

富岡町
東日本大震災
原子力災害
の
記憶と記録
Ⅱ

2014.4.1-2018.3.31

福島県富岡町



富岡町
東日本大震災
・
原子力災害
の
記憶と記録
Ⅱ

2014.4.1–2018.3.31

福島県富岡町



発刊にあたり

富岡町長 宮本 皓一

未曾有の被害をもたらした東日本大震災と、全町民が避難生活を余儀なくされた東京電力福島第一原子力発電所事故により、尊い命を失くされた方々のご冥福をお祈りいたしますとともに、そのご遺族をはじめ、被害に遭われたすべての皆様に、心からお見舞い申し上げます。

我々の平穏な生活を一変させた平成23年3月11日から、早くも8年の月日が流れました。町ではこの間、国・県をはじめ関係機関、何より町民の皆様と様々な協議を重ね、平成29年4月1日には、居住制限区域及び避難指示解除準備区域において避難指示が解除され、当該エリアでの居住が可能となりました。

町内では、医療・買い物・住居・教育・雇用など生活に欠かせない様々な施設の整備が進められております。また、町民の皆様の心のよりどころであった祭り等も再開するなど、生活環境の充実と併せて町内のにぎわいも戻ってきており、非常に嬉しく感じております。

また、帰還困難区域においても、特定復興再生拠点区域内の除染が開始され、JR常磐線の全線開通に向けて夜ノ森駅の整備等も進められております。

我が町の復興は着実に進んでおりますが、未だ道半ばであることに変わりはありません。今後も、関係機関との連携を密にしながら、これまでの取組を更に進め、町の復興・再生のためになお一層努力してまいります。

本誌の作成にあたり、様々な資料や情報を提供していただいた方々に対し、改めて御礼申し上げますとともに、大きな犠牲のもとに得られた貴重な教訓を決して風化させることなく、本町の復興への軌跡を未来へと繋げてまいることで、ご支援いただいた皆様へのご恩返しの一端となれば幸いです。

平成31年3月

富岡町「東日本大震災・原子力災害」の記憶と記録Ⅱ

2014.4.1-2018.3.31

発刊にあたり	町長 宮本 皓一	3
富岡町の概要		10
東日本大震災		12
原子力災害		15
第Ⅰ章 「復興・再生」への町民協働 2014.4.1-2018.3.31 19		
【1】 目に見える「一歩」の始まりへ 21		
【平成26年度】 2014.4.1-2015.3.31		
全町避難4年目 — 「復興・再生」への胎動 21		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 富岡町歴史・文化等保存プロジェクトチーム始動 民間所有文化財の救出から「ふるさと富岡」の救出へ 23 ▪ 県外避難者支援拠点事務所を、さいたま市浦和区に開設 — 被災者支援が本格化 25 ▪ 「富岡町災害復興計画（第二次）」検討委員会スタート 27 ▪ 国道6号 富岡—双葉間の交通規制解除 全面通行が可能に 27 		
Tomioka Milestone 2014 28		
試験栽培、実証栽培、そして農業再生へ — 農業者の再結集と挑戦		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 「ふるさと生産組合」からの取り組み ▪ 「風評」とのたたかい ▪ 「農業アクションプラン — 富岡町農業復興実施計画」策定 		
【2】 富岡町災害復興計画（第二次）策定 見えてきた帰還への道筋 31		
【平成27年度】 2015.4.1-2016.3.31		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 切実斬新 — 未来に問う協働の知 31 ▪ 富岡町災害復興計画（第二次）の概要 33 ▪ 見え始めた道筋 — 加速する本格復興への拠点整備 34 ▪ 富岡町除染検証委員会 36 ▪ 「富岡町帰町計画（まち・ひと・しごと創生総合戦略）」と帰町検討委員会 37 ▪ 富岡町と福島大学との歴史・文化等保全活動に関する協定締結 38 		
Tomioka Milestone 2015 40		
富岡の、富岡への、心をつなぐ！		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 富岡町公式マスコットキャラクター「とみっぴー」 ▪ 富岡町キャッチフレーズ「未来へと つながれ ひろがれ 富岡町」 		
【3】 帰町開始への助走 — 町内生活基盤の復旧整備が加速 43		
【平成28年度】 2016.4.1-2017.3.31		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 特例宿泊から準備宿泊へ — 高まる行き交い 43 ▪ 健康で安心して暮らせるまちづくりの先駆け — 町立診療所 47 ▪ 帰町判断 大詰めへ 49 ▪ 「第3の道」への挑戦 — 「人と町とのつながりアクションプラン」策定 50 ▪ 地域医療と住民の食を支えた活動に区切り 富岡町大玉仮設診療所・仮設店舗が閉所 51 		
Tomioka Milestone 2016 54		
富岡町の記憶を胸に戦うふたり		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 富岡一中・富岡高校から世界へ プレースタイルを磨いた富岡一中・富高の6年間 バドミントン日本代表 桃田 賢斗選手 ▪ 富岡町での日々の積み重ねがあるから世界と戦える バドミントン日本代表 大堀 彩選手 ▪ 富岡一中で戦う最後の一年に成し遂げた全中6冠制覇 富岡一中バドミントン部 齋藤 亘監督 		

