

廃炉・汚染水対策に関する 東京電力の取組 ～情報発信・コミュニケーション～

2017年3月4日

東京電力ホールディングス株式会社

- 1. 1 廃炉等に係る協定の締結
- 1. 2 11/22に発生した地震時の緊急時の広報の振り返りと改善
- 1. 3 廃炉・汚染水対策の可視化の工夫(ご取材・HPを通じた情報発信)
- 1. 4 県民の皆さまとの直接対話
- 1. 5 教育界とのコミュニケーション
- 1. 6 海外とのコミュニケーション
- 1. 7 風評への対応

【参考】『ふくしま応援企業ネットワーク』2015年度活動実績・2016年度活動計画

『ふくしま応援企業ネットワーク』 ～Webサイトを開設～

情報公開の取組①(放射線データのリアルタイム公開)

情報公開の取組②(プラント関連データのリアルタイム公開)

情報公開の取組③(福島第一の作業情報)

停電・地震情報等(東電設備被害状況含む)配信用スマホアプリの概要

作業員とのコミュニケーション ～Webサイト・月刊誌を通じた情報提供～

配布資料: 月刊いちえふ。(2017年2月号)

- 福島第一原子力発電所における廃炉等の取り組みを安全かつ着実に進めることを目的として、9/1、福島県および福島第一原子力発電所周辺11市町村と「福島第一原子力発電所の廃炉等の実施に係る周辺地域の安全確保に関する協定書（以下、廃炉等に係る協定）」を新たに締結※。 ※2015年1月7日に、福島県、双葉町および大熊町と締結

福島第一原子力発電所の廃炉等に係る周辺市町村協定の概要

1. 協定締結日
2016年9月1日付
 2. 協定締結者
福島県知事、11市町村長*、当社代表執行役社長
*いわき市、田村市、南相馬市、川俣町、広野町、楡葉町、富岡町、川内村、浪江町、葛尾村、飯館村
 3. 廃炉等に係る周辺市町村協定の概要
 - (1) 国の責任、当社の責務（前文、第1条関係）
 - (2) 施設の新増設等に対する事前説明（第3条関係）
 - (3) 廃炉安全監視協議会による安全確認（第4条関係他）
 - (4) 適切な措置の要求（第8条関係）
 - (5) その他
- 当社は廃炉等に向けた取組について、県、町、議会、県民に対して情報公開を行い、透明性を確保することを規定（第11条関係）
- 原子力防災対策（第12条関係）、放射性物質の排出抑制及び線量低減（第13条関係）、作業員の安全衛生対策（第14条関係）を規定



廃炉等に係る協定の締結式（9/1）

- 福島県沖地震発生時(2016年11月22日午前5時59分)における緊急対応を振り返り、国・自治体への通報およびマスコミへの公表に対する改善を実施

福島第二で発生した使用済み燃料プール冷却停止について、通報・一斉メールの発信に時間を要し、県民の皆さまに不安を与えた。

6:10 冷却停止 → 7:06 冷却停止通報 → 7:58 冷却停止一斉メール



津波警報と共に東日本大震災を思い起こす報道がなされ、地域の皆さまが不安に思われる中、迅速で分かりやすい通報・公表を行うことに加え、社会的関心を踏まえた対応が必要



【改善策】

- ◆ 使用済み燃料プールの冷却について、通報様式(第一報)に運転状態が分かるよう記載を追加し、迅速に通報・公表を実施。
- ◆ さらに、地震発生時には、外部電源喪失や水漏れなど、地域の皆さまが不安に思われる社会的関心の高い事象を速やかに通報・公表する運用を開始。

