



株式会社エンビプロ・ホールディングス

2020年6月期第2四半期決算説明会

2020年2月19日

イベント概要

[企業名]	株式会社エンビプロ・ホールディングス		
[イベント種類]	決算説明会		
[イベント名]	2020年6月期第2四半期決算説明会		
[決算期]	2019年度 第2四半期		
[日程]	2020年2月19日		
[ページ数]	38		
[時間]	13:30 – 14:20 (合計：50分、登壇：43分、質疑応答：7分)		
[開催場所]	103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 2-6-1 日経茅場町別館 B1 (日本証券アナリスト協会主催)		
[会場面積]	238 m ²		
[出席人数]	34名		
[登壇者]	3名		
	代表取締役社長	佐野 富和 (以下、佐野)	
	取締役 経営企画部長	竹川 直希 (以下、竹川)	
	財務部長	杉山 泰司 (以下、杉山)	

登壇

司会：それでは、定刻でございますので。ただいまから株式会社エンビプロ・ホールディングス様の2020年6月期第2四半期決算説明会を開催いたします。

最初に、会社様からお迎えしてございます3名様をご紹介します。まず、代表取締役社長、佐野富和様でございます。

佐野：佐野でございます。今日はありがとうございます。

司会：続きまして、取締役経営企画部長、竹川直希様でございます。

竹川：竹川でございます。よろしくお願いいたします。

司会：続きまして、財務部長、杉山泰司様でございます。

杉山：杉山でございます。よろしくお願いいたします。

司会：本日は、この後、佐野社長様からご説明をいただきます。ご説明終了後に、質疑応答の時間を設けておりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

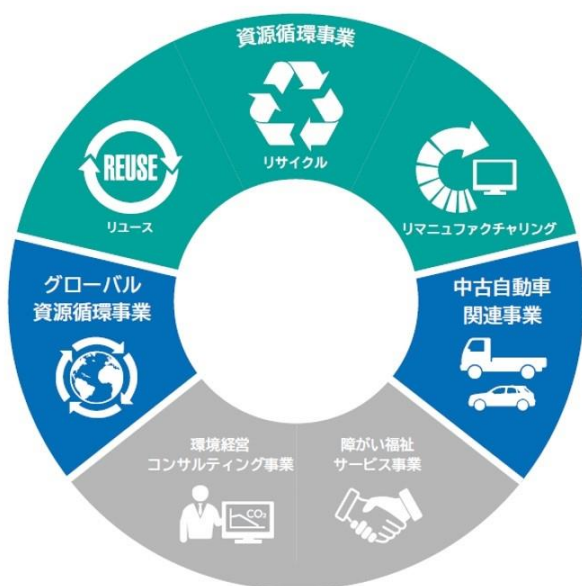
なお、先ほど皆様方にご配布申し上げました資料の中に、アンケート用紙が入っていたかと思えます。こちらにつきましても、ご協力のほど、どうぞよろしくお願い申し上げます。

それでは、早速、よろしくどうぞお願いします。

佐野：改めまして、皆さん、こんにちは。今日は、新型肺炎で何かと騒がしい中、ご出席いただきまして、本当にありがとうございます。それでは、早速、説明に入らせていただきます。

まず、今日は第2四半期決算概要の説明をしてから、通期。それから、今後の方向性につきまして話をさせていただきます。3番、4番は参考にしていただければと思います。

事業セグメント



事業セグメント	事業会社	
資源循環	リユース (再利用)	中古製品・部品を機能や価値をそのままに流通を行う
	リサイクル (再資源化)	金属スクラップ・廃棄物等を破碎し、モノの物質特性の違いを利用して素材ごとに物理選別し再資源化を行う
	リマニュファクチャリング (再生産)	リサイクル技術を一步進め、廃棄物やスクラップ等から再生原料・再生品の製造を行う
グローバル資源循環	金属、プラスチックスクラップ、バイオマス燃料等多様な資源の輸出入・3国間貿易を通して最適な国際資源循環を行う	
中古自動車関連	高品質な日本製の中古自動車・重機や、エンジンをはじめとした中古自動車部品を仕入れ、海外への輸出や3国間貿易を行う	
その他	企業の環境戦略立案やCO2削減計画の支援など、環境経営に専門特化したコンサルティングサービスを行う 障がい者就労支援などを行う	

4

まず、昨年から事業セグメントを、単一セグメントで行っていたものを、4つのセグメントでご説明をするようにしました。

一つは、資源循環。これは、主に国内でリサイクルをやっている事業であります。例えば、エコネコルという会社があるのですが、そこは国内でやっている仕事と貿易部門があります。この貿易部門は、グローバル資源循環事業という位置づけでやっております。

それから3WMという会社がありますが、中古自動車、部品の輸出という仕事であります。その他は、後ほど説明しますが、環境経営コンサルティングですとか、障がい者の就労移行支援事業ということで、この4つのセグメントに分けて説明をさせていただきます。

第2四半期 ハイライト



業績

売上高	18,691百万円	(前年同期比 7.6%増)
営業利益	660百万円	(前年同期比 57.8%増)
経常利益	748百万円	(前年同期比 31.2%増)
四半期純利益	549百万円	(前年同期比 75.0%増)

主要TOPICS

- 鉄スクラップ価格（東京製鐵田原海上特級価格）の、平均価格が24,302円（前年上期は35,082円）であったが、扱い量を増やすことで売上を確保した
- 「持続可能社会実現の一翼を担う」のミッションステートメントのもと、「既存事業の深耕」、「新たな柱の構築」、「基盤の強化」を推進
- 資源循環事業の新規事業関連分 経常損失1億円（VOLTA、P2P等）
- 設備投資7億円（支払ベース）
- リチウムイオン2次電池等リサイクルライン稼働の遅れ

※四半期純利益＝親会社株主に帰属する四半期純利益

5

まず、既に決算短信等でご案内がありますし、また、お手元の資料にございますが、昨年の上期が、非常に低迷したということもありまして。

第2四半期においては、売上、それから営業利益、経常利益、純利益ともに前年を大きく上回っております。もともとの前提並み、昨年度は鉄スクラップの場合だけですけれども、約3万5,000円に対して、今期平均で約2万4,000円ということだったのですが、特にグローバル資源循環事業で扱い量を増やしまして、売上を伸ばすことができたということでもあります。

それから、既存事業の深耕、それから、新たな柱の構築、基盤の強化という、この三本柱で行ってまいりました。この辺を、地道に対応してきた成果も一部出ていると思います。

ただし、この資源循環事業で、主にVOLTA。これは、リチウムイオンバッテリーのリサイクルをやっている会社です。あとプラ2プラという使用済みの自動車等々からのプラスチックのマテリアルリサイクル、この会社をあわせて、主にVOLTAですけど、まだプラントの立ち上げに少し手間取っておりまして、経常損失が上期だけで1億円ということでもあります。

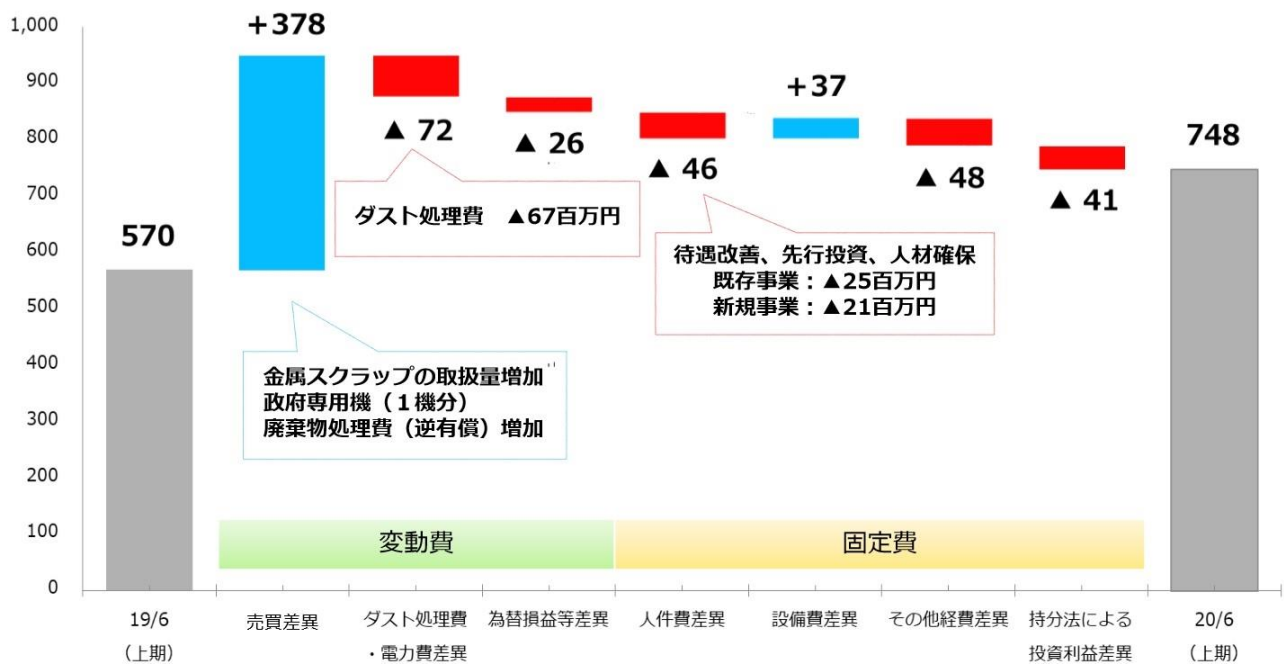
設備投資については、まだ建設仮勘定になっている部分がありますが、支払ベースで7億円を行っております。

先ほど言いましたように、リチウムイオンバッテリーのプラントの稼働が少し遅れているということでもあります。

経常利益差異分析



(百万円)



6

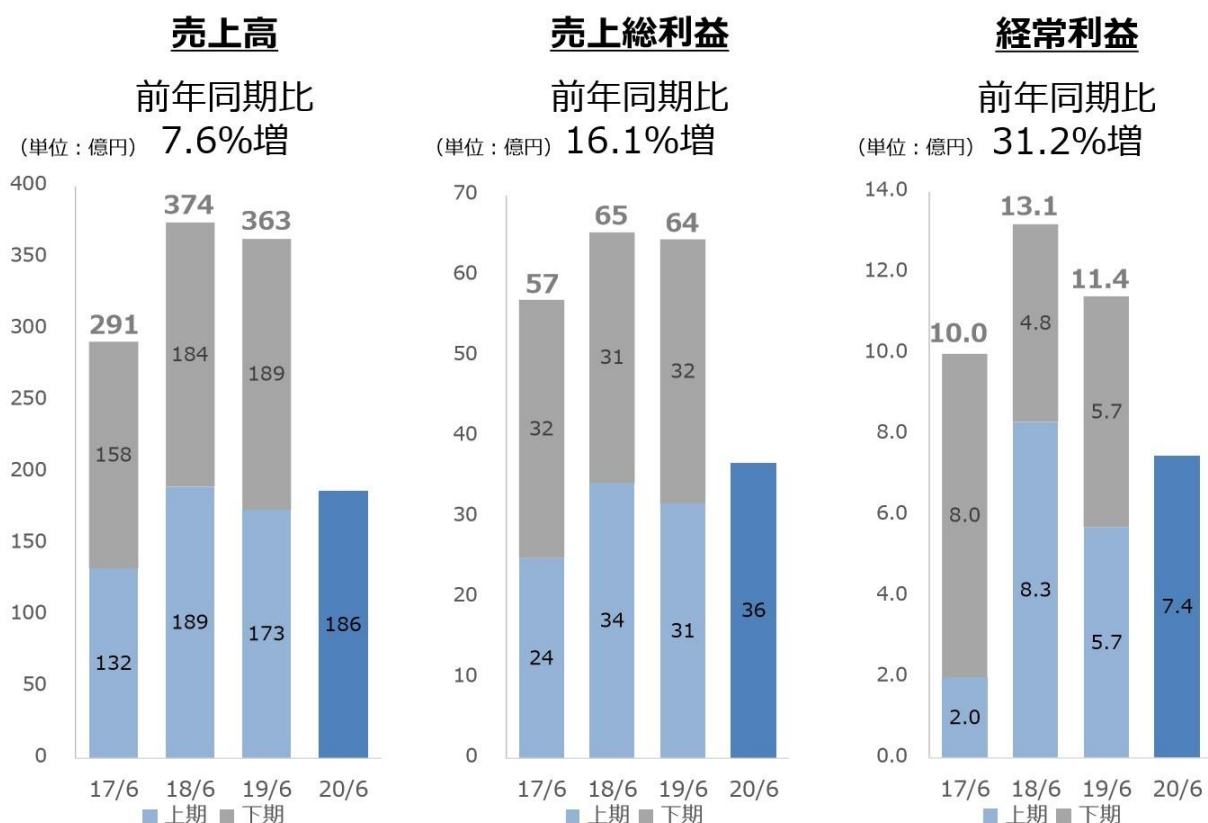
経常利益の差異分析ですが、昨年の5億7,000万に対して、売買差益を、金属スクラップの取扱量の増加、それから下げ相場の中で先売りするという、グローバル資源循環事業はそのような事業ですけれども、そんな中で粗利を確保できました。それから、政府専用の航空機2機があったのですが、昨年の下期に1機、今期上期に1機売却したので、この差益も貢献をしております。それから、産業廃棄物の逆有償を増やすということに力を入れておりましたが、その部分をあわせて3億7,800万の粗利、売買差益を増やすことができました。

