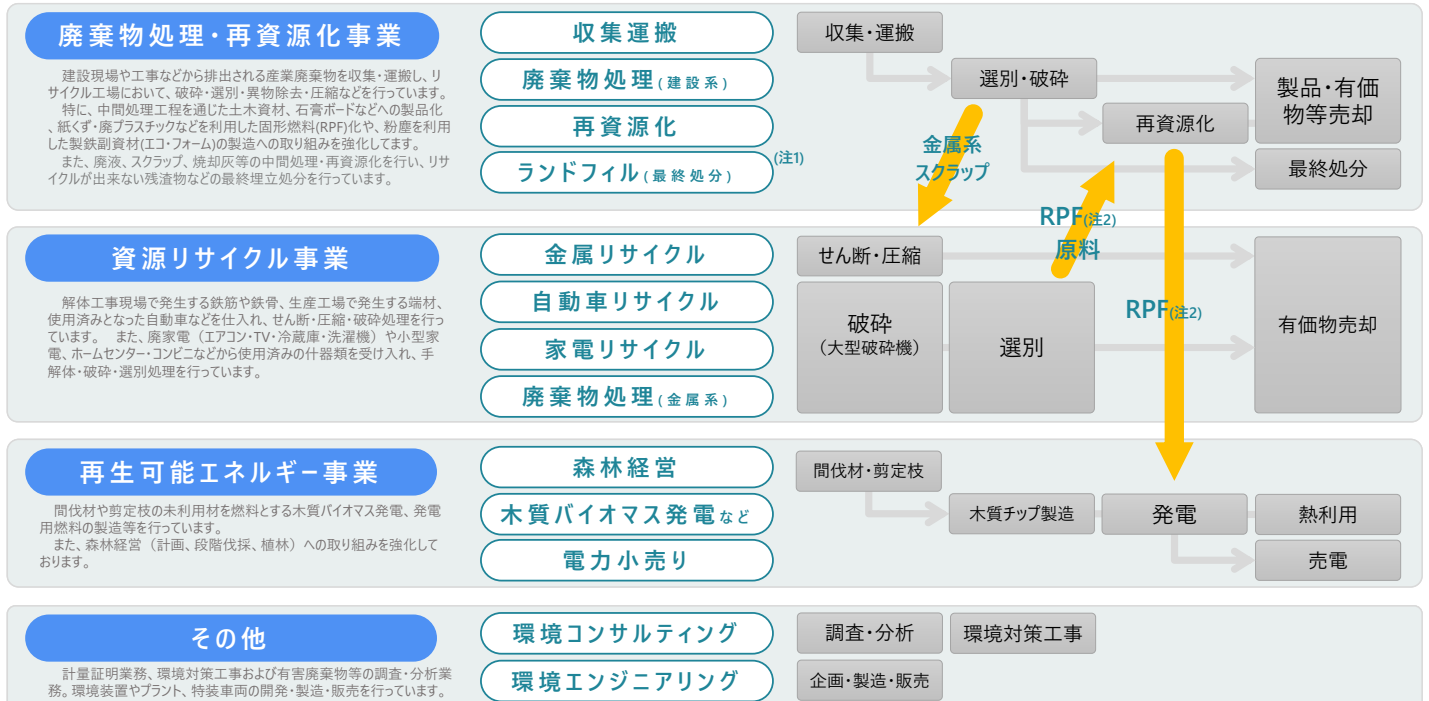
年間発電量 約663,775 MWh



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。



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。

- 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。

