

# 東日本大震災の風化防止に関する研修会 <福島県企業局> # 1

日時：和4年11月7日（月）13:05～15:40

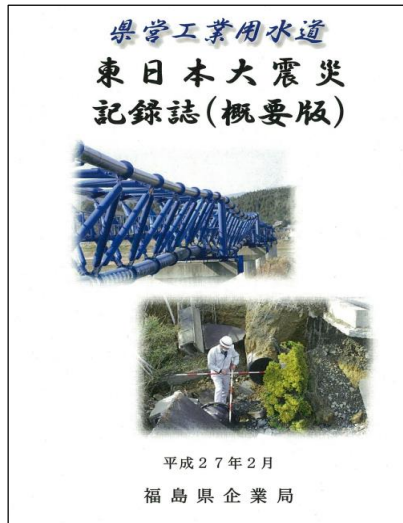
場所：企業局いわき事業所会議室

## 第一部 ①講 話 「東日本大震災発災から現在に至るまでの経験等」 企業局長 山寺賢一

- ②意見交換等・これまでの復旧、復興・再生への県の取り組み  
・震災や原発事故等を風化させないための方策

## 第二部 ①説 明 「東日本大震災時の企業局いわき事業所の対応～工業用水道事業の復旧・復興の現場(最前線)の経験と歴史から未来に伝えたいもの(残したいもの)～ いわき事業所施設管理課職員

- ②意見交換等・震災当時の対応を伺って感じたこと  
・工業用水道の未来のために取り組むべきこと



被災直後からの写真と対応が  
時系列にまとめられています



【勿来工業用水道】地震により被災した管路の応急修理のための仮設管の設置工事開始〔H23.4.15〕



【小名浜工業用水道】津波により小名浜ポンプ場付近の道路が冠水〔H23.3.11〕

あいさつ（企業局長）

第一部 講話

第一部 意見交換

第二部 説明

第二部 意見交換



### 発言骨子

福島 of 完全な復興・再生を成し遂げる前提となる廃炉完了は、『福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ』によると最長で2051年とされているように息の長い問題、更にはALPS処理水等の問題もあり、風化させない努力が求められます。

原子力災害は誰も経験したことの無い対応が求められ、得られた知見を未来に活かしていく必要があります。

これまでの本県の復旧・復興、更には風評問題に県職員は一丸となって立ち向かい、様々な難局、過酷な状況を乗り越えてきました。当局の工業用水道でも甚大な被害があり、ユーザー企業への給水継続と早期復旧に向けて、使命感を持って全力で取り組みました。

様々な課題を乗り越えられたのは、関係者が同じ思いを持ってチームワークにより実現できたものであり、その重要性を改めて確認し、今後の事業運営や業務改善に努めていただきたい。

### 講話で使用した説明資料

- 福島県における東日本大震災の経緯等
- 復興・再生のあゆみ（第8版）
- 「新生ふくしま」の実現に向けて～復興の軌跡～
- 福島国際研究教育機構の概要
- 福島県風評・風化対策強化戦略（第5版）（一部改訂）
- 令和4年度福島県風評・風化対策主要事業
- 福島空港利用状況

あいさつ（企業局長）

第一部 講話

第一部 意見交換

第二部 説明

第二部 意見交換



参加者には、東日本大震災時に被災町村で避難経験があった職員、中学生で被災と復興の姿をみてきた職員、前職場が原子力被災町村を所管するふたば復興事務所、富岡土木事務所勤務者がおり、自分の体験を交えながら意見交換を行いました。

**テーマ・これまでの復旧、復興・再生への県の取り組み  
・震災や原発事故等を風化させないための方策**

### 【意見・感想（一例）】

《Aさん》東日本大震災発生時の状況・対応方法について、震災対応を経験している職員の生の声を聞くことができる貴重な機会となった。同程度の災害がおきたとき、県内外での対応をする際の模範としたい。

