

日本水道新聞

発行所
日本水道新聞社
本社 〒102-0074 東京都千代田区九段南4-3-9
TEL 03(3264)6721
FAX 03(3264)6725
編集部直通 03(3264)6722
大阪 〒541-0051 大阪市中央区備後町3-3-9
TEL 06(6125)3630
FAX 06(6125)3666
http://www.suido-gesuido.co.jp

水道界に貢献する優良資材
太三機工株式会社
本社 〒100-0002 東京都中央区銀座7-19-15
TEL 03(3556)8171 (代表)
東京 横浜 大宮 千葉 水戸 福島 いわき 秋田
営業所 東京 仙台

安全・快適を一日も早く 東日本大震災から1年



液状化被害を受けた茨城県の鶴川浄水場。共同溝の浮上防止で矢板を設置し本格復興に取り組む

社説

東日本大震災が起きて早くも1年が過ぎ去った。今年2月末現在の死者・行方不明者1万9131人。政府推計の被害額17.25兆円。水道やガス、電気、通信、放送などライフラインの被害額はおよそ1.3兆円とされている。三陸の津波被災地では何とかがレキの撤去が進み、ようやく真夏の地面が見え

迅速な復興の推進力

その様相は太平洋戦争末期の310東京大空襲に重なる。福島原発事故の周辺では依然、何事も手つかずだ。大震災の統計1ヶ月後被災地報道の彼方に、被災された方々の計り知れない膨大な悲哀や懊悩が止めどなく広がっている。ますます「なされた方々のご冥福を祈り、復旧・復興の行方が並大抵ではないことを改めて

【3・11東日本大震災から1年 今後の危機管理体制を考える (2~19面)】
▽今後の危機管理体制▽2面▽復興庁の使命は▽3面▽これからの防災▽4面▽復興・復興を進める被災事業体から▽5~8面▽支援事業体が見た被災地の現状・課題▽9~11面▽大震災を受けた事業体の動き▽12~13面▽提言・阪神・淡路大震災の経験から▽14面▽復旧支援と技術力確保▽15面▽民間企業・団体の支援策▽16~17面▽本社主催「復興シンポジウム」▽18~19面、【八戸圏域水道企業団・復興支援を考える (22面)】

復興計画方針を策定 23年度内に 査定済額は約252億円

19都道府県で約230万戸が断水した東日本大震災から1年が経過した。今なお宮城・福島・福島の3県では津波被災地域で4万5000戸が断水している。厚生労働省は15日、全国水道関係担当者会議を開き、災害査定や施設被害調査の状況などを説明。今後、水道施設復興計画方針を策定し、現行施設基準の見直しを提言書としてまとめる意向を示した。27日仙台市で開かれる「東日本大震災上下水道シンポジウム」で概要を紹介する予定。



15日に開かれた水道関係担当者会議

調査は、昨年11月末から、岩手・宮城・福島・茨城・千葉等の被災事業体を対象に調査が進められていた。被災事業体や水道関係団体などの資料を基に、被災原因や構造物・管轄の耐震性などハード面の被害を分析。初期の再生には上下水道の除染が不可欠で、シンポジウムはそれを踏まえて、難題に立ち向かっている。相次ぐ大震災への対応も、上下水道は、ともに現代の市民生活や経済活動に不可欠だ。巨津波で壊滅した市街の復旧・復興、福島

一層緊密な連携が
原事故が今年1月、放射能の除染やカレキ処理に取り組むため環境再生事務所を開設した。除染推進チームには粕谷明博前厚労省水道課長が次長として話している。早期の再生には上下水道の除染が不可欠で、シンポジウムはそれを踏まえて、難題に立ち向かっている。相次ぐ大震災への対応も、上下水道は、ともに現代の市民生活や経済活動に不可欠だ。巨津波で壊滅した市街の復旧・復興、福島

栗岡式 置コマ断水器

栗岡式置コマ断水器は、外輪・内輪・コマの3つの部分からできており、それぞれの部分を組み合わせることで断水操作を行なう。本機を管内に挿入し、右ネジおよび左ネジの作用によってコマを固定、摘出することで止水。流水を自由に行なう器具です。

537-0021
大阪府東成区東中本1丁目13番9号
大宮 048(024)322100 FAX 048(024)7873

調査は現在も継続中で、その概要は27日仙台市で開かれる「東日本大震災上下水道シンポジウム」で紹介される予定。(会議内容は順次、掲載)

砂・砂利 浄水場用

水処理場 アンズラサイト

総合河川材料メーカー・オーバーホール工事
山菱工業株式会社 03-3863-3374

仮設配管に

安全・かんたん・低コスト

株式会社 光明製作所
-ISO9001・14001 認証取得-

TEL (06) 6731-2031 URL http://www.komei-ss.co.jp

配水用ポリエチレン管レンタルシステム

リユーズシステム

COSMO

コスモ工機の耐震管路対応製品シリーズ

接合部で離脱防止阻止力30kN以上を確保!!

大地震や災害からライフラインを維持するために、大口径給水管の耐震化のみならず、水道施設全般から基幹病院等の重要給水施設にいたるまで、管路の耐震化向上に取り組み、皆様の安全な生活を確保したいと考えています。

管帽铸铁管 用 NS・SII用

管帽铸铁管 用 GX形

コスモバルブ耐震型

ダクタイル铸铁製伸縮可撓管 NS形

二つ割り離脱防止押輪 NS継輪用

コスモバルブ耐震II型

ISO 9001 認証取得

コスモ工機株式会社

本社 〒105-0003 東京都港区西新橋三丁目9番5号 TEL (03) 3435-8805 FAX (03) 3435-8825
支店/営業所 札幌 011(731)3911 秋田 018(879)3222 仙台 022(287)3532 新潟 025(281)2511 東京 03(3435)8810 名古屋 052(703)2611 大阪 06(6392)8111 北陸 076(224)8001 岡山 0867(22)3667 広島 082(294)4361 四国 087(841)3883 九州 092(621)2101

http://www.cosmo-koki.co.jp

東日本大震災から1年 — 今後の危機管理体制は

3月11日の東日本大震災から1年が経過した。国民生活に不可欠な水道施設も甚大な被害を受け、現在被災地では懸命な復旧・復興作業が進められている。今回の震災では、津波や長期停電、福島原発事故による放射性物質汚染など大きな課題が投げかけられた。また、応急給水・復旧活動の課題に加えて、将来発生が予測されている大規模地震に備えた非常時対応も全国的に再検証されているところだ。わが国水道のさらなる質的向上・持続可能な事業構築に向けて、大震災による被害・発災直後から今日に至るまでの対応を振り返りつつ、被災地復興のあり方、今後の災害対策を検証したい。

■歴史的な大災害
東日本大震災は、水道界にとっても決して忘れることができない歴史的な大災害です。今回の被害や対応状況を詳細に把握して後世に残していかなければなりません。現在、被害状況調査を実施していますが、年度感をもち、被災者の立場に立つてみれば、依然として仮設住宅に集大成し、各界の協力を得て進められているところが多いです。

■広域災害に備えて
震災直後から被災地には水道関係者が全国から支援に駆けつけていたことが多くあります。また、津波の被害が甚大だったことに加え、被災された家庭も被災したにもかかわらず、避難所から通って水道の復旧に当たっていただいた事業職員の御礼がたいです。水道の復旧はほかほかの汗と涙で進められてきたと思います。



日本水道協会専務理事 尾崎 勝氏



厚生労働省水道課長 石飛 博之氏

オールジャパンで対応 二重三重の備えが必要

なつて考えていく必要があり、国で復興を担っていくという考えが、今後、被災地を支援していく上で、重要な課題となっていくと思います。また、津波の被害が甚大だったことに加え、被災された家庭も被災したにもかかわらず、避難所から通って水道の復旧に当たっていただいた事業職員の御礼がたいです。水道の復旧はほかほかの汗と涙で進められてきたと思います。

■被災地への支援
被災地への支援は、被災地の復興にとって重要な課題です。被災地では、被災地の復興に必要となる物資や資材の供給が困難な状況が続いています。また、被災地の復興には、被災地の住民の生活の安定が不可欠です。被災地の復興には、被災地の住民の生活の安定が不可欠です。

事業継続計画の策定が 復興対応の連携強化で推進

長丁場の復興対応の連携強化で推進
被災地の復興には、被災地の住民の生活の安定が不可欠です。被災地の復興には、被災地の住民の生活の安定が不可欠です。

被災地の復興には、被災地の住民の生活の安定が不可欠です。被災地の復興には、被災地の住民の生活の安定が不可欠です。



福島市など被災地の現状を調査



2月10日から新水道ビジョンの検討が始まった

東日本大震災から1年 — 今後の危機管理体制は

環境省認定
エコファースト企業

Kubota

For Earth, For Life

人に、街に、未来に、100年の約束。

クボタが提案する、耐震管の未来形

次に豊かな水と環境を引き継ぐための、安心と信頼の管路。

クボタはこのコンセプトのもと、水道管の未来形として新しい耐震管「GENEX」を開発しました。

120年の信頼と実績を結集し、耐震性に加え次の100年を支える耐久性をこの新製品に込めました。

クボタは次世代の技術で明日のインフラを担い、お客様とともに未来に歩んでまいります。

The next quality. The next performance.

