

理想的な インパクト・インベストメント を目指して

～原発の廃止措置への投資～

応募区分 高校

チーム ID SL600620

チームメンバー

前田 隼人（リーダー） **町田 遼太**

鈴木 友貴 **綿林 大治**

柴田 博史

指導教官 大野 新先生

CONTENTS

0. 要旨	2 ページ
1. 基礎研究	3 ページ
2. はじめに	5 ページ
3. テーマ選定にあたって	5 ページ
4. 投資銘柄の決定	9 ページ
5. 投資家へのアピール	17 ページ
6. 投資結果	17 ページ
7. フィールドワーク	25 ページ
8. おわりに	30 ページ
9. 参考文献一覧	30 ページ

0.要旨

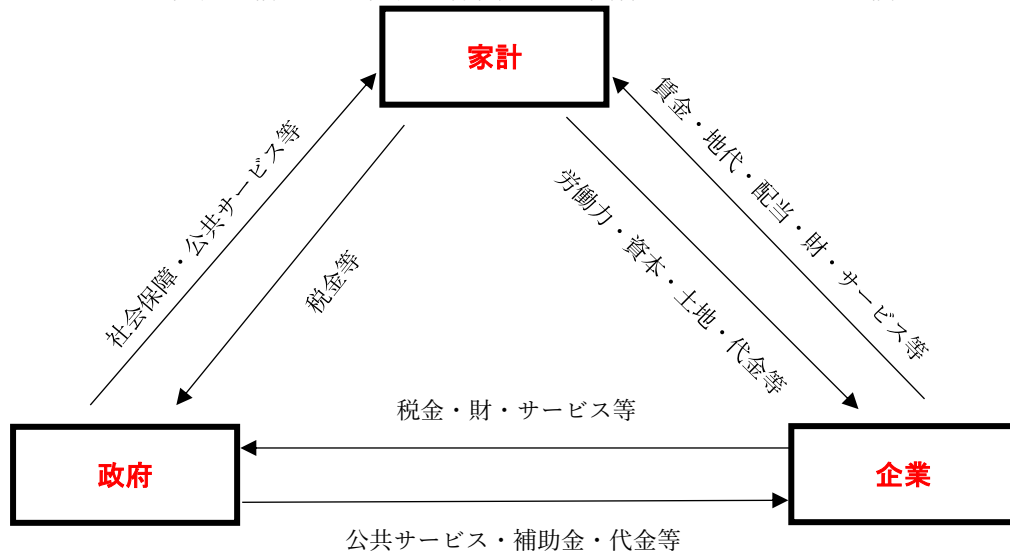
今回私たちは「個人の利益」と「社会貢献」を両立させるインパクト・インベストメントという投資方針を理想と考え、深刻で社会的な注目が高い社会問題をテーマに投資することにした。

では、現在の日本の抱える深刻な社会問題とは何か。私たちは日経新聞などを読んで話し合いをし、原発の廃止措置をテーマに投資することを仮決定した。その後福島第一原発の実態や他の原発のことを調べ、原発が利益の得られる市場であること、かつ投資によって社会貢献も行えることを確認できたため、満場一致でテーマを確定した。

スクリーニングを終えた後に行った株価の比較では、参加チームの中でも平均以上の利益をあげることができ、「個人の利益」を満たせていることが確認できた。また、「社会貢献」としての意義を確認するために投資先の企業、経済産業省の担当部署、そして実際に福島まで足を運んだ。そこで見聞きしたことから、最初の方針である「個人の利益」と「社会貢献」を両立させた投資が達成できたことを確信した。

1.基礎学習

- 1 私たちが日常生活の中で消費している商品は、（財）と（サービス）の2種類に大別される。
- 2 下の図は、一国の経済を構成する経済主体間の主な関係を示している。空欄の3つの各主体は何か？



- 3 財やサービスの取引（交換）の手段として使われている貨幣（通貨）に関する次の各文のうち、誤っているものは？（b）
- 貨幣には、商品と交換する際に誰もが受取を拒否しないという共通の価値がある。
 - 各国の通貨の価値は、現在でも一定量の金（きん）を尺度にして決められている。
 - 通貨には、紙幣や硬貨からなる現金通貨と、当座預金や普通預金などの預金通貨の2種類がある。
 - 現金通貨は、強制的な通用力が法的に認められていることから法定通貨（法貨）と呼ばれる。
- 4 現在の日本の年間出生数は約 100 万人で、第二次世界大戦直後と比べると約（4）割、30 年前との比較でも約（7）割まで低下している。
- 5 今後、少子高齢化が進むことによる日本の社会や経済への影響に関する次の各文のうち、誤っているものは？（c）
- 日本の人口は 2008 年をピークに減少傾向が続いている。
 - 少子化や人口流出によって、将来、消滅する自治体が出てくる可能性もある。
 - 少子高齢化による商品市場へのマイナスの影響は全ての分野に共通して現れる。
 - 生産年齢人口の減少により、公的年金や医療保険の財政はますます厳しくなる。
- 6 グローバル化の進展に関する次の各文のうち、誤っているものは？（b）
- あらゆる分野で多くの企業が世界規模で事業展開を行っている。

- b. 先進国企業による発展途上国への海外投資では、途上国側のメリットは雇用の創出のみで限定的である。
- c. 国内にある生産拠点の海外移転により地域経済が衰退する「空洞化」の問題が懸念されている。
- d. グローバル化の進展は経済だけにとどまらず、文化の面でも大きなインパクトをもたらす。

7 近年は、利害が一致しやすい2つ以上の国や地域間で協定を締結する事例が増えている。具体的には、自由貿易を促進する（自由貿易協定（FTA））と、「環太平洋経済連携協定（TPP）のようにより幅広い分野での協力を規定する（経済連携協定（EPA））がある。

8 グローバルな対応が求められているグローバルな課題（グローバル・イシュー）として適切でないものは？（f）

- a. 地球環境問題 b. 人口問題 c. 感染症対策 d. 国際経済格差と貧困
- e. 核廃絶 f. ワーク・ライフ・バランス g. すべて適切

9 GDP（国内総生産）に関する次の各文のうち、誤っているものは？（a）

- a. GDPとは、一定期間に国民全体として生産したモノやサービスの付加価値の合計額をさす。
- b. GDPとは、一定期間に国内で生産されたモノやサービスの付加価値の合計額をさす。
- c. GDPには名目GDPと実質GDPとがあり、その違いは物価の変動分を考慮するかどうかにある。
- d. 近年は実質GDPが名目GDPを上回っており、これは日本がデフレ状態にあることを示している。

10 需要・供給の法則のポイントは、（価格）が消費者・生産者の行動に対し（インセンティブ）として機能することである。

11 直接金融の例として適切でないものは？（d）

- a. 社債 b. 公債 c. 株式 d. 銀行預金 e. 投資信託 f. すべて適切

12 株式を所有することで得られる金銭的な利益には、インカムゲインと呼ばれる（配当金）とキャピタルゲインと呼ばれる（売却益）とがある。

13 株式投資などの際に考慮すべきリスクとして適切でないものは？（e）

- a. 価格変動 b. 金利変動 c. 為替変動 d. インフレ
- e. 自然災害 f. すべて適切

2.はじめに

21世紀の今、解決すべき課題は山ほど存在する。一例を挙げるとすれば、地球温暖化や森林破壊などの環境問題、人口爆発や少子高齢化などの社会問題などがある。これらの課題を解決する責任が政府にあるには違いないのだが、多くの課題が解決されないまま残っているのが現状であり、政府による解決には限界がある。

では、個人として何か協力することはできないか。方法は色々だが、投資という方法でアプローチをするのがインパクト・インベストメントという考え方だ。インパクト・インベストメントとは経済的な利益を追求すると同時に、貧困や環境などの社会的な課題に対して解決を図る投資方針のことで、イギリスのキャメロン首相も提唱した投資方針である。

このレポートではインパクト・インベストメントを基本的な投資方針とし、班員が注目した社会問題である「原子力発電所の廃止措置」を投資テーマに設定した。このレポートを読んでインパクト・インベストメントという投資方針の存在を知ってもらい、その有効性を理解していただければ幸いである。

