

東日本大震災を乗り越えて

2011年の東日本大震災により発生した津波により、当社八戸本社は大きな影響を受けました。当時の被害の概要と復旧状況、浮かび上がった課題と対策について報告します。現在はステークホルダーの皆様のご支援と社員の懸命な復旧作業により、通常操業することができています。

東日本大震災の影響

2011年3月11日14時46分ごろ、当社八戸本社ではこれまでに経験したことのない強い地震に襲われ、地震発生とほぼ同時に停電、直後、津波警報が発令されました。当社では電気炉の安全を確認し、構内の全従業員を指定の避難場所へ避難させるとともに、社長を本部長とする危機対策本部を設置しました。地震発生から約30分後、津波警報は大津波警報に変更



受電設備を襲う津波

され、八戸市にも最大6.2mの津波が襲来しました。当社構内にも15時58分に津波の第一波が到達し、その後17時以降まで断続的に襲来しました。(当社構内は最大2m浸水)

幸いにも、日ごろの避難訓練等が功を奏し、当社及び協力会社社員には人的被害はありませんでした。また、過去の津波の被災経験から電気炉、キルン、受電設備などの主要設備は高所に設置していたため致命的な被害を免れましたが、その他の製造設備等が大きな打撃を受けました。



堆積した汚泥

復旧までの道のり

八戸本社の構内全体に津波による被害が及んでおり、フェロニッケルの生産が開始できたのは震災から約3ヶ月後の6月となりました。

復旧にあたって特に大きな課題となったのが構内に流れ込んだ汚泥、廃棄物やがれきの処理、電力供給設備の復旧でした。汚泥やがれきなどの廃棄物については従業員総出で撤去・清掃を行い、関係行政機関との協議などを経て処理方法等を検討・計画し、公共処理施設や廃棄物処理業者へ委託して処理しました。全ての廃棄物・がれきの処理が終わるまで、3ヶ月以上を要しました。

また、電気受変電所や動力変電室が冠水し、構内の電力供給が止まっていたため、電気関連設備の再整備、配線等の取替を実施するとともに、電気系統のスイッチ・接点の洗浄・乾燥・取替・絶縁チェック等を行いました。これらは専門の技術者による作業が必要であったため、復旧までに約1ヶ月半を要しました。



津波後の八戸市内



震災汚泥吸引作業

被害概要	被害内容
港湾施設	製品出荷岸壁の一部が崩落/コンテナ、車両が海中に水没、多数の障害物があり船舶の航行不能/八戸港の防波堤の一部が崩壊、波浪時の船舶寄港不能/埠頭のガントリークレーン等のモーター、電気設備が冠水、使用不能/埠頭に設置した施設は、津波被害を受け全壊
鉱石、スラグヤード	1~2mの冠水。鉱石、石炭の外部流出は緑地帯の土壁によりほとんど無し/鉱石搬送コンベアーが冠水し、使用不能
工場設備	受電変電設備の一部が冠水し使用不能/動力変電室のうち、約60%が浸水。遮断器・監視盤の整備に時間を要す/自家発電施設のディーゼルエンジン数機が冠水し、運転不能
フェロニッケル、スラグ製品	倉庫に保管していたフェロニッケル、スラグ製品の一部が冠水
その他	工場内の植物が塩害により立ち枯れ/従業員(協力会社含む)の車両、約450台が冠水により廃車

東北地域の復興支援



気仙沼市に提供した路盤材の使用状況

東日本大震災による津波は東北地域を中心に大きな被害をもたらしました。当社は同じ東北地域を拠点とする事業者として、被災地へ何か支援ができないか検討し、当社製品であるフェロニッケルスラ

グを加工した路盤材2万トンを、気仙沼市へ無償提供し、地盤沈下した道路のかさ上げ工事に活用して頂きました。この取り組みは三陸地域の地元紙「三陸新報」にも紹介されました。また、この路盤材は、八戸市内各所でも災害復旧用土木用資材として活用頂いています。



気仙沼市長に目録を贈呈する社長

記憶を風化させないため設置した津波記録石碑



今後の課題と対策

今回の震災を経験し、日ごろの訓練や対策が功を奏した点もあった反面、多くの課題が浮き彫りになりました。今回の震災の影響を目の当たりにし、当社の事業継続には津波などの自然災害への対策は重要課題であることを改めて考えさせられました。その教訓からさまざまな検証と議論を重ね、対策を講じています。主な対応は右の通りです。

当社は東日本大震災を経験した後も、八戸で事業継続することを基本方針としました。八戸で事業を継続することが、地域の復興の一端を担えること、当社の事業に関連する協力会社等を含め当社の事業に関わる方の生活を守ることに繋がると考えています。八戸での事業継続のために必要な措置を講じ、引

き続き、安定的な生産と安全・環境に配慮した事業活動を行っていきます。

震災後の対策

- 危機管理マニュアルの見直し
- 津波の襲来を想定した初期対応、非常用放送設備の強化
- 電力会社及び、自家発電所からの電力供給がストップすることを想定した非常用電源の確保
- 震災時に避難場所が分散しており連絡手段が途絶え避難従業員の安否確認が困難となったことを受け、避難場所を集約化・新設
- 電気受変電所や動力変電室などの電力関連設備の被災状況の再検証と、計画的な高所移設などの設備整備
- 避難人員を想定した避難場所における救難物資(非常食・飲料水等)の準備
- 既存駐車場を嵩上げし、車両被害を減らす

VOICE



製造部 製造一課 主任 佐々木 大介

震 災の当日は、何よりも人命優先ということで日頃より訓練していたので、一緒に仕事をしていた社員とともに、すぐに指定の避難場所へ向かいました。私は津波が来襲する様子を記録するため、避難場所からビデオを撮影していましたが、自分のいる避難場所の下を津波が通り過ぎていき、自然の脅威を目の当たりにしました。

その後、停電のため社員の安否確認がスムーズにとれず、情報源も限られラジオのみの状況で、不安な一夜を過ごしました。停電が続いたこと、避難場所に配備する物資の不足などから、非常時の電源の確保、十分な避難用物資の準備が必要だと感じました。

震災を経験して、改めて日ごろの訓練と事前の対策の重要性を強く認識しました。