- 社会の皆さまへ6年間の廃炉作業の状況をお伝えするため、「マスコミ取材」「有識者視察」「インタビュー取材」「コンテンツ作成」など様々な対応を実施。
- 6年間の変化(廃炉作業の進捗、労働環境の改善)、今後の課題(汚染水タンクの現実、燃料デブリの調査)など、社会の皆様の関心が高いものについて、リスクコミュニケーターが分かりやすく解説する動画を公開するなど、広く社会とのコミュニケーションを実施。
- 世界的に影響のある海外メディアにも、福島第一原子力発電所で働く協力企業の皆さまの姿や廃炉の現状をご覧いただく等、コミュニケーションを図り、情報を発信。

<コンテンツ>



「リスクコミュニケーターから廃炉作業を動画解説」「廃炉への軌跡(年表形式でHP掲載)」「現場改善状況が分かる資料配布」

<参考;3. 11に向けた視察・取材の取り組み>

廃炉作業に加え、復興状況もお伝えし、福島の実況を発信している。

- 個別取材: 新聞・雑誌; 8社、TV; 10社 (海外新聞・雑誌; 1社、TV; 1社)
- 合同取材: 2月6・9・13・14日実施44社 (海外合同取材: 2月23日実施14社)
- 個別視察: 有識者; 4回
- 現場公開: 3月11日黙禱・社長訓示
- インタビュー: 福島復興本社代表石崎、廃炉推進CDO増田、福島第一原子力発電所長内田にて対応

①直接的なコミュニケーションの継続

- 仮設住宅への訪問や自治体発行の広報誌などを通じて、県民の皆さまとの直接対話を継続。
- 自治体、行政区長、商工会などとの対話チャンネルを活用した情報発信を継続。
- わかりやすい説明にするための工夫に努め、一人でも多くの県民の皆さまに情報をお届けできるよう取り組みを継続。

【これまでの取り組み】

- ・仮設住宅へ社員がお伺いし、中長期ロードマップ(廃炉の進捗)等の資料により、直接ご説明。
- ・避難指示の解除がなされた地域(檜葉町・葛尾村)および解除に向けてご準備される地域(川俣町・南相馬市・富岡町・浪江町)にてコミュニケーション活動(『見回り活動』)を実施。
- ・自治体発行の広報誌に中長期ロードマップとトピックスを折り込み。
- ・発電所視察を希望される団体の受入体制の整備。