- 先輩たちの魂を受け継ぎ達成したインターハイ史上初男女アベック優勝
元富岡高校バドミントン部監督 大堀 均さん

【4】 帰町開始 — “心”の復興に向けた年中行事の復活 …… 57

【平成29年度】2017.4.1-2018.3.31

- 目に見える復興を着実に、目に見えぬ“心”の復興を丁寧に …… 57
- 原発廃炉に向けた研究拠点 — 産業・雇用の創出 …… 58
- 町民有志の運営による「富岡ホテル」開業 …… 59
- 「ロックウール」を富岡から世界中に — 「万象ホールディングス富岡工場」稼動 …… 61
- 富岡えびす講市、7年ぶりに開催 — 晩秋の風物詩復活に約8000人が集う …… 63
- 小中学校来春再開へ — 富岡町総合教育会議で表明 …… 65

Tomioka Milestone 2017 …… 66

どんなときにも、どんなところでも！ 富岡町消防団

- 震災後初めてふるさとで「春季検閲式」を行う
猪狩 富行 さん(富岡町消防団長)
- 第24回 全国消防操法大会 小型ポンプ操法の部に出場(2014年)
安藤 治さん(当時富岡町消防団長)・阿部 祥久さん(操法大会 指揮者)

第Ⅱ章 思い・支え・つなぐ — どの道を選んでも“ふるさと富岡” — 2014.4.1-2018.3.31 …… 69

【1】 生活再建 — 避難指示解除からの“3つの道” …… 70

1. 帰還する(帰還した) …… 70
渡邊 達生さん(岩井戸)・猪狩 弘道さん(王塚)・猪狩 洋一さん・悦子さん
夫妻(本町)・堀本 和枝さん(上本町)・林 秀樹さん(下手里)
2. 帰還しない(帰還できない) …… 75
石原 政人さん(中央)・鳴原 みち子さん(中央)・青山 聖さん(大菅)
3. 今は判断できない、判断しない(迷っている) …… 78
猪狩 俊幸さん(高津戸)

【2】 富岡町小中学校「富岡校」 開校へ …… 80

- 開校準備 — 5カ月で開校に漕ぎ着ける …… 82
- 迎えた開校当日 — 子どもたちを歓迎する人波 …… 84
- 富岡町だからできる教育をするということ …… 85

【3】 「富岡高校」からの“負けじ魂” …… 87

- もう一度富岡高校でサッカーをやりたい
元富岡高校男子サッカー部監督 佐藤 弘八 さん …… 87
- 富岡町立富岡高校！ 元富岡高校女子サッカー部監督 松本 克典さん …… 88
- 次の夢は「富岡高校」の復校！ 元富岡高校校長 青木 淑子さん …… 90

第Ⅲ章 東日本大震災からの富岡町の歩み 2011.3.11-2018.3.31 …… 93

地震被害／津波被害／原子力災害／人口動態／避難状況／一時帰宅
応急仮設住宅の入居状況／復興に向けた取り組み

富岡町の皆さんと共に MESSAGE

- 経済産業省貿易経済協力局
貿易管理部
係長 渡部 太一さん …… 26
- 埼玉県杉戸町役場
くらし安全課消防・防災担当
主事 吉岡 崇さん …… 36
- 福島県生活環境部
生活環境総務課
企画主幹 齊藤 紀明さん …… 46
- 埼玉県杉戸町役場
住民協働課
主幹 米山 知宏さん …… 62

広報とみおか 桜通信 [抄]

- 猪狩 孝平さん …… 24
- 鈴木 博英さん …… 32
- 白戸 勝美さん …… 34
- 遠藤 スズ子さん …… 38
- 先崎 梨花さん …… 44
- 山口 健太郎さん …… 48
- 木谷畑 一正さん …… 50
- 猪狩 十時子さん …… 52
- 木下 博之さん …… 60
- 佐藤 光清さん …… 64
- 面川 岩海さん …… 79
- 三瓶 花夏さん …… 81
- 深谷 結衣さん …… 83
- 遠藤 雅也さん …… 84
- 大井川 順子さん …… 86
- 渡邊 奈穂美さん …… 92



富岡町民歌

富岡わがまち

作詞：森 菊蔵

作曲：前田俊明

さくら咲き つつじも咲いて

夜の森は 花の季節よ

さわやかに 風さえ薫り

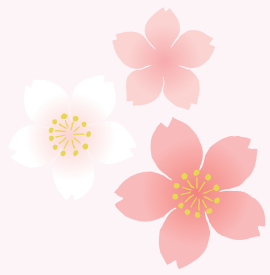
山青く せきれい歌う


ああ 富岡に わがまちに

朝の陽が 大きく昇る







起きたこと 見たこと
味わったこと たどった道
考えたこと 知ったこと
そして想う ふるさと
忘れない 私たちの富岡
思い 伝えて とりもどす 
わがまち さくら富岡