3. テーマ選定にあたって

この章では、私たちが「原子力発電所の廃止措置」というテーマを確定するまでの過程を説明する。

【3-1】投資方針を考える

ストックリグ学習ガイドブック (http://manabow.com/sl/study/pdf/reportcontest_guidebook_2016.pdf) には、株式所有の狙いは配当金や株主優待、そしてキャピタルゲインを得ることだと書かれていた。その一方で株式投資は企業の活動を金銭的に支える社会参加の一つの方法とも書かれていた。

私たちはこれを読んで、理想的な投資像を考えた。その結論として、理想的な投資像とは金銭的に利益をあげ、かつ社会貢献度の高い分野に投資することではないかと考え、この投資像にあった投資方針である「インパクト・インベストメント」を、私たちの投資方針とすることにした。

【3-2】インパクト・インベストメントとは？

(1) インパクト・インベストメントの定義

2013年6月の日経電子版の記事にもあるように、インパクト・インベストメントという言葉の定義は「収益を求めるだけでなく、社会や環境問題の解決を目的とする投資」のことである。

日本ではあまり馴染みのない言葉かもしれないが、英国のキャメロン首相が、2013年のG8のサイドイベントとして同投資の促進を提唱する国際フォーラムを主催したことで注目を集めた投資方針であり、欧米ではすでに活発な投資が行われている。

(2) 批判について

社会貢献活動は非営利でやるものだという意見を持った人たちは、インパクト・インベストメントを批判している。インパクト・インベストメントは寄付活動ではなく投資なので、当然ながら利潤を求めるものだが、それが社会貢献活動とは「矛盾」していると考える人も少なくないようだ。

しかし、これは私たちの意見だが、寄付活動だと投資に比べて多くのお金は集まらないと思う。なぜなら寄付をすること自体に高いハードルがある上に、リターンがない寄付にさけるお金は少額だからである。対して利潤を目的とした投資ならハードルは低くなり、投資家たちは選択肢の一つとしてインパクト・インベストメントをすることもできる。この社会的価値を考慮せずに偽善だ、矛盾だというのは短絡的であると私たちは考える。

(3) テーマの絞り込み

インパクト・インベストメントを投資方針とした私たちは、投資テーマに求める基準を整理した。インパクト・インベストメントを行うために必要な「社会貢献」「収益性」の観点が必要なのは言うまでもないが、これに加え「話題性」の点でも評価できる投資テーマであれば他の投資家の注目も集めた大規模な貢献ができ、投資による効果もより期待できると考えたため、この「話題性」という観点も含めることにした。

整理すると以下の4点となる。

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ① 日本の社会貢献につながるか | ② 収益は期待できるか |
| ③ 社会的に注目されているか | ④ 実際に私たちが投資したいか |

このもとでテーマを考えていた私たちは、「原子力発電所の廃止措置」というテーマを思いついた。

福島第一原子力発電所の廃炉は未だにめどが立っておらず、その解決は避難区域に住んでいた住民の方々のためにも、福島の完全な復興のためにも非常に重要だろう。他の原子炉もこれから廃炉の時期が迫っていて技術研究が喫緊の課題であることを考えると、①は十分に満たすだろう。また、日経新聞やニュースでも取り上げられることが極めて多く、多くの人が関心を持っている分野として③を満たすのは言うまでもない。

残るは②④である。収益性は今の段階ではわからない。また、現時点では私たちはこの分野に投資したいと思っているが、詳しく調べたら意見が変わる可能性も十分にある。

以上の通り感触としては悪くないが、決定するにはテーマをもっと詳しく知る必要があるため、私たちはこれを仮テーマに設定した上で専門書などをあたり、よく研究して最終的な結論を出すことにした。

【3-3】原子力発電所の廃止措置

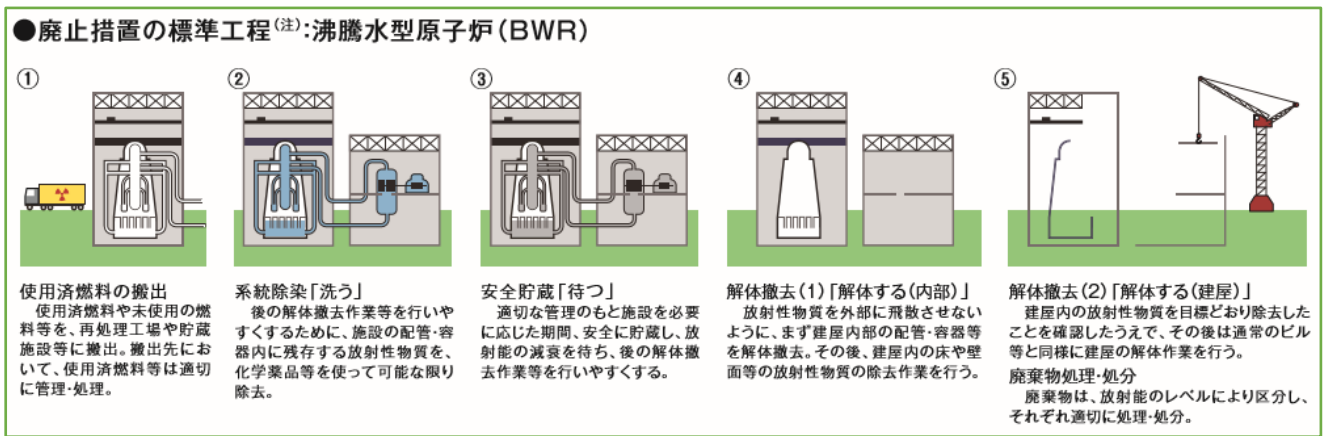
(1) 廃止措置とは

廃止措置とは、運転をしていた原子炉等の原子力施設が、その運転を永久に停止して機能を停止させ、安全な状態へと移行するための措置をいう。

この措置には施設の解体、保有する核燃料の譲渡、核燃料物質による汚染の除去その他の措置が全て含まれている。「廃炉」という言葉は施設の解体のみを限定的に示していることが多いため、区別して考える。

(2) 廃炉の工程（一般的な原子炉の場合）

日本における原子炉の廃炉は、次のような工程で行われる。



原発の廃止措置では、他の建築物の解体作業と違って放射性物質を取り扱う。そのため、いかに放射性物質を外に漏らさず作業をすすめるか、ということが大事になる。

そのため、停止し核燃料が取り出された後の原発は、まず配管を薬品で洗浄・除染される。その後5～10年ほどはそのままの状態では保管され、放射線の半減期を待ってから原子炉→原子炉建屋の順に解体されていく。

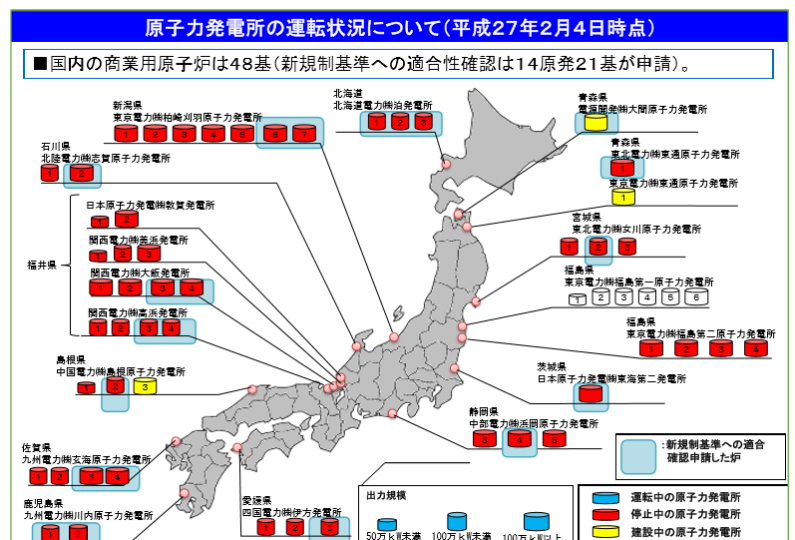
(3) 廃止措置の現状

2016年5月末のデータを参考によると、世界では廃止措置が完了した商業用原子炉が11基、廃止措置中の原子炉が128基ある。日本について見ると、日本には現在稼働していないものも含めて54基の商業用原子炉があるが、福島第一原子力発電所1号機～6号機など合わせて12基の原発がこれから廃止されることになっている。また、今後多くの原子炉が稼働開始から40年を迎え、これは原発の運転期間の上限（但し20年の延長は可能だが）となっているため、これから多くの原発について廃止措置が必要になってくると考えられる。