【今後の取り組み】

- ・従来の取り組みに加えて、新たに避難指示が解除された地域等については、訪問活動などを通じた、きめ細かいコミュニケーション活動を展開。

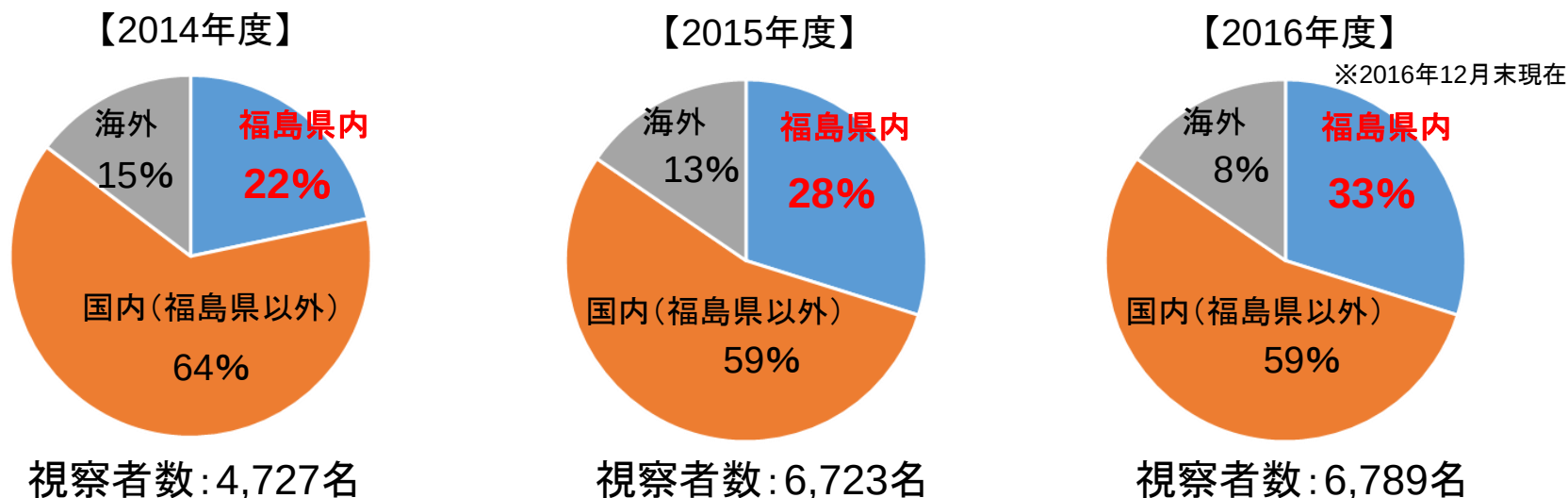


【富岡町における活動の様子】

②視察を通じた情報提供の取り組み

- 環境改善が進んだことから、廃炉の現状を直接ご視察頂くことに積極的に取り組んでいます。
- 自治体・地元団体等への視察勧奨の取り組みにより、全視察者に占める福島県内の皆さまの視察者の割合は年々増加しています。
- 視察拡充の第一歩として、Jヴィレッジから、富岡町の福島第二旧エネルギー館に視察拠点を移動。引き続き、地域の皆さまからの視察へのご要望に応えるべく、今後も体制整備と機会の拡充等に取り組んでまいります。

【視察者数の推移】



事故以降の視察者も増加傾向で、2016年12月末で約28,000名を超えている。

③経営層自らの住民との直接対話

- 地域の諸団体等が企画・開催する会に、ご要請に応じて経営層が積極的に参加。
- 住民の皆さまとの直接の意見交換の場を通じて、廃炉の状況や福島復興本社の取り組みを発信。

至近の主な対話事例

【福島市内での対話・交流イベント(2017年2月10日)】

- ・ Fukushima未来学入門:「これからのふくしま」から、地域再生に向けたヒントをひもとく
- ・ 主 催:福島大学
- ・ 講 師:地域課題の解決や復興に取り組む地域の方、福島復興本社代表石崎
- ・ 出席者:約320名



ふくしま未来学入門(2/10)

【福島第二の視察を通じての情報発信】

- ・ 内 容:視察を通じて廃炉等について意見交換
- ・ 出演者:県内外大学生・有識者、福島復興本社代表石崎
- ・ 放 送:県内ラジオ番組(2017年2月13日)
県内TV番組での放送(2017年2月17日)

上記の他、県外での対話、情報発信についても積極的に実施。

〔 復興本社設立以降、復興本社代表・石崎が社外の方と接した県内外での対応 83回
(うち、県内の一般住民の方の参加が可能な会への対応 26回) 〕

※実績は2013年1月から2017年2月末までの数字

- 18歳未満(福島高校生徒)による福島第一原子力発電所の見学を初めて実施。
- 教育界関係者(特に大学生)の見学は年々増加傾向。
- 今後も教育界との連携を密に行い、**次世代層による見学受入を拡大**。

視察概要

- ✓ 2016年11月18日、福島高校スーパーサイエンス部などに所属する生徒13名、福島高校教諭5名、東京大学大学院の早野龍五教授、糸井重里氏他、計21名をご案内。
- ✓ 震災以降、18歳未満の方々による福島第一原子力発電所の見学は初。