富岡町の概要

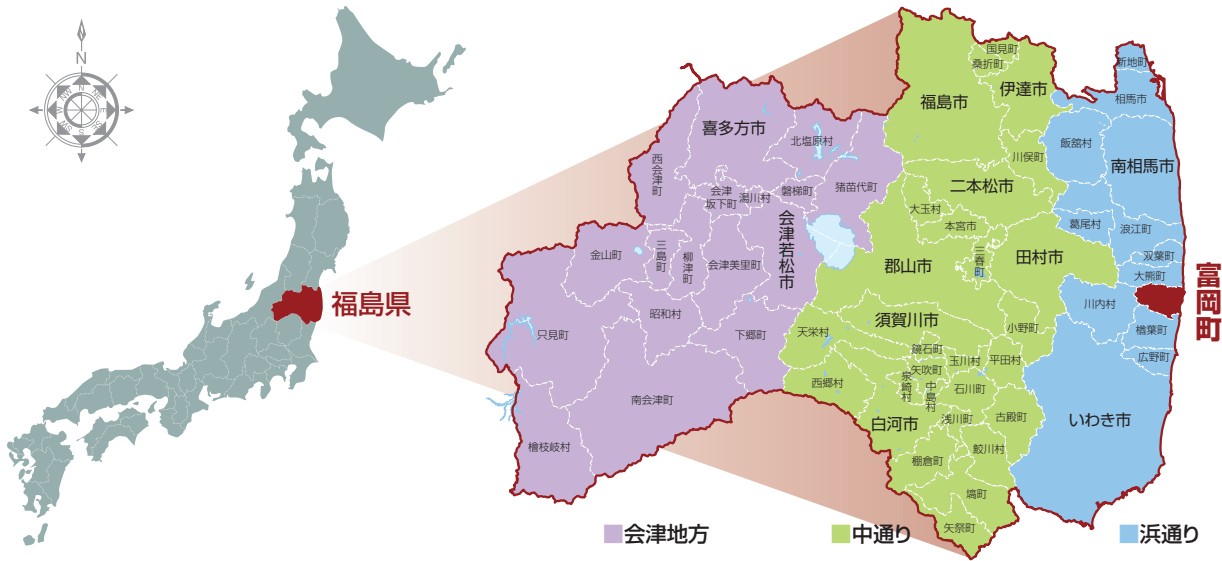
(平成23年3月1日現在)

富岡町の位置付け

福島県の浜通りのほぼ中央、北は大熊町、西は川内村、南は檜葉町とそれぞれ境界を接しています。東京から約253.6km、仙台から約112.9kmの距離にあり、東経141度40秒、北緯37度20分40秒に位置。面積は68.47km²です。

地勢は、東に太平洋が広がり、西には阿武隈山地が南北に横たわっています。また、町内にはこの阿武隈山地を水源とする富岡川と紅葉川の二つの河川が、それぞれ町の中央部と南部を西から東へ流れ、いずれも太平洋に注いでいます。

広域交通網は、南北に走る常磐自動車道や国道6号のほか、JR常磐線、東西方向に貫く県道小野・富岡線があります。今後、平成27年3月1日に常磐富岡IC～浪江ICが開通したことで全線開通した常磐自動車道や県道広野小高線の延伸により全国とダイレクトに結ばれようとしています。



気象

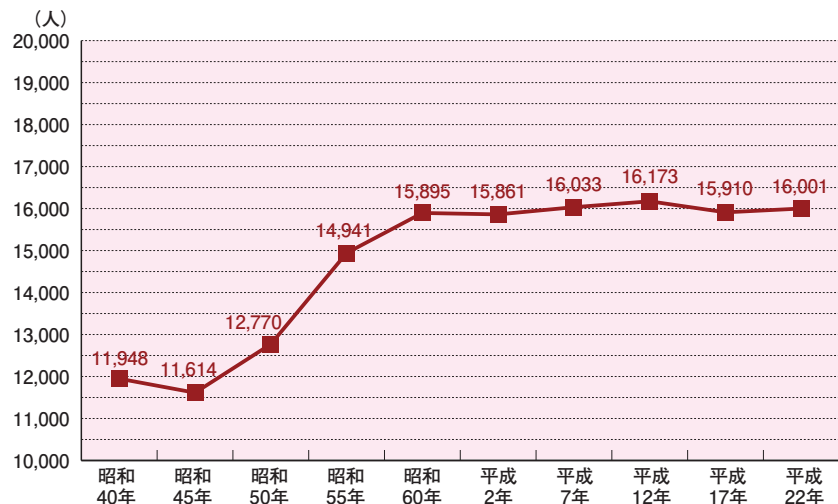
年間平均気温は、約13.4℃で1月の平均気温は4.0℃、8月の平均気温は26.4℃で、積雪は少なく四季を通じてしのぎやすい温暖な気候です。

平成22年

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
平均気温	4.0	2.9	5.2	8.2	14.0	19.6	24.3	26.4	21.7	16.2	11.1	7.1	13.4℃
雨量	105	59	110	247	189	165	118	8	280	190	48	200	143.2mm