(4) 廃止措置の市場規模

原子力発電所にはBWR型とPWR型の二種類がある。これについての説明は割愛するが、平成19年に総合資源エネルギー調査会が出した資料によると、一般的なBWR型の廃止措置にかかる費用はおよそ679億円、PWR型はおよそ598億円である。

日本には右図のように48基の原子炉（福島第一原発の6基を含めるなら54基）があり、これらは前述の通り将来的には全て廃止措置をとられることとなる。これらの市場規模は3兆円とも4兆円とも言われており、また国内で得たノウハウを生かして海外の廃止措置に関わることができれば、さらに収益の拡大が見込める。



【3-4】テーマの確定

以上原発の廃止措置について述べてきたが、最後に、このテーマが本当に投資するにふさわしいのかを、前述した①～④の観点をもとに判断した。

①日本の社会貢献につながるか

この分野に投資することにはどんな意義があるのか。これは「廃炉技術の確立」という言葉に集約される。これからより多くの原子炉が廃炉されて行く中、廃止措置関連企業に投資しこれらを応援するほど、廃止措置にかかるコストの低下や廃止措置に携わる作業員の安全性の上昇が見込めるというわけだ。今、原子炉が存在しこれらは全て廃炉にする必要があるということを考えても、この分野に投資することは今後脱原発を進めるか進めないかに関わらず大きな意味を持つのではないかと私たちは考えた。

「この分野に投資することは原発の擁護・推進をすることなのではないか」と思う方もいるかもしれないが、私たちは、原発賛成/反対の議論をする前に一刻も早く F1 の廃止措置を完了させ福島復興を進めることが大事だと考え、そのためにもこの分野に投資することは意義があると判断した。

②収益は期待できるか

これは私たちの事前知識のみでは確認できなかった点ではあるが、今回の学習で廃止措置の市場はこれから長い年月にかけてかなりの規模で存在することがわかったため、採算は十分に取れるのではないかと判断した。

③社会的に注目されているか

福島第一原子力発電所やその他原子炉の廃止措置について多くの注目が寄せられていることが予想できることは前述したが、調査を進めるうちに、実際にこのテーマが日経電子版などで多く取り扱われていることも発見できたため、この点においても廃止措置という分野は投資に値するということが再確認できた。

④実際に私たちが投資したいか

今回、廃止措置の手順などについて初めて具体的に学んだのだが、調べてみるとこれが意外と大変であったことがわかり、私たち自身この分野への投資を通して作業員のさらなる安全確保や福島復興へと微力ながらも協力できればと考えた。

このように、この「原子力発電所の廃止措置」という分野は、私たちが定めた①～④の基準を満たしていることを確認できたため、私たちはこの分野を投資テーマとすることを最終的に決定した。

4. 投資銘柄の決定

【4-1】スクリーニング概要

(1) 基本方針

前述のとおり、私たちが投資対象に求めるポイントは以下の四点である。(再掲)

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ① 日本の社会貢献につながるか | ② 収益は期待できるか |
| ③ 社会的に注目されているか | ④ 実際に私たちが投資したいか |

(2) 指標を考える

私たちは上記の四つのポイントに対応する指標をそれぞれ考えた。

①日本の社会貢献につながるか

「原子力発電所の廃止措置に関わることは社会貢献にもつながっている」という立場を前提として、企業が相対的にどれだけ関わっているかを判断材料とすることにした。私たちが決めた指標は、「事業規模」と「実績」である。これらは企業が廃止措置にどれだけ関わっているかを直接的に表す良い指標だと考えたからである。

②収益は期待できるか

収益性を見る指標としては、「その企業が損をしないか」と「その企業が将来的に利益を出せるか」の二つの指標が必要である。前者に関しては企業の財務状況を表す指標、特に安定性を表す指標を使えばよい。

後者に関しては成長性を表す既存の指標を使ってもよいのだが、私たちは「廃止措置に関わる企業は将来的な収益性が期待できる」としてこのテーマを選んだのであり、そのため将来的に利益を出せるかを測る指標として、「企業が廃止措置ビジネスにどれだけ依存しているか」、「技術に応用性があるか」、そして「事業が他社と競合していないか」という三つの指標を使うのがよいと判断した。

③社会的に注目されているか

企業が原子力発電所の廃止措置への取り組みで社会的に注目されていることは私たちのような投資家を集める意味でも重要なことであり、それを評価する際は、「企業自身が取り組みをアピールしているか」、「日経電子版で記事になっているか」の二点を用いて実際の社会的な注目で判断することに決めた。

④実際に私たちが投資したいか

私たちは社会貢献につながる投資をしたいのだから、過去に不祥事を起こした企業には投資をしたくない。社会貢献どころか社会に多大なる迷惑をかけているということだからだ。この観点から過去十年間に重大な不祥事を起こしている企業をスクリーニング対象外にするネガティブスクリーニングを行うことにした。

また数値化してある指標では、本当に投資したいような技術を持つ企業が落ちてしまうこともある。そのため私たちはスクリーニングでは落ちたが投資したい企業を1社だけポートフォリオに加える特別スクリーニングを行うことにした。

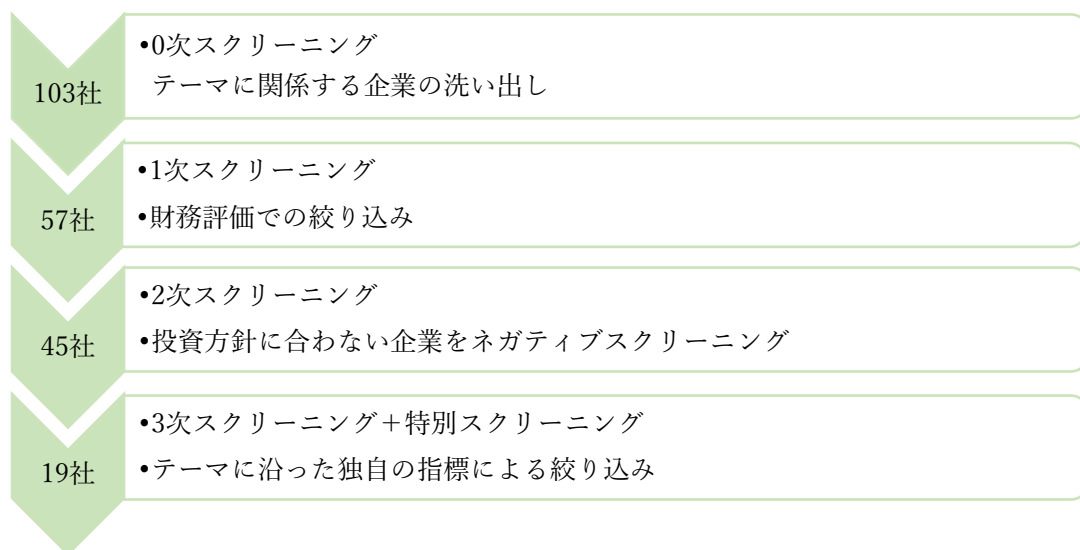
(3) 手順を考える

上記の指標は大まかに4つのグループに分けられる。財務指標、ネガティブスクリーニング、特別スクリーニング、そしてテーマに沿った絞り込みだ。(なお、ここで言うテーマに沿った絞り込みとは上にあげた「事業規模」、「実績」、「依存度」、「応用性」、「競合度」、「アピール」、「社会的な注目度」の7つである。) 指標の数からもわかる通り、私たちが最も重要視しているのはテーマに沿った絞り込みである。

ではこの4つをどのような順序で用いるかだが、この中で最初に行うべきなのは財務指標である。どんなに素晴らしい企業活動をしていても最低限の安定性はないと投資対象にはなりえないが、裏を返せばある程度の安定性がある企業なら問題ないため、必要な水準を満たしていない企業を足切りする程度にとどめておく。また特別スクリーニングは最後に行うしかなく、あとはネガティブスクリーニングとテーマに沿った絞り込みの順番を決めればよいが、ネガティブスクリーニングは何社が削られるかが予測できないので先に行うことにした。

これを踏まえた結果、スクリーニングの流れは下図のようになった。

【スクリーニングの流れ】



【4-2】 0 次スクリーニング

全ての上場企業の中から様々なサイト・文献等をあたることで、少しでもテーマとの関連性がある企業をくまなく調べ上げた。この結果、テーマとの関連性がある上場企業 103 社がリストアップできたため、これをスクリーニングの対象企業とした。

