

快適な環境づくり

みやぎ 公衛検カプセル

No. 71

平成24年9月



園通寺 紅葉 (松島町)

CONTENTS

- 東日本大震災からの復興状況について 2
- 東日本大震災からのキリンビール株仙台工場の復興 5
- 平成24年度技術講習会のごあんない・当センターの登録・業務概要 8

東日本大震災からの復興状況について

宮城県震災復興・企画部震災復興政策課

副参事兼課長補佐（総括担当） 武者 光明

はじめに

東日本大震災から一年半が経過しました。国内外からの温かい御支援や地域の皆さんの助け合いで、被災地では落ち着きを取り戻してきており、復興に向けた着実な歩みが見られています。しかしながら、まだまだ厳しい状況が続いており、被災者の方々は一刻も早い復興を待ち望んでいます。

早期の復旧・復興を果たすため、県としましても、今年度を「復興元年」、宮城県の新たな歴史を刻むスタートの年と位置づけ、復旧・復興に懸命に取り組んでいます。

被災者の生活再建と生活環境の確保

今もなお被災地では、多くの方々が不自由な生活を余儀なくされています。被災された方々の生活再建は最優先の課題です。

応急仮設住宅については、昨年12月までに約2万2千戸すべてが完成し、現在、民間賃貸借上住宅等を合わせて約4万8千世帯、約12万7千人が入居しています。応急仮設住宅の居住期間が一年間延長されたほか、風呂の追い焚き機能と物置の整備が新たに国庫負担の対象とされています。

また、仮設住宅の見守りや生活・健康相談等を実施するため「仮設住宅サポートセンター」が沿岸13市町58か所に設置されるとともに、みやぎ心のケアセンターの地域センターを石巻市と気仙沼市に設置し、相談支援体制を強化しています。

災害公営住宅については、平成27年度までに21市町において約1万5千戸を整備することとしています。8月現在で仙台市ほか9市町の1,777戸分について事業が着手されています。

このほか、これまで沿岸15市町と内陸6市町の計21市町で震災復興計画が策定されました。沿岸の市町では、この計画に基づき災害に強いまちづくりを目指して住宅地の集団移転や多重防御等による大津波対策などを進めています。



災害廃棄物の処理

災害廃棄物の処理が本格的に始動し、気仙沼処理区を除く県内全域で焼却施設が稼働しています。また、国や多くの自治体の協力の下で広域処理も進展するなど、処理の加速化がなされています。7月末現在で、推計される処理量、約1,200万トンのうち、86%の約1,027万トンが仮置場に搬入され、26%の約306万トンが処理・処分されています。平成26年3月までの完了に向け県内市町村挙げて処理拡大に努めています。



災害廃棄物焼却炉（石巻市）

雇用の確保

雇用の確保は安定的な生活を営むための喫緊の課題です。失業者数はピーク時の約11万2千人に対して、6月現在で2万8千人に減少し、有効求人倍率も全国平均を大幅に上回るなど、雇用環境には改善の動きが見られます。一方で、地域ごとの実情には依然として差があり、求人ニーズと求職ニーズとの間にも未だ隔たりがあります。合同就職面接会の開催や職業訓練の実施など、きめの細かい対策に継続して取り組み、一人でも多くの方々が就職できるよう全力で支援していきます。

また、7月1日には、世界トップクラスの国内自動車メーカーの子会社が大衡村に設立されたほか、企業誘致は様々な業種で好調な進展を見せています。

第1次産業の早期復興

水産業の壊滅的な被害をはじめ、沿岸部全域を中心に第1次産業も甚大な被害を受けました。農地については、被災した1万4300haのうち1万3千haを復旧することとしており、7月末までに約7,200haの除塩等の復旧に着手し、来年度中にはほぼすべての復旧作業を終える予定となっています。このほか、損壊した用排水施設などの農業生産基盤の早期復旧に最優先で取り組むとともに、加工施設や倉庫などの共同利用施設や農業法人等が所有する農業施設・機械の再整備を進めています。

水産業分野では、142ある全漁港が被災しましたが、応急仮設工事はすべて終了し、7月末時点では51港で本復旧工事に着手しています。また、主要魚市場（塩釜、石巻、女川、志津川、気仙沼）の平成23年の水揚金額は約255億円で、前年比の約42%まで回復しています。ワカメ等の養殖物の生産も着実に増えています。