人口「国勢調査報告」

平成17年の国勢調査から平成22年の間で人口が増加しているのは、これまで取り組んできたまちづくりの成果が表れているものと思われます。



産業

昭和40年代に入って富岡町をはじめ福島県の太平洋沿い“浜通り”に東京電力の発電所建設が始まり、主に首都圏への電力を供給し日本の経済の発展に寄与してきました。

地域における産業活性化は、地域の農林水産物を活用した地域独自の産物の加工や既存企業の事業活性化など、地域の資源を活用した産業振興が主流です。特に農業は、環境に配慮し、安全で安心な農産物の供給体制を確立するため、循環型農業による有機栽培、特別栽培を推奨し、実施農家に助成を行いながら、生産拡大・高付加価値化を図ってきました。その結果、米などの安定した大口の取引先を確保することができました。

水産業は、南からの黒潮と北からの親潮がぶつかり合うため、良い漁場に恵まれ、スズキ、ヒラメ、カレイ、アイナメなど100種類を超える多くの魚介類が水揚げされています。



原子力発電所



富岡漁港

住環境の整備

道路状況(平成22年4月1日)

	路数	実延長(m)	舗装(m)	未舗装(m)	舗装率
国道	1	8,683	8,683	0	100.0%
県道	9	42,686	42,686	0	100.0%
町道	285	156,826	146,036	10,790	93.1%
計	295	208,195	197,405	10,790	94.8%

高速道路利用台数(平成16年4月開通)

	平成17年度	平成21年度
常磐富岡IC利用台数(入車)	420,616台	513,820台
常磐富岡IC利用台数(出車)	474,410台	555,621台
計	895,026台	1,069,441台

(上下水道状況)

町の水源は、主に3箇所の水源地からまかっています。加えて木戸ダム(楡葉町)が完成し、上水と工業用水が一部給水されました。安心できる水を安定的に給水するため、計画的に経年管の更新などを進めていました。

公共下水道は、昭和62年度から整備を行っており、事業認可区域面積331haの95%に相当する316haが供用されました。また、特定環境保全公共下水道事業や農業集落排水事業でも下水道が整備されており、適正な維持管理に努め良好な水処理を確保していました。

(公園緑地状況)

町民の生活にとって潤いと安らぎを提供する場であるとともに、災害時の避難場所としても重要な役割を担っています。郊外は豊かな自然に恵まれ、市街地でも夜の森公園やその周辺の桜並木、夜ノ森駅のツツジなど他に誇れる緑の景観があります。



震災前の自然(夜の森公園)

富岡町民憲章(昭和59年7月1日制定)

わたくしたちは、太平洋の潮騒と阿武隈のみどりに包まれた富岡町の町民です。わたくしたちは、未来をみつめ、郷土の発展を目指す町民の道しるべとして、ここに憲章を定めます。

- 1 花と緑のあふれる町をつくりましょう
- 1 子供をみつめ、伸びゆく力を育てましょう
- 1 進んで学び、希望に満ちた町をつくりましょう
- 1 楽しく働き、活力のある町をつくりましょう
- 1 互いに思いやり、うるおいのある町をつくりましょう
- 1 きまりを守り、住みよい町をつくりましょう



富岡町の町章

富岡町の富(ト・3つ)を図案化したもので、協力と融和を表し、円は平和と無限に発展するエネルギーを象徴したものです。



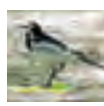
富岡町の木【サクラ】

明治33年、夜の森が開拓された際に植えられた桜が今では町のシンボルとなりました。毎年開花と同時に見物客で賑わいます。



富岡町の花【ツツジ】

全国花いっぱい「花と緑の駅」コンクールで日本一に輝いたJR常磐線夜ノ森駅のツツジは、旅人の目を楽しませます。



富岡町の鳥【セキレイ】

水辺に生息するセキレイは、富岡川の清らかな流れにチチッと爽やかなさえずりで人々の心を和ませます。

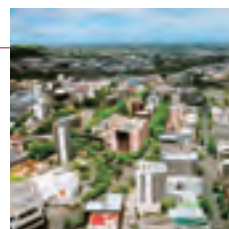
友好都市

埼玉県北葛飾郡
杉戸町



姉妹都市

ニュージーランド
ワントリーヒル市
(現オークランド市)



友好交流都市

中国浙江省
海塩県



東日本大震災

巨大地震発生

東日本大震災は、2011年（平成23年）3月11日（金）に発生した日本観測史上最大の地震「東北地方太平洋沖地震」の本震に伴う津波や余震により引き起こされた大規模地震災害の総称である。地震の規模はマグニチュード9.0、岩手県から千葉県までの広範囲で震度6以上を記録し、最大10mを越す大津波が押し寄せ、沿岸地帯のみ込んだ。

この激震や津波の影響で、約1万6千人もの人が亡くなり、いまだ行方不明者は約2千5百人余りに及んでいる（平成27年3月11日現在）。日本国内で起きた自然災害で死者・行方不明者の合計が1万人を超えたのは戦後初めてで、1都1道10県において死者・行方不明者が発生した。

【地震の特徴】

- ・揺れは広範囲に及んだ。北海道から九州にかけて、震度7～1を観測した。
- ・長時間揺れた。東日本では本震の地震動が6分以上続いた。
- ・本震に誘発され、多数の余震を引き起こした。2011年3月11日～2012年10月末までの間に、最大震度5弱以上の余震は57回発生。そのうち福島県内では28回観測した。