- 1～4号機外観や凍土遮水壁設備など、見学標準ルートをバス車中より、約90分間にわたり見学
- 併せて、弊社との意見交換を実施

<見学者の主な感想>

- ・『自分に何ができるのか、自分なら何ができるのか』を考える基盤となった
- ・福島の復興にこれからも尽力していきたい



【現場見学の様子】



【意見交換の様子】

1.5 教育界とのコミュニケーション② ～廃炉人材育成・教育機関との連携等～ 9

- 中長期の視点での人材育成及び大学・研究機関との連携の観点にて、第1回廃炉創造ロボコンが開催された。学生への廃炉への関心や研究の奥深さを競技を通じて喚起。
 - 弊社は、福島第一の廃炉作業の現場を想定した現実的な環境条件の設定(例:暗闇、高線量、段差等)や、廃炉の最新状況に関する学生への情報提供などを実施。
- ・ 日時:2016年12月3日(土)9:30 ～ 18:00
 - ・ 場所:JAEA櫛葉遠隔技術開発センター
 - ・ 主催:文部科学省 廃止措置人材育成高専等連携協議会
 - ・ 参加者:全国13高専、15チーム、競技参加学生40名強、地元の福島県からは福島高専参加
 - ・ 弊社出席者:福島復興本社代表石崎(学生との対話)、廃炉推進CDO増田(閉会式挨拶)、フェロー小森(審査員)
 - ・ 目的:ロボット製作を通じて学生に廃炉に関する興味を持って頂き、学生の創造性の涵養に貢献し、課題解決能力のみならず、課題発見能力を養うこと



閉会式の様子

(廃炉推進CDOから学生へ感謝と激励) (復興本社代表から学生へ応援・激励)



学生との対話



審査への協力

(フェローが委員の一名として参加)

- 海外において、2号機格納容器内での高線量(例: 650、530Sv/h)への関心が高く、ネット上では日本への渡航者に注意を呼びかけるようなニュースも散見。
- 不安の解消ならびに払拭への対応として、弊社から大使館への説明や海外メディアへのインタビュー取材などの対話活動を通じて丁寧な対応を実施。
- 説明時には、遮へい等により放射線は低減されており敷地外への影響はない旨を併せてお伝え。結果、海外における報道やネット上でも、弊社からの取材内容を引用した内容への置き換えが進んだ。
- 廃炉に向けた取組が前進していることをお伝えする観点で、今後も情報公開を推進。

2号格納容器内高線量を巡る海外対応の主な実績

- 駐日大使館への対応
(説明者: 弊社リスクコミュニケーター)
- 海外主要メディアへの取材対応
- 海外有識者へのメールマガジン配信
(配信先: 約700名)
- 英語版ホームページ・FB等での情報発信



英語版ホームページでの情報発信

- 福島復興本社代表石崎がソーシャル・コミュニケーション室長榎本と共に英国とウクライナを視察し、地域住民等と対話(合計100名程度)を実施、地域同士の交流を目的に海外のコミュニケーションや復興に関する知見を収集。
- 海外有識者・インフルエンサーの福島第一のご視察の受入れや駐日外国公館(在京大使館)への個々の対応などを通じて、廃炉の最前線の姿を継続発信。

英国の視察、対話の主な実績

- 英国のウエスト・カンブリアにて、地域が主体となり自らの将来を事業者と一緒に協議する会議体(WCSSG)に参加
- セラフィールド社と弊社の交流プログラムの一環として、地元の空手クラブと合気道を通じて交流

ウクライナの視察、対話の主な実績

- チェルノブイリ原子力発電所、博物館を視察
- キエフ市に避難した方々(NGOゼムリャキ)との意見交換

海外への説明の主な実績

- 日本外国特派員協会にて、復興本社の活動を講演
- ロシア大使館、ウクライナ大使館、ブラジル大使館等

海外からの視察の主な実績

- 韓国の国会議員、大使館職員(2016年8月19日、25日、2017年1月30日)



WCSSGに参加



ゼムリャキとの意見交換

- 経済団体等からご紹介いただいた企業にて、福島県産品の販売活動を継続中。

福島県物品販売促進活動(社外)

- 実施日: 2013年9月～
- 実施場所: 一般企業本社ビル・工場内等
- 実施内容: 企業主催の社内販売会やイベント等での販売サポートを実施。
- 実績: 27企業等66日間
- 金額: 約2億9,160万円
(復興本社設立～2017年1月末現在)