【4-3】1次スクリーニング

(1) 概要

財務状況が投資に値する水準を下回っている企業を足切りする目的で、安定性を中心に総合的な財務評価を行った。この結果、0次スクリーニングで選ばれた103社のうち57社が第2スクリーニングに進んだ。

(2) 指標一覧

ROE－PER（収益性）

ROE(%)、PER(%)はそれぞれ「1株当たり利益÷1株当たり純資産×100」、「株価÷1株当たり利益」で算出される。この指標では銘柄の収益性を判断することができる。

【2以上】→5点 【2以下－5以上】→4点 【－5以下－9以上】→3点 【－9以下－18以上】→2点
【－18以下】→1点 【データなし】→0点 と点数化した。

ROA

ROA(%)は「1株あたり利益÷総資産×100」で算出される。この指標は事業に投下されている資産が利益をどれだけ獲得したかを示すが、同時に資産をうまく活用できているかも表している。

【8以上】→5点 【7以上8以下】→4点 【5以上7以下】→3点 【2以上5以下】→2点
【2以下】→1点 【データ無し】→0点 と点数化した。

売上高成長率＋経常利益成長率

経常利益成長率、売上高成長率はそれぞれ「(当期経常利益－前期経常利益)÷前期経常利益×100」、「(当期売上高－前期売上高)÷前期売上高×100」で算出される。経常利益伸び率は前期に比べて経常利益がどれだけ伸びたか、売上高成長率は会社の規模が大きくなっているかを示し、売上高・利益ともに順調に拡大しているかどうかを表している。

【18以上】→5点 【4以上18以下】→4点 【3以上4以下】→3点 【-22以上-3以下】→2点
【-22以下】→1点 【データ無し】→0点 と点数化した。

自己資本比率

自己資本比率(%)は「自己資本÷総資本×100」で算出される。これは総資本の中の自己資本の割合を表すため、企業の長期的な安定性を測ることができる。基本的には比率が高いほどよいが、多少は借金をして営業規模を拡大しないと競争に負けてしまうことも考慮すると、自己資本比率が高すぎるのもよくない。

【60以上85以下】→5点 【47以上60以下】→4点 【35以上47以下、85以上】→3点
【22以上3以下】→2点 【22以下】→1点 【データ無し】→0点 と点数化した。

流動比率

流動比率は「流動資産÷流動負債×100」で算出される。この指標は企業の1年以内の収支倍率を表し、企業の短期的な安定性を測ることができる。基本的には比率が高いほどよいが、これも上と同様の理由で高すぎるものもよくない。

【225 以上 500 以下】→5 点 【180 以上 225 以下】→4 点 【150 以上 180 以下、500 以上】→3 点
【22 以上 150 以下】→2 点 【150 以下】→1 点 【データ無し】→0 点 と点数化した。

キャッシュフロー

キャッシュフローは会社にある現金の増減を部門別に表したもので、営業キャッシュフロー、投資キャッシュフロー、財務キャッシュフローの三つで構成されており、会社の経営成績を大まかに分析できる。一般に+・-・-が良いとされている。

(+・-・-と)【全て同じ】→5 点 【1 つ異なる】→3 点 【2 つ異なる】→2 点 【全て違う】→1 点 と点数化した。

【4-4】 2次スクリーニング

私たちの投資方針の根幹は「社会貢献と個人の利益を両立できる投資」である。そのため、コンプライアンス違反など公共の福祉に反する行為のあった企業は候補から除外することにした。

具体的には、現在候補に残っている 57 社のホームページや記事などを見て、過去 10 年間にコンプライアンス違反、従業員の死亡事故、営業停止処分その他看過できない問題を起こしている企業を調べあげた。

この結果、57 社のうち 12 社にそのような問題が見つかったため、12 社を除外した。

【4-5】 3次スクリーニング

(1) 概要

私たちは第3次スクリーニングまで残った 45 社について、それぞれの企業が廃止措置関係の事業にどれだけ関わっているかを各社のHPを見るなどして調べ、それぞれの項目ごとに点数付けをした。

(2)指標一覧

事業規模

企業の事業の中で廃止措置関係にどれだけ費用をつぎ込んでいるかを「研究が必要な企業」と「研究は必要でない企業(建設会社など)」に分け、絶対的に判断した。

① 研究が必要な企業

研究開発費(単位：百万円)

【14000 以上】→5 点 【10000 以上 14000 以下】→4 点 【4000 以上 10000 以下】→3 点
【550 以上 4000 以下】→2 点 【550 以下】→1 点 と点数化した。

② 研究は必要でない企業(建設会社など)

総資本回転率は「売上高÷総資産」で算出され、企業の活発度(効率性)を表す

【1.4 以上】→5 点 【1 以上 1.4 以下】→4 点 【0.87 以上 1 以下】→3 点

【0.75 以上 0.87 以下】→2 点 【0.75 以下】→1 点 と点数化した。

依存度

企業の事業のうちどれほどが廃止措置関係か、相対的に判断する指標である。

各企業のHPの事業内容などを見て5段階で評価した。

応用性

企業の事業内容が今後ほかの廃止措置に関わっていけるものか判断する指標である。

事業内容ごとに、1F以外の廃止措置でもその技術が使えるかを5段階で評価した。

アピール

会社が廃止措置関連事業を行っていることをアピールしているかどうか判断する指標である。

企業のHPを見てどれだけアピールしているかを5段階で評価した。

競合度

企業が行っている事業の、他社との競合の多さを判断する指標である。

事業規模を同業者数で割り、その数値で5段階評価した。

実績

企業が今までどれほど廃止措置に関わってきたか判断する指標である。

各企業の廃止措置関連の事業内容を見て5段階で評価した。

社会的な注目度

その企業の廃止措置事業がどれだけ社会から注目されているかを判断する指標である。

日経電子版を見て、活動がどれだけ取り上げられているかを判断し、記事が無ければ0点、有れば5段階で評価した。

【4-6】 特別スクリーニング

三次スクリーニングの間に、私たちはセーレンという企業に注目していた。関西電力と原発廃炉に関して共同研究する企業に応募し、19社の中から選ばれて作業着の耐久性向上などに関して研究をしている、という新聞記事を見つけたのが発端だった。ホームページを見て研究内容や熱意を知った私たちはこの企業に投資したいと強く感じた。

しかし、この技術はまだ研究中であったために実績点が入らず、それもあってかセーレンは三次スクリーニングを通過しなかった。そのため私たちは特別スクリーニングとしてセーレンに5点加点し、投資銘柄に加えることにした。

最終的に、私たちは第三次スクリーニングを通過した18社にセーレンを加えた19社を投資銘柄と決定した。

【4-7】投資割合の決定

第3次スクリーニングの結果を用いて基本的な投資割合を決定した。第1次スクリーニングの結果については、財務評価がある程度以上なされた企業は今後廃止措置事業に携わるにつれて利益を上げていくことが期待できるとし、今回の主なテーマは「社会貢献」であることも考慮して投資割合には反映させないことにした。

株は一円単位で購入できるわけではないので多少の誤差がでるが、投資割合の大小関係が逆転しないように微調整した。その結果、私たちのポートフォリオは以下のようになった。