ただ、その分、ダスト処理費が単位当たりも上がっています。従いまして、ダスト処理費が7,200万ということでマイナス要因。

それから、人件費はここ3年間ずっと上げ続けてきました。賞与を0.25ずつ上げ続けてきたことと、あわせて新規事業に採用した人を含めて、この人件費の増加が固定費を増やすことによってマイナス要因になっているということです。

結果として、7億4,800万の経常利益を達成しております。

連結業績推移



7

それから、年度ごとの比較ではありますが、昨年3万5,000円ですから、1万円絡み下がっている中で、そこそこ健闘したかなということが売上にあります。

売上総利益も、昨年より増やしている。一昨年が、一番利益が出ているのですが、上期においては、一昨年よりも増やしているということになります。

結果的に経常利益7億4,000万ですが、これは一部スポットの航空機等もありますので、少し上振れ要因になって、それはスポットの上振れ要因になっているということでもあります。

第2四半期 セグメント別業績概要



(百万円)

売上高	2019年6月期(上期)	2020年6月期(上期)		前年同期比
	実績	実績	構成比	増減率
連結	17,376	18,691	100.0%	7.6%
資源循環事業	6,446	5,775	28.5%	▲ 10.4%
グローバル資源循環事業	10,227	11,007	54.3%	7.6%
中古自動車関連事業	3,087	3,333	16.5%	8.0%
その他※	269	148	0.7%	▲ 44.8%
調整額	▲ 2,653	▲ 1,573	-	-

セグメント利益	2019年6月期(上期)	2020年6月期(上期)		前年同期比
	実績	実績	構成比	増減率
連結	570	748	100.0%	31.2%
資源循環事業	465	310	38.7%	▲ 33.3%
グローバル資源循環事業	136	394	49.1%	188.4%
中古自動車関連事業	▲ 0	80	10.1%	-
その他※	44	17	2.1%	▲ 61.5%
調整額	▲ 75	▲ 53	-	-

※その他には、2018年12月までの(株)E3実績を含む

8

セグメント別でございます。

資源循環事業の売上は、工場への入荷が少し減っているということもありますし、単価が下がっているということもありまして、資源循環事業においては、売上を10.4%減らしております。

ただし、グローバル資源循環事業におきましては、7.6%ですけれども売上を伸ばしている。これは、先ほど言ったような扱ひ量の増加であります。

中古自動車関連事業は、ほぼ昨年と一緒ですが、8.0%伸ばしている。

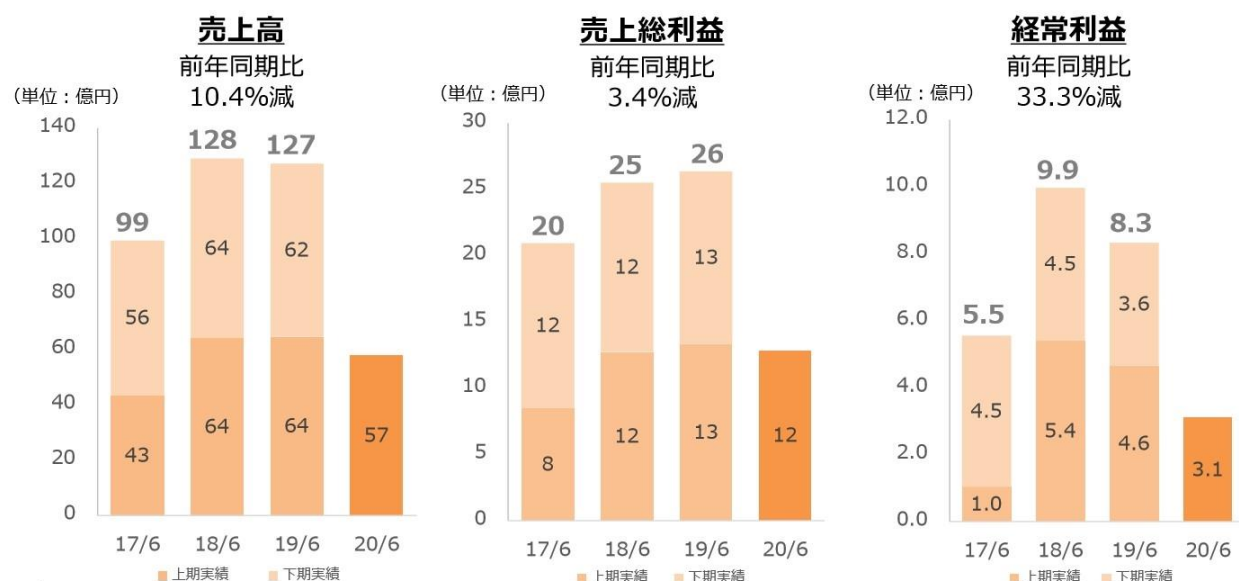
その他の事業については、昨年度の上期はE3という太陽光の事業がありましたがそれがMBOをしましたので、売上が減っているという状況にあります。

利益につきましては、資源循環事業においては、3割の減益であります。これは、ダスト処理ができなくて、それにあわせてものを仕入れするというようなことがあったことと、ダスト処理費が、先ほど申し上げたような形で、単価が上がっているということがあって。国内の事業は、鉄のスクラップ相場、金属相場が高いほうが、利益が出やすいという事業でありまして、相場の影響を大きく受けています。

グローバル資源循環事業においては、ここに航空機1台分が入っており、それに加えて、扱い量を増やしたことで、下げ相場を上手く活用したこと等々で、利益を出すことができました。

中古自動車関連事業に関しましては、ほぼ売上等々一緒ですけれど、固定費を削減しましたので、その結果、昨年に比べまして利益が出ております。その他は1,700万円ほどの利益であります。

セグメント別実績【資源循環】



- 鉄・非鉄金属スクラップ価格が弱含みに推移し収益を圧迫。
- 最終処分場等の廃棄物の処理料金値上げや、受入の制限が発生（災害廃棄物の発生も影響）。
- 当グループも廃棄物の受入を制限し取扱量が減少。価格転嫁により収益は確保。
- リチウムイオン2次電池のブラックサンド製造設備稼働が第3四半期以降となる。
- 新規事業（VOLTA、P2P他） 経常損失1億円（前年同期59百万円）

資源循環事業における、それぞれの期の比較であります。

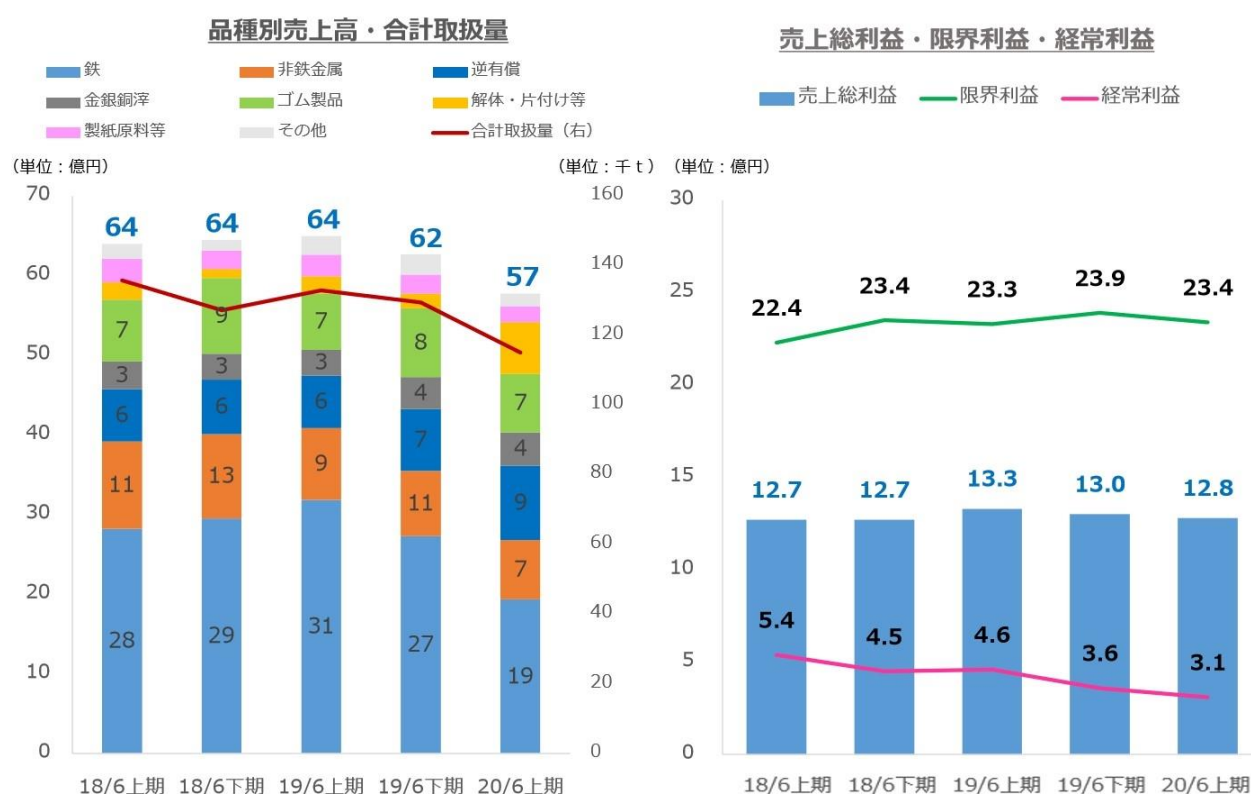
まずは、鉄スクラップ相場の弱含みということで売上があまり伸びていないということと、先ほども説明しましたが、最終処分場の処理費の値上げ、それから受入制限。一部、災害廃棄物も発生してそちらを優先したということもあって、われわれの荷物を受けてもらえなかったということもありまして、それが阻害要因になっております。

ただし、その分、われわれがいただく処理費を値上げすることができて、最近では日経新聞あたりでも廃プラスチックが滞留して処理費が上がっているということは出ていますので、お客様のほうからは非常に理解を得やすい状況がありました。そんなことで、収益を確保することができております。