GENEX

クボタ新耐震管ジェネックス®

JDPA G1049 GX形

株式会社クボタ パイプシステム事業部
www.kubota.co.jp

本 社 〒556-8601 大阪市浪速区敷津東1丁目2番47号 (06)6648-3144

東京本社 〒103-8310 東京都中央区日本橋室町3丁目1番3号 (03)3245-3161

北海道支社 (011)214-3140

東北支社 (022)267-8922

中部支社 (052)564-5151

中国支社 (082)546-0464

四国支社 (087)836-3923

九州支社 (092)473-2431

東日本大震災から1年



仙台市水道事業管理者 **高橋 亨** 氏に聞く

東日本大震災の発生から1年が経過した。地震と津波により、岩手、宮城、福島の東北3県を中心に、最大時で230万戸を超える断水が発生したものの、現在では津波による家屋等の流失があった地域を除いて多く回復している。しかし、これら地域の本格復興は緒についたばかりであり、解決すべき課題は少なくない。そこで、被災地の現状を探るべく、日本協東北支部長の仙台市、福島市、いわき市に加え、液状化で甚大な被害を受けた茨城県金高町の鶴川浄水場における震災の被害と対応、その中で浮かび上がってきた課題、本格復興に向けた展開などを取材した。

被災地は今

震災の被害と対応、復興の現状を追う

相互応援の前提崩壊

まず、3月11日の震災発生から、応援を要請するまでの経過を振り返り、東日本大震災における日本協の対応と被災地への支援についてお話し下さい。

阪神・淡路大震災の発生から1年が経過した。この期間という未知の危険に備え、被災地へ応援を要請する。この期間という未知の危険に備え、被災地へ応援を要請する。この期間という未知の危険に備え、被災地へ応援を要請する。

新たな応援方式が

今回の震災で改めて明らかになった応援活動に課題を指摘された。被災地へ応援を要請する。この期間という未知の危険に備え、被災地へ応援を要請する。

財政支援の創設・拡充を 復興への施設整備費 引き続き国へ要望

震災による減収対策 復興への施設整備費

震災による減収対策、復興への施設整備費、引き続き国へ要望。被災地では生活基盤を根柢として、国に対して一定の道筋が見え、状況は徐々に改善されています。



全国から最大で70台の給水車が集結、応急給水に当たった



地元の管工事組合も応急給水に協力



仙台市水道局内の応急給水所で水を求める市民



応急復旧には最大で33班が出動。雪が降る中で懸命な作業が続けられた



災害対策本部では作業予定や復旧状況の報告などが行われた

また、浄水発生土処分の問題についても、総会で国の責任での処分を強く要望しましたが、まだまだ取り組みが十分なものとはなっておりません。さらには、今後計画されている津波被災地域での集落の高台移転等では、街づくりに際する基幹施設整備が必要となると予想されています。水産経営に影を落とす問題は山積しており、被災地の本格復興に向け、補助対象範囲の拡大や長期間にわたる支援策を講じていくよう国に働きかけたいと考えています。

NIHON GENRYO
日本原料は東日本大震災の復旧・復興に貢献します。

迅速に、継続的に安全安心な飲料水を供給します。
飲料水から生活用水まで、日量最大500tまで可能！
災害時の移動式砂ろ過浄水装置
モバイルシフォンタンク

2008年5月 奥州市水道局 浄水場(地震災害)断水時～飲料水を供給
2008年7月 久慈市水道局 浄水場(地震災害)断水時～飲料水を供給

災害時に飲料用として確保されている水は1人あたり3ℓといわれています。しかし、避難生活が長期化するなど生活用水の不足が被災者のストレスの一因になっているのが現状です。移動式浄水装置は自然災害により寸断された被災現場で水を作る機能を有しています。日本原料のモバイルシフォンタンクは砂ろ過方式で最大500m³を処理できます。ろ過材洗浄機能を内蔵しており、フィルターであるろ過材を常に清潔な状態に維持し、メンテナンスフリーを実現した画期的な浄水装置です。2008年の岩手・宮城内陸地震の時に被災した浄水場の代わりとして約1500戸の断水世帯に飲料水を供給した実績を持ちます。ろ過材メーカーならではの着目点から開発した浄水装置です。

水産用ろ過材製造・販売 ろ過再生工事 水処理装置開発・製造
日本原料株式会社 本社 千210-0005 神奈川県川崎市川崎区東田町1-2 TEL.044-222-5555(代) FAX.044-222-5556
関西支店 千540-0026 大阪府中央区日本橋1-3-5 TEL.06-6941-5555(代) FAX.06-6941-5559

次世代鉄管の標準形。
クリモト

GX形 ダクタイル鉄管&バルブ

大きな災害が起こるたび注目されるライフライン。被害を最小限にとどめ素早い復旧を図るため、耐震性能に優れた長寿命の管路が求められています。私たちが出した答えは新しい継手構造をもつ **新耐震管「GX形ダクタイル鉄管」**。クリモトは未来と力強く手を携えて、次世代耐震管路の構築を目指してまいります。

特長
■ K形管路と同程度のコストで、ダクタイル鉄管による管路の耐震化が可能です。
■ 新しい継手構造により、NS形よりも大幅に施工性を向上させました。
■ 外面塗装の耐食性向上により、一層の長寿命化が実現できます。

株式会社 栗本鐵工所 ●本社 千550-8580 大阪府西区北堀1丁目12番19号 ☎(06)6538-7641
●東京支店 千105-0004 東京都港区新橋4丁目1番9号 ☎(03)3436-1620
●支店 北海道支店 ☎(011)281-3302 東北支店 ☎(022)227-1873
名古屋支店 ☎(052)551-6932 中国支店 ☎(082)222-8201
九州支店 ☎(092)451-6623

パイプシステム営業本部

被災地は今 いわき市が求める復興支援策

放射能で応援が来ず



全国からの応援部隊の活躍などにより、当初の見込みより1カ月早く応急復旧が完了した仮設給水所を立ち上げ、最大で市内の55カ所に給水拠点を立ち上げた。いわき市では3月11日の震災6週を記念して、給水車を35台、浄水施設は設備の一部に被害を被ったもの、一部の施設が稼働を再開した。放射能汚染の恐れがあるが、送・配・給水管で約400件の被害が発生し、市内には約13万戸の断水が発生している。断水が発生している。送水管の断水は震災翌日には修繕を終え、配水池も通水を継続できる状態だった。

13日には日水協を通じて応援要請を行い、当初は14日に応援が駆けつけ、市の対応は定めておき、応援給水を行いつつ、配・給水管の修繕に力を入れている。水質の検査も進められ、放射能汚染の恐れがあるが、配・給水管で約400件の被害が発生している。市内には約13万戸の断水が発生している。断水が発生している。送水管の断水は震災翌日には修繕を終え、配水池も通水を継続できる状態だった。

97%まで復旧も 復旧については、修繕工事、浄水施設、配水管など、断水している施設は97%ほど回復しているが、配水池の復旧が遅れている。配水池の復旧が遅れている。配水池の復旧が遅れている。配水池の復旧が遅れている。

復興・耐震化へ支援を 12億円の持ち出し 効率化にも限界が

料金値上げは困難 効率化にも限界が

12億円の持ち出し... 耐震化... 効率化... 料金値上げは困難... 効率化にも限界が... 12億円の持ち出し... 耐震化... 効率化... 料金値上げは困難... 効率化にも限界が...

耐震化への支援... 効率化への限界... 料金値上げの困難... 効率化への限界... 耐震化への支援... 効率化への限界... 料金値上げの困難... 効率化への限界...

復興への期待... 耐震化の進展... 効率化の限界... 料金値上げの困難... 復興への期待... 耐震化の進展... 効率化の限界... 料金値上げの困難...

今後の対応... 復興への期待... 耐震化の進展... 効率化の限界... 今後の対応... 復興への期待... 耐震化の進展... 効率化の限界...



いわき市水道事業管理者 猪狩 正利氏に聞く

いわき市水道事業管理者 猪狩 正利氏に聞く... 復興への期待... 耐震化の進展... 効率化の限界... 料金値上げの困難...

12億円の持ち出し... 耐震化... 効率化... 料金値上げは困難... 効率化にも限界が... 12億円の持ち出し... 耐震化... 効率化... 料金値上げは困難... 効率化にも限界が...

放射能検査... 2台体制で独自検査... 放射能検査... 2台体制で独自検査... 放射能検査... 2台体制で独自検査...

水道サービスを未来につなぐ. Quality Service Partner. 窓口・電話対応, 電算システム構築・運用, 給水装置管理, 検針, 開閉栓・転居清算, 滞納整理・給水停止.

TSK E-Smart Quality Environment & Energy. より快適な生活と豊かな社会を支えるために. TSK 月島機械株式会社.

東日本大震災では、会員組合延べ53,000人が、応急復旧活動を行い、被災地の復興に取り組んでいます。全国管工事業協同組合連合会 (略称:全管連). 会長 大澤規郎.

90°曲管の伏越し配管にも引き込み可能です. ステンレス・ダイナミック・フレキ管内挿工法. SDF工法. 既設経年管にステンレス・フレキ管を引き込む新工法です. SDF技術協議会. http://www.sdf.gr.jp/.

被災地は今 福島市が求める復興支援策



国道4号では路面が崩落

水道は市民生活や産業活動に欠かすことができない。福島市が被災地を支援するため、復興支援策を...



通水までの12日間の苦闘を冊子に

配水幹線の点検作業に奔走。その後、福島市水道局が被災地を支援するために...

教訓を今後の参考に 不断の努力が最も大切



配水課内に移した対策本部



渡利支所での給水状況

「東日本大震災の記録と復興」の冊子が、被災地の復興支援に役立つ。水道局は、被災地の復興支援のために...

局内座談会 生の声を伝承

局内座談会を開催し、被災地の復興支援策を話し合う。水道局は、被災地の復興支援のために...



福島市水道事業管理者 富田 哲夫氏に聞く

「被災地を支援するために、復興支援策を話し合う。水道局は、被災地の復興支援のために...

「被災地を支援するために、復興支援策を話し合う。水道局は、被災地の復興支援のために...

Advertisement for liquid ball pressure pumps (液中心バルブレスポンプ VL型) with technical specifications and images of the equipment.