《Bさん》富岡土木事務所での勤務を通して、復旧・復興業務を推進してきた職員の情熱を感じ、自分も励んできた。震災以降、大変な業務をこなしてきた先輩職員には頭が下がる想い、復旧、復興は間違いなく進んでいると感じる。

《Cさん》令和4年4月30日現在で県内外への避難者数は約3万人いる。震災から11年が経過してもなおこの状況である。古里に帰還するのか、避難先の土地で根をおろして生きていくのか、それぞれの避難者が選択することになると思われる。

《Dさん》ふるさとに戻って良かったと思えるような環境をつくるのが行政の役目。地道な取り組みですが、県民の笑顔のため尽力していきたい。

あいさつ（企業局長）

第一部 講話

第一部 意見交換

第二部 説明

第二部 意見交換



### 説明で使用した説明資料

- 県営工業用水道東日本大震災記録誌（概要版）
- 演者が記録していた画像

海水を利用する小名浜工業用水道は、甚大な津波被害に見舞われた。3.11の翌月に発生した大地震により水管橋が被災した勿来工業用水道、40余のユーザー企業を抱え、工場敷地内で企業とともに復旧作業を行った磐城工業用水道のようにそれぞれ異なった対応が求められました。

### 東日本大震災の最前線で活躍したベテラン職員4名から伝えたかったこと（一例）

- 現場を理解し、頭の中に地図、管路等の修理歴が整理されていて、復旧に向けたイメージを持って対応できることが、ベテランの強み。ユーザー企業の敷地内での作業を伴う場合があるので、理解と連携のためにも、日頃からの付き合いが大切。
- 緊急時に何をしたいかわからず混乱するので、勝手な行動をしないこと、指揮命令を統一し、逐次報告が重要。
- ユーザーへの給水を可能にするため応急的に仮設の配管を24時間工事で設置したが、通常とは異なり地上に露出していたことから、万が一抜けた場合には大きな事故につながることを心配だった（応急管による給水は無事故で完了できた）。
- 計器類の故障、正確なデータが取れなくなることに備え、計器類、現場の写真を記録し、対策に役立てることにした。幸い計器類に大きな損傷による影響はなかった。
- 復旧工事で通水できたが、水を通していないのに残圧により水が出てきた。昔の空気弁のゴミ詰まりが原因だったが、新しい図面に引き継がれない等、現場で発生する問題はある。
- テレメーター通信が途絶えた。原因調査の結果、電柱の倒壊によるものだったので、管理者のNTTに速やかに助言した。
- 小名浜ポンプ場は、1.3mほど浸水した。ポンプ管理盤はダメになったが、ポンプのモーターは、ギリギリで何とかなった。
- 余震が続く中、出来る範囲であったが隧道の点検を行った。命の危険はあったが、使命感で体を張った対応をした。
- 復旧後の送水再開では、配水管内の空気だまりが送水の支障となるなど、状況に応じた送水計画が必要。配管経路や修復方法については現場での経験が必要なことから、これらについて学ぶ機会が必要である。

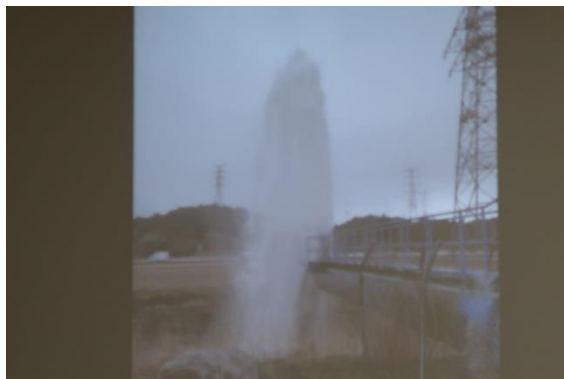
あいさつ（企業局長）

第一部 講話

第一部 意見交換

第二部 説明

第二部 意見交換



## 〔意見・感想（一例）〕

《Eさん》震災直後の執務室の状況をはじめ、管制室の計器類の故障に備え、後で数値を分析できるように記録を残そうと冷静に機転を効かせたことは、普段の意識の持ち方と関係するものと感じ、感銘を受けました。