ただし、このブラックサンド製造事業のVOLTAですけれど、電極材の負極材を剥離する事業は、しばらく順調に続いているのですが、電極材を焼成するライン、これが実証をやってまた改修して、実証をやってまた改修してと。ただ、これは放電の部分で、他の会社がやっていないことなので、いろいろ苦勞はしているのですが、これが上手くいけば、コストを大きく下げる要因になっていると思います。

それから、先ほど申し上げたように、新規事業においては、まだ利益は出ていないというかマイナス要因になっているということでもあります。

セグメント別実績【資源循環】



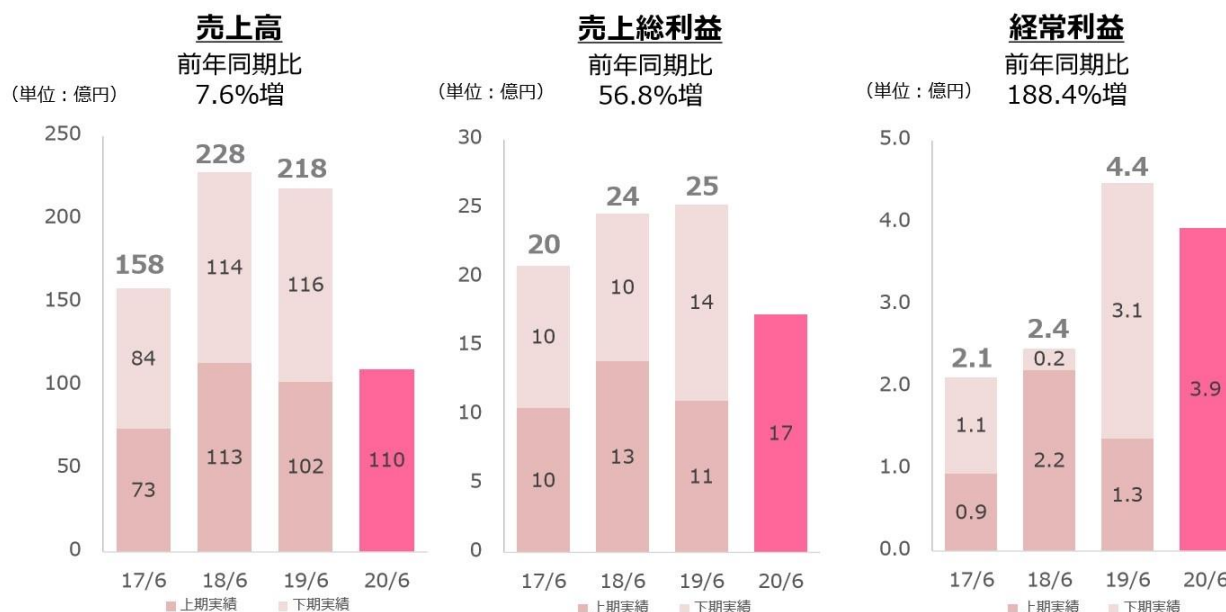
これが、品種別の売上です。

鉄は、スクラップ相場が下がっているのです、下がっています。非鉄も同じです。

ただし、この濃い青色が逆有償ですけど、これが昨年の上期と比べると3億ぐらい増やすことができました。あとゴムの関係は、少し低迷しております。それから、解体・片付け等、これが土壌浄化の事業も含めまして、今期は少し伸ばすことができました。そのような内容になっています。

この右側のグラフは粗利のグラフです。粗利はそんなに伸びていないですが、固定費が上がることで、資源循環事業における経常利益は下がっているというのが、今の流れであります。

セグメント別実績【グローバル資源循環】



- 鉄・非鉄金属スクラップ価格が弱含みに推移する中で相場の変動を活用。
- 取扱量が増加したことにより、鉄スクラップ相場が前年同期を下回る中で増収。
- 日本国政府専用機の販売（2機の内残り1機分）。
- 木質系バイオマス燃料（PKS）の、日本マーケットへの初出荷を達成。
- 欧州駐在事務所を開設（10月）

続きまして、グローバル資源循環事業です。

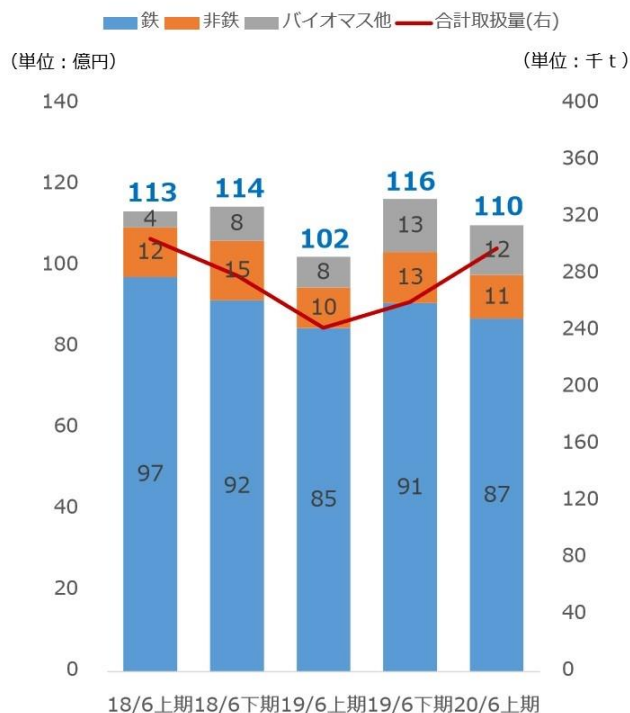
今期は、これが非常に貢献をしているのですが、スクラップ相場は弱含みで推移する中ですが、相場変動を活用することができたということ。利幅があると、お客さんが持ってきてくれますので、当然扱い量も増えるんです。だから、利幅が出て扱い量が増えるということで、両方の効果があって、鉄スクラップの貿易部門においては、利益を出すことができたということでもあります。

それから、航空機がありました。初めてですけど、今までは第三国に売っていた、PKSやバイオマス燃料を、マレーシアから日本のマーケットに今期初めて出荷することができました。それから10月に欧州事務所を開設しております。

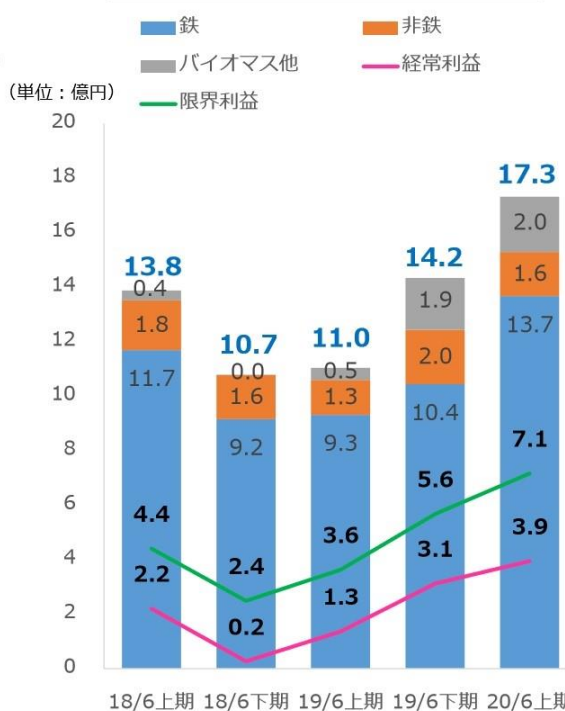
セグメント別実績【グローバル資源循環】



品種別売上高・合計取扱量



品種別売上総利益・合計経常利益・限界利益

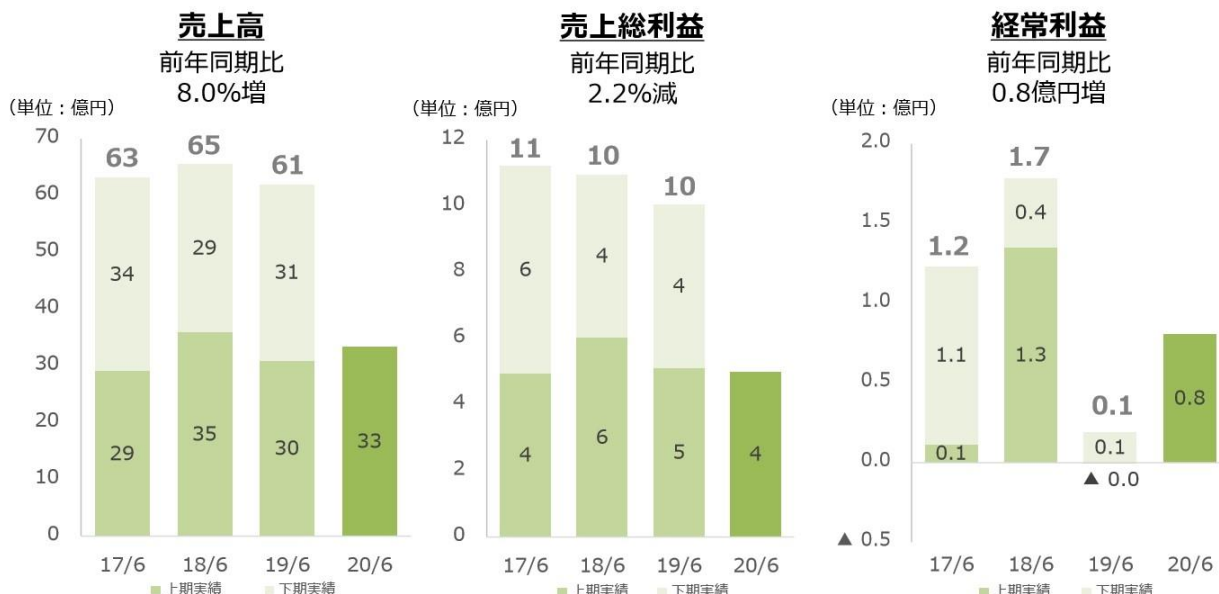


12

続きまして、これも品種別です。

鉄スクラップがどうしても主ですが、非鉄、このバイオマス他のところに、航空機が入っていますので、あまり割合は変わっていないということが言えると思います。ただ、粗利を確保することができましたので、鉄で粗利を出し、航空機等で粗利を出して、経常利益を伸ばすことができたということが言えると思います。

セグメント別実績【中古自動車関連】



- 主要輸出先国の1つであるチリでの中古車需要は弱含みで推移。
- 東南アジア向け中古トラックの販売が増加。
- ウガンダでの中古車販売・整備事業の収益が改善。
- 海外規制の影響により前年同期低調であった物流代行サービスの扱い量が回復。
- 中古車積み込みヤード縮小等による固定費の削減。