夢いちご生産組合（山元町）

道路等基盤の整備

全面通行止めとなった県管理道路137か所のうち、現在では134か所（約98%）が復旧しました。残る箇所の一日も早い交通規制解除を目指すとともに、本格的な災害復旧工事を各地で進めています。復興道路として全線が事業化された三陸縦貫自動車道については、仙塩道路の全線四車線化と（仮称）多賀城インターチェンジの整備が着工されたほか、7月には仙台松島道路の利府中インターチェンジから松島海岸インターチェンジまでの四車線化が、8月には春日パーキングエリアが完成しました。

鉄道については、現在、JR東日本の運転見合わせ区間は5区間となっています。そのうち、気仙沼線柳津～気仙沼駅間の一部区間では、仮復旧として専用道を走るバス高速輸送システム（BRT）の暫定運行が8月20日から始まりました。JR常磐線と仙石線では、復旧に関する覚書が東日本旅客鉄道株式会社と関係自治体との間で締結されています。

また、仙台空港については、一時は完全閉鎖されましたが、自衛隊や米軍などの迅速な応急復旧作業によって、約1か月後には国内線の運航が一部再開されました。その後、国内定期便の再開（平成23年7月）、仙台空港ターミナルビルの完全復旧及び国際定期便の一部再開（同年9月）などを経て、平成24年7月30日、仙台～長春線が再開し、仙台空港の震災前の路線は完全に復活しました。

医療・社会福祉施設の復旧等

医療施設（病院・有床診療所）は97%、高齢者福祉施設（入所施設）は95%、障害者福祉施設は97%、保育所は91%の施設で再開をしています（代替施設での再開を含む）。今後とも被災者の健康を守ることを最優先とする一方、高齢化の急速な進行や人口減少社会の到来など社会情勢の変化に的確に対応していくためにも、介護サービス基盤の整備や保育所入所待機児童の早期解消、地域医療の再生・充実などの取組を着実に推進していきます。

今年10月の「ねんりんピック宮城・仙台2012」の開会まで1か月となりました。国内外からの数多くの御支援に対する感謝の気持ちを伝え、「復興元年」にふさわしい心に残る大会となるよう取組を進めています。



公立南三陸診療所（南三陸町）

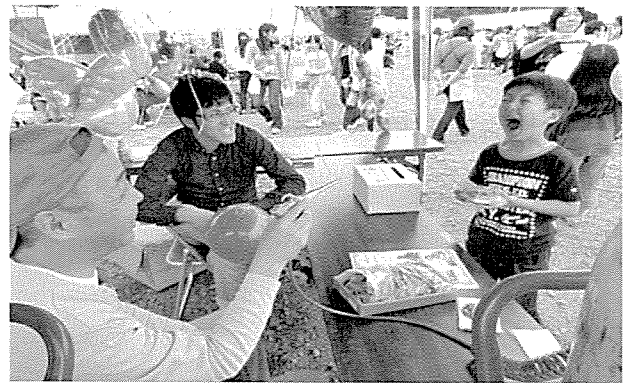
東京電力福島第一原子力発電所事故の対応

4月から食品中の放射性物の、より厳しい基準値が設定されました。これに伴い、全国各地で一部の農林水産物から基準値を超える放射性物質が検出され、出荷停止や自粛を余儀なくされるようになり、風評被害も深刻な状況となっています。県としては、これまでも米や野菜、肉用牛など農林水産物等の放射性物質の検査機器と検査体制を整備し安全性の確認と周知に取り組んできましたが、こうした取組を強化するとともに、学校や保育所等の給食用食材の放射能検査体制整備についても、市町村と連

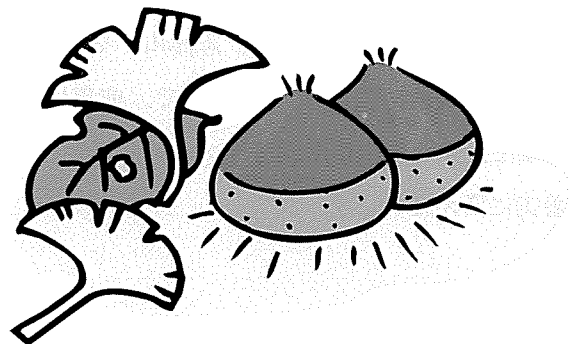
携し進めています。今後とも、隣県や市町村、関係機関と協力して国と東京電力に対して迅速かつ的確、柔軟な対応を強く働きかけていきます。