イベントでの販売会の様子

福島県物品販売促進活動(社内)

- 実施日: 2011年10月～
- 実施場所: 東京電力HD本社・各事業所
- 実施内容: 社員一人ひとりが福島県産品を購入出来るよう、本社をはじめ各事業所で社内販売会を実施。
- 実績: 約80事業所延べ527回
- 金額: 約2億4,480万円
(復興本社設立～2017年1月末現在)



東京電力HD本社での販売会の様子

- 福島県産品や観光の風評払拭に向けた活動の輪を広げ、その活動の定着を図ることを目的に、2014年11月に立ち上げ。
- 設立時には会員企業11社だったものが、35社(2017年3月1日現在)へ拡大。

ふくしま応援企業ネットワークの概要

設立日 2014年11月18日

代表者 日立GEニュークリア・エナジー(株)
魚住弘人 取締役会長

会 員 企 業
35社
(株)IHI、(株)アトックス、イーエナジー(株)、鹿島建設(株)、川崎汽船(株)、川崎近海汽船(株)、(株)関電工、(株)神戸製鋼所、JFEエンジニアリング(株)、JFEスチール(株)、清水建設(株)、積水ハウス(株)、損保ジャパン日本興亜(株)、第一生命保険(株)、大成建設(株)、(株)竹中工務店、タニコー(株)、東京電力ホールディングス(株)、(株)東芝、東芝プラントシステム(株)、トッパン・フォームズ(株)、(株)日本製鋼所、(株)日立製作所、日立造船(株)、(株)日立プラントコンストラクション、富士通(株)、富士電機(株)、古河電気工業(株)、前田建設工業(株)、丸紅ユティリティ・サービス(株)、三井造船(株)、三菱重工業(株)、三菱商事(株)、三菱電機(株)、三菱マテリアル(株)

社員数約56万人

会員各企業がそれぞれ創意工夫をしながら福島を応援

- ・福島県産品の購入促進*
*社員食堂での食材利用、社内販売会(産直市)等
- ・福島県内の観光や会議施設の利用促進
- ・福島県産品の安全性について現地視察研修
- ・各企業が実施している活動事例の紹介と共有

活 動
内 容

活動イメージ

・福島県各部局、農林事務所
・県内各事業者、農業生産者
＜風評被害情報、県産品情報＞

事務局

福島県
東京事務所

情報提供、
訪問活動、
報告等

アンテナショップ等
との連携

会員企業(各社幹事)

- ・役員級のコミットメント
- ・CSR担当箇所、社員食堂担当箇所、食堂運営会社等の参画
- ・社内での福島産品の紹介、周知
- ・社員による食堂利用や商品購入

- 2016年5月13日には、定時総会が開催され、日立GEニュークリア・エナジー(株)の魚住様が新会長にご就任。
- 翌日の5/14には、津波により被災した沿岸部の復旧状況を視察させていただくとともに、相馬市の水産加工施設に伺い、復興に向け進まれる漁業の現状を視察し、相馬双葉漁業協同組合様と意見交換を実施。

定時総会・視察会

「定時総会」

日時：2016年5月13日16時30分～

場所：ロイヤルホテル丸屋「孔雀の間」(福島県南相馬市原町区旭町)