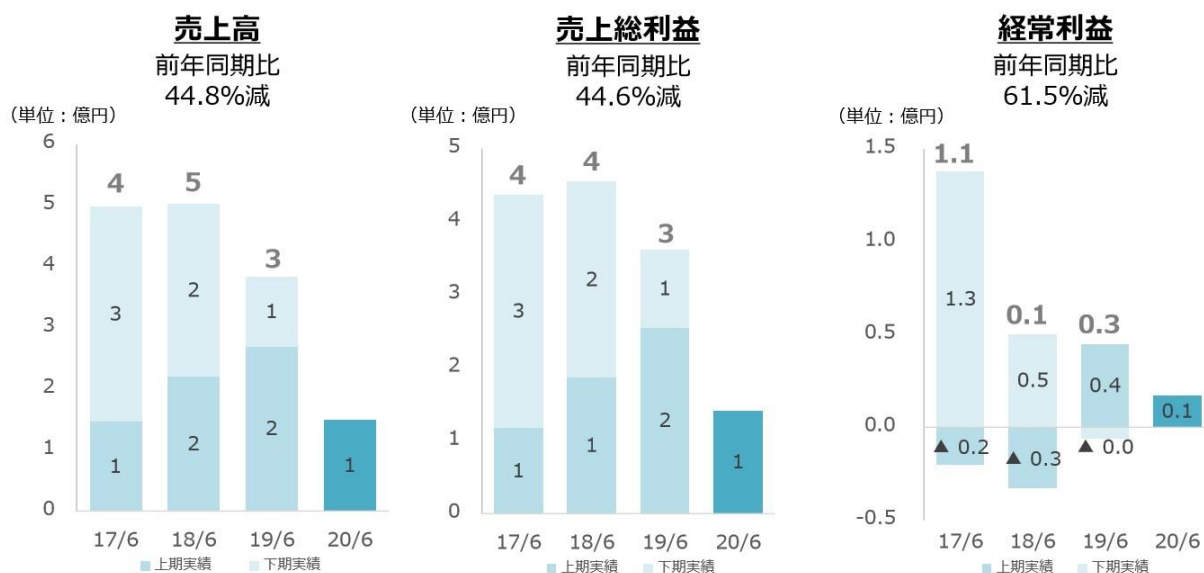
13

それから、中古自動車関連事業です。

チリがすごく稼ぎ頭だったのですが、国内のいろんな暴動等がありまして、チリが大きく伸ばすことができませんでした。その分、東南アジアに、中古トラックの販売が増加したこと、それからウガンダがちょっと足をひっぱっていたのですが、ウガンダ国内のUberと取引するようになりました。個人販売から法人販売、実は、それが貸倒率を低くすることにもつながっているのですが、そんな努力をして、売ったUberの車は、全部3WMウガンダで整備をさせてもらうということで、黒字に転換をしております。

あと、物流代行サービス。この扱い量が回復しております。それに加えて、固定費を削減したことによりまして、昨年と比べて利益が出ているということでもあります。

セグメント別実績【その他】



《環境経営コンサルティング事業》
 ▶ CDP回答及び評価向上支援等の継続受注案件が順調に進捗。
 ▶ TCFD（気候変動関連財務情報開示タスクフォース）対応支援等の新たなサービスを開始。
《障がい福祉サービス事業》
 ▶ 静岡県富士宮市に就労継続支援B型事業所を開設（8月）。

※その他には、2018年12月までの(株)E3実績を含む

14

その他ですが、これは外部的なインパクトが少ないです。

ブライトイノベーションという会社がありますが、そこがCDPのコンサルをやりまして、20社ぐらい。これを受けるといふ会社は、ほとんどが日本でも代表するような会社が多いわけですが、大手の自動車会社を含めまして、20社ぐらいコンサルする中で、6社がAをとったということで。そんな実績が買われて、来期に向けても、いわゆるリピーターと言いましょか、続けてコンサルを受注するような。併せて、いろんな廃棄物に対する問い合わせというか、相談をいただいています。特にサーキュラー・エコノミーという、リニア・エコノミーという一方通行の経済から、ぐるっとまわして、つくった人のところに原料を戻すような、そのようなコンセプトで今、世の中が動いています。

そういう中では、自分たちの売った商品を、何らかの形で、原料で買い戻したいと。特にプラスチック系はバージン材よりも高く買うと。というのは、それを入れていないと、いろんな形で低い評価をされるということで、その計算方式があるんですけど。要するに、バージンより高く買う。これは、今まで概念としてはありましたが、実際そういうことが、今起こり始めています。これが、加速するであろうと思います。

実は、そんな仕事も含めて、先ほどのプラ2プラは、今、苦勞していて、まだ赤字なのですが、再生品を意図的に使うということで。実際、例えばPSという、ポリスチレンというプラスチックがあるのですが、バージンだと140円だけど、それと同等かそれよりも高くてもいいと。何割かそこに入れて商品を作っていないと認めてもらえないという。そんな世の中の流れが、今までは嘘だろうと私も半信半疑だったのですが。実際、現実の問題として、これが現れてくるので、この再生プラという世界が、少し見直されるんじゃないかなと思います。

そんなことも含めて、お客様との接点をつくるという意味では、このブライトイノベーションは、非常に大きな成果をもたらしています。あと、気候変動に関する非財務系の開示に対するサービス等々も始めています。障がい者の就労移行支援事業は、エンビプロの本社がある富士宮市でやらないとまずいのではないかとということもありまして、B型事業を始めてました。これはアストコという会社が担当していますが、今期ぎりぎり黒字転換するのではないかと考えています。

連結貸借対照表概要



(百万円)

	2019年 6月末	2019年 12月末	増減額		2019年 6月末	2019年 12月末	増減額
流動資産	11,152	10,636	▲ 516	流動負債	5,172	5,108	▲ 63
固定資産	8,607	9,194	586	固定負債	3,025	2,838	▲ 186
(有形固定資産)	6,130	6,632	501	負債合計	8,197	7,947	▲ 250
(無形固定資産)	89	79	▲ 10	純資産	11,562	11,883	321
(投資その他の資産)	2,386	2,481	95	(株主資本)	11,166	11,501	335
資産合計	19,759	19,830	70	負債純資産合計	19,759	19,830	70

主要TOPICS

- 流動資産（現金及び預金1,802百万円、受取手形及び売掛金▲1,183百万円、商品及び製品▲889百万円、その他流動資産▲303百万円）
- 固定資産（建設仮勘定459百万円、投資有価証券66百万円）
- 流動負債（短期借入金420百万円、未払法人税等107百万円、その他流動負債▲427百万円、支払手形及び買掛金▲113百万円）
- 固定負債（長期借入金▲174百万円）
- 自己資本比率 58.1%（前年対比1.4%増）

15

バランスシートは、ほぼ昨年度末と全体は変わらない中で、負債を少しずつ減らして、財務は少しずつは、良くなっているということが言えると思います。

連結キャッシュ・フロー計算書概要



(単位：百万円)

項目	2019年6月期 上期	2020年6月期 上期	増減額
営業活動によるキャッシュ・フロー	▲ 283	2,625	2,908
投資活動によるキャッシュ・フロー	▲ 36	▲ 758	▲ 722
財務活動によるキャッシュ・フロー	▲ 854	▲ 63	791
現金及び現金同等物に係る換算差額	▲ 4	0	3
現金及び現金同等物の増減額	▲ 1,178	1,802	2,980
現金及び現金同等物の期首残高	4,856	2,714	▲ 2,142
現金及び現金同等物の期末残高	3,678	4,516	837

主要TOPICS

- 営業CF：(収入) 売上債権の減少額1,183百万円、たな卸資産の減少額833百万円、税金等調整前四半期利益807百万円
(支出) 法人税等の支払額185百万円
- 投資CF：(収入) 有形固定資産売却による収入15百万円
(支出) 有形固定資産の取得774百万円
- 財務CF：(収入) 短期借入金の増加額420百万円
(支出) 配当金の支払額234百万円、長期借入金の返済221百万円

16

キャッシュフローです。

これも、航空機等々のたな卸資産を売却したということもありまして、キャッシュのポジションは、好転をしているということが言えると思います。

足元の事業環境と取り組み



事業環境

- 新型肺炎の感染拡大による影響が日本経済に出始めており、当グループの事業活動にも、今後影響が及ぶ可能性がある。現在は鉄・非鉄金属スクラップ価格が弱含みな状況となっている。

業績予想前提条件：鉄相場25千円/t (20.5千円)、銅相場600千円/t (680千円)、為替105円/USD(109円台)

※ () 内は2月18日時点価格

下期の主な取り組み

- ① 鉄スクラップの取扱量を増やすと同時に非鉄金属スクラップ、レアメタル、貴金属（金銀滓）の取扱量を増やす。→スクラップヤードの拡張。川崎（4月）、更に西日本ヘヤード拡張計画あり。
- ② 金属相場に左右されにくい事業領域の取り扱いを増やす。
 - ・ 廃棄物処理（逆有償）を増やす。→通期19億円（前期比+6億円）。
 - ・ 廃棄物由来のプラスチックのリサイクル率を上げる。→高充填高速溶融機による取り組み。
 - ・ プラント解体等で情報源に近い業界との協業モデルを増やす。→日本資産評価士協会との取組みを4月スタート予定。
- ③ 新たな輸出入先、輸出入商材、三国間貿易を増やす。
 - ・ PKS、木質ペレットの輸入及び三国間貿易を増やす。→PKSの日本向け上期1万t、通期3万t見込み。
 - ・ 欧州からの金銀滓の輸入を増やす。→前期実績90t、上期実績226t、通期目標500tに対し350tの見込み。
 - ・ 新たな貿易アイテムを増やす。（プラスチックペレット、金属商品等）→LIBを追加、ピレット追加検討。
- ④ LIBリサイクルプラントを安定操業し、次の展開を模索する。→2月末本格的実証テスト。
- ⑤ 経営基盤、成長基盤を長期的目線で強化する。
 - ・ 人件費の上昇をまかなえる生産性を向上させる。
 - ・ 攻めのガバナンスで長期的成長の基礎を作る。
 - ・ 新たな人材を積極的に採用し、同時に既存人材の能力開発を強化する。

18

それでは、ここからは、今期の全体の見通しということで。

冒頭申し上げましたが、まだ私たちの業界には直接影響していないのですが、多少中国船を手配しようとしたときに、ベトナムのほうで受けてくれないとかそんな話もありますけど。まだ具体的な細かい影響は出ていませんが、ご案内のように日本経済全般に影響するので、おそらくこれから、じわじわ来るのではないかなとかなりの危機感を、私は持っています。そんな中で、下期をどうしていくかという状況の中にあると思います。

足元では、鉄スクラップが2万500円ということで、想定より4,500円も下がっているわけですから、こういう中で、利益を出すというのはなかなか難しいのですが。そこはマネジメントの力量ですから、こんな中でもきちっと利益を出していこうと思っています。

8月に、今期の主な取り組みということで、5つ掲げさせていただきました。それについて、どんな動きがあったかということ。

まず、スクラップを増やすということに対してですけれども、一昨年、尼崎にヤードをつくって、そこが非常に効果を発揮しました。それが今期の上期、第2四半期の集荷量に大きく影響しまし

た。そこで、この下期は4月に川崎にスクラップヤードを開設する予定であります。それから、さらに西日本、そちらにはスクラップヤードがありませんので。グローバル資源循環事業の、いわゆる港を借りて同業者からスクラップを集めることですが、鉄スクラップ、それから、主にステンレス系のスクラップ、それが日本で今、売れにくくなっているのですが。その辺の事業をもうちょっと増やそうということで、ヤードを2つ今期中、下期中に増やすということで、今、計画をしています。

それから、金属相場に左右されにくい事業領域を増やすということで。主に逆有償と言われる、お金をいただいて処理をする商売です。それについては、通期で昨年から6億増えて、通期で19億ぐらいの予定です。この辺が、相場に左右されなくて利益を出せるということで、ここから出た廃棄物を、さらに商品化してやればいいのですが。それが全部やれない中で、われわれがまたお金を払って処理をするというものをいかに少なくするかというのが、私たちのこれからの仕事ということが言えます。

そういう中で、プラスチックのマテリアルリサイクル。先ほど申し上げたような形で、以前は亜臨界融合という言い方をしていたのですが、どうも亜臨界状態にはなっていないということがわかりました。

これは、きちっと訂正しようということで、今は名前を高充填高速溶融機ということで。緊密にプラスチックとバイオマスを混ぜるとか、プラスチックとガラス系を混ぜるとか、そういうものなのですが、それがかなり特徴のある機械なので。そういうことを使って、普通のバージンのペレット、これも高く売れるようにこれからなりそうなのですが、それにプラスアルファで機能をつけた高価格商品を作っていこうと。