最後に

以上のように、生活や産業に関する基幹インフラ等の復旧は着実に進んでいるところですが、本格的な復興に向けた動きは、まだ緒についたばかりです。被災された方々が安心して暮らせる地域づくりを図るためには、山積する諸課題にスピード感をもって対応していかなければなりません。県としましては、県民の皆様とともに復旧・復興に全力で取り組み、様々な障害や困難を乗り越え、元気な宮城県を取り戻していきたいと考えていますので、何とぞ御協力と御支援をお願いいたします。



復興祭（東松島市）



東日本大震災からのキリンビール(株)仙台工場の復興

キリンビール株式会社 仙台工場

品質保証担当部長 吉村 憲保

仙台市宮城野区仙台港の近くに位置するキリンビール(株)仙台工場(以下、仙台工場)は、今年で89年目を迎える東北地方で一番長い歴史を持つビール工場である。



中央が仙台工場 左奥が仙台港

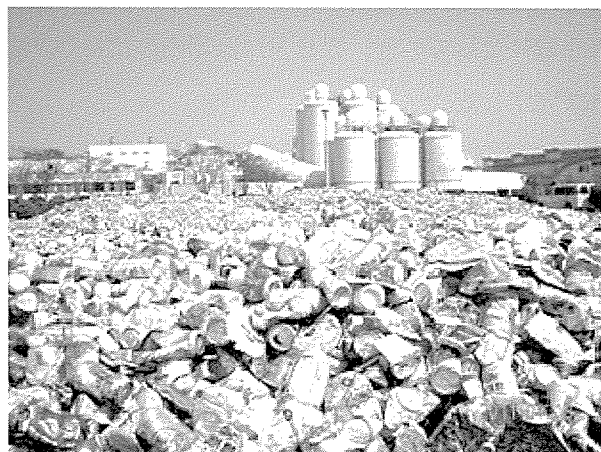
2011年3月11日 三陸沖を震源として発生した巨大地震と、それにより発生した巨大津波により、仙台工場は甚大な被害を受けた。巨大地震の揺れにより屋外に設置されているビールの貯蔵タンク15基のうち4基が倒壊し、大量のビールが流れ出た。仙台港に到達した津波は工場の敷地に流れ込み、最大高さ2.5m(敷地内)の濁流となって、倉庫に保管していた缶、壺や樽の製品、パレットなどを大量に工場内外に流出させた。また、排水処理設備、電気関連設備や充填設備など、多くの工場設備が浸水した。

その一方で、仙台工場に避難していた近隣住民の方を含む481名は、誰一人としてケガを負うことなく、震災当日は工場で一晩を過ごしたものの、翌日には自衛隊の支援のおかげで無事に避難所までたどり着くことができた。これは常日頃から「津波避難ビル」としての役割を認識して防災訓練を行い、食糧や寝具などの備蓄があったからこそ、成し得たことだと言える。そして何より、未曾有の大震災で

あるにもかかわらず、従業員が、防災訓練の教訓を生かしつつ、臨機応変に行動できたことが、ケガ人ゼロに大きく貢献したと言える。



津波によって流出する大量の製品



あふれ返る缶の山と倒壊したビールタンク

震災後は電気、水がない状況が続いていたが、まずは工場の敷地を清掃するところから、復旧活動は始まった。敷地の内外には、津波で流された大量の缶、壺、樽の製品や割れた壺、パレットなどが、あたり一面に散乱し、場所によっては、人の背の高さまで積み重なり合っていた。

日々、腰をかがめ、泥にまみれながら全従業員と協力会社の社員が、手作業で100日以上かけて清掃作業を行った。



手作業による清掃作業

作業は過酷で並大抵の苦勞ではなかったが、気持ちが萎えることはなかった。それは、3月末には工場存続の方針が決定し、早期に雇用の不安が解消されたこと、秋にはビールの醸造を開始するという明確な目標が打ち出され、東北のお客様に自分たちが造った製品を必ずお届けするという社員の使命感に繋がったためだと感じている。こうした従業員一人ひとりの努力のお陰で、工場は日を追うごとに元の姿を取り戻していき、6月末には場内の清掃作業をほぼ完了した。



写真上段 製品であふれ返った製造エリア
写真下段 清掃作業後の製造エリア

その後、7月には電気が復旧し、ようやく浸水、損壊した設備の点検や修理作業が本格化した。東北電力を中心とした関係者のご尽力で、早期に電力の供給が始まったことは、その後の復旧活動において大変重要であった。