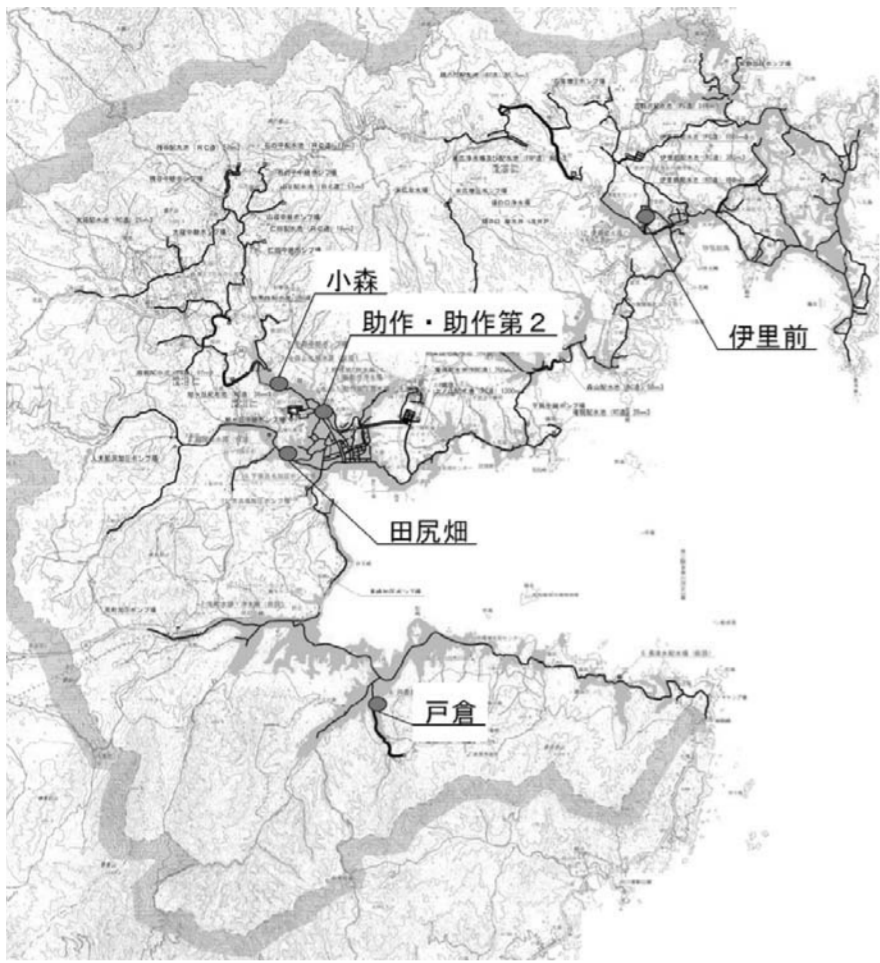
Advertisement for water valves and fittings (止水栓, サドル付分水栓) from Mizunuma Seisaku Kaisha.

Advertisement for Morita Iron Works (森田鉄工所) featuring various types of valves and fittings.

Large advertisement for Morimatsu stainless steel water tanks (ステンレス製配水池のパイオニア MORIMATSU), highlighting their durability and safety.

Advertisement for Politec water supply systems (配水用ポリエチレンパイプシステム協会), featuring earthquake-resistant pipes and fittings.

支援隊が見た被災地



南三陸町の水源地図



助作第2取水場の様子

被災地の現状
 南三陸町は、昭和30年に志津川町、戸倉町、入谷村の1町2村が合併し志津川町となり、「平成の大合併」における志津川町と津町の合併によって平成17年に誕生した町で、宮城県北部に位置し、南西は北上山脈支脈がおり、東は太平洋に面し、北は気仙沼市、南は石巻市、西は登米市にそれぞれ接し、数の養殖漁場が広がっている。平成17年の合併以降、町は、東は海に向かって開け、北は気仙沼市、南は石巻市、西は登米市にそれぞれ接し、数の養殖漁場が広がっている。

容易な測定法を提案 4月以降も局全体で支援



担当理事・給水部長
(水道技術管理者)
林 秀樹氏

復興計画については、平成23年度を初年度とし、平成24年度を目標年とする。平成23年度は、被災地を巡回し、被災地の現状を把握し、復興計画の策定に努めた。平成24年度は、被災地の復興を支援するため、被災地の復興計画の策定に努め、被災地の復興を支援する。また、被災地の復興を支援するため、被災地の復興計画の策定に努め、被災地の復興を支援する。

横浜市水道局

東北地方を中心に甚大な被害をもたらした東日本大震災。被災当初から、全国の水道事業者が支援隊を編成し、被災地の復興活動に協力した。被災1年が経過した現在、被災地はこれまでの「復旧」から「復興」に向けて大きく足を踏み出している。そこで今回、戸田川水道金管、横浜市水道局、新津川水道局、大津市水道局、神戸市水道局の支援隊の担当者、当時の被災地の状況や支援活動を振り返りながら、今後の復興に向けたような視点から求められることを聞いた。

復興計画については、平成23年度を初年度とし、平成24年度を目標年とする。平成23年度は、被災地を巡回し、被災地の現状を把握し、復興計画の策定に努めた。平成24年度は、被災地の復興を支援するため、被災地の復興計画の策定に努め、被災地の復興を支援する。また、被災地の復興を支援するため、被災地の復興計画の策定に努め、被災地の復興を支援する。

現状と復興への課題

BELTECNO HIGH TECHNOLOGY
超大型矩形ステンレス配水池
 長スパン大空間構造力学を駆使し、適用30,000トン級矩形ステンレス配水池を実現しました。

日本初
BeST
 BELTECNO Super Stainless Tank

株式会社 ベルテックノ 水道事業 営業本部
 東京都千代田区千代田3-2-8 COI 内神田ビル3F
 TEL 03-3258-5001 FAX 03-3258-5003
 E-mail: gudo@beltecco.co.jp
 URL: http://www.beltecco.co.jp/

私たちは
ラインを描いています。

カスタマーサービスのプロとして使用者と水道事業者をつなぎ、地域、社会、さらには地球全体との「持続可能なつながり」を作ります。信頼を紡ぎ、次代に向けた「ライン」を描き続けること、それが私たちの使命です。

drawline

株式会社 ジェネツ
 http://www.jenets.co.jp 03-6858-3300(F)

キョーワの高圧洗浄機
 小型で計量 移動も楽

KYC-300Hシリーズ (3本ピストン)
 圧力 最高20Mpa (200kg/cm²)
 水量 最高19ℓ/min
 ポンプ直結式200Vタイプ

KYC-120M モーター式高圧洗浄機
 エンジン式高圧洗浄機もあります。

株式会社 キョーワ
 本社工場 〒538-0054 大阪市鶴見区鶴1丁目17番15号
 ☎06-6933-6885 FAX06-6931-7030
 東京営業所 ☎03-5749-6001 FAX03-3771-7779
 九州キョーワ ☎092-512-5304 FAX092-512-1589
 南九州キョーワ ☎0992-60-1220 FAX0992-60-0084

アームロック式同軸抜止装置
 既存K形/A形継手補強用離脱防止装置 離脱防止力=耐震性能「B級」1.5DkN以上

新たな管路強化を提案します
 地震災害に備えるため、ライフラインの強化が求められています。既存管路を補強し活用する方法として「アームロック式同軸抜止装置」を開発しました。耐震基準に満たない、普通押輪や離脱防止押輪で接合された継手に装着することで、管路を強化します。断水不可能または移設不可能な管路、更新工事に掛かる費用負担など様々な事情で更新が困難な場合、関連する工事において補強が必要な場合などに活用できます。

特徴
 1. 離脱防止力の確実性を得るため、同軸抜止押輪で培った技術を生かし、『同軸調整リング』を採用
 2. 既存の押輪類に触れることなく、装着可能
 3. 本体をニッ割抜止リングとアームロックに分割
 ・既存の離脱防止押輪に装着可能
 ・装着作業の迅速性と確実性の向上

株式会社 川崎機工株式会社
 http://www.kawasakikikou.co.jp/

FMバルブから
貯水槽給水方式の提案
 震災時も安心

給水のあり方を考える
 頻発する大地震に対し、貯水槽水道があって本当に良かったとの声が被災地より多く聞かれました。

緊急給水地点の役割を充実させます!!
 現在貯水槽水道の存在を前提とした危機管理体制の必要性が見直されています。

提案1 貯水槽は必要
 頻発する地震災害で貯水槽機能が見直されています。受水槽は廃止しても、容量の大きな高置水槽を設置して、ストック機能をもたせ「非常用貯水槽」としての役割を遂行することが必要です。非常用貯水槽は、汚染されることの少ない屋上に設置し、停電等の場合でも給水可能な自然流下方式とすべしです。

提案2 緊急遮断弁の設置
 貯水槽には、地震時、給水管の破損による水の流出を防止するため、一定の震度に達すると流路を遮断する、FM緊急遮断弁を設置することで、大切な生活用水を確保することができます。

FMレベルキャッチャーは水位設定が簡単・自在
 制御盤上のデジタルスイッチに値をセットするだけで、水位の設定が自由に入ります。また、必要に応じて設定水位を簡単に変更することができます。

タッチパネル式も出来ました。
 ●水位センサは、貯水槽の外部取付用と投げ込み式の何れかを選択できます。
 ●既設の貯水槽は、そのまま使用できます。
 ●貯水槽の水位がデジタルパネルに表示されます。また、離れたところで水位の確認ができます。
 ●水位センサの取付とシールド配線だけの工事なので電極棒にくらべ、非常に簡単です。

株式会社 FMバルブ製作所
 本社・工場 TEL(04)2944-2161 FAX(04)2944-0044
 東京支店 電話 03(3949)6151 名古屋営業所 電話 052(483)2301
 大阪営業所 電話 06(6339)1321 九州営業所 電話 096(379)8765
 仙台営業所 電話 022(247)8761 札幌営業所 電話 011(381)1751
 http://www.fmbvalve.co.jp