そうしないと中国からのペレット業者がばーっと増えているんです。量も増えている。それで今価格も下がっているという、そんな状況にありますので、そういう人たちとの差別化。そういう人たちもすごく重要なお仕事をされているわけですが、そういう業者との差別化を、こういう特殊な技術を使って図っていこうと思っております。

それから、プラント解体等で情報源に近いところということで、アビツという会社がリース会社と組んでSMARTという会社をつくりました。エコネコルという会社が日本資産評価士協会ということで動産を評価する会社です。そこと組んで、4月に新たな仕組みづくりを仕掛けようとしています。

ここには、監査法人等々も、場合によっては参加してくるということで、ものの評価から始まって、それから最後のリユースなり、リサイクルなり。この辺ITを使ったりしながら、ここは、実

は私はもう非常に苦手な分野ですけども、そういうスタッフ、あるいは外部の会社、同業者等と組んでリサイクルのほうまで、評価からのスタートから始まってリサイクルと、われわれの事業もこういうところから取り組んでいこうと思っています。

それから、新たな商材等々ですが、先ほど言ったように PKS が、上期で 1 万トン日本に売れました。下期であと 2 万トンを予定していますので、通期で 3 万トンの見込み。欧州からの金銀滓の輸入は、前期が 90 トンに対して、上期で 226 トン、目標は通期 500 トンですが、ちょっと評価の部分で、やはりヨーロッパの会社と色々な行き違い、それを今すり合わせて、来月もうちのスタッフがヨーロッパをまわるのですけれど。その辺のコミュニケーションをきちっととりながら増やしていこうということですが、今期は残念ながら通期の目標は果たすことができませんでした。

それから、新しいアイテムということで、プラスチックペレットとか金属商品等と書きましたが、VOLTA をやるにあたって、海外からもものを集めないと、今のところ、まだ自動車系のものが出てこないの、量が足りないということで。今度もポーランドとスペイン、来月ぐらいに 1 コンテナですけど、入る予定です。

それから、ビレットといいまして、鉄くずを溶かして角の棒みたいなものをつって、そこからそれを圧延して色々な製品をつくるのですが、その中間処理品です。われわれが売っている海外のメーカーから与信管理のこともありまして、ビレットを購入するということで、今、大型の契約に結びつけようとしています。われわれがまだ販売能力が脆弱なので、もともとそういう商社でやってきたスタッフも増えましたので、この辺も扱って往復の商売も含めて、やっていこうということで、今動いています。

それから、LIB リサイクルプラントは、先ほど申し上げたようにちょっと遅れていると。

5 番は、肅々とビジネススクールをやったり、新しい人も採用しています。結構海外の方とか多文化出身の方とか、結構ダイバーシティが進んでいるかなということで、経営基盤、成長基盤を長期的に整えていこうと、その分、人件費が先行して上げてもいいという形で、今動いています。

2020年6月期業績見通し（連結）



(百万円)

	2019年6月期			2020年6月期			前年比	
	上期 (実績)	下期 (実績)	通期 (実績)	上期 (実績)	下期 (予想)	通期 (予想)	増減額	増減率
売上高	17,376	18,960	36,336	18,691	17,879	36,571	234	0.6%
売上総利益	3,165	3,288	6,454	3,674	3,766	7,440	985	15.3%
営業利益	418	420	839	660	320	981	141	16.9%
経常利益	570	571	1,141	748	502	1,251	109	9.6%
税金等調整前 当期純利益	526	611	1,138	807	451	1,258	119	10.5%
当期純利益※	314	472	787	549	342	892	105	13.4%
限界利益	3,276	3,405	6,681	3,554	3,629	7,184	502	7.5%
E B I T D A ※	693	789	1,482	925	708	1,634	151	10.2%
純粋固定費※	2,834	2,952	5,786	2,892	3,221	6,114	327	5.7%
ROE	—	—	7.1%	—	—	7.7%	0.6%	8.4%

※当期純利益 = 親会社株主に帰属する当期純利益

※ E B I T D A = 営業利益 + 減価償却費 + のれん償却

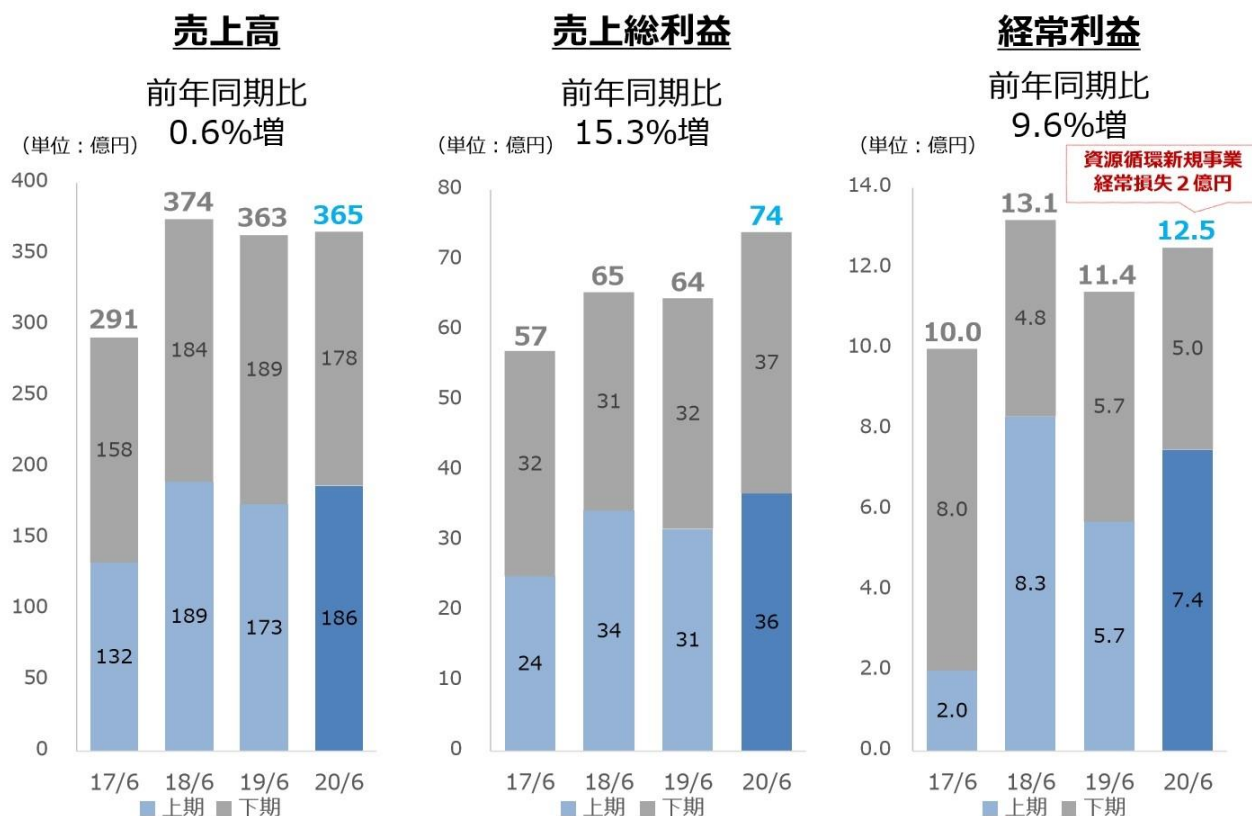
※ 純粋固定費 = 【売上原価・販管費・営業外費用の固定費相当分】 - 【為替差益・持分利益を除いた営業外収益分】

19

今期の見通しは変えておりません。

営業利益は、下期が極端に少なくなっていますが、今ここで上期と同じような状況が続くとは思えませんので、最初に発表させていただいた通期の予想を変えずにやっいていこうということで、開示をさせていただきました。

2020年6月期業績見通し 連結業績推移



20

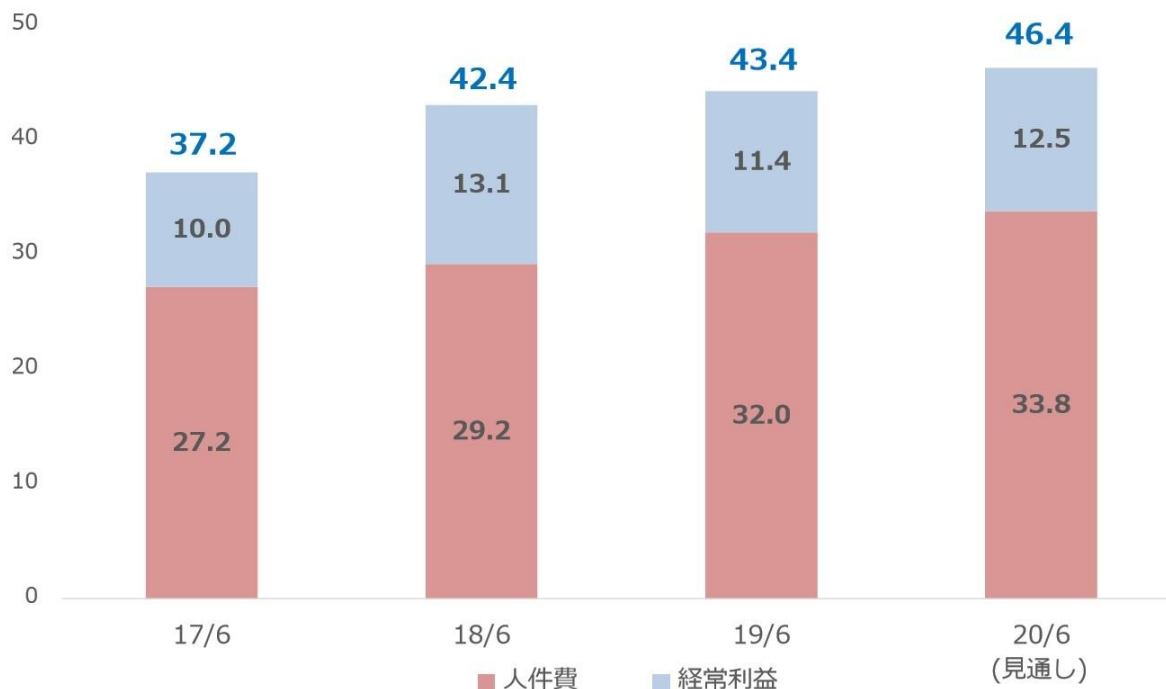
これがグラフです。

2017年6月は上期が少なくて下期が多かったとか、上期下期の連続性はあまりありません。その年々で、それぞれ違うかなということでもあります。今期は、VOLTA等々含めて上期が1億円ですから下期も1億円からもうちょっと増えるかもわかりませんので、資源循環の新規事業においては経常損失2億円を見込んだ上で先行投資をするということで、12億5,000万円が経常利益目標ということです。

人件費 + 経常利益



(単位:億円)



21

ここで、先ほどから人件費のことを、諄く言っているのです。この5年間で6億ぐらい人件費が増えて、人数も実は60人ぐらい増えています。1人当たりの、特に現場の作業者、その方たちのベースを上げないと、なかなか会社にとどまってもいただけないし。

また、新たに採用するにあたって採用しにくいということで、まずは現場で直接いろいろ動いていただいている皆様方のベースを上げることに、ずっと腐心をしてまいりました。したがって、粗利は増えているのですが、経常利益が増えないのは、その理由だと。ちょっと言い訳がましいですが、ここから、いかに生産性を上げていくかということだと思います。

中長期の取り組み



- ① LIBリサイクル事業の現状及びセカンドフェーズ
- ② 金銀滓回収事業の拡大
- ③ 木質系バイオマス燃料取扱いの拡大
- ④ 廃プラスチックリサイクルの新たな取り組み
- ⑤ 企業価値の向上イメージ図