《Fさん》津波で甚大な被害のあったエリアでしたが、次の津波被害を怖れず、できる限り状況把握に努めたこと、ユーザーとの信頼関係が有事に役立つことが分かりました。

《Gさん》生の声を聴かせてもらい、新鮮でした。受け継ぐ経験知が埋もれることのないように、今回のような機会を大切にしたいです。

《Hさん》貴重な経験、ノウハウが忘れられることのないよう、得た技術を日常業務、更には効率的な業務運営に活かしていきたい。

《Iさん》現在取り組む、安定供給、断水しないための複線化の意義を改めて考えました。プレッシャーはありますが、それ以上のやりがいを感じます。

現場を知ることの大切さを理解し、ベテラン職員と一緒に現場に赴き、いろいろ教えてもらいたいと感じました。

《Jさん》ベテラン職員から体験談、ノウハウを引き継げる時間は、限られている。生の声を動画記録として残してはどうか。企業局の必要性、技術、経験の伝承をデジタル記録アーカイブ化していくことが大事な時期と感じました。

## ◎ 東日本大震災の経験知を伝える～風化防止に関する研修会＝福島県企業局

22/11/10 09:00 Pr2

東日本大震災と東京電力福島第一原発事故から11年が経過しましたが、この間、国内外の多くの皆さんからの温かい御支援を頂き、福島の復興は着実に前進したことを福島県職員として心から感謝します。

本県では、帰還困難区域を除いて面的な除染が完了し、避難指示区域が大幅に縮小するなど帰還・インフラ環境の整備が進むほか、再生可能エネルギー、医療、ロボット、航空宇宙関連等の産業育成が進展している。

一方で、令和元年東日本台風、昨年、今年の最大震度6強の度重なる福島県沖地震、新型コロナウイルス感染症、電力等の物価高騰など、目の前に新しい課題が次々押し寄せており、復興の歩みが風化することが懸念される。10年以上の歳月が経過し、県庁内でも東日本大震災を経験したことのない職員や全体の状況が分かる職員も徐々に増えてきたことから、庁内全体でも風化防止の取組が重要である。企業局においてもベテラン職員からの技術の継承を円滑に進めていくことが、企業局経営の使命である「工業用水の安定供給」を確かなものとするところから、『東日本大震災の風化防止に関する研修会』を開催した。

研修会は、2部構成により実施、意見交換を行った。

第一部は企業局長 山寺賢一による「東日本大震災から現在に至るまでの経験等」講話、第二部は、大地震と津波に見舞われたいわき事業所のベテラン職員4名から当時の写真を用いて体験談を熱く、振り返ってもらった。

第一部では、局長の山寺（当時空港交流課に勤務）から、大震災により鉄道、高速道路が遮断される中、福島空港の運用時間が大幅に拡大し、自衛隊機の受入や救援物資等の輸送拠点として機能したこと、県庁が一丸となり対応したことが語られた。引き続き、「これまでの復旧、復興・再生への県の取り組み」、「震災や原発事故等を風化させないための方策」について意見交換を行った。参加者には、当時中学生だった方、原発事故により避難を余儀なくされた職員もおり、復興に携わった先輩職員の苦勞、復興への想いが共感できた。

第二部では、いわき事業所の対応として「工業用水道事業の復旧・復興の現場（最前線）の経験と歴史から未来に伝えたいもの（残したいもの）」をテーマにベテラン職員4名から、当時の写真を用いて現場説明、ユーザー企業の復旧活動や生産活動再開に向けて、24時間体制で協力企業とともに応急復旧に携わったこと等を語ってもらった。

## ◎ 東日本大震災の経験知を伝える～風化防止に関する研修会＝福島県企業局

22/11/10 09:00 Pr2

海水を利用する小名浜工業用水は、甚大な津波被害に見舞われた。度重なる地震で水管橋が被災した勿来工業用水、多数のユーザー企業を抱え、工場敷地内で企業とともに復旧作業を行った磐城工業用水のようにそれぞれ異なった対応が求められた。