八戸圏域水道企業団



事務局長
小島 賢悦氏

【はじめに】
当企業団は、東日本大震災
災害復興支援協議会
(事務局)厚生労働省水道
課の構成メンバーである
日本水道協会の被災事業体
と支援事業体とのマッチン
グにより、大船渡市水道事
業への支援事業として水
道施設の復旧を早期に実現
するため、災害復旧費に係
る災害査定や国庫補助申請
等の業務を支援したもので
ある。

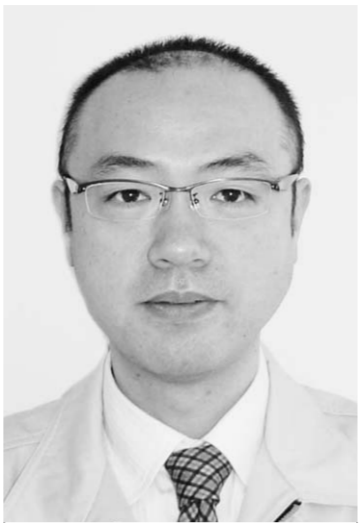
【被害の現状】
私たちが市内を見させて
いただいたときも、大船渡市
の被害を受けた家庭・加工
場・漁港や流れた瓦礫等
津波の被害を受けたこと
が、部門の甚大なものであ
る。

【被災地の現状と課題】
七ヶ浜町は人口万人余
りの町で、仙台市中心部よ
り東北に約200kmに位置し、
海浜部への開港も
進められていました。しか
し、12月の津波が押し寄せ
た海浜部の津波被害は甚大
なものでした。
現在津波による瓦礫も
撤去され、大震災前の町は
様子を感ずることはできま
せん。私が派遣された背景
は、大震災による悲劇も関
係しています。
七ヶ浜水道事業所は元々
上・下水道職員数が10人の
小規模なもので、津波の
犠牲になられた方が1名、
震災後、病気で亡くなりました。
また、仙台市に近いこと
が、近年ではベッドタウン
として宅地化が進行
しているため、派遣される
まで上水道に
関する計画が進んでい
ませんでした。

【復興に向けて】
これからは復興支援に携わ
った感想としては、未曾有
の大震災からの復興を支援
するにあたり、水道復興に
関する業務が非常に重要で
あり、各事業体が状況に
よって効果促進事業などの組
み合わせが行われています。
町では昨年12月に体の
明資料を準備することができ
ました。

【被災者の声】
被災者や病気で亡くなった
方々の声は、4月1日、被災前
の人員に戻ります。多くの
業務に大人数の小人数で支
援していただきましたが、今
後も対応できるものを作れ
るか今後のポイントにな
ると思います。
具体的には、復興地区の
立地条件などの個別パター
ンの構築に始まり、配水幹
線システムの再構築・再エネ
ックも必要です。
また、水運用などの長期
にわたる基本計画の検討も
今後必要になってくると思
います。その際、広域断水の
長期化を解消する手法とし
て、事業体の垣根を越えて
水融通を行える仕組みを構
築する必要があります。

新潟市水道局



技術部管路課主査
樋口 好人氏

【支援活動の概要】
はじめに、東日本大震災
により被災された方々へ心
からお悔やみを申し上げま
す。
宮城県七ヶ浜町から要請
を受けた復興支援活動にお
きき、平成24年11月28日
から翌年3月31日まで、4
カ月間の予定で宮城県七ヶ
浜町水道局へ復興のお手
伝いをさせていただきます。

【被災地の現状と課題】
七ヶ浜町は人口万人余
りの町で、仙台市中心部よ
り東北に約200kmに位置し、
海浜部への開港も
進められていました。しか
し、12月の津波が押し寄せ
た海浜部の津波被害は甚大
なものでした。
現在津波による瓦礫も
撤去され、大震災前の町は
様子を感ずることはできま
せん。私が派遣された背景
は、大震災による悲劇も関
係しています。
七ヶ浜水道事業所は元々
上・下水道職員数が10人の
小規模なもので、津波の
犠牲になられた方が1名、
震災後、病気で亡くなりました。
また、仙台市に近いこと
が、近年ではベッドタウン
として宅地化が進行
しているため、派遣される
まで上水道に
関する計画が進んでい
ませんでした。

【復興に向けて】
これからは復興支援に携わ
った感想としては、未曾有
の大震災からの復興を支援
するにあたり、水道復興に
関する業務が非常に重要で
あり、各事業体が状況に
よって効果促進事業などの組
み合わせが行われています。
町では昨年12月に体の
明資料を準備することができ
ました。

【被災者の声】
被災者や病気で亡くなった
方々の声は、4月1日、被災前
の人員に戻ります。多くの
業務に大人数の小人数で支
援していただきましたが、今
後も対応できるものを作れ
るか今後のポイントにな
ると思います。
具体的には、復興地区の
立地条件などの個別パター
ンの構築に始まり、配水幹
線システムの再構築・再エネ
ックも必要です。
また、水運用などの長期
にわたる基本計画の検討も
今後必要になってくると思
います。その際、広域断水の
長期化を解消する手法とし
て、事業体の垣根を越えて
水融通を行える仕組みを構
築する必要があります。

現行制度では不十分

復興計画に基づく地域再生が必要

【はじめに】
復興計画に基づく地域再生が必要
復興計画は、被災地の再生を促す
ための重要な役割を果たしている。
しかし、現行の制度では、復興計
画に基づいた地域再生が十分に
進んでいない。復興計画は、被災
地の再生を促すための重要な役割
を果たしている。しかし、現行の
制度では、復興計画に基づいた地
域再生が十分に進んでいない。
復興計画は、被災地の再生を促す
ための重要な役割を果たしている。
しかし、現行の制度では、復興計
画に基づいた地域再生が十分に
進んでいない。復興計画は、被災
地の再生を促すための重要な役割
を果たしている。しかし、現行の
制度では、復興計画に基づいた地
域再生が十分に進んでいない。

復興補助を使いやすく

複雑で難解のしかかる事務の負担

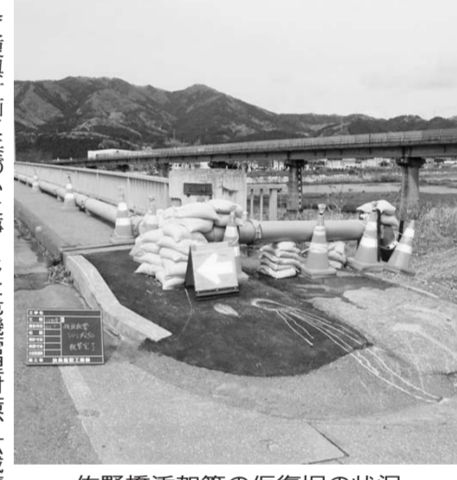
【はじめに】
復興補助を使いやすく
復興補助は、被災地の再生を促す
ための重要な役割を果たしている。
しかし、現行の制度では、復興計
画に基づいた地域再生が十分に
進んでいない。復興計画は、被災
地の再生を促すための重要な役割
を果たしている。しかし、現行の
制度では、復興計画に基づいた地
域再生が十分に進んでいない。
復興補助は、被災地の再生を促す
ための重要な役割を果たしている。
しかし、現行の制度では、復興計
画に基づいた地域再生が十分に
進んでいない。復興補助は、被災
地の再生を促すための重要な役割
を果たしている。しかし、現行の
制度では、復興補助に基づいた地
域再生が十分に進んでいない。



水道施設の被災状況(上:橋元、下:豊浦田浜)



打ち合わせの様子



佐野橋添架管の仮復旧の状況

現状と復興への課題

ライフラインを守る水研のオリジナル技術

世界初、EM穿孔で
ソフトシール弁体を挿入
日・米・韓で大絶賛!
EM不断水バルブ工法



EM不断水バルブ工法

エスゲート

ダクティル鑄鉄管/呼び径75~400・500mm
鋼管/呼び径75~200mm
塩ビ管/呼び径50~150mm

エスゲートEZ
(弁体撤去タイプ)
ダクティル鑄鉄管、鋼管/呼び径75~300mm

余裕の地震性能で管路の耐震化に貢献
安全と信頼を繋いで30余年
累計実績11万台を突破!



ダクティル鑄鉄製可撓伸縮管

フレキベンダー

呼び径50~1500mm

分岐部をEF接合で一体化
最先端のポリエチレン管
不断水分岐システム



ポリエチレン管用EF不断水分岐工法

EFブンキソフト

適用管種: 水道配水用ポリエチレン管

緊急時の補修、維持管理に最適
外径差に対応する特殊パッキンで
あらゆる異種管の接続が可能



ドレッサージョイント
PE挿し口付ジョイント
※ポリエチレン管はEF接合で接続可

異種管継手

オールフィットジョイント

ドレッサージョイント/片蓋ジョイント/管帽/曲管90°/フランジ短管
PE挿し口付ジョイント 呼び径50~600mm

お問い合わせ、カタログ請求は下記まで
本社 7529-1663 滋賀県彦根市日野町北郷206-7 TEL(0748)53-8083
札幌営業所 TEL(011)642-4082 大阪支店 TEL(072)677-3355
東京支店 TEL(03)3970-9030 九州支店 TEL(092)501-3631
名古屋支店 TEL(052)712-5222
株式会社 水研
■URL: http://www.suiken.jp ■E-mail: otolawase@suiken.jp

支援隊が見た被災地

大阪市水道局



工務部危機管理担当課長 尾原 正史氏

【はじめに】 大阪府は、東日本大震災 水道事業体との連携の下、 発生翌日から被災地へ向 応急給水のみならず応急 かい、茨城県茨城町での支 援活動を行うとともに、日 本水道協会関西地方支部長 には、陸前高田市の要 田市、大船渡市、宮古市、 田市、山田町に対して支 援活動を行ってきた。特に、 岩手県の南東部、位置す る陸前高田市は、名勝「高



茨城町での応急給水活動



陸前高田市の中心市街地の状況 (国土地理院提供)