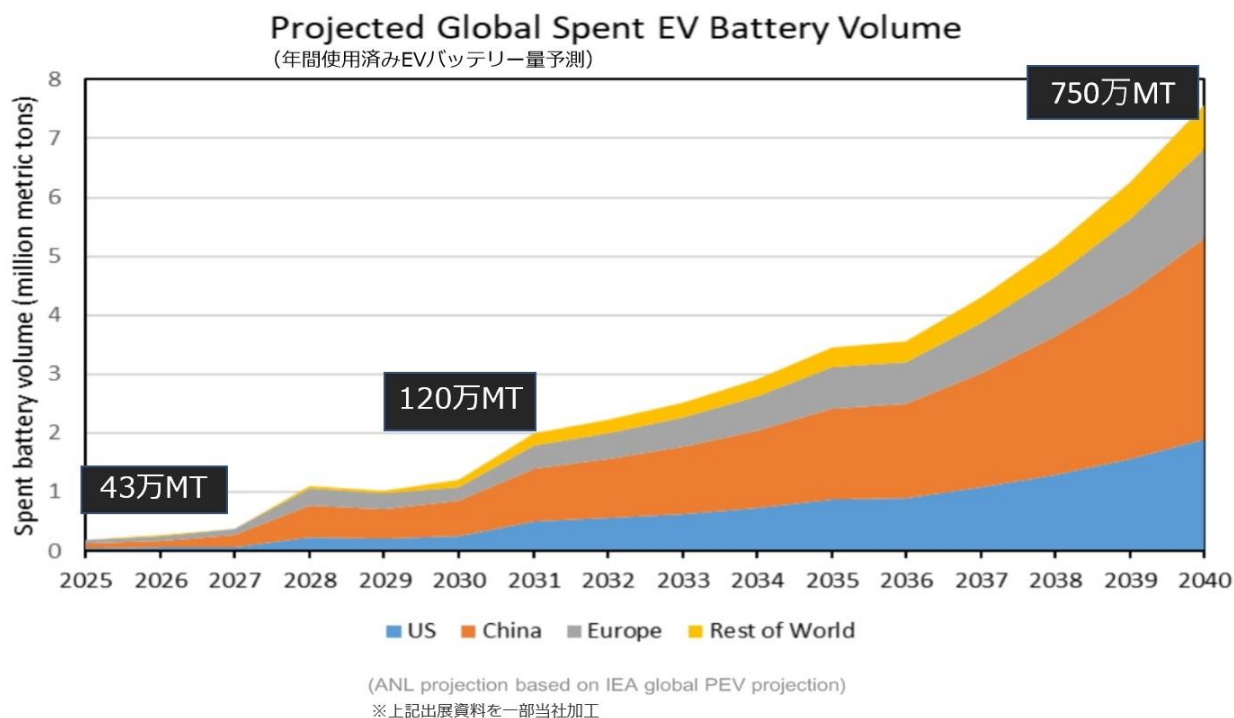
22

それから、中長期的な取り組みということで5つで、5番目は、企業価値向上のイメージです。

①LIBリサイクル事業：EVバッテリー需要予測



2019年 17万MT予測



23

まず、VOLTA に関する説明ですが、このマーケットが、2019 年昨年で EV バッテリーの使用済みの発生予測であります。これは第三者の表ですけれども、昨年が 17 万トン、それに対して 2025 年で 43 万トン、2030 年で 120 万トン、それから 2040 年で 750 万トンということで、急激な勢いで使用済みバッテリー、これが、日本においては、まだあと 5 年ぐらいかかると思うのですが、ひょっとしたら 5 年経ったら、またリユースとかいうことで、本格的に出てくるのはもうちょっとずれるかもわかりませんが、使用済みのバッテリーは増えていくということであります。

ここで、申し上げたいのはもう一つ、オレンジの部分为中国です。したがって、直近の足元はほとんど中国、バッテリーリサイクルシステムができていますので。中国は、これからも伸びてくるのですが。一番上の黄色が日本を含めた東南アジア等、グレーがヨーロッパ、それから一番下の青がアメリカですけれど。これから増えるのがヨーロッパ、アメリカだということが、これで読み取ることができると思います。

したがって、VOLTA としては、国内で一定程度の回収量を、当然ながら保ちながら、足りない分、あるいは増産のために必要な分を、アメリカ、ヨーロッパから輸入をするということ。先

ほども言いましたが、まず試しに、スペインとポーランドからバッテリーの輸入を始めます。という事でこの表は、そんなふうに見てください。

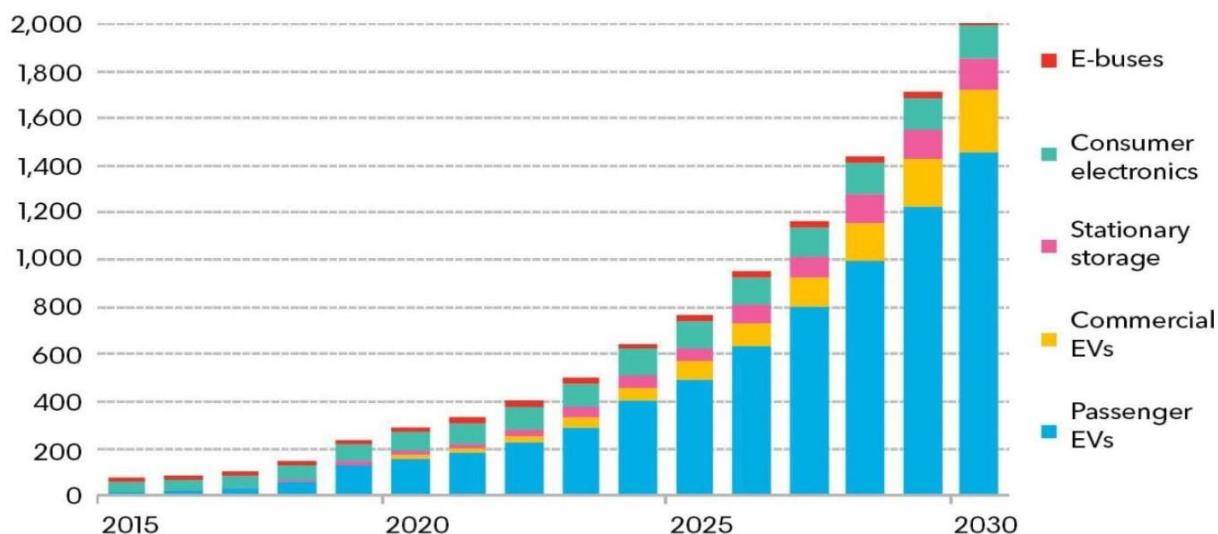
①LIBリサイクル事業：LIB需要予測



Annual lithium-ion battery demand

(年間LIB需要予測)

GWh



Source: BloombergNEF, Avicenne

24

同じような上昇グラフですけど、一番下の青が、普通の乗用車です。黄色が、いわゆる商用車、バンとか。赤が、家とか会社に置く蓄電池。緑が、パソコンとかの民生品です。そういうものの色合い。一番上がバスですが。この民生品も年率15%ぐらいの割合で増えているんです。いわゆる乾電池とか鉛電池からリチウムイオンバッテリーに変わるといふ。増えているので、まずはその辺りから手始めに、われわれは技術の検証も含めて事業化をやりながら、やがて本命は使用済みの自動車から出てくるLIB、これに対して挑戦をしたい。

大手の会社は、当然やろうとしているのですが、どうしても鉱山会社は、やっぱり山が中心ですね。使用済みのものに関しては、感電のリスク、火災のリスク、いろんなリスクがあるんですね、前処理において。その辺を、私たちはあえてそういうことに、もちろん安全を確保するという前提ですけども、チャレンジをしていこうということ。

ひょっとしたら、私たちのような中小企業がやれる余地が、その辺にあるのではないかなと。もちろん、私たちだけでは難しいです。いろんな組み合わせ、戦略的なパートナーとか財務的なパート

ナーを入れて、おそらく10年で120億ぐらいの投資を必要としています。会社内では、もうちょっと具体的なロードマップをつくっているのですが、まだここで発表するにはきちっとした裏付けがとれておりませんので申し上げますが、そのぐらいの思いを込めて。

いろんな固体電池、今のリチウムバッテリーと変わったものも出てくるはずですが、それもあつてすけれども、使用済みのリチウムイオンバッテリーはこれからもつくっていくし、まだしばらく、そういう意味ではマーケットは伸びていくだろうということ。そんな思いで経営とは意志ということで自らに言い聞かせながら、この事業に挑戦をしていこうと思っています。

①LIBリサイクル事業：現状



急拡大する2次電池市場に対し、グループの経営資源を集中的に投入して、使用済み2次電池等からのレアメタル（ニッケル・コバルト等）回収事業に本格的に参入する

VOLTAの現時点の状況

LIBリサイクル設備の導入が第1四半期に完了
2020年第3四半期より生産開始



湿式製錬法による

硫酸コバルト
 CoSO_4
硫酸ニッケル
 NiSO_4
炭酸リチウム
 Li_2CO_3

等の有用金属回収

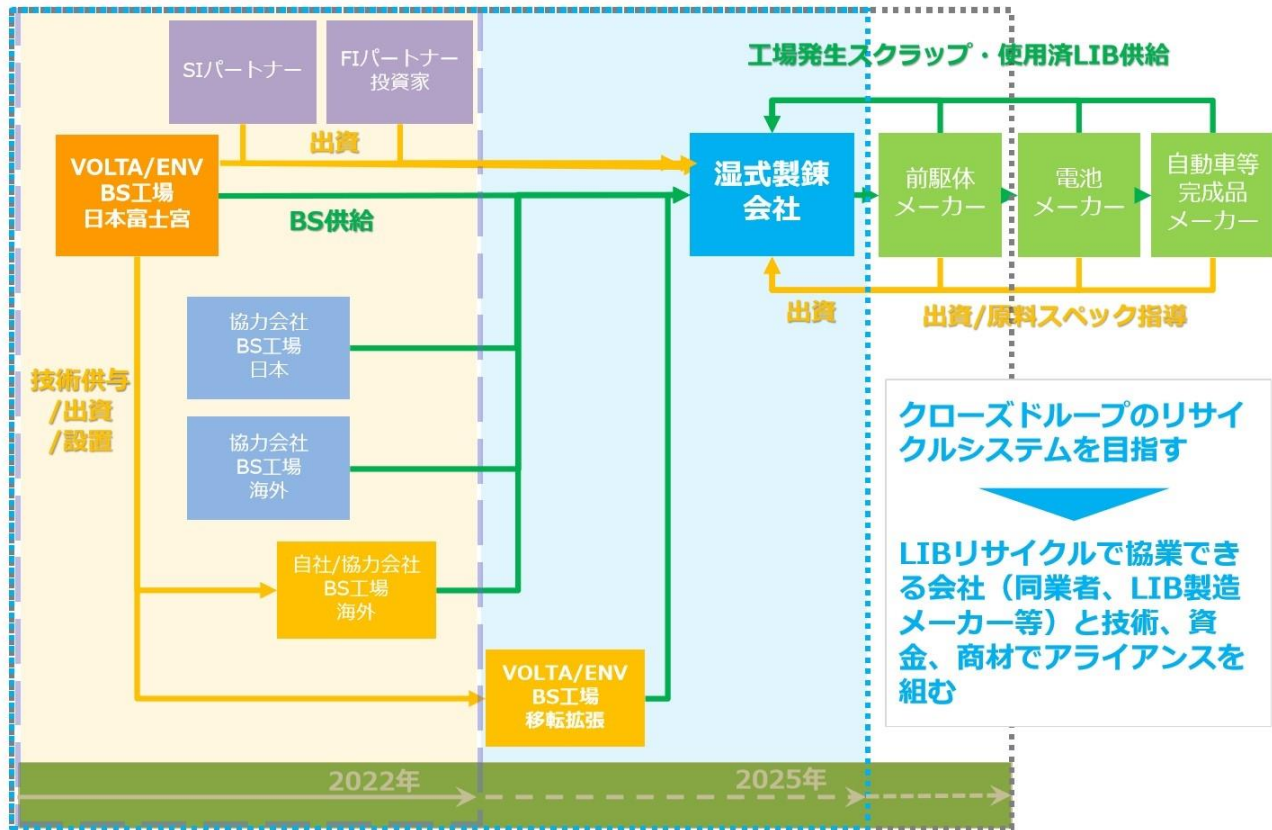
※回収物は、例示

BS以降のプロセス
本格検討開始

25

これは、昨年度も出していますけれども、負極材の剥離プラントと使用済みバッテリーの焼成プラント。ここから硫酸コバルト、硫酸ニッケル等々、炭酸リチウムを湿式で回収する、そういう事業まで進めていきたいなど。