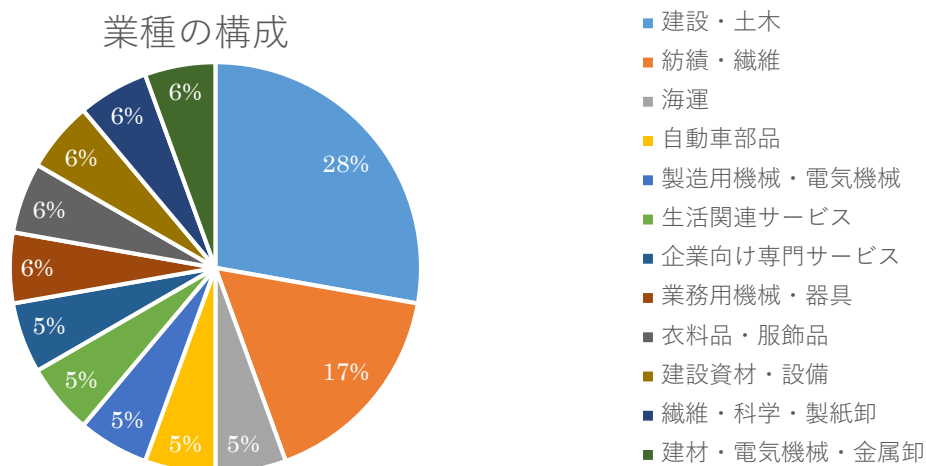
ポートフォリオ：「原子力発電所の廃止措置」において活躍する企業

銘柄コード	会社名	1株当たり単価	購入株数	購入金額
1945	東京エネシス	986	314	312,700
3402	東レ	939.7	316	299,915
7911	凸版印刷	1,042	285	299,940
9358	宇徳	411	690	286,426
3161	アゼアス	569	498	286,196
2331	総合警備保障	4,580	59	272,922
1983	東芝プラントシステム	1,699	159	272,842
6856	堀場製作所	5,210	52	273,629
3569	セーレン	1,409	183	260,425
6301	小松製作所	2,566.5	100	259,217
6361	荏原製作所	3,095	83	259,454
1803	清水建設	1,017	254	260,901
3101	東洋紡	169	1,449	247,330
5233	太平洋セメント	350	700	247,450
1821	三井住友建設	119	2,058	247,351
1861	熊谷組	288	806	234,449
8012	長瀬産業	1,407	164	233,055
9830	トラスコ中山	4,960	44	220,422
3103	ユニチカ	89	2,463	221,399

【4-8】ポートフォリオ考察

私たちはポートフォリオの構成銘柄を分析して、その特徴を考察した。

(1) 業種の構成

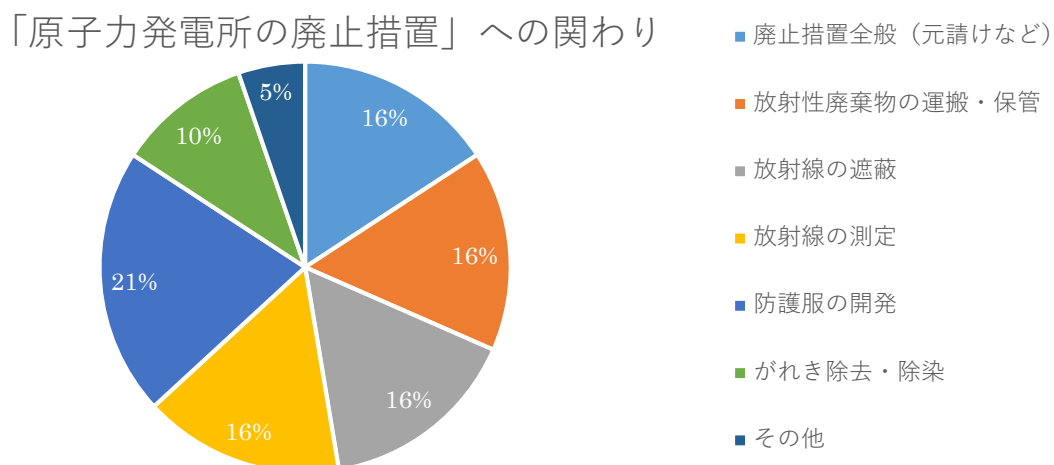


考察

分析をする前、私たちは「原子力発電所の廃止措置」というテーマがその性質上いくつかの業種に偏るものだと思っていた。実際に建設や繊維、機械といった分野に偏っているというのは確かだろう。

とは言ってもこうして視覚化してみると、私たちのポートフォリオは様々な業種で構成されているとわかるだろう。その中には一見テーマと関係のなさそうな業種も混ざっている。私たちはこの結果を受けて、「原子力発電所の廃止措置」という一つの社会問題の解決に様々な業種の企業が取り組んでいて、その専門技術を提供しているのだと感じた。

(2) 「原子力発電所の廃止措置」にどのように関わっているか



考察

「原子力発電所の廃止措置」という社会問題に企業レベルで取り組む方法は様々なものがあるが、バランスよく含まれていると言えるだろう。ここで気になるのは中心となる元請けの企業が16%（3社）しか含まれていないことだが、企業訪問では清水建設の方から、元請けの企業は数が少ないという話を伺った。また私たちはネガティブスクリーニングを行ったが、その性質上技術研究を行う企業より建設会社の方が事故などは起こしやすいことから数が減ったと考えられる。

廃止措置の工程と照らし合わせる

最後に、整理のためそれぞれの企業が廃止措置全体の作業工程にどのように関わっているかを示す表を作成した。

銘柄コード	会社名	計画	建屋の除染・現場作業	燃料搬出	原子炉解体	建屋解体	
1945	東京エネシス	技術開発・除染工事請負					
3402	東レ		現場作業（作業員防護服素材開発）				
7911	凸版印刷		現場作業（作業員防護服素材開発）				
9358	宇徳		核燃料・汚染物質運搬				
3161	アゼアス		現場作業（作業員防護服）				
2331	総合警備保障		現場作業（警備）				
1983	東芝プラントシステム	廃止措置全般（技術開発・計画設計・工事元請・全体管理）					
6856	堀場製作所		現場作業（放射線モニタ）				
3569	セーレン		現場作業（作業員防護服）				
6301	小松製作所		現場作業（放射線モニタ）		ガレキ撤去		
6361	荏原製作所		原子炉冷却				
1803	清水建設	廃止措置全般（技術開発・計画設計・工事元請・全体管理）					
3101	東洋紡		現場作業（作業員防護服）				
5233	太平洋セメント		汚染物質運搬・保管容器開発				
1821	三井住友建設		除染工事請負				
1861	熊谷組		ガレキ撤去				
8012	長瀬産業		現場作業（作業員被ばく線量測定）				
9830	トラスコ中山		現場作業（作業員防護服・被ばく線量測定）				
3103	ユニチカ		現場作業（作業員防護服素材開発）				

(3)まとめ

今回私たちは廃炉措置に関わる企業に対しスクリーニングを行い、ポートフォリオを作成した。当然、今回のテーマでは同じ業種に投資先が偏ってしまうことも考えられたが、意外にもポートフォリオの考察を通して多くの業種・業務内容の企業に投資できていたことが分かった。

また実際の取り組みについては、投資先の企業が非常に重要な働きをしていることが分かった。包括的に廃止措置へ投資することができていることがこの分析を通じても確認できたと思う。

5. 投資家へのアピール

私たちのポートフォリオに投資することは、個人として利益を出すのはもちろんだが、同時に社会貢献の意味もある。

これまで述べたように、私たちの銘柄選定方針は「原子力発電所の廃止措置に関わる企業」だ。福島第一原発の事故以来、事故炉の廃炉や各地の除染は社会問題化している。故郷を離れて避難を余儀なくされている人たちを一刻も早く帰宅できるようにするための優れた除染技術、また廃炉活動を安全かつ迅速に進めるための技術も、今求められているものだろう。私たちのポートフォリオに基づいて投資すれば、原発問題のような社会に大きな影響を与える問題の解決に貢献できるのは確かだ。

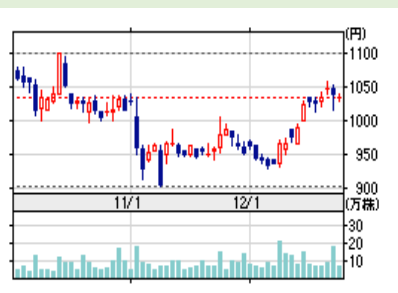
また、多くの原子炉が稼働終了に近づいている今、「廃炉ビジネス」の市場は少なくとも数兆円に達すると言われている。この市場規模は十分大きく、また、廃炉にはそれなりの期間がかかるので、肝心の利益についても十分、そして長期的なものが期待できるといえるだろう。

以上より、利益だけでなく社会貢献に繋がるポートフォリオとして、私たちはこれを推薦する。

6. 投資結果

【6-1】個別銘柄の分析

12月25日時点の株価と購入時の株価を比較して、分析や考察などを行った。総合評価は現時点での株の評価ということで財務評価も点数に入れ、財務評価(第1スクリーニング)+テーマ評価(第二スクリーニング)×2の、合計100点満点を総合評価とした。(そのため点数の順位が逆転している箇所がある)

1945 東京エネシス		
・会社概要 電力関連設備の建設・メンテナンスを中心に、再生可能エネルギー分野の機器設備工事なども行う会社。 ・テーマとの関連性 福島第一原発の廃炉・除染活動に協力しており、技術研究から作業員派遣の元請けまで深く貢献している。	・企業評価 総合評価：72 点 	・株価チャート 976 円→1034 円 (+5.9%) 