竹駒第1水源の概観

真の復興はこれから

財政・技術的支援を

田松原」と呼ばれる陸中海 岸国立公園を有する自然環 境豊かな地方都市で、観光 業や水産業が盛んであっ た。市域面積は約23.2平 方キロと大阪市と同程度で あるが、山林地域が7割強 を占め、市域全体の2割強 の土地に人口約2万人が 暮らしている。ところが、 津波の中心市街地に集中し たため、使用不能となっ た。 陸前高田市の中心市街地 は、三陸海岸で珍しく砂 浜が広がり、海岸線に沿っ て海抜2.5mの平坦な土地 が広がっており、今回の大 津波の水質改善を図る水 井戸の水質改善を図る水 井戸から更地化が進んでい

の富士等を行った上での 再開発の新たな市街地 形成が今後進められるこ ととなる。 水道の本復旧に関して は、本市が策定に關した 「陸前高田水道事業本復 旧計画」の考案に基づき、 被災した水源施設の復旧 策や新水源の確保も含め て、全国的な支援体制の 重要性を認識したところ である。 今回のような広域災害に 備える上では、ハード面 の危険管理対策に加え、 広域での応急体制の確保も 体制の強化を図るための 統括管理機構など、津波 被災の教訓を踏まえた水 道システムの強化に加え、 計画と整合した取り組む こと、高台移転等による 新たな配水池や中継ポン 等の建設や管路整備を

神戸市水道局



技術部主幹 熊木 芳宏氏

【被災地の現状】 岩手県上閉伊郡大槌町 は、三陸海岸の豊な自然と 海の幸に恵まれた小都市で ある。東北地方に詳しくな ければ、3月11日に起こっ た東日本大震災初めて知っ た地名ではないだろう。 私も含めて、東北 に向かう支援隊のラジオ で知り、当時の町長が行 方不明で多くの職員が被害 を受けたことになった。 町長・課長の全職員の 含めて職員約4分の1が 死にました。行方不明で、町

田松原」と呼ばれる陸中海 岸国立公園を有する自然環 境豊かな地方都市で、観光 業や水産業が盛んであっ た。市域面積は約23.2平 方キロと大阪市と同程度で あるが、山林地域が7割強 を占め、市域全体の2割強 の土地に人口約2万人が 暮らしている。ところが、 津波の中心市街地に集中し たため、使用不能となっ た。 陸前高田市の中心市街地 は、三陸海岸で珍しく砂 浜が広がり、海岸線に沿っ て海抜2.5mの平坦な土地 が広がっており、今回の大 津波の水質改善を図る水 井戸の水質改善を図る水 井戸から更地化が進んでい

その場の判断と情報共有

マニュアルに勝る人材を

【被災地の現状】 岩手県上閉伊郡大槌町 は、三陸海岸の豊な自然と 海の幸に恵まれた小都市で ある。東北地方に詳しくな ければ、3月11日に起こっ た東日本大震災初めて知っ た地名ではないだろう。 私も含めて、東北 に向かう支援隊のラジオ で知り、当時の町長が行 方不明で多くの職員が被害 を受けたことになった。 町長・課長の全職員の 含めて職員約4分の1が 死にました。行方不明で、町

SEKISUI

創る・守る・新しいライフライン

セキスイは地震に強い水道用ポリエチレン管「エスロハイパーJW」で日本のライフライン復興に貢献。 どんなくも途切れることのない水の道を創り、守っていきます。

曲げ配管

EF接合

被害ゼロ

- 2003年 宮城県北部地震
- 2004年 新潟県中越地震
- 2007年 能登半島地震
- 2007年 新潟県中越沖地震
- 2008年 岩手・宮城内陸地震
- 2011年 東北地方太平洋沖地震*

*津波による被害は除く

日本水道協会 JWWA K 144/145 規格品・準拠品
水道用耐震型高性能ポリエチレン管/呼び径 50~300

エスロハイパーJW

積水化学工業株式会社 環境・ライフラインカンパニー | 公共インフラ事業部 東京都港区虎ノ門2丁目3番17号(虎ノ門2丁目タワー) 〒105-8450 TEL:03(5521)0552 | エスロタイムズ on the Web http://www.eslontimes.com

水道事業体の対応は...

大震災から見えてきた新たな課題に対応迅速



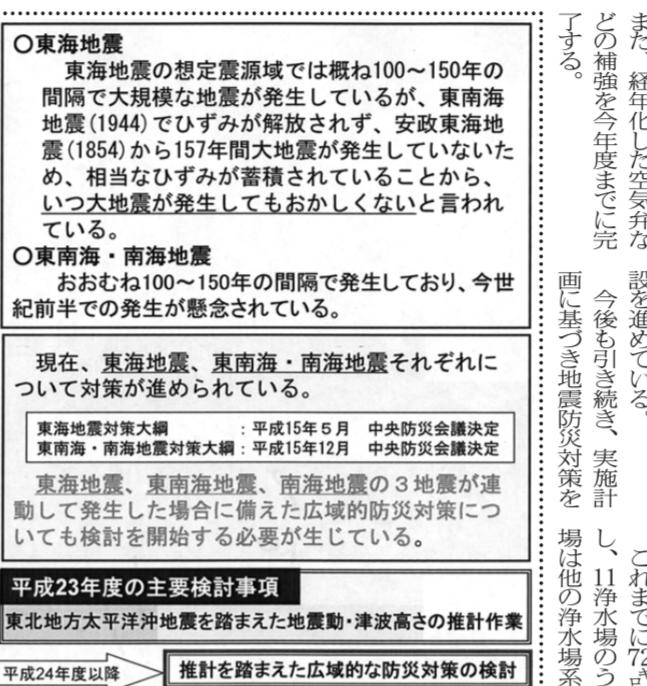
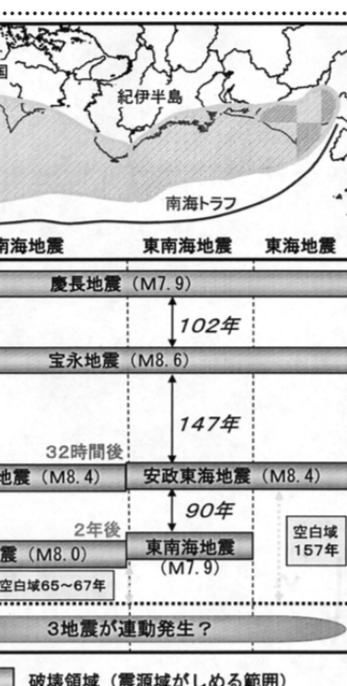
大震災から1年が経過し、平成23年3月11日午後2時46分、三陸沖を震源とするマグニチュード9.0の東北地方太平洋沖地震は、東日本地方を中心に、東北地方太平洋沖地震を震源とする、最大マグニチュード9.0を記録し、死者約2万人、行方不明者約1万人、被災者約400万人を超える大震災となった。被災者に対する救済活動や被災地の復旧活動が展開された。

名古屋市上下水道局
 大震災から1年が経過し、平成23年3月11日午後2時46分、三陸沖を震源とするマグニチュード9.0の東北地方太平洋沖地震は、東日本地方を中心に、東北地方太平洋沖地震を震源とする、最大マグニチュード9.0を記録し、死者約2万人、行方不明者約1万人、被災者約400万人を超える大震災となった。被災者に対する救済活動や被災地の復旧活動が展開された。



愛知県企業庁
 地震防災対策として、平成7年の阪神・淡路大震災を教訓として、9年度から水害対策を推進してきていたが、東海地震想定震源域の位置に伴い東海、東南海地震発生地域の拡大が予測されており、対応策の検討が必要とされている。

水道部長 村瀬 善寿
 地震防災対策として、平成7年の阪神・淡路大震災を教訓として、9年度から水害対策を推進してきていたが、東海地震想定震源域の位置に伴い東海、東南海地震発生地域の拡大が予測されており、対応策の検討が必要とされている。



耐震対策を見直しへ
 東海地震、東南海地震、南海地震それぞれについて対策が進められている。平成23年度の主要検討事項として、東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。また、東日本大震災を受けて、東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。

局長 長谷川 和司
 東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。また、東日本大震災を受けて、東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。

支援通じ課題が浮上
 東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。また、東日本大震災を受けて、東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。

BCPを職員に定着
 東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。また、東日本大震災を受けて、東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。

愛知県営水道地震防災対策実施計画概要
 事業期間 平成15年度～平成26年度(12年間)
 事業費 570億円
 事業概要(ハード面) 既存施設の耐震補強、水管橋・建築物、浄水場等土木構造物、管路・空気弁、受水団体との連携施設整備、応急給水支援設備、共用備蓄倉庫、バックアップ施設の整備、連絡管、広域調整池、基幹管路の管網整備。

耐震化
 東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。また、東日本大震災を受けて、東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。

東海・東南海・南海地震(3連動地震)対策の必要性
 東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。また、東日本大震災を受けて、東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。

東海・東南海・南海地震(3連動地震)対策の必要性
 東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。また、東日本大震災を受けて、東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。

東海・東南海・南海地震(3連動地震)対策の必要性
 東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。また、東日本大震災を受けて、東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。

東海・東南海・南海地震(3連動地震)対策の必要性
 東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。また、東日本大震災を受けて、東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。

東海・東南海・南海地震(3連動地震)対策の必要性
 東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。また、東日本大震災を受けて、東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。

東海・東南海・南海地震(3連動地震)対策の必要性
 東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。また、東日本大震災を受けて、東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。

東海・東南海・南海地震(3連動地震)対策の必要性
 東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。また、東日本大震災を受けて、東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。

東海・東南海・南海地震(3連動地震)対策の必要性
 東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。また、東日本大震災を受けて、東海・東南海・南海地震(3連動地震)の発生が懸念されている。