■ 東日本大震災 地震・津波の概要（気象庁の資料より）

【発生時間】2011年3月11日午後2時46分

【震央地名】三陸沖

【震源の緯度／経度／深さ】

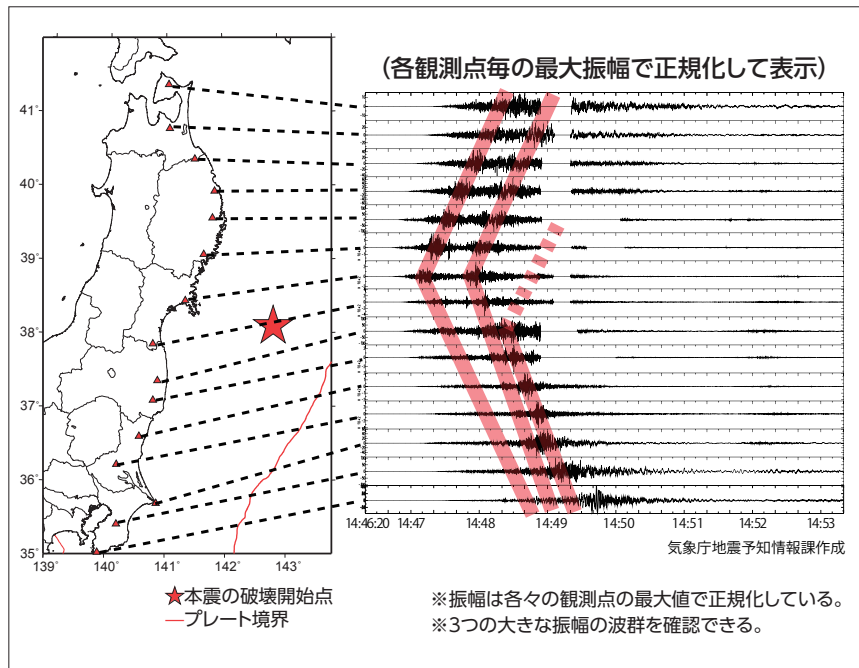
北緯38度06分2秒／東経142度51分6秒／

深さ24[□]