① LIBリサイクル事業：セカンドフェーズ



※BS：Black Sand (Co, Ni濃縮滓)

その次のページは、湿式から前駆体という電池メーカー、電極材メーカーの手前の部分ですけど、この辺までをわれわれ自身がやらないと、どうしても中途半端で終わってしまうなど。競争力がつかないんじゃないかということで、まだそういうパートナーも見つかっていないわけではありませんけれども。私たちがバッテリーを集めて、加工して一定の品質を保つことができるとすれば、そういうパートナーは、おそらく先方から来てくれるのではないかなという思いで、自らの事業を深掘りしていくということを考えております。

②金銀滓回収事業：現状

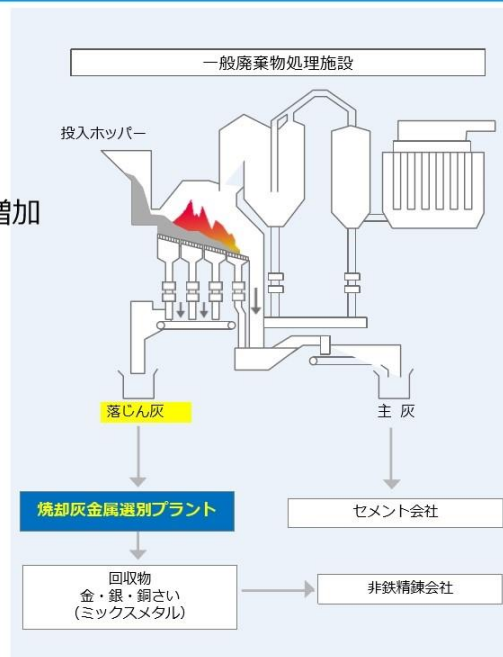


焼却灰、自動車破碎残渣等からの金銀滓（銅、金、銀、プラチナ、パラジウム
の混合物）の回収を事業の柱の1つにしていく

2020年6月期 見通し

金銀滓売上高 9億円（前期7億円）
金回収量 80kg（前期61kg）
銀回収量 1,000kg（前期845kg）

- 既存一般廃棄物焼却施設の落じん灰等の取引自治体数増加
⇒現在8自治体と契約済、20自治体が取引を検討中
- 新炉での落じん灰別取りシステムがA市清掃センター、
B市清掃組合の2か所で採用予定
- 小型家電、雑品等からの金銀滓回収
- 太平洋セメント(於大船渡工場)との実証事業
- 大手製錬会社からの加工受託拡大（電子基板等）
- 欧州等からの金銀滓輸入を本格立上げ
（欧州拠点開設：10月）
3月にポーランド、イギリスからトライアル入荷



27

それから、金銀滓の回収ということで。

焼却灰とか自動車の破碎残渣等々から、いわゆる貴金属類を回収します。貴金属もほかにもあるのですが。製錬は、銅に加えて金、銀、プラチナ、パラジウムのこの4品目しか評価してくれないので、本当はこれ以外のものも、われわれは研究をすべきだなと思いますが、今のところはこの4品目の貴金属。

特に、全国都市清掃会議というところで先月、豊橋でやったのですが、それを発表してすごく反響をいただいています。落じん灰の回収ということで、既存の落じん灰は8自治体と今契約済みです。20自治体が、可能性があると。全部で150自治体まわっていますが、半分ぐらいはいい反響、その他はまだ無関心のところがありますが、いろんな文献がわれわれも出しながら発表会をあちこちでいろんな形で発表をする中で、非常に先方からの問い合わせが最近は増えています。

そんな中で、新炉、新しい炉をつくる時に、最初から落じん灰を回収するような装置をつけましょうという提案をしまして、焼却炉メーカーと一緒に組んで入札に参加している例が、2か所あります。そこで、採用が決定しました。議会等を通して正式発表なので、具体的な名前はやらないで

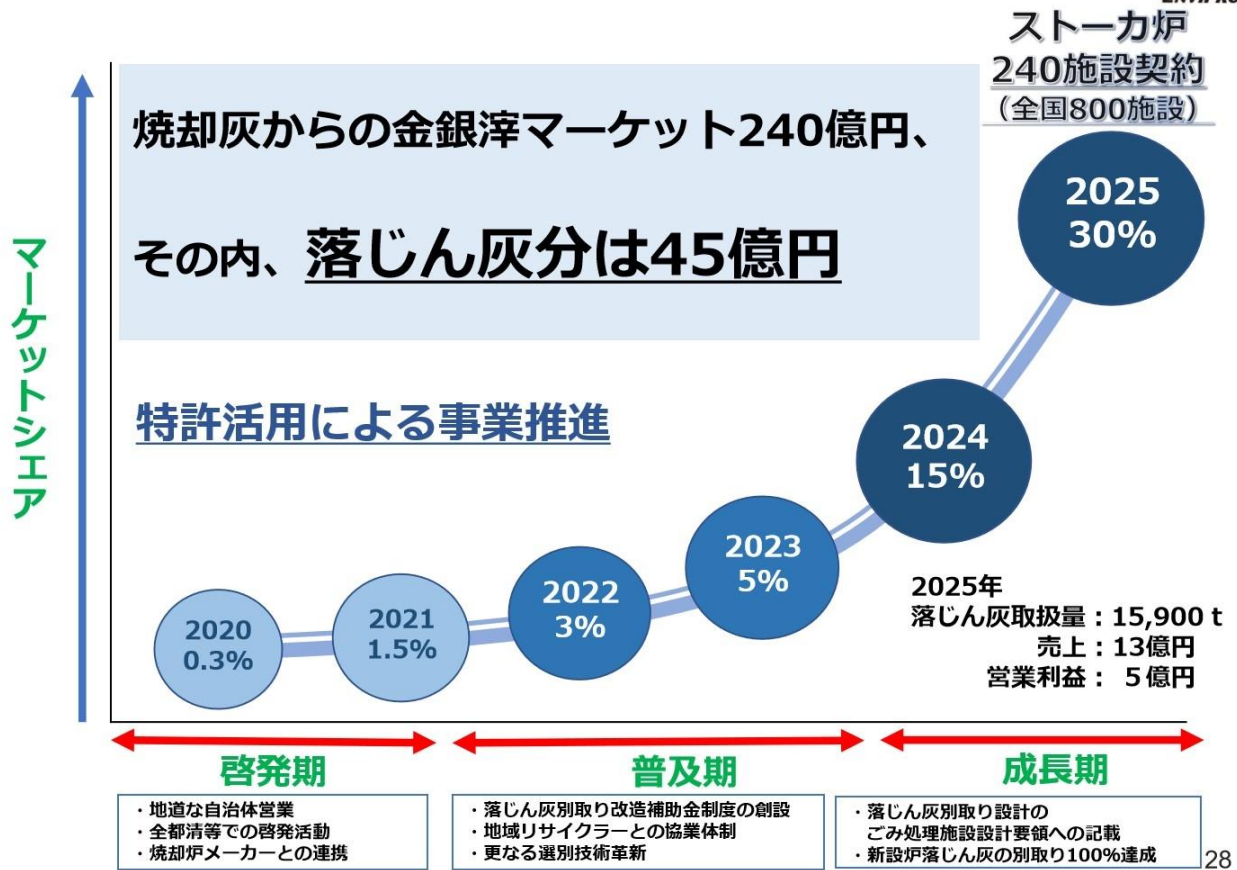
くださいといわれましたので、AとかBとかという名前を使っていますが、こんな動きがこれから増えていくと思います。

小型家電、雑品、あとセメント会社との実証プラント、これがどういう風に進むか、まだ相手次第みたいなところはあります。それから大手製錬会社の加工受託、それから欧州からの輸入ということで、先ほどはリチウムイオンバッテリーと言いました。このポーランドがそういう基板類とかそういうものと、結局パソコンを解体すれば、基板があってパソコンのバッテリーがあるわけですから。

同じような会社から、この金銀滓の基板等々を輸入する会社からはバッテリーも買えるということで、ちょうど相乗効果があるなということで、これは輸入の仕事になりますけど、そんなこともやっていきましょうということで、これは5年ぐらいの目標になります。

まずは、この1~2年で啓発期、というところちょっと上から目線ですけど、すごくもったいないんですよ、一部大体主灰と称するものの2%ぐらいが出るわけですから、それを買い取りますよ、その2%分は処理費が減りますよということで、えーというところから、前のめりで聞いてくれるところ、門前払いのところ、いろいろまだあるのですが。最近は、そういう意味では、少なくとも玄関は開けてくれるようになりましたので、相当進歩しているなど。

②金銀滓回収事業：落じん灰拡大戦略



その次が、それを改造する費用です。そういうものを、環境省にもわれわれもちょっとロビーしながら、そういう費用が出るような仕組み等々をつくれれば、自治体さんがそれを改造費用でちょっと躊躇するところがありますので、そんなこともできたらいいなと。

それで、2024年ぐらいから2025年にかけて、先ほど新炉で、最初から落じん灰を回収するという仕組みを入れて入札が行われるような、今は、この会社はそうじゃなくて、こっちのわれわれと組んだところだけ提案しているんですね。したがって提案点で、上がってここが落札することが多くなった、それを見てほかのメーカーが、いろんなところのメーカーから問い合わせがあったり、見学に来ているので。おそらくこの時期になったら、新炉にはこういうものをちゃんと資源を回収するんだというような仕組みづくりができたらいいなと、それが私たちの使命でもあるので。

ストーカ炉が800カ所あるのですが、約30%だと約240カ所。落じん灰の焼却灰の中の、全体の金銀滓のマーケットって240億ぐらいなんです。これは、私が独断で、トン中何グラムあるという平均から勝手に割り出したので、権威があるものではありません。でも、当たらずとも遠からずと思います。