安定給水に水道用鋼管・給排水にライニング鋼管

積水化学工業株式会社
 住友金属工業株式会社
 三菱樹脂株式会社

新日本製鉄株式会社
 JFEスチール株式会社

株式会社協成
 株式会社協成

株式会社デック
 株式会社デック

株式会社日鉄パイプライン
 株式会社日鉄パイプライン

株式会社福本
 株式会社福本

株式会社コスモエレクトリック
 株式会社コスモエレクトリック



日本水道鋼管協会

本部：〒102-0074 東京都千代田区九段南4-8-9 (日本水道会館内)
 TEL (03) 3264-1855 (代) ホームページ www.wsp.gr.jp/
 支部：北海道・東北・中部・関西・中国四国・九州

東日本大震災で流失した下水管橋の仮復旧
循環のみち下水道賞(国土交通大臣賞)を受賞

「東日本大震災で流失した釜石市の下水道管橋(口径:700A、全長:105m)の迅速な仮復旧の実績」が第4回(平成23年度)国土交通大臣賞(循環のみち下水道賞)特別部門を受賞しました。日鉄パイプラインは社会に貢献すべく活動しております。

日鉄パイプライン株式会社 URL: http://www.ns-pl.co.jp/

安全でおいしい水を科学するJFE

送る 貯める
 安心・安全を水の世紀へ

必要不可欠なライフラインである「水道」。常に世界最高の技術を持って社会に貢献するをモットーに、JFEエンジニアリングはライフラインを守ります。

JFE エンジニアリング 株式会社
 横浜本社 〒230-8611 横浜市鶴見区末広町二丁目1番地
 アクア事業部 Tel. 045-505-7376 Fax. 045-505-7477
 U R L http://www.jfe-eng.co.jp

水道管路・施設の高度耐震化には
Bellows 伸縮可撓管

ベローズは
<阪神・淡路大震災><東日本大震災>で完全実証!!

設計値の10倍超変位でも脱管・漏水ゼロ

日本水道協会検査工場

株式会社 **オクワソカベ**
 代表取締役社長 奥田 保幸
 本社：〒578-0977 東大阪 池田 徳庵町 3
 ☎06(6745)5678(代) ☎06(6745)5678(代)
 大阪事業所：☎06(6745)5671 ☎086(525)6711
 東京事業所：☎03(3685)0311 北海道営業所：☎011(271)7175
 九州事業所：☎093(652)1234 工場：大阪・奈良・岡山・臨海

東日本大震災から1年 阪神から語る復興の道筋

平成7年1月17日に発生し、甚大な被害を出した「阪神・淡路大震災」。昭和23年の福地震以来、47年ぶりとなる大規模な地震災害の発生は、いかに「罅」に水と土、国内に大きな衝撃を与えた。水道施設も大きな被害を受け、最大130万戸が断水した。当時の復旧は、被災地を復興させる第一歩としての役割を果たした。当時、いわば手探りで懸命の復旧復興に努めた関係者が、改めて当時の状況を比較して今回の震災の復興を展望して話を聞いた。

阪神水道企業団副会長(元神戸市水道局参与) 安藤 伸雄氏



復旧の補助申請、工事の準備、復旧調査、住宅の復旧に併せた給水工事関連、応急復旧の最終的な復旧作業に着手した。復旧作業に先立ち、被害の復旧計画を、復旧の最終的な復旧作業の具体的な進め方について考えている。

復興はまさにこれから
東日本大震災から1年が経過しました。すでに復興計画が策定された自治体もありますが、未定数の自治体もあり、復興はこれからだと感じています。

広域災害の経験を反映
阪神・淡路大震災からの1年目を、災害復旧と本格復興の経験と見ると、東日本大震災からの復興は、東日本大震災からの復興に比べて、より広域的な広域災害の経験を反映しているように感じます。

国の資金 有効活用を 長期の人的支援が

本格的に 補助制度を 規制緩和

積極的に 規制緩和

被災地の水道事業は、料金収入が激減しているのが現状です。国からの補助金は、復旧工事の補助として活用されています。しかし、被災地の水道事業は、料金収入が激減しているのが現状です。

被災地の水道事業は、料金収入が激減しているのが現状です。国からの補助金は、復旧工事の補助として活用されています。しかし、被災地の水道事業は、料金収入が激減しているのが現状です。

健康にも 留意して

健康にも 留意して

水道事業は、水の供給だけでなく、水の質の確保も重要な役割を果たしています。被災地の水道事業は、水の供給だけでなく、水の質の確保も重要な役割を果たしています。

被災地の水道事業は、水の供給だけでなく、水の質の確保も重要な役割を果たしています。被災地の水道事業は、水の供給だけでなく、水の質の確保も重要な役割を果たしています。

被災地の水道事業は、水の供給だけでなく、水の質の確保も重要な役割を果たしています。被災地の水道事業は、水の供給だけでなく、水の質の確保も重要な役割を果たしています。

憔悴たる思い が出発点
阪神・淡路大震災では、当時の大阪府水道部(府営水道)は職員も被害を受け、被災地を復興させる第一歩としての役割を果たした。当時の復旧は、被災地を復興させる第一歩としての役割を果たした。

被災地を復興させる第一歩としての役割を果たした。当時の復旧は、被災地を復興させる第一歩としての役割を果たした。被災地を復興させる第一歩としての役割を果たした。

被災地を復興させる第一歩としての役割を果たした。当時の復旧は、被災地を復興させる第一歩としての役割を果たした。被災地を復興させる第一歩としての役割を果たした。



あんしん 水道計画
被災地を復興させる第一歩としての役割を果たした。当時の復旧は、被災地を復興させる第一歩としての役割を果たした。被災地を復興させる第一歩としての役割を果たした。

被災地を復興させる第一歩としての役割を果たした。当時の復旧は、被災地を復興させる第一歩としての役割を果たした。被災地を復興させる第一歩としての役割を果たした。

自然の湧き水に学んだろ過原理 おいしい水をつくれます

電力を必要としないので停電時にも使用いただけます

特許 TO式上向きろ過池

- 特許庁長官賞
- 科学技術庁長官賞受賞

岩手県一関市水道部(藤沢上水道)三本松浄水場

岡田産業株式会社 〒500-8367 本社/岐阜市宇佐南4-17-10 TEL(058)272-3000代 FAX(058)275-1919

地震に負けないホースライニング工法

耐震性を証明! 震度7 漏水ゼロ!

(シールホースWHX)

- 管路の耐震・耐久性の向上
- ロングスパンの一括施工が可能
- 通水能力の改善
- 万全の水質対策
- 赤水・漏水の防止
- 品質管理も万全
- 信頼の実績

日本ホースライニング協会 水道会

防災用としても『カマンエア』が選ばれています!

カムレバーロック式 急速空気弁 φ25・φ75 分解約1分、傾き20°までOK

KIC 協和工業株式会社 滋賀県東近江市小田町1790番地 TEL0749-45-0561 動画配信中心 FAX0749-45-2393 URL http://www.kyowakk.com

長期運転型 緊急対策用浄水装置

ライラックⅡ

- 長期の連続運転を実現
- 大容量の生活用水を確保
- 設置・運転が簡単
- 最適装置へのアレンジ

磯村豊水機五株式会社 本社/〒105-0001 東京都港区虎ノ門一丁目1番3号 TEL.03(5532)3751代 URL: http://www.isoh.co.jp

東日本大震災における被災地5県に対する全管連会員の応援状況

Table with columns: 団体名, 組合名, 都市名, 派遣期間, 作業日数, 従事人数, 作業内容, 実施状況. Lists disaster relief activities across various regions like Tohoku, Kanto, and Chubu.



大塚副大臣(左、当時)に要望書を手渡す大澤会長

迅速復旧へ技能確保を

このたびの東日本大震災においては、給水装置が数多く発生... 大澤会長は、被災地の水道復旧に、配管技術に格別な注力が必要と指摘...



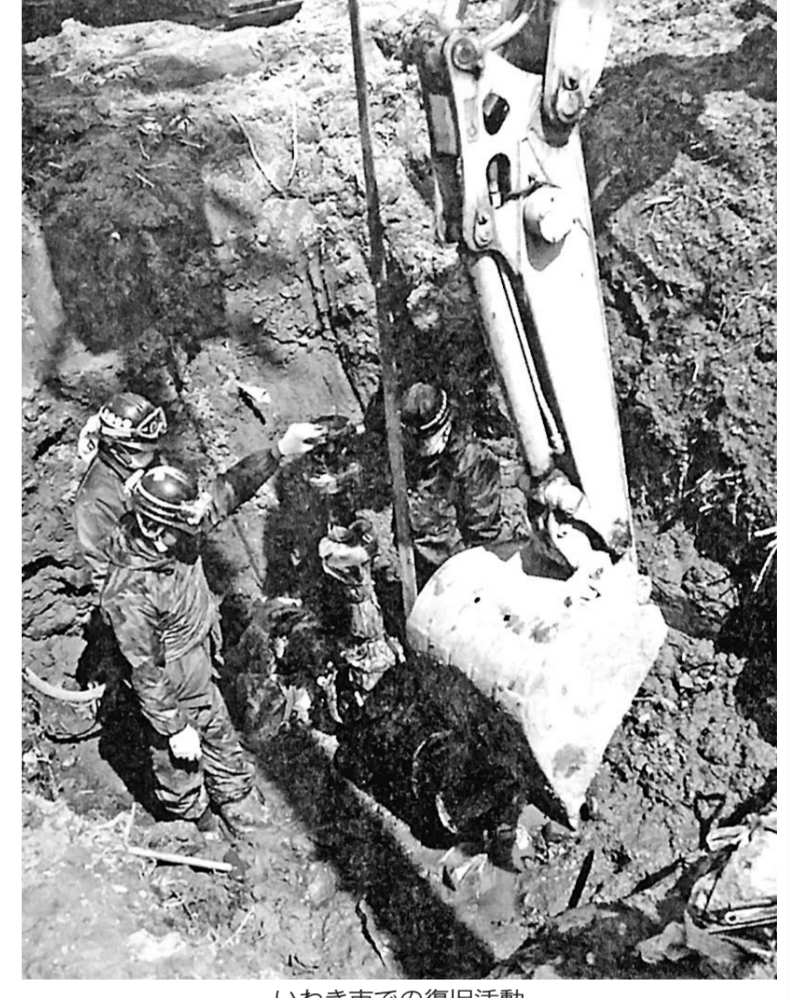
全国管工事業協同組合連合会 会長

大澤 規郎

全国管工事業協同組合連合会(全管連)は、全国610の管工事組合を擁する... 大澤会長は被災地大震災の経験を踏まえ、迅速な復旧・復興の実現に向けた提言を寄せてきた...