内容：①特別講演(福島県)
②平成27年度事業・決算報告
③平成28年度事業計画・予算
④役員選任他

「視察会」

日時：2016年5月14日9時30分～

場所：福島県南相馬市・相馬市

内容：現地視察・事業者様との対話

- ①災害復旧海岸
- ②磯部水産加工施設・相馬双葉漁業協同組合



- 各参加企業は、福島県産品の購入促進や安全性の理解活動、また、福島県内の観光促進等に取り組んでいく。

項目		2014年度実績 (参考：実績値のみ)	2015年度実績	2016年度計画（見通し）
■ 社員食堂での福島県 食材の購入促進			・ 会員企業15社の食堂で、福島県産米を利用 ・ 福島県のご当地メニューを取り入れ提供	・ 食堂における福島県産米の利用定着を図る ・ 福島ご当地メニューの定期的な採用 ・ 福島県産の野菜や肉・魚類の活用推進 * 15社の食堂で利用見込み
	県産米利用食堂	229カ所	287カ所	約300カ所
	県産米消費量	278トン	896トン	1,000トン
	特別メニュー提供	約13,000食	約31,000食	—
■ 企業マルシェの開催 (産直市)			・ 会員企業19社で開催	・ 物産販売に限らず、観光PRと併せた企画にするなど、福島物産・観光の幅広いキャンペーンの場を指向 ・ 企業マルシェの開催に向け、適宜、事務局が支援・協力を実施
	開催回数	127回	306回	—
	売上金額	約4,900万円	約11,450万円	—
■ 贈答品、記念品での 福島県産品の普及拡大			・ 会員企業11社の社内行事記念品等で、福島県産の工芸品や食品を購入	・ 各会員企業のニーズに基づいて、幅広い選択ができるよう贈答品や記念品の品目や調達先リストを随時整備し、積極的な活用を推進
	購入金額	384万円	923万円	—
■ 観光等の福島県内 施設の利用促進			・ 「ふくしまDC」に関連し、キャンペーンポスター・カタログの配備等福島県の魅力をPR	・ 社員を対象とした観光PRを重点活動と位置づけ、下記事項を実施 ➢ 観光パンフレットの配布やイントラネットを利用した福島観光の魅力PR ➢ 社内会議、企業内スポーツ合宿、福利厚生等に活用可能な県内施設（ホテル、会議場、運動施設等）のご紹介 ➢ 社員研修の場として、福島県内での農業体験やボランティア活動を推進
■ 福島県食材の安全性 の理解活動			・ 会員企業関係者に対し、講演会の開催、県産米の検査体制・検査結果の情報提供など、福島県食材の安全性と安全性確保に向けた取り組みの理解活動を実施	・ 会員企業による食品の安全性検査施設等の現地視察を実施するとともに、会員企業が委託する食堂運営関係者にも理解活動を拡大
■ 活動情報の共有			・ 会員企業向けメールマガジンを発信 * 月1回：福島県産品や観光に関する情報提供や、各会員の好事例を紹介	・ ホームページを開設 * 実績や福島物産・観光情報など、タイムリーな情報共有を図る。

- 2016年9月より『ふくしま応援企業ネットワークホームページ』を開設。
- ホームページを通じて「情報発信や情報共有」を図るとともに、福島への想いもつめこみながら取り組んでまいります。