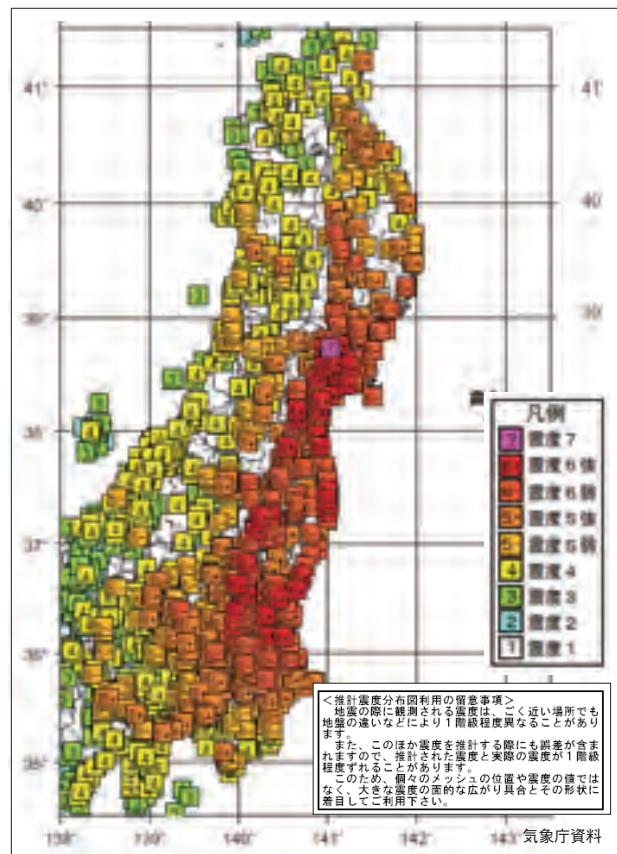
【規模】マグニチュード9.0

【最大震度】震度7：宮城県栗原市

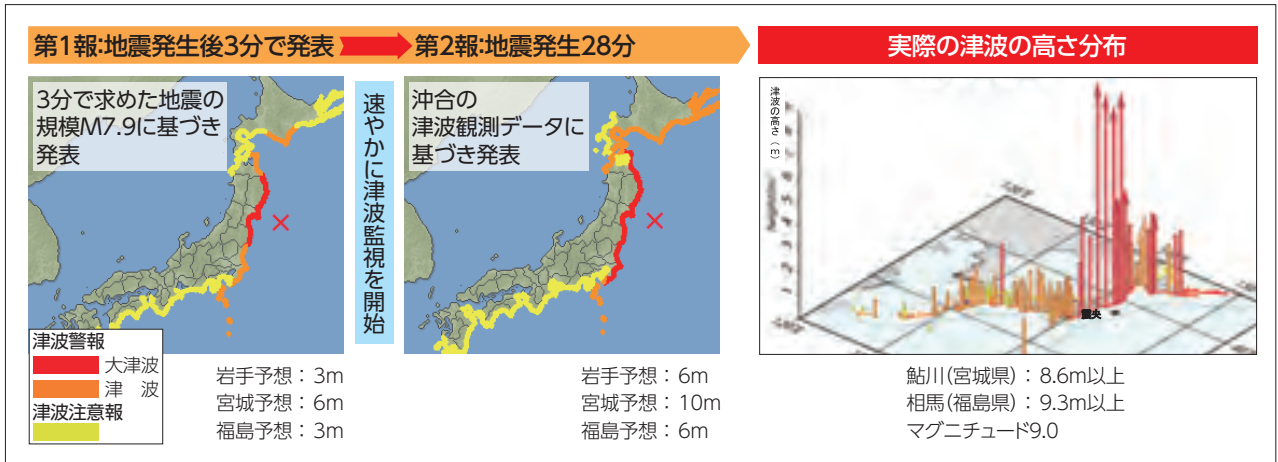
■ 強震加速度波形から見た本震の揺れ（気象庁発表資料（第28報）より）



震度分布図（気象庁資料）



■ 東日本大震災発生直後における津波情報等の発表状況 (気象庁の資料より)



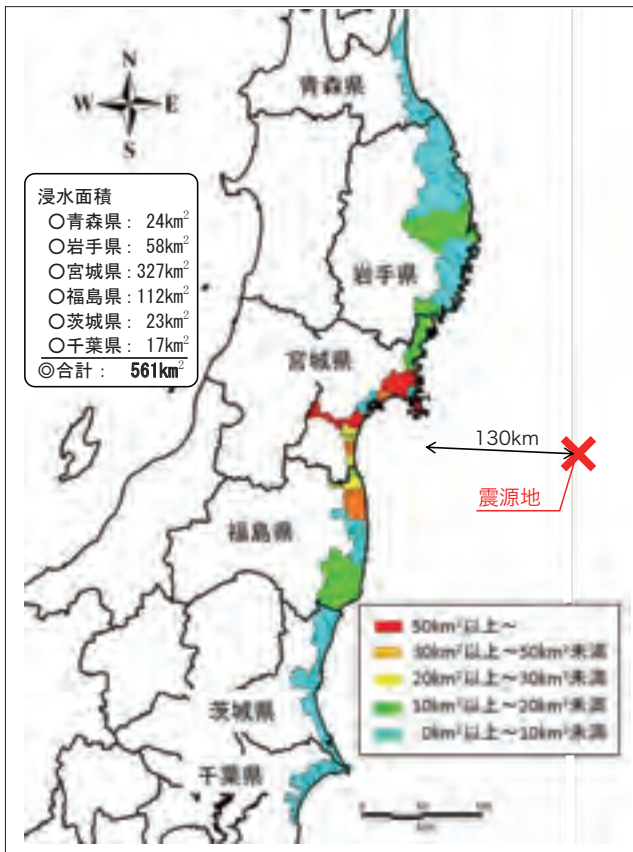
今回の地震により、東北地方太平洋沿岸をはじめとして全国の沿岸で津波が観測され、各地で甚大な被害が発生した。

気象庁によると、北海道から鹿児島県にかけての太平洋沿岸や小笠原諸島で1m以上の津波を観測した。また、津波観測施設およびその周辺地域において現地調査を実施し、津波の痕跡の位置等をもとに津波の高さの推定を行った調査結果によると、岩手県宮古市、釜石市で9.3m、大船渡市で16.7m、宮城県石巻市で7.7m、福島県

相馬市で8.9mであった。津波による浸水面積は、561平方キロメートル、津波被害農地は21,480ha（宮城・14,340ha、福島5,460ha、岩手730ha）に及んだ。

また、巨大津波以外にも、地震の揺れや液状化現象、地盤沈下、ダムの決壊などによって、北海道南岸から東北を経て東京湾を含む関東南部に至る広大な範囲で被害が発生し、各種インフラ、いわゆるライフラインが寸断された。

■ 津波被害の概要 (国土交通省都市局公園緑地・景観課資料)



■ 国内の津波観測施設で観測された津波の最大の高さ (気象庁発行 平成23年3月地震・火山月報(防災編)より)

3/11日(金)	
15:18	岩手県大船渡 8.0m以上(痕跡等からの推定16.7m)
15:21	岩手県釜石 4.2m以上(痕跡等からの推定9.3m)
15:26	岩手県宮古 8.5m以上(痕跡等からの推定7.3m)
	岩手県石巻 8.6m以上(痕跡等からの推定7.7m)
15:39	福島県いわき市小名浜 3.33m
15:51	福島県相馬 9.3m以上(痕跡等からの推定8.9m)
16:52	茨城県大洗 4.0m以上
16:57	青森県八戸 4.2m以上(痕跡等からの推定6.2m)

2012年(平成24年)2月6日に東京大学と福島県のチームが行った津波の痕跡の調査からは、富岡町下小浜海岸(東電福島第一原発の南約8km地点)で最大21.1m超の津波の跡が測定された。