災害支援の経過

全管連は、地震発生翌日や交通遮断などにより地元や被災地の各水道事業者の3月12日、大澤副会長が被災地を視察... 被災地の各水道事業者の要望も、全管連の協同組合が延べ5万1584人を派遣し、延べ作業日数3677日以上に及ぶ復旧活動を行った...



いわき市での復旧活動

人間が最大限の力を発揮できるような方での支援を全管連を通じてお願いしたい... これを受け大澤会長は「被災地に救援活動、復旧工事に全力を注いでいる組合員の皆さまには、頭下がります...」と感謝した...

東日本大震災から11年 管工事事業者の闘い

Advertisement for Act Pipe (アクトパイプ) water pipes, featuring a photograph of the product and contact information for Shoji Spiral Pipe Manufacturing Co., Ltd.

Advertisement for Chitose Industry Co., Ltd. (城北工業株式会社) powder coating services, highlighting their expertise in epoxy resin and nylon 11 coatings.

Advertisement for Maeda Valve (前田バルブ工業株式会社) featuring various valve products like saddle valves, stop valves, and pipe elbows.

Advertisement for HAS (H.A.S. Co., Ltd.) featuring products like earthquake-resistant cast iron pipes, valves, and manholes.

団体・企業の 取り組み

民間の力を活かし復旧・復興を



排水ポンプ車の稼動状況

「緊急対策部会」は、東京事務所と日本水道協会と連携し、被災地からの要請を取りまとめ、各資材メーカーへ出荷を依頼するなど調整窓口としての役割を担っています。また「技術対策部会」で

耐震強化策再構築へ 管路システムの強化を

「緊急対策部会」は、東京事務所と日本水道協会と連携し、被災地からの要請を取りまとめ、各資材メーカーへ出荷を依頼するなど調整窓口としての役割を担っています。また「技術対策部会」で



東北支部長
堀 寛士

日本ダクタイル鉄管協会

活動を展開しました。併せて管路被覆等に関する現地調査や被害分析を継続的に実施しているところで



専務理事
坂本 弘道

日本水道工業団体連合会

1日も早い復興を願っております。水回りは震災直後、企業が地元復興支援ならびに資材の運搬が行えるよう、緊急車両向けの文書を発行、会員会社に配布しました。企業は「G1」を持って、高速道路通過の許



システム営業部長
池田 安正

耐震性優れた水道構築 グループの総力結集し

東日本大震災で被災された皆さまは、心からお見舞いを申し上げます。当社は1890年の創業以来、全国のお客さまによって支えられてきた企業です。今回の未曾有の大震災で、今更なるグループの総力を結集し、グループが一丸

中心とした製品おまひ人的支援を行ってまいります。水道関係では、震災発生当初から復旧に向け技術支援を同時に行っており、被災地への被害が多岐にわたるため、4月7日より被災地への派遣を行い、建設機械の寄附、排水ポンプ車、緊急用排水ポンプの貸与をはじめ、復旧に努め、緊急体制で管の製造を行い、日本ダクタイル鉄

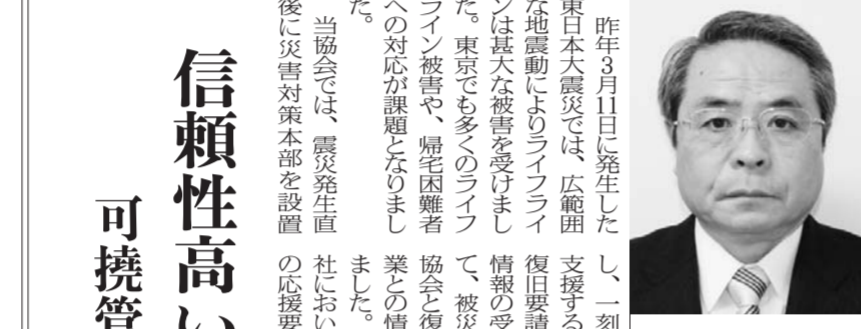
サンタック可とうジョイント

■耐震改修工法

沈下100mmタイプ(HOK-100)

沈下200mmタイプ(HMK-100)

早川ゴム株式会社
東京支店土木用止水材チーム
[放射線環境ゴム仕様有]
〒135-0031 東京都江東区佐賀1丁目16番10号
TEL(03)3642-1180 FAX(03)3643-6288
http://www.hrc.co.jp



専務理事
野口 芳男

日本水道鋼管協会

調査、応急復旧工事を迅速に対応を行いました。鋼管は一般の大震災でも大きな耐震性を発揮しました。当協会では、「東日本大震災における水道鋼管の被害分析並びに復旧・復興に向けた提言」を進めています。また、被災地への技術支援や、被災地の皆さまが復旧・復興が再生されることを期待しております。

信頼性高い製品を提供 可撓管規格見直し進む

当協会では、「耐震化と技術開発」をキーワードに技術開発や改良に努め、信頼性の高い鋼管製品の提供や施工を通して、被災地の皆さまが復旧・復興が再生されることを期待しております。

可を得て、現地に入りましにと努力しましたが、放射線の問題等で現地に足するに不足、今後の対応を考えたうえで、被災地へ派遣し、被災地の皆さまが復旧・復興が再生されることを期待しております。

復旧会議に参加し、情報交換を行いました。被災地へ派遣し、被災地の皆さまが復旧・復興が再生されることを期待しております。

今後、首都圏をはじめ、全国各地で大地震の発生が懸念されています。発生後、たごに必要とされるのが水です。転ばぬ先の杖、耐震への取り組み、地震対策は全般的な課題であります。水道利用の皆さまに理解され、耐震化が実現できるようがんばってまいります。

水 安全・便利・快適

給水システム協会

会長 尾崎 武壽

事務局：〒152-0004 東京都目黒区麩番2-14-4 前澤給装工業(株)内
電話 03(3716)1519 FAX 03(3716)2304

品質管理で造り出す 確かな製品

日本ダクタイル異形管工業会

会長 遠山 秀一
専務理事 浦 宏之

東京都千代田区九段南4-8-9(日本水道会館)
電話 03-3264-4275 FAX 03-3264-4833

水道バルブ工業会

会長 幡掛 大輔
理事長 三浦 雅道
専務理事 田原 隆夫

〒102-0074 東京都千代田区九段南4-8-9(日本水道会館)
TEL.03(3264)0385 FAX.03(3222)6706 http://www.jvwa.jp/

なんだ管だと 管カエルなら NCKダクタイル鉄管

管路の更新や新設には、耐震性・耐久性・耐蝕性に優れ、安全・確実な施工性で定評のNCKダクタイル鉄管。直管・異形管、鉄蓋など、ダクタイル製管路システム一式を揃え、製造から責任施工まで、NCKの一貫した先進技術でお応えします。

Next Standard
D
高性能ダクタイル鉄管

NCK 日本鑄鉄管株式会社

本社・工場：〒346-0193 埼玉県久喜市菟淵町昭和一番地 ☎(0480)85-1101
東京事務所：〒104-0045 東京都中央区築地2丁目12-10 ☎(03)3548-7871
北海道支社：〒003-0821 札幌市白石区菊水元町1条2丁目3-8 ☎(011)871-4445
東北支社：〒980-0014 仙台市青葉区本町3-5-22 ☎(022)263-2731
中部支社：〒451-0046 名古屋市西区牛島町5-2 ☎(052)582-9808
九州支社：〒812-0037 福岡市博多区御供所町1-1 ☎(092)282-0201

GX DUCTILE

GX形ダクタイル鉄管

何気ない日常には理由がある
地中に埋まる宝物

Next Standard
D
高性能ダクタイル鉄管

日本ダクタイル鉄管協会

〒102-0074 東京都千代田区九段南4-8-9(日本水道会館内) TEL:03(3264)6655 FAX:03(3264)5075 http://www.jdpa.gr.jp/

被災地復旧・復興に向けた民間企業・団体の取り組み

幅広い分野で請負を 体制整え街づくりに貢献



仮設住宅への応急給水配管(釜石市)

東日本大震災から1年が経過し、多くの被災地が復興の足元を固めつつある。しかし、被災地では依然として多くの課題が残っている。その中でも、被災地の復興を支えるための「水」の確保は、最も重要な課題の一つである。

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。



常務取締役 木内 伸好

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

全社挙げて供給体制強化

秋田工場を活かして

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。



会長 吉川 弘樹

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

積水化学工業

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

検針業務アウトソーシング

- 窓口業務 ●料金収納・滞納整理業務
- 検針業務 ●メータ管理
- 開閉栓業務 ●休日窓口サービス

漏水調査 管路診断

地中探査

マッピングシステム (GIS) 図面作成

管網シミュレーション 各種計画作成

全国上下水道コンサルタント協会会員

フジシロ 株式会社

本社 〒108-0022 東京都港区海岸3-20-20
TEL (03) 6891-6600 FAX (03) 6891-6611
E-mail: solution@fujishi.co.jp
URL: http://www.fuji-si.co.jp/

水をあやつる優れもの...