配管構造や弁の設置場所、過去の破損・修繕歴が記憶で整理されているように、現場を知り、イメージできる《現場力＝経験知》が有事にはものを言うことが理解できる熱のこもった講演であった。

東日本大震災により企業局がどう変わったのか「企業局の今」と研修会で得られた知見を今後にもどう活かしていくかを総括する。

今回は、局長、ベテラン職員が「あの当時はこうゆうことがあった」、「こうした苦労があった」と「語り部」になってくれた。

福島県職員は、人類が経験したことのない災害対応と復興にチャレンジしていく必要がある。そのためにも災害の概要とその対応、得られた知見を経験知として理解し、今後の災害、緊急時にも動じないような心構えを持つことができるものと信じている。

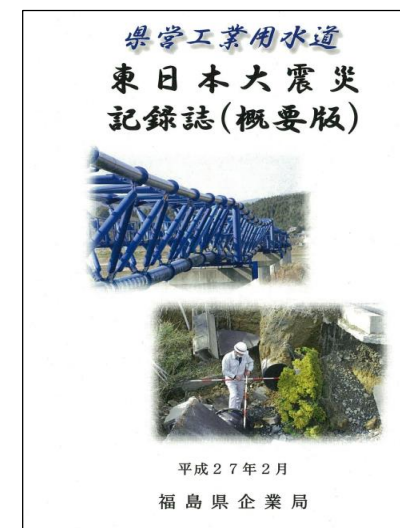
原発事故の影響により、海水を利用する事業から撤退した企業があった。今なお工業用水の放射性物質を定期的に検査し、浄水発生土が苗木業者に販売できなくなったことで産業廃棄物処分経費と併せて原子力損害賠償が続く状況にある等、経営への影響は今なお残る。

また、工業用水を使用するユーザーもLNG受入基地（発電）、バイオマス発電等の震災後に成長してきた産業を担う企業へ給水を開始し、産業構造の変化にも対応している。

大震災で得られた教訓は、給水を止めないための工夫として耐震化、複線化、老朽化施設の計画的な更新計画づくりと計画管理に活かされている。計画を着実に進めるためにも先輩職員の知見《現場力＝経験知》を更に深掘りするため続編を望む声、経験談をデジタル記録し広く共有していくべきとの意見があった。

当局の東日本大震災の対応記録は、県HPでご覧いただけます。

<https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/60015c/kirokusi.html>



企業局では、自ら作成した情報共有アプリをベースとしたデジタル化にも取り組んでおり、今回のベテラン職員から報告のあった各工業用水道の特徴（修繕歴や対応のノウハウ）や技術の継承等の情報も取り入れ、充実させていきます。（注意）利用は、企業局職員に限定しています。



## 企業局防災リンク集

作者 maurice\_will's team

コードを全く書かずに、GoogleスプレッドシートからのGlideで作成されました。

全画面表示

アプリのシェア

### 現在のコンテンツ

- 企業局長からのミッションステートメント
- 企業局のガバナンス
- 行事予定
- お知らせ掲示板
- 緊急時・災害時の対応
  - ・異常気象等緊急時の「警戒配備」
  - ・本局警報発令時の手順書
  - ・災害等対策実施要領細目
- 防災情報
  - ・重ねるハザードマップ
  - ・国土地理院
  - ・cmap（シーマップ）
  - ・交通規制情報(道路管理課)
  - ・天気・防災（所在市町）
  - ・地震情報

### 拡充していくコンテンツ (技術関係)



常時携帯するスマホ  
緊急時の対応ポイント  
ノウハウ情報を集約

- 各工業用水道施設のメンテナンスのポイント（修繕歴等）
- ポンプ等の操作盤(復旧・管理)操作マニュアル・ガイド
- 工事進捗情報(画像情報)
- 工程管理情報