津波により製造設備や周囲の衛生環境が著しく汚染されてしまったことや、製造設備内に製造途中の原材料が、約4ヶ月間低温で保持されないまま放置されたため、食品工場としての衛生レベルが著しく悪化してしまっていた。設備の復旧にあたっては、単に機械が元通り動くようにするだけではなく、食品工場に相応しい衛生環境を回復することも重要であった。

そのため、全ての設備を分解して一つ一つの部品を洗浄し、また組み立てるという作業を続けた。その上で、設備が正しく機能することを、試運転で一つ一つ確認していく作業（アセスメント）が根気強く行われた。

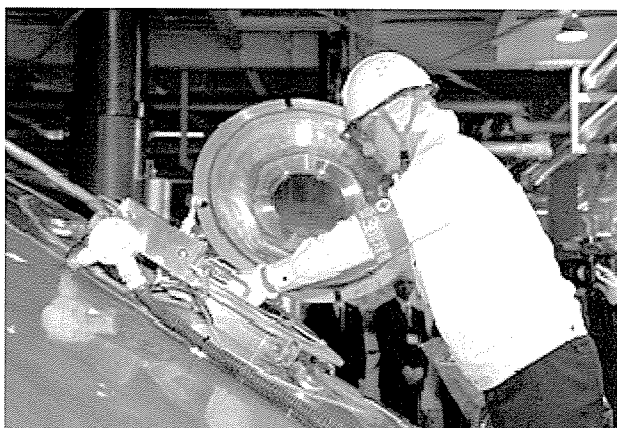
試運転においては、どのようなリスクがあるかを想定し、準備、確認していくことが、重要であったが、今回のような被災状況からの復旧作業は誰も経験したことがなく、リスクの洗い出しが最も難しく、注意を要した点であった。そのため、リスクの洗い出しは、当該担当だけでなくその他部門も入って行き、異なる視点で洗い出すことで、リスク想定のスケモレを防ぐようにした。そのようにして、200以上の工程や設備について、アセスメントを実施していった。

普段のオペレーションでは分解することのない設備を一つ一つ分解して組み立てる、あるいは、アセスメントの過程を通じて、工程や設備の機構を考えるという経験は、若手社員のスキルアップに繋がる貴重な体験にもなったと感じている。

また、復旧工程は、予想もしない事態が発生することあり、柔軟に対応することが必要であった。復旧の過程では、普段は別々の建物で仕事を行う全担

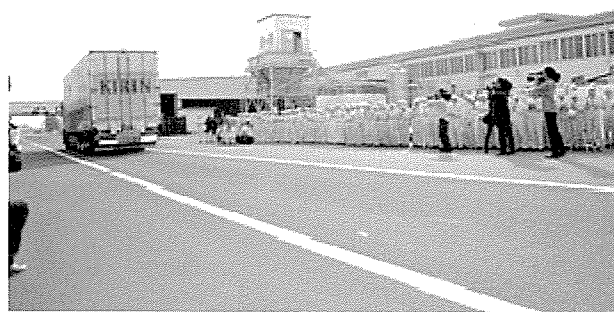
当が、一つの大部屋で一同に介して仕事をすすめたため、自然とリアルタイムで情報のやり取りが行われ、スピーディーかつフレキシブルな対応がなされた。

以上のような従業員や関係者の努力のおかげで、電気の復旧からわずか2ヶ月半後の9月26日には、震災後の初仕込が行われた。初仕込みの製品は、岩手県遠野市産の収穫したばかりのホップを使った「一番搾り とれたてホップ生ビール」であった。仙台工場は、震災以後、「これからも東北で。」を工場キャッチフレーズとしている。このキャッチフレーズには、「これまで、東北のお客様にご支持いただいたからこそ、89年も操業してくることができた。これからも、東北のお客様のために、最高の製品をお届けするんだ。」という社員1人1人の思いがこもっており、遠野産ホップを使ったこの商品が最初の製造であったことは、キャッチフレーズにも相応しいものであった。



初仕込式で遠野産ホップを投入する仙台工場長

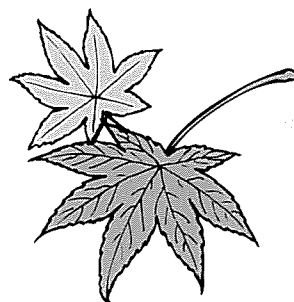
その後、10月には缶ラインおよび樽ラインが製造を開始し、11月2日には震災後の初出荷を迎えることが出来た。社員の中には、それまでの苦勞と、我々の造った製品をまたお客様にお届けできるという喜びで、涙する者も少なくなかった。