福島県を盛り上げるための活動ニュースをお届け。

社員食堂で、福島県産食材を使ったご当地メニューを提供したり、産直市の開催や福島県産品の販売など、参画企業が取り組んでいる活動を掲載しています。



旬をお届け！
会員企業様限定販売のご案内も！

福島県の事業者様や生産者様のご協力により、旬の食材のご注文受付も行っています。産地直送のおいしい桃や梨などがご購入いただけます。



ふくしま応援企業ネットワーク Web サイト

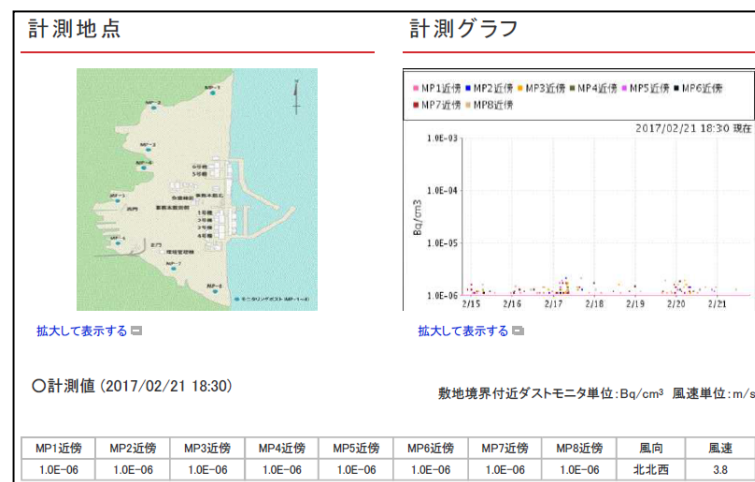
<http://fukushima-oknet.com>



- 敷地境界付近でのダストモニタのリアルタイムデータを公開。(2016年7月12日公開)
- 港湾口の海水モニタのリアルタイムデータを公開。(2016年9月30日公開)

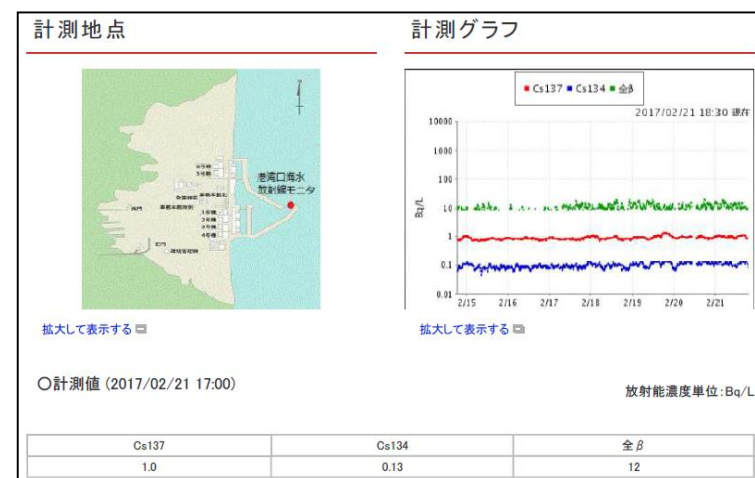
ダストモニタ: 空気中の放射性物質濃度の測定

- 2016年7月12日より公開を開始しました。
- ホームページにおいて、発電所敷地境界(空気中)の放射能濃度の状況をリアルタイムにご確認いただけます。



海水モニタ: 港湾内の放射性物質濃度の測定

- 2016年9月30日より公開を開始しました。
- ホームページにおいて、発電所港湾内(港湾口付近の海水中)の放射能濃度の状況をリアルタイムにご確認いただけます。



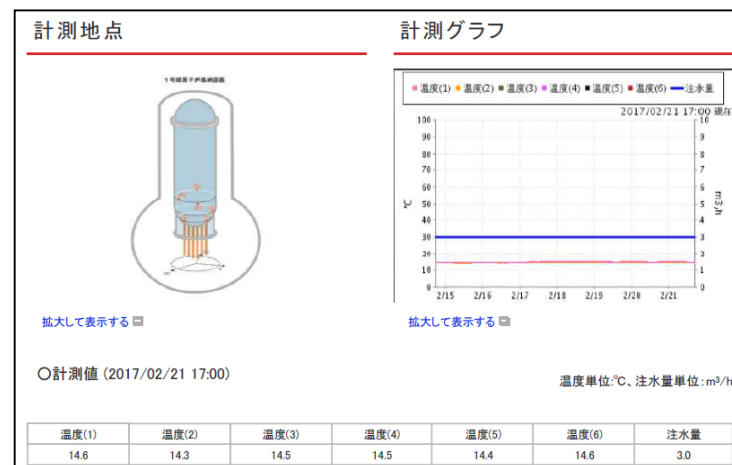
■ 福島第一 1～3号機プラント関連パラメータのリアルタイムデータを公開(2017年2月7日公開)