福島県内の地震・津波被害状況

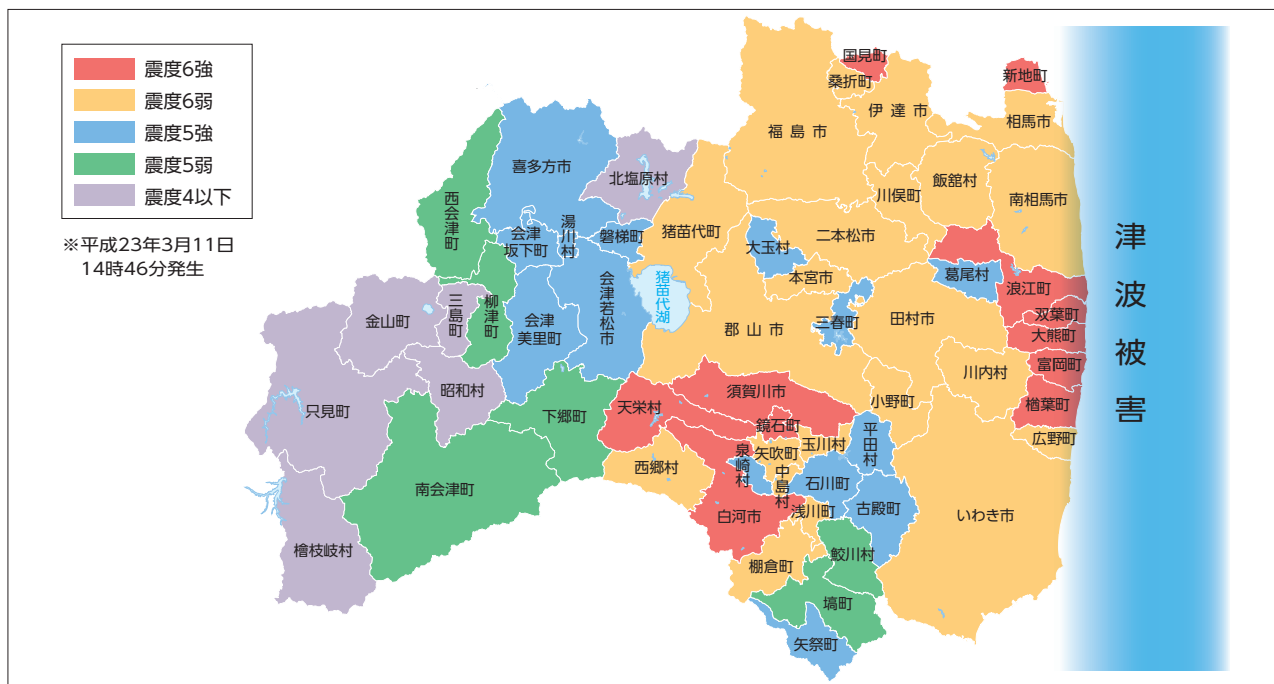
福島県は、沖合の全域が震源域となり、県内における最大震度が「6強」の激震であった。浜通り地方は、常磐・磐越自動車道をはじめ、県道14号いわき石川線の大規模土砂崩れなど、各地で道路が寸断された。鉄道もJR全線で運転を休止した。中通り地方ではとりわけ県中地区の住宅被害が多く、須賀川地区では藤沼湖ダムの決壊で土石流が発生した。また福島市内の国道4号で大規模な土砂崩れが起きたのをはじめ、富岡町内でも国道6号線の大規模損壊など、各所で大きな被害を受けた。会津地方では、土蔵の全壊、家屋の屋根崩落、道路陥没な

どの被害を受け、鶴ヶ城の石垣の一部も崩落した。なお県内各地で電気・ガス・水道などのライフラインがストップ、さらに地震・津波に伴う火災も発生した。



写真提供：菅原文宏さん

福島県内の震度分布図



東日本大震災・本県における震度（気象庁の資料より）

震度6強	白河市、須賀川市、国見町、天栄村、 富岡町 、大熊町、浪江町、鏡石町、檜葉町、双葉町、新地町
震度6弱	福島市、二本松市、本宮市、郡山市、桑折町、川俣町、西郷村、矢吹町、中島村、玉川村、小野町、棚倉町、伊達市、広野町、浅川町、田村市、いわき市、川内村、飯舘村、相馬市、南相馬市、猪苗代町

福島県の津波被害は、浸水面積では112km²と岩手県を上回っている。しかし、福島県の沿岸部は漁港が少なく、港を中心とした市街地形成が成り立ちにくい県であった（「日本の漁港一覧」によると、岩手県111か所と宮城県114か所に対して、福島県10か所）。沿岸市町村の中心市街地は、海岸線より数km内陸にあったため、浸水域人口は7万人弱、浸水域の人口密度は600人/km²と、

ともに3県で最も少なく、犠牲者数も2県と比較して少なかった。それでも、漁港のある各自治体で100人以上の犠牲者があり、相馬市で約450人、南相馬市で650人以上、いわき市で約350人以上、浪江町で200人弱、新地町で100人以上が犠牲になるなど、甚大な被害を受けた。