3402 東レ

・会社概要

繊維事業、プラスチック・ケミカル事業の他に情報通信材料・機器事業も行う会社。

・テーマとの関連性

ポリエステル繊維を加工した放射線遮蔽材と、帯電不織布などを使った粉塵防護服を開発している。

・企業評価

総合評価：67 点



・株価チャート

937.2 円→980 円

(+4.3%)



7911 凸版印刷

・会社概要

印刷を中心として、その技術を応用し、最近は液晶やフォトマスクなども行う会社。

・テーマとの関連性

京都大学と放射線を遮蔽し、断裁や折りたたみ、フィルムをはじめ他材料への貼り合わせなど加工が容易であるタングステン機能紙を開発している。

・企業評価

総合評価：64 点



・株価チャート

1046 円→1126 円

(+7.1%)



9358 宇徳

・会社概要

港湾運送・物流・プラントの3事業を中心に、あらゆる種類の貨物の国内・外輸送を行う会社。

・テーマとの関連性

格納容器備え付けの核燃料輸送を手掛け、原発大型設備の輸送・据付に実績がある。

・企業評価

総合評価：71 点



・株価チャート

410 円→422 円

(+2.8%)



3161 アゼアス

・会社概要

防護服販売を中心に、環境資機材、たたみ資材・アパレル資材の販売も行う会社。

・テーマとの関連性

放射性粉塵から作業員を守る防護服を販売している。

・企業評価

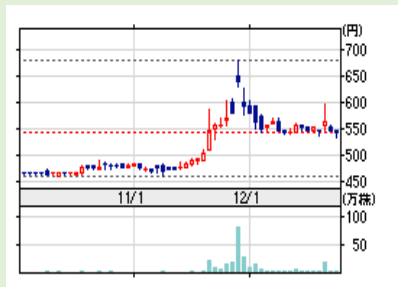
総合評価：64 点



・株価チャート

581 円→543 円

(-6.5%)



2331 総合警備保障

・会社概要

法人・個人を問わず、防犯サービスを展開している会社。

・テーマとの関連性

区域内の会社事務所や契約者方のパトロールや作業員の出入管理業務をしている。

・企業評価

総合評価：67 点



・株価チャート

4580 円→4500 円

(-1.7%)



1983 東芝プラントシステム

・会社概要

主に発電所や受変電設備、上下水道や交通、工場・ビル施設などの社会インフラ設備の建設を行う会社。

・テーマとの関連性

原子炉からタービン発電機までの建設工事、既存発電所の改良保全工事の技術。発電設備の設計、施工、試験調整・試運転をしている。

・企業評価

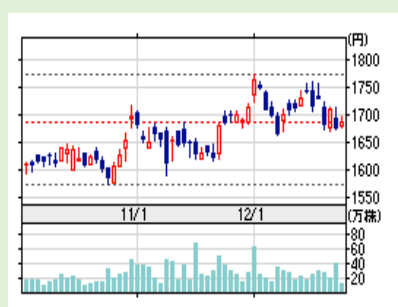
総合評価：67 点



・株価チャート

1701 円→1668 円

(-1.9%)



6856 堀場製作所

・会社概要

自動車の研究開発や半導体製造・測定をはじめ、科学研究開発や品質測定などを行う会社。

・テーマとの関連性

専門知識がなくても使える携帯可能な環境放射線モニタを製作している。

・企業評価

総合評価：63 点



・株価チャート

5160 円→5470 円

(+6.0%)



3569 セーレン

・会社概要

各種繊維品の染色加工、各種繊維製品の企画製造販売を中心に様々な業務を行う会社。

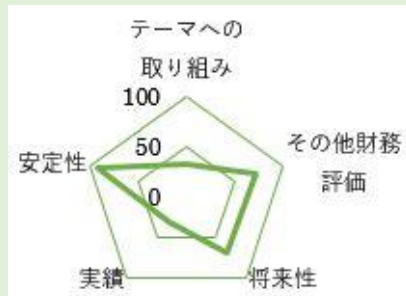
・テーマとの関連性

関西電力と協力研究。作業着の耐久性向上などの研究をしている。

・企業評価

総合評価：55 点

(班員加点を除く)



・株価チャート

1420 円→1444 円

(+1.6%)



6301 小松製作所

・会社概要

建設機械・鉱山機械を作り、民間だけでなく防衛省にも多くの商品を販売している会社。

・テーマとの関連性

携帯可能な環境放射線モニタの製作、遠隔操作重機によるガレキ撤去作業のシステム提供をしている。

・企業評価

総合評価：60 点



・株価チャート

2606.5 円→2695. 5 円

(+3.4%)



6361 荏原製作所

・会社概要

ポンプ・タービン等の風水力機械、浄水設備・排水処理装置等の環境装置・設備等を製造する会社。

・テーマとの関連性

燃料プール冷却浄化や原子炉冷却材浄化の装置を製作している。

・企業評価

総合評価：60 点



・株価チャート

3055 円→3270 円

(+6.6%)



1803 清水建設

・会社概要

横浜スタジアムや警視庁本部庁舎などの数多くの建設を行ってきた会社。

・テーマとの関連性

原子力発電所の除染、解体を手掛けるイギリスの会社と技術提携。原子力発電所建屋のライフサイクル全般に亘って対応できる技術と経験がある。

・企業評価

総合評価：59 点



・株価チャート

1027 円→1096 円

(+6.7%)



3101 東洋紡

・会社概要

繊維を中心に化成・バイオ・医薬など高機能製品の開発・製造を行う会社。

・テーマとの関連性

99%以上の放射性物質を吸着できるフィルターとして活性炭素繊維製品をワカイダ・エンジニアリングとともに開発している。

・企業評価

総合評価：56 点



・株価チャート

172 円→171 円

(−0.6%)



5233 太平洋セメント

・会社概要

1998年に秩父小野田と日本セメントが合併して設立されたセメント業界最大手の会社。

・テーマとの関連性

放射性物質汚染廃棄物を安全に運搬、保管するための容器の開発をしている。

・企業評価

総合評価：56点



・株価チャート

349 円→376 円

(+7.7%)



1821 三井住友建設

・会社概要

新東名高速道路やレインボーブリッジなどの建設を手掛けた会社。

・テーマとの関連性

日立製作所・鉄建・飛鳥建設と協力した除染活動をしている。

・企業評価

総合評価：56点



・株価チャート

120 円→125 円

(+4.2%)



1861 熊谷組

・会社概要

青函トンネルや東京アクアラインなど、多くの工事を行っている会社。

・テーマとの関連性

発電所のがれきの撤去や道路の補修をしている。

・企業評価

総合評価：56点



・株価チャート

292 円→303 円

(+3.8%)



8012 長瀬産業

・会社概要

自社内に研究所（ナガセ R&D センター）が存在する、主に化成品・医薬品事業を中心とした会社。

・テーマとの関連性

長瀬産業と米国の会社が合併して設立した会社が、個人被ばく線量測定サービス、システムを販売している。

・企業評価

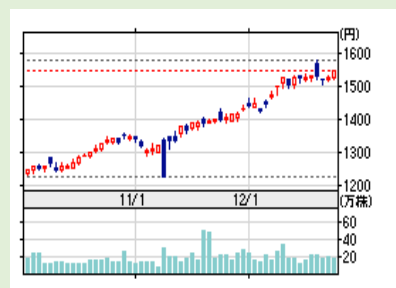
総合評価：55 点



・株価チャート

1415 円→1547 円

(+9.3%)



9830 トラスコ中山

・会社概要

工場等で使用される機械・工具等の生産用副資材を専門に取り扱っている会社。

・テーマとの関連性

放射線測定器や防塵マスク、タイベック(作業着)の販売をしている。

・企業評価

総合評価：62 点



・株価チャート

5030 円→4900 円

(-2.6%)



3103 ユニチカ

・会社概要

フィルムや樹脂などの高分子事業やガラス繊維などの機能材事業を手掛ける化学加工を中心とした会社。

・テーマとの関連性

放射線に対し遮蔽性を有する高強度防水シート材を開発している。

・企業評価

総合評価：55 点



・株価チャート

84 円→83 円

(-1.2%)