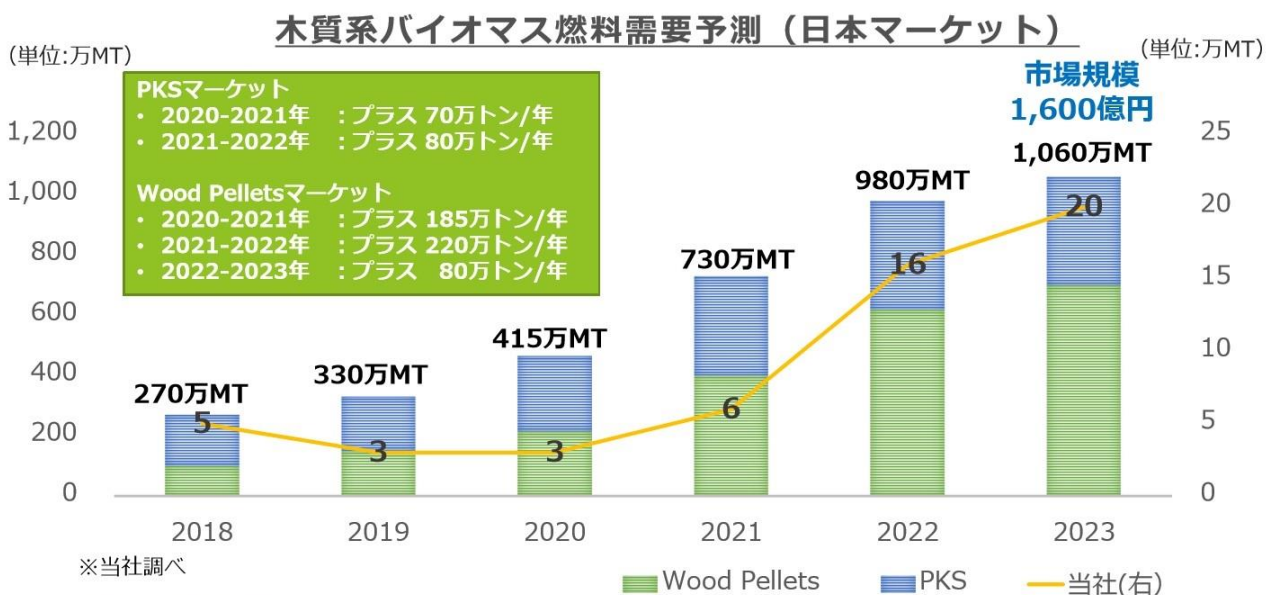
その中の落じん灰のマーケットが45億なので、皮算用になりますけども、この売上13億で営業利益が5億ぐらい出るような、小さな仕事かもわかりませんが、これこそほかの会社がやらないし、大企業もやらないので。

私たちの資源持続可能社会実現の一翼を担うミッションをもっている私たちの仕事。私たちのちょうど範囲、手の届く、手ごろな仕事と言うと変ですけど、やるべきエリアだなということで、そんな思いでやっていきます。

③木質系バイオマス燃料取扱いの拡大



今後更に拡大する日本市場へ、バイオマス発電所のニーズ(品質と長期安定供給)に合ったWood Pellet (ゼロカーボン燃料) を供給する。



拡大に向けて

- P K S、木質ペレット集荷拠点の拡大検討
- 海外木質ペレット製造工場の検討

29

バイオマスに関しましてはなかなか国内で売れなかったのですが、来年ぐらい、先ほど今期3万トンと言いましたけど、来年既にもう7月から販売が3つぐらい決まっています。

したがって6万トンぐらいいくだらうと。翌年が16万トン、この辺から一気に、逆に今度は集荷が追いつかないのでその辺の体制をつくる必要があります。

続いて2023年で20万トン、市場規模としては1,600億円。これもそんなに大きくないので、ちょうど手ごろなのですが、そんなマーケット。それから、バイオマス発電、PKSと、できたら木質ペレットの製造工場。これは、ちょっと設備投資がかさむので、まだ今マーケット調査をして、

今詰めている最中ですけど、そんなのを加えれば、これにさらに10万トンぐらい増やすことができるなと思っています。

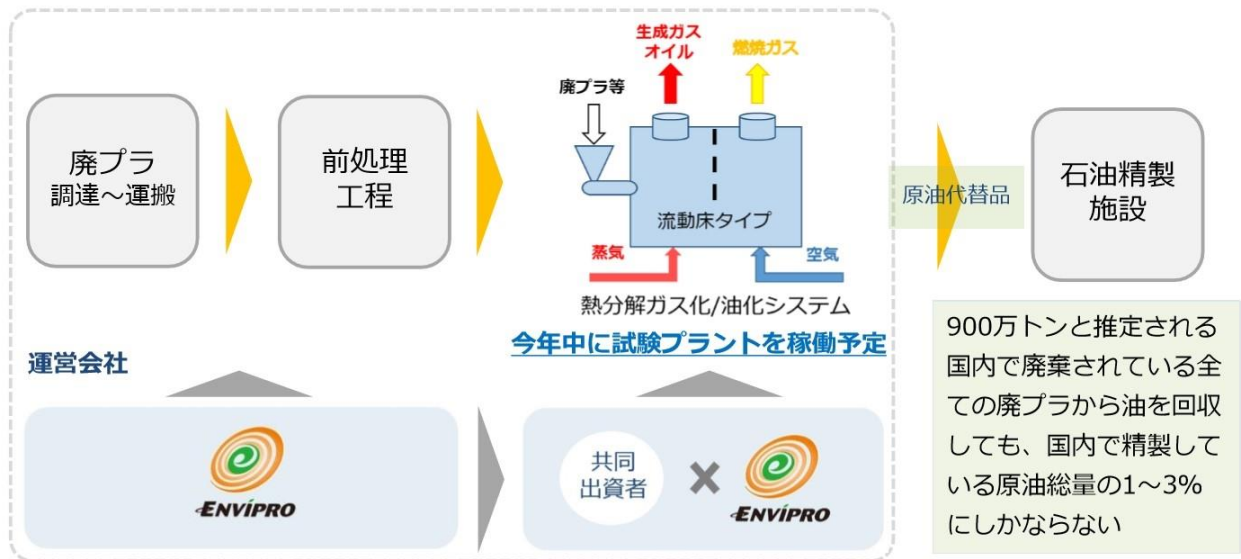
④ 廃プラスチックリサイクルの新たな取り組み



化石燃料代替となる原料の製造を、焼却炉メーカー、石油精製会社と一緒に検証していく

ケミカルリサイクルの研究 ～都市油田を掘り起こす～

想定事業モデル概要



30

それから、廃プラスチックのリサイクルです。

これは焼却炉のメーカーと石油精製会社と、今ミーティングをやり始めたということなので、ここで発表するには、ちょっと早いかもしれませんが。こういういわゆる廃プラ問題、海洋プラスチック問題を含めて、きちっとチャレンジをしていきますということを申し上げるために、あえてここに載せさせていただきました。

私どもの役割は、やっぱり廃プラスチックを集めるということがすごく重要なことで、石油精製会社も焼却炉メーカーも本当に集まるのという話の中で、集めることが非常に重要だなということ、われわれの役割があるんだということ。それを集めて、少し前処理をして、炉に入りやすくする。その炉と一緒に、ここはSPC等々どうなるかわかりませんが、われわれも少し資本を入れさせていただいて、オペレーションと一緒にやらせていただくと。

できたら、それが将来、自治体の炉がこういうことになれば、自治体は、ごみからつくった油を石油会社に売るんだという、焼却炉のイメージが変わってくるんじゃないかなと思うのですが。

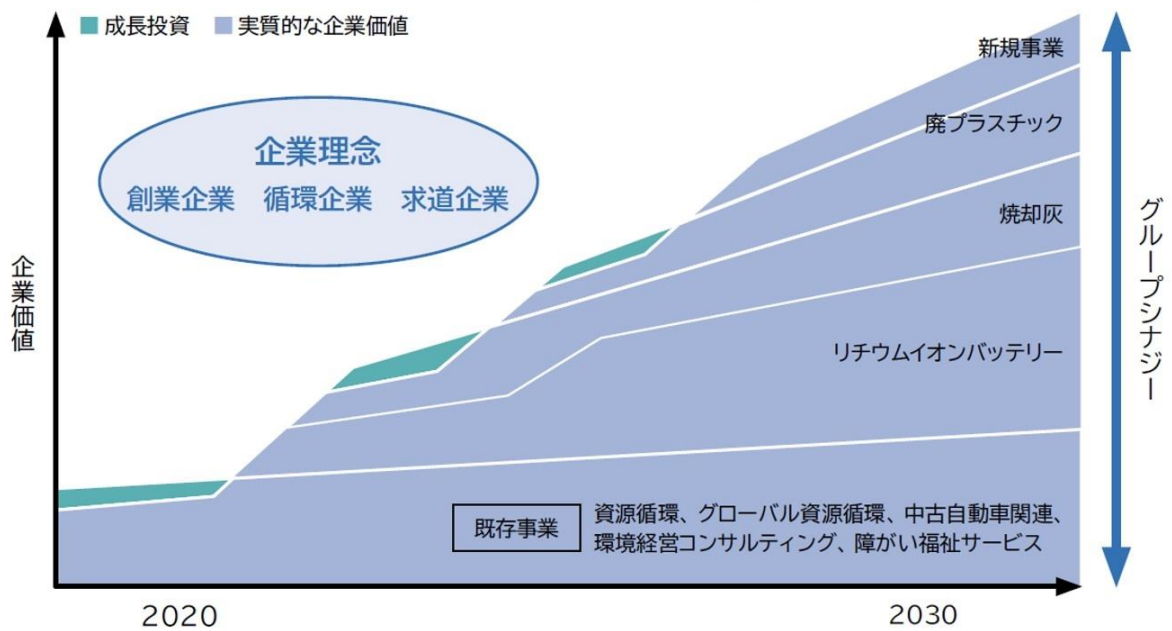
なぜこの石油精製会社を買うかといいますと、一応、統計上 900 万トン、積み上げていくと、実は 500 万トンぐらいはどこから出ているかわからないのですが。生産のほうの統計からすると 900 万トン出ているといわれているんです。でも、詳しくはフォローされていないそうですが、それから油をつくっても、せいぜい今、原油を精製しているものの 1~3% ぐらい。ここが、ガスがただけ、一回ガス化して油にするので、これがどれだけ油になるかわからないということで。実はこのプラントメーカーは、ガスをつくるプラントは、もう 14~15 年前にいわゆる実証プラントで、ほぼ実機に近い状態で実証しています。

ただ、これはどんな油ができるかということがわからないので、今年中にもうちょっとスモールの実験機をつくる。それから実証して実装をするか、実証をやめて、即実装するかは、この石油会社の意向にもよるし、焼却炉メーカーがどれだけ保証できるかによるので。これはちょっとわからないのですが、既に具体的な動きも、実はしているということで申し上げます。

⑤ 企業価値の向上イメージ図



利益配分	
成長投資	30%
研究開発	10%
株主還元	20~30%
内部留保	30~40%



事業が安定するまでは、初期投資に見合う企業価値の上昇が見込めないため、企業価値の上昇は鈍化します。緑のエリアはそのマイナス分のギャップを表しています。

5番目は本当にイメージですけども、既存事業で、いわゆる鉄鋼業を含めて、地道にはいくと思います。廃棄物の処理とか、プラスチックのマテリアルリサイクルとか、遠く長く経営できると思います。しかし、いわゆる企業価値を増やすには、先ほどから申し上げている、このリチウムイオンバッテリーですとか焼却灰、廃プラスチックのケミカルリサイクル、それに加えて、この航空機の話も、実はこの2機、政府専用機というのが、非常にインパクトがありまして、これはいろんなところで、今、話をいただいたりしています。

そんな中で、例えばスペインのテルエル空港というのがありまして、そこは田舎の空港らしいんです。そこがすごく稼働率が低かったので、駐機料ビジネスをやって、その次にメンテをやって、今は解体もやっているという空港があるということなので、そこら辺をベンチマークして、日本でそれをできないかなと。今はほとんどの航空会社が、一回アメリカに売って解体したエンジンをまた買い戻すようなことをやっているんです。そんな意味では、ここら辺にまだ成長の余地があるんじゃないかなということで、そんなことにもチャレンジをして。

ただ、経営資源がそこまでないので、いろんな会社と組み合わせて、ストラテジーインベスターと財務的なほうと二つ、単独ではできない事業と単独でやる事業、この辺を、メリハリをつけてやっていきたいなと思っています。

ちょっとすみません、話が下手くそで申しわけないのですが。

以上をもちまして、説明を終わらせていただきます。どうもありがとうございました。