原子力災害

東京電力福島第一原子力発電所事故の発生

福島県においては、東京電力福島第一原子力発電所事故が発生した。1号炉・2号炉・3号炉で炉心溶解（メルトダウン）が発生、大量の放射性物質の漏洩を伴う大規模な事故で、チェルノブイリ原子力発電所事故と同等の最悪レベルの事故と位置づけられている。これにより周辺の市町村を中心に多くの住民が遠隔地への避難を余儀なくされ、発災直後のピークは東日本全体で約40万人以上に及んだが、とりわけ福島県では平成27年2月末でなお約12万人弱の県民が県内外に避難しており、複

合的な被災による避難の長期化が、今般の災害の特徴である。

東日本大震災の発生から約1時間後、福島第一原子力発電所に巨大津波が襲いかかり、これにより非常用ディーゼル発電機が水没。地震による外部電源喪失に加え全電源を失い、原子炉の冷却ができない事態に陥った。3月11日夜、政府は「原子力緊急事態宣言」を発令、事故の進行とともに避難指示・屋内待避指示を拡大していった。

■ 福島第一原発1～4号機事故当時の状況

1号機	2号機	3号機	4号機
<p>水素爆発 水位低下 燃料棒全露出、一時空だき 爆発 燃料棒 格納容器 圧力抑制室 圧力抑制プール 使用済み核燃料</p>	<p>白煙 燃料棒全露出、一時空だき 爆発 圧力抑制室損傷</p>	<p>白煙 水素爆発 熱して沸騰 水位低下</p>	<p>水素爆発 火災</p>
1号機（運転中）	2号機（運転中）	3号機（運転中）	4号機（定期検査で停止）
11日 地震発生後に自動停止 非常用電源が壊れ、緊急炉心冷却装置（ESS）が動かず	11日 地震発生後に自動停止 非常用電源が壊れ、ESSが動かず	11日 地震発生後に自動停止 非常用電源が壊れ、ESSが動かず	15日 核燃料プールで水素爆発、火災発生、建屋損壊 建屋のがれきから極めて高い放射線量
12日 燃料棒が水面から露出し、炉心溶解 弁を開き、炉心の圧力低下 水素爆発で建屋損壊 圧力容器に海水注入開始	14日 冷却機能を喪失 燃料棒が水面から露出し、炉心溶解 圧力容器に海水注入開始	12日 燃料棒が露出し、炉心溶解 圧力容器に海水注入開始	16日 再び火災発生 核燃料プールが沸騰
	15日 格納容器の圧力抑制プール付近で爆発音がし、損傷	14日 水素爆発で建屋損壊	
	17日 建屋損壊確認 使用済み核燃料プールが沸騰の可能性	16日 白煙噴出を確認 核燃料プールが沸騰	
5、6号機（定期検査で停止）	17日 核燃料プールの水温の上昇を確認 その後も緩やかに上昇継続		

爆発後の3号機原子炉建屋

放射性物質の大気中への放出

この事故により、主に東北と関東の全域および太平洋側の海洋が放射性物質で高濃度に汚染された。

大気中に放出された放射性物質は、ベント（意図的な放出）および爆発や破損によって拡散していった。各地で大規模な放射性物質の降下があり、土壌・河川・海岸が汚染され、各用水・農畜産物から放射性物質が検出されることとなった。

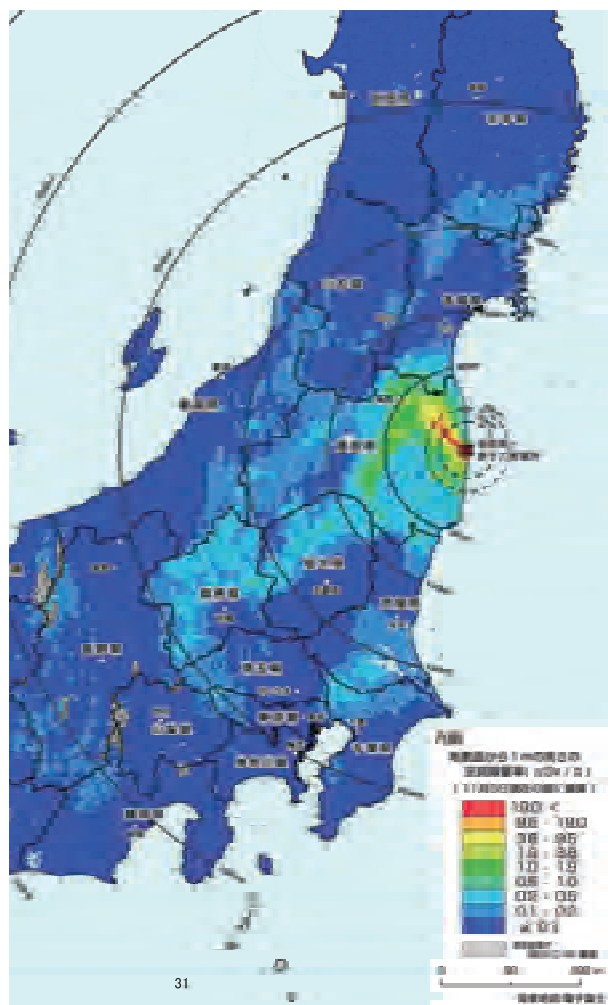
原発に近い地域ほど、放射性物質の浮遊・降下が多くなったが、その濃度は必ずしも同心円状ではなく、短時

間