【6-2】値動きに特徴のある銘柄

上の株価チャートを比較して、値動きに特徴のある銘柄とその理由を追及する。

(1) アゼアス

特徴：投資した銘柄で株価の下落率が最も大きかった。（－6.5%）

（考えられる理由）

株価チャートを細かく見ると11月28日から数日で12%ほど値をあげていたが、12月5日までは13%もの大暴落を起こしていた。

これは通常では考えられないほどの値動きなのでその期間のニュースを確認してみた。すると11月25日にアゼアスは経常利益の黒字予想を出していたが、12月はじめの決算で一転して赤字と発表していた。これが値下がりの主要因と考えられる。



(2) 長瀬産業

特徴：投資した銘柄で株価の上昇率が最も大きかった。（＋9.3%）

（考えられる理由）

独自開発した食品素材で血管状態や免疫機能が改善する効果を確認したと12月1日に発表していて、株価に影響していると考えられる。

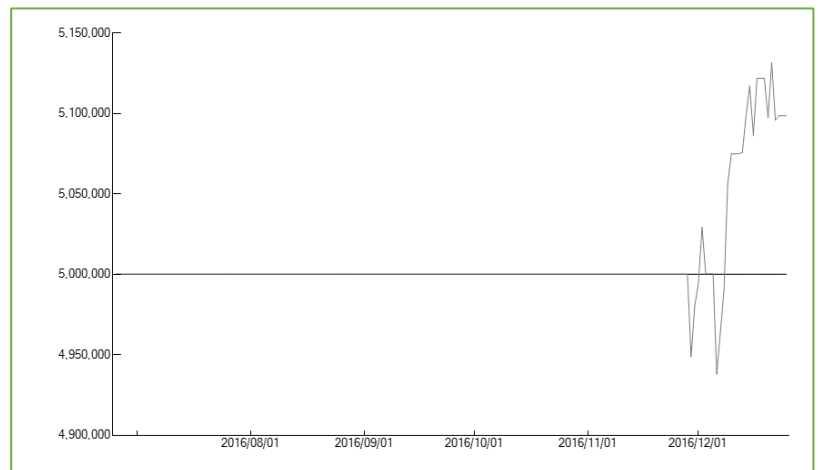


【6-3】ポートフォリオの値動き

最初に与えられた仮想資金は 5,000,000 円、最終的な評価額は 5,098,701 円だった。

出した利益は 10 万弱となるが、株を購入する際に 1% の手数料が引かれているため、純粋に増えた資金はおよそ 15 万円だ。

他の参加したチームと比較すると、これは 1665 チーム中 821 番目の結果だった。平均より少し上の位置である。



(<https://stockleague.nikkei.co.jp> より引用)

【6-4】考察

私たちの購入した銘柄は 19 銘柄中 13 銘柄が値をあげていて、全体としても初期資金の 3% の利益を出している。この結果は十分満足のいく投資結果と言えると思うし、他の参加チームと比べても悪くないだろう。

私たちの投資テーマである「原発の廃止措置」は 30 年～40 年かかる息の長い事業であるため中長期投資を前提としていることから、1 か月程度の値動きで一喜一憂しても仕方はない。だがインパクト・インベストメントという観点で投資した私たちが他のチームと同等以上の利益をあげられたということは重要であり、この投資結果は社会貢献につながる分野に投資したからと言って不利にはならないことを示しているだろう。

7. フィールドワーク

【7-1】概要

私たちはテーマ選定の段階で原発廃止措置事業は、利益にも結びつき社会貢献にもつながるという結論を出したが、その結論が正しいことを確認するためには実際に廃止措置に携わる人々や原発の周辺に住む人々への取材が必要だと私たちは考えた。そこで、清水建設・経済産業省・福島県を訪問してこの結論を確かめることにした。

【7-2】企業訪問

【基本情報】

訪問先：清水建設 原子力・火力本部

訪問日時：2016 年 12 月 21 日 15:00～16:00

質問 清水建設はどのように廃止措置事業に関わっていますか？また、廃止措置事業に投資する意義についてどのように考えますか？

(1)清水建設が行っている廃止措置事業

廃止措置事業に関わるようになったきっかけ

清水建設は、大量の発電所が建てられた 1980 年頃から発電所を建設する事業に携わっていた。また、そのために元から電力会社とのつながりがあった。そこで原発の廃止措置事業に携わるようになった。

具体的に行っている事業

清水建設は「廃炉ソリューションシステム」という、原子炉建屋内に打設されているコンクリートの放射化レベルを評価するシステムを開発した。これは、放射性廃棄物の処分にかかる 200 億円もの費用を減らすためのシステムである。また、イギリスの Cavendish Nuclear 社と技術協定を結び、廃炉工事のマネジメントなどに関して情報を取り入れている。そして、リンゴ酸で土壌の表面を溶かすことで放射性物質を除去する技術も開発した。

(2)廃止措置事業への投資について

投資することの利益

廃止措置事業は他の事業とほぼ同等の利益が上げられるので利益率に関しては問題ないうえに、廃止措置の莫大な市場規模を考えると十分な収益性が期待できる市場である。

投資することの社会的意義

技術開発を行い、私たちが支払っている電力料金でまかなわれている廃止措置の費用を減らすことや、古くなった原発を壊し、ベースロード電源としての需要があるなら新たな原発を建てるということは、社会の役に立っていると考えている。

(3) 私たちの考察

疑問②に対する回答から廃止措置事業に投資することは収益が期待できると言える。また、疑問③に対する回答から廃止措置事業に投資することは社会貢献につながると言える。

よって、原発廃止措置事業に投資することは、私たちが投資対象に求めるポイントのうち①日本の社会貢献につながるか、と②収益が期待できるか、の2点を満たしているということがこの企業訪問で確認できた。



(清水建設の担当者の方に取材する様子)

【7-3】官庁訪問

【基本情報】

訪問先：経済産業省 電気・ガス事業部

訪問日時：2016年12月28日 11:00～13:00

質問 廃止措置事業に投資する意義について、どのように考えますか？

事故炉である福島第一原発の廃止措置と通常の原子炉に対する廃止措置は根本的に違うものなので、それぞれ別に説明をしていただいた。

(1) 福島第一原発の廃止措置に投資する意義

必要な技術

事故炉の廃止措置に必要とされる技術は、一般的なものより遥かに高度なレベルのものが要求される。これは例えば線量が圧倒的に高いため近づけない部分があったり、出る燃料やゴミがあまりにも多すぎたりすることなどが原因だ。

特に難しいのは燃料デブリ（事故で炉心が過熱し、溶融した核燃料などが冷えて固まったもの）の取り出しで、燃料はクレーンで取り出したいのだが穴が開いているため水を使った冷却が難しいし、穴を塞ごうにも場所を特定できないのだ。この技術は現在も確立されておらず、他にも多くの技術は完成していない。

ビジネス市場

国では廃炉・汚染水の処理に8兆円、賠償に7.9兆円、除染・中間貯蔵に5.6兆円の費用が掛かると見積もっている。これは暫定的な数字であり今後大きく上下する可能性はあるが、この見積もりによるとビジネス市場になりうるのは賠償を除いた13.6兆円となる。これは非常に大きな市場と言えるだろう。また、この事業に参加して新たな技術を獲得できれば、その企業の価値があがることも考えられる。

問題点について

福島第一原発の事故について考えるとき難しい問題に人々の認識の問題がある。

この事故によって、多くの人が今も苦しんでいる。そうすると、廃止措置がビジネスになるといって、事故を金儲けの道具として使うのかと考え、投資することは社会貢献と思ってくれないかもしれない。しかし、ある程度の利益を保証したうえで企業に自由競争をさせた方が効率は良いのだ。福島現場は最先端の技術が必要で、研究材料がおおくあり、ビジネスチャンスになりうる。そういうふうに前向きに捉えたほうが、技術開発も進み、結局はより良い解決をみるだろう。

結論：投資する意義

福島第一原発の廃炉には様々な最先端技術が必要とされていて、まだまだ手探りの状態である部分が多いのが現状である。一刻も早く完全な復興をするために投資家の役割は重要と言えるだろう。

ビジネスの市場としても非常に大きいため、社会貢献の面でも採算の面でも十分に投資する意義があると言える。このような事故を金儲けに使うことへの議論もあるが、投資の社会的なニーズを考えると投資する意義はあると思う。