出荷式を見送る仙台工場の従業員

被害が大きく復旧に時間を要した壘ラインも2012年2月には製造を開始し、震災から丸1年でようやく全ての生産ラインの復旧を完了することができた。

仙台工場は復旧したが、東北地方の復旧復興は、まだその途についたばかりである。キリングループは、「復興応援 キリン絆プロジェクト」と称して、被災した水産業・農業の復興支援を行っている。また、仙台工場の近隣地域では、今も震災の影響で大変なご苦勞をされている方が多くいらっしゃることから、例えば、被災した近隣中学校の皆さんに体育館を貸し出し、部活動に活用してもらうなどの支援を行っており、引き続き地域に根ざした工場としての支援活動を継続していく。



平成24年度技術講習会のご案内

- ◆ 日 時 平成24年11月9日（金）13:30～16:00
- ◆ 後 援 宮城県
仙台市
- ◆ 場 所 ホテル白萩（仙台市青葉区錦町2-2-19）
- ◆ 内 容 講演 I
 [演題] 「震災復興における再生可能エネルギーの取組み」
 [講師] 宮城県環境生活部 環境政策課
 副参事兼課長補佐 高橋 義広 先生
 講演 II
 [演題] 「ラジオの力」
 [講師] 東北放送報道制作局
 次長 若生 哲旺 先生
- ◆ 参加費 無料
- ◆ 定 員 250名（先着） ※会場準備の都合上、事前にお申し込みが必要です。
また、定員に達した場合は締め切らせていただく場合がございます。
- ◆ 申込み締切 平成24年11月2日（金）
- ◆ お申し込み方法 当センターホームページからお願いいたします。
- ◆ お問合せ先 TEL：022-391-1133 FAX：022-391-7988
E-Mail：koueki@miyagikougai.or.jp
担当：事業推進部 今野・齋藤

どなたでもご聴講いただけます。お気軽にご参加ください。

表紙写真提供：宮城県観光課

当センターの登録・業務概要

○計 量 証 明 事 業 所 (昭和51 宮城県登録第19号 濃度) (昭和58 宮城県登録第48号 騒音) (平成6 宮城県登録第5号 振動)	水質（公共用水域、工場等排水）・底質・ 土壌等の分析、大気・騒音振動の測定
○飲 料 水 水 質 検 査 機 関 (平成16 厚生労働省登録第4号) (平成12 宮城県告示第235号)	水道水・井戸水、その原水の水質調査
○土 壌 汚 染 状 況 調 査 機 関 (平成15 環境省指定 環2003-1-814)	土壌汚染対策法による調査・分析
○温 泉 成 分 分 析 機 関 (平成14 宮城県指令第1号)	温泉水の分析、掲示板の作成
○産 業 廃 棄 物 分 析 機 関 (昭和54 宮城県環境事業公社)	各種産業廃棄物の分析
○下 水 道 水 質 検 査 機 関 (仙台市下水道局ほか)	下水の水質調査
○環 境 ア セ ス メ ン ト (平成8 宮城県環境アセスメント協会)	開発事業の環境影響評価調査
○作 業 環 境 測 定 機 関 (平成13 宮城労働局登録4-11号)	事業所内のあらゆる環境調査
○食 品 衛 生 検 査 機 関 (平成20 厚生労働省登録第1224001号)	製品検査（理化学的検査）
○室 内 空 気 の 汚 染 調 査	ホルムアルデヒド他各種成分
○ア ス ベ ス ト 検 査	環境大気、作業環境、建材製品等
○D N A 検 査 (ISO9001:2008対象外)	米の品種識別等
○そ の 他 の 公 益 事 業 (ISO9001:2008対象外)	講習会開催、情報誌発行、研究助成、 環境公害の相談



ISO9001:2008
(検査業務対象)

財団法人 宮城県公害衛生検査センター

〒989-3126 仙台市青葉区落合二丁目15番24号

TEL (022)391-1133 FAX (022)391-7988

本公衛検カプセルの発行は、当センター公益事業として行っており、毎年2回(3月・9月)
環境関係業務に携わる方々を中心に、無償でお届けしているものです。