★レギュラーオートバルブ

高性能減圧弁(RBH型)

★ダイヤレギュレーター

ダイヤレギュレーター

★ダイヤレギュレーター

ダイヤレギュレーター

日本水道協会検査工場・農業者不事業協会会員

株式会社 大和鉄工所

本社・工場 東京都荒川区新町7番13号 TEL(06)781-8007代
営業所 東北営業所 九州営業所
http://www.daiwa-ir.jp/ E-mail:daiwa@daiwa-ir.jp

無電源システムNKW-VL 液中ピストンポンプ

○NKW-VL液中ピストンポンプの無電源対応モデルです。

○ソーラー発電システム・次亜生成装置と組み合わせることで、災害時対応の非常用設備または自然流下設備のバックアップシステムとして活用が可能です。

株式会社 ウォーターテック

本社・事業統括部 〒108-0023 東京都港区芝浦3-16-1 (中野興産ビル) TEL03-3456-0795代

人と暮らしと水をつなぐ環境企業

ダクタイル鋳鉄異形管・鉄蓋・弁筐類の製造販売

ISO9001:2008 認証取得

ST 鶴巻工業株式会社

代表取締役社長 鶴巻 孝明

本社 〒007-0884 札幌市東区北丘4条4丁目1番1号
営業部: TEL 011(780)5060(代) FAX 011(780)5554
製造部: TEL 011(781)2426(代)
総務部: TEL 011(780)5101(代)

耐震形ダクタイル異形管

NS形・K形・T形・フランジ形・長尺管

即応体制をとっています

株式会社 イトー鑄造

http://www.ito-chuuzou.co.jp/

秋田営業所 〒19-2611 秋田県秋田市河辺戸島字七曲120-20 TEL 018-881-1081代 FAX 018-881-1089
東京営業所 〒120-0034 東京都足立区千住3丁目6-12 TEL 03-3881-4071代 FAX 03-3881-4073
新潟営業所 〒954-0083 新潟県新潟市市野野町字浦827番地 TEL 0258-86-4621代 FAX 0258-86-4625

最新生産設備により、高品質な製品を送り出す

ダクタイル鋳鉄異形管の専門メーカー

山岡鉄管株式会社

〒739-2629 広島県広島市東区川島303 TEL 082-292-9271 FAX 082-292-9288
TEL082-32-8211(代表) FAX082-32-8215 〒812-0026 TEL092-292-9277 FAX092-292-9288

空気弁付消防栓のバイオニアがお客様の声を形にします

チヨダ給水栓付空気弁

汚水流入防止機能付空気弁

千代田工業株式会社

http://chiyoda-kogyokk.jp/

これまでの支援と課題、これからの展望は

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

このたびの東日本大震災

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

POLITEC

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

水 i n g

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

復旧容易なシステムを 官民連携体制の整備も

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

復旧容易なシステムを 官民連携体制の整備も

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

復旧容易なシステムを 官民連携体制の整備も

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

復旧容易なシステムを 官民連携体制の整備も

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

被災地では、地震による配管の破損や、避難所での給水不足などの問題が生じている。また、被災地の復興には、多くの人手と資材が必要である。このため、被災地の復興を支えるための民間企業・団体の取り組みが注目されている。

本社主催 未曾有の災害を教訓に
シンポジウム 進化めざす水インフラ

東京・有明の東京ビッグサイトで開催された第3回国際水ソリューション総合展「InterAqua2012」初日の2月15日、本社主催シンポジウム「東日本大震災から1年～未曾有の災害を教訓に進化めざす水インフラ」が開かれた。会場には約300人が集まり、菅原気仙沼市長と亀山石巻市長、猪瀬東京都副知事による講演や、2題のディスカッションが行われた。「見逃せない水インフラの復興深層」「危機管理と上下水道アセットマネジメント」と題して催された両オープンディスカッションを中心に同シンポジウムを振り返り、東日本大震災における復旧・復興のあり方と、いかにしてこれからの上下水道事業運営に繋げていくかを探った。



上下水道関係者で埋まった会場

オープンディスカッション1

見逃せない水インフラの復興深層



浜銀総合研究所
地域経営研究室長
佐藤 裕弥氏



日本下水道事業団
技術戦略部長
野村 充伸氏



郡山市水道事業管理者
降矢 正一氏



石巻市長・石巻地方
広域水道企業団企業長
亀山 紘氏



水の安全保障戦略機構
事務局長
竹村 公太郎氏
(コーディネーター)

佐藤 裕弥氏
被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。

野村 充伸氏
被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。

降矢 正一氏
被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。

亀山 紘氏
被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。

竹村 公太郎氏
被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。

事例 水インフラ復興への課題
企業団を構成する石巻市、東松島市では、死者・重傷者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。

講演 上下水道インフラの復興・復興に向けた課題
長峰 純一氏
被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。

長期的な視点を持って
企業誘致で需要を回復
検査と安全周知に注力
21世紀型の復興を検討
人口減少下のモデルに

竹村氏
亀山氏
降矢氏
野村氏
佐藤氏

野村 充伸氏
被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。

竹村 公太郎氏
被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。

野村 充伸氏
被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。

佐藤 裕弥氏
被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。被災地では、被災者の方々が生活の再建を進めようとしている。その中で、上下水道インフラの復興が重要な課題となっている。

KBベローズ 水道用ベローズ式伸縮可撓管
耐震化のキーワードは「抜けない・漏れない」
被災地での漏水事例0件(当社調べ)
これがKBベローズの実績です。
限られた面間長での可撓管取替
取替前 取替後
地震による定格性能を超える変位によりフランジ部より漏水
変位した配管形状に合わせて製品を製作
設置後、さらに160mm変位可能
取替前 取替後
経年劣化及び定格性能以上の変位により漏水
現状の変位に合わせて製品を製作
設置後、さらに100mmの変位可能
国産ラセン管株式会社
本社 〒223-0061 横浜市港北区日吉6-10-23
http://www.kokusanrasenkan.jp
TEL(045)560-6321代 FAX(045)560-6322

本社主催 未曾有の災害を教訓に 進化めざす水インフラ シンポジウム

オープンディスカッション2

危機管理と上下水道アセットマネジメント



安附 太郎氏 仙台市建設局下水道経営部 経営企画課 資産管理戦略室主任



石井 美樹氏 東京都水道局 給水部配水課長



加藤 裕之氏 国土交通省下水道部 下水道事業調整官



熊谷 和哉氏 厚生労働省水道課 水道計画指導室長



滝沢 智氏 (コーディネーター) 東京大学大学院教授

震災時にアセットマネジメント(AM)は検討段階に... 3年計画の年間で実... 業務に落とし込む中で被災... した。しかし同時並行で実... 施した新GISなどの... システム整備が重要で高... 度な信頼性が求められる... こと。現場への定着... 手眼としたポータル... AMを志向している。

加藤 私は、東日本大震災... 震災直後に現地調査を行いま... したが、被害が非常に広... わったことなどから、下水... の資源やエネルギーのほとん... の処理システムを動かすため... の停止し、復旧もできず、... まさになすべがない状態... としております。

熊谷氏 震災時のリスクマネジメント... たな指針を策定する考えで... 業務プロセスを全面的に... に見直しねばならないと... いう方針に転換し、現在取... 組を進めています。

加藤氏 BCP策定の枠組整備... 震災時のリスクを考慮... 人材確保と育成がカギ... 最低限の組織人数確保... 震災時のリスクを考慮... 人材確保と育成がカギ

熊谷氏 最低限の組織人数確保... BCP策定の枠組整備... 震災時のリスクを考慮... 人材確保と育成がカギ

加藤氏 最低限の組織人数確保... BCP策定の枠組整備... 震災時のリスクを考慮... 人材確保と育成がカギ

提供 AMと震災からの復旧・復興... 求められ、AMの枠組みで... 判断する余裕はなくAMは... 顕在化したリスクに対応... 業務に落とし込む中で被災... した。しかし同時並行で実... 施した新GISなどの... システム整備が重要で高... 度な信頼性が求められる... こと。現場への定着... 手眼としたポータル... AMを志向している。

熊谷氏 最低限の組織人数確保... BCP策定の枠組整備... 震災時のリスクを考慮... 人材確保と育成がカギ

加藤氏 最低限の組織人数確保... BCP策定の枠組整備... 震災時のリスクを考慮... 人材確保と育成がカギ

熊谷氏 最低限の組織人数確保... BCP策定の枠組整備... 震災時のリスクを考慮... 人材確保と育成がカギ

加藤氏 最低限の組織人数確保... BCP策定の枠組整備... 震災時のリスクを考慮... 人材確保と育成がカギ

熊谷氏 最低限の組織人数確保... BCP策定の枠組整備... 震災時のリスクを考慮... 人材確保と育成がカギ

講演 気仙沼市の被災状況と復興... 出生数の落ち込みを含... め、震災後の人口減少が... 問題となっている。また、... 産業復興の遅れも大きな... 課題である。水は生活... にとって不可欠なもので... あり、被災地では、水... の確保が最優先課題と... なっている。

特別 首都東京の防災戦略... 東京都では、震災後、... 支援を要する体制を整え... おくこととする。取... てほしいという声もあ... ないではない。支援する側も... きがとれない。

熊谷氏 最低限の組織人数確保... BCP策定の枠組整備... 震災時のリスクを考慮... 人材確保と育成がカギ

加藤氏 最低限の組織人数確保... BCP策定の枠組整備... 震災時のリスクを考慮... 人材確保と育成がカギ

熊谷氏 最低限の組織人数確保... BCP策定の枠組整備... 震災時のリスクを考慮... 人材確保と育成がカギ

加藤氏 最低限の組織人数確保... BCP策定の枠組整備... 震災時のリスクを考慮... 人材確保と育成がカギ

TOSHIBA Leading Innovation 株式会社 東芝 ecoスタイル 東芝グループは、持続可能な地球の未来に貢献します。

Ecologically Clean おいしくて安全な水道水づくり Ecologically Clean ORGANO

クボテック 緊急時に!! 最大許容曲げ角度 4° 21世紀の新世代継手 ウルトラグリップ VIKING JOHNSON (英国) Couplings and flange adapters

0.01 μm以下の超微細孔から、新しい「水」の世界が生まれます。M-LSEPファイバー 21世紀の水処理革命。ダイセン・メンブレン・システムズ株式会社