プラント関連パラメータ: 水位・圧力・温度等

- 2017年2月7日より、1～3号機のリアルタイムデータ公開を開始しました。
- ホームページにおいて原子炉注水量や温度の状況、放射能濃度等の状況がリアルタイムにご確認いただけます。

【公開データ】

- ・「原子炉压力容器底部温度」
- ・「原子炉格納容器内温度」
- ・「原子炉注水流量」
- ・「原子炉格納容器内放射能濃度」
- ・「原子炉格納容器内水素濃度」



【1号機 原子炉压力容器底部温度】

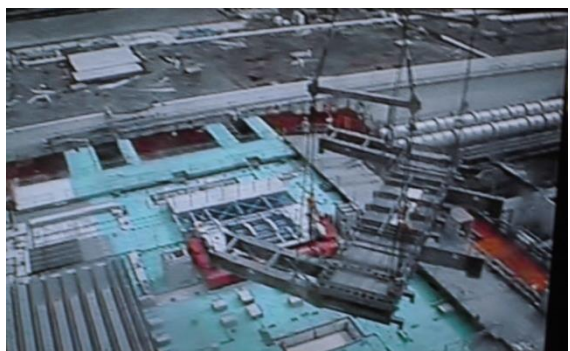


【1号機 原子炉格納容器放射能濃度】

- 福島第一で行っている作業情報、ライブ映像などを簡単にスマートフォン等で閲覧できるようにしました。(2017年3月2日公開)



【発電所ライブカメラ映像】



【写真・動画情報】



【発電所の作業情報】



【放射線情報】

●「今日の廃炉状況」ご紹介URL

<http://www.tepco.co.jp/decommission/condition/index-j.html>

【参考】停電・地震情報等(東電設備被害状況含む)配信用スマホアプリの概要 20

- 停電・雨雲・地震情報、ならびに東京電力HDからのお知らせを配信するスマートフォン向け無料アプリ「TEPCO速報」のサービスを2017年1月12日より開始しました。
- 当アプリは、福島県内においても発電所の設備状況、地震情報などをプッシュ通知でお知らせします。



アプリの概要

- 当アプリでは、ご登録いただいた地域での雨雲・地震情報ならびに災害時の東京電力関連設備の被害状況、気象庁から発表される津波警報・注意報などをプッシュ通知でお知らせ。
- ご自宅やご実家、勤務先など、最大8箇所の地域登録が可能。
- 停電については、停電地域の情報※に加え、停電軒数や復旧見込みなどの公式情報をいち早くお伝え。
※対象範囲: 東京電力パワーグリッド(株)のサービスエリア

●「TEPCO速報」ご紹介ページのURL

http://www.tepco.co.jp/info/sp_app-j.html

【参考】作業員とのコミュニケーション ～Webサイト・月刊誌を通じた情報提供～ 21

- 1Fで働く約6,000人の作業員とそのご家族の皆さまのためのウェブサイトを2015年10月に開設。
- 月約28,000件のアクセスを頂いており、今後も内容の充実に努めていく。
- 「働く場」の情報を提供し、働く仲間や応援者のメッセージを伝え、長期にわたる廃炉作業に対して安心してモチベーション高く働いていただくことが目的。

開設から1年を機にWebサイトと月刊誌を
より読みやすくリニューアル！



安全総決起集会



インタビュー振り返り



最新テクノロジー

コンテンツ

1F●R
ALL JAPAN

- ・ 廃炉に向けた中長期ロードマップの進捗状況
- ・ マスク装着区分エリアマップなど放射線関係の情報
- ・ 給食メニュー、バス時刻表
- ・ 作業員への各界からの応援メッセージ
- ・ 作業員インタビュー(月1人→2人)
- ・ 暑さ指数、福島リンク集
- ・ 動画配信を開始
- ・ 地元のお店のインタビュー(NEW)
- ・ 最新テクノロジーインタビュー(NEW)

今回
配布



<http://1f-all.jp/>

1F構内(入退域管理棟)等で2,000部配布