(2) 一般的な原発の廃止措置に投資する意義

福島第一原発との比較

福島第一原発の廃止措置は廃炉と除染で 13.6 兆円もの市場になる。しかし一般的な原発の場合は、大きさにもよるが一基あたり 360 億円から 850 億円程度の費用で済むと考えられている。日本にある原発を合わせても 3 兆円 4 兆円といった程度で、十分大きな市場ではあるものの福島第一原発よりは小さい市場規模となる。

そしてもう一つのポイントは必要な技術のレベルであるが、一般的な原発の廃止措置は、既存の方法は大手の建設会社なら問題なくできるようなレベルのものである。

しかし、現在の技術で廃止措置が行えても、技術開発が進めば廃止措置にかかるコストを抑えて措置を行うことが可能になるかもしれない。

結論：投資する意義

福島の場合に比べ少ないとはいえ、一般的な原発の廃炉にも多額のお金が必要で、投資をして技術開発を促し廃止措置にかかる費用を少なくすることが可能なので、投資の社会的ニーズはある程度はあると言える。よって、投資する意義はあると考えられる。



(集合写真・右から三番目が経済産業省の畠山さん)

(3) 私たちの考察

福島第一原発は、最先端の技術開発が必要なので技術開発の重要性も非常に高い。また福島以外の原発でも技術開発により多額の費用削減が望める。廃止措置にかかる費用が減れば私たちの払う電気料金への上乗せも減るため、福島の場合も一般的な原発の場合も廃止措置に関わる企業に投資することは国民全体の生活に資することだと言えるだろう。

また、福島第一原発の場合も一般の原発の場合も廃止措置ビジネスの市場の大きさが十分あることがこの取材で確認できた。よって、廃止措置事業に投資することは、私たちが投資対象に求めるポイントのうち①日本の社会貢献につながるか、と②収益が期待できるか、の2点を満たしていることがこの官庁訪問で確認できた。

【7-4】福島県主催「ふくしま『学』宿モニターツアー」参加

福島県主催の「ふくしま『学』宿モニターツアー」に参加して福島の人たちの「生」の声を聞いてきた。ここではその一部を報告する。テーマの論点から少し外れる部分があるが、福島での取材は貴重であり、それでもレポートに載せる価値があると判断した次第である。

【基本情報】ふくしま「学」宿モニターツアー

参加校：筑波大学附属駒場高校、灘高校

テーマ：「福島のあるままの姿(光と影)」と各分野で復興に正面から向き合う「人」

訪問先：コミュニティ福島、葛尾村役場、浪江消防署葛尾出張所、楢葉遠隔技術開発センター、
(旧)番場ゼミ、コラッセふくしま

訪問日時：2016年12月25日～27日

(1) 東日本大震災の「天災」としての側面

廃炉に関する話の前に、東日本大震災による被害についてまず確認しておく。

双葉屋旅館 小林友子女将のお話

「東日本大震災の津波の時には膝の下ぐらいまで浸水し、自然にはあらがえないと感じた。ここまでの未曾有の大災害になることは想定外で、その中で生き残った自分は『生かされている』と思った。避難生活は今までと全く違い、福島は海の幸がおいしかったこと、きのこが豊富にあったことなど『失ってから気づいたこと』がたくさんあることに気づいた。」



(津波により変形したガードレール)

(2) 原発があることに對する近隣住民の悩み

高橋昭太郎さんの話

「福島に原発を建てている時期は、建設関係の人が町にやってきていたため、経済は潤っていた。だが、廃炉がいったん終わってしまうと人が寄り付かなくなり、また町が冷える。『原発は一種の覚せい剤』という言葉があるように、1台原発の建設が終わったらまた次を誘致する、という悪循環に陥っていた。」

この話を聞くと、廃炉をすると村や町が経済的に苦しくなってしまうようにも思える。だが、同企画でお話を伺った下枝さんはそんな村の悪循環を断ち切るのにつながる取り組みを行っている。村を「共同作業する集まり」ととらえ、何か一つテーマを設けてそれに対しみんなで試行錯誤を繰り返す、というものだ(みんなで美味しいお酒を造る、など)。この活動によって地域が活性化すれば、元々原発があった地域でも経済の安定化が図れるのではないだろうか。

(3) 原発事故による避難指示に対する近隣住民の悩み

飯館村は、原発立地自治体ではない。よって原発マネーも入ってきておらず、原発とほぼ関わりがない。それにも関わらず避難を余儀なくされ、今でも帰還困難区域が解除されていない地域があるのは、まぎれもなく原発事故が原因である。少し前まで一緒に生活してきた仲間が避難生活のためにばらばらになり、飯館村に限らず住民は心に傷を負っている。避難生活の寂しさを紛らわせるために、酒・ギャンブルにのめりこんでいく人も少なくない。避難指示が全て解除されるまで、この住民の不安や寂しさは解消されないだろう。

(4) 考察

これまで原発の廃止措置について研究してきた中で、私たちは原発を「建てられている」側の人の気持ちを考えてこなかった。だが、福島原発事故という一つの教訓について現場で学んだことにより、現地の人が何を考えているのかしっかりと理解することができた。福島では前を向いて一步一步進んでいく人が増えてきている反面、原発事故によって苦しめられ、まだ心を閉ざしている人がいるのも事実である。

そのような状況の福島で原発の廃止措置が社会貢献につながることも確認できて、さらに福島の実状を見たことで福島に貢献したいという思いをより強くした。

よって、廃止措置事業に投資することは、私たちが投資対象に求めるポイントのうち①日本の社会貢献につながるか、と④実際に私たちが投資したいか、の2点を満たしていることがこの福島訪問で確認できた。

【7-5】 まとめ

廃止措置事業に投資することは、私たちが投資対象に求めるポイントのうち①日本の社会貢献につながるか、と②収益が期待できるか、と④実際に私たちが投資したいか、の3点を満たしていることがこの3つの訪問で確認できた。③社会的に注目されているか、はこの訪問によって確認することはできなかったが、日経電子版のニュースなどで既に確認できているため問題ないだろう。

私たちはこの3つの訪問で、廃止措置事業に投資することが私たちの投資方針に合っていたことを多角的な視点で確認できたと感じた。

8. おわりに

「はじめに」で述べた通りインパクト・インベストメントの理想的な形は、経済的な利益を追求すると同時に社会的な課題の解決につながる投資ができることである。では私たちの投資はどうだっただろうか。

まずは「経済的な利益」についてだ。私たちは500万の仮想資金をおよそ10万円増やすことに成功し、他のチームと比べても上位50パーセントには入る結果を残した。利益を出している上に他のチームにも負けていないのだから、利益に関しては満足のいく投資ができたと言えるだろう。

では、肝心の「社会的な課題の解決」の方はどうだろう。私たちが重要な社会問題としてテーマに設定した原発の廃止措置は、社会貢献の観点から投資する意義はあったのだろうか。そのことを探求するために投資先の企業や経済産業省、そして福島への訪問と数多くのフィールドワークをした私たちが導き出した結論は、やはり社会貢献としての価値はあった、ということだ。

よって私たちは、少なくとも思い描いていた投資はできたと思うが、これはレポート全体の結論ではない。このレポートでは原発の廃止措置をテーマにインパクト・インベストメントという形を示したが、この他にも社会には解決していない課題が山ほどあるのだ。そのような課題をテーマにしたインパクト・インベストメントを投資の新たな選択肢として、私たちは投資家の方々に提唱したい。

9. 参考文献一覧

<書籍>

『福島第一原発廃炉図鑑』 開沼博編、2016年6月第1版 株式会社太田出版

『原子炉解体：廃炉への道』 石川迪夫編著、2011年4月出版 講談社

NISAパンフレット「原子力施設の廃止措置」(写真引用)

<ウェブサイト>

<http://www.meti.go.jp/> 経済産業省

<http://www.tepco.co.jp/index-j.html> 東京電力

<http://www.rist.or.jp/atomica/> 原子力百科事典 ATOMICA

<http://www.1f-all.jp/about/> 1 for all Japan 廃炉のいま、あした

<http://www4.pref.fukushima.jp/hightech/project/hairo/> 福島県廃炉・除染ロボット技術研究会

<http://www.nikkei.com/> 日本経済新聞電子版

3次スクリーニングまで残った45社のホームページ

<http://www.traders.co.jp/> トレーダーズ・ウェブ

<http://ke.kabupro.jp/> 決算プロ

<http://www.asahi.com/special/10005/images/TKY201103110624.jpg>(表紙写真引用)

http://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/nuclear/001/pdf/001_02_001.pdf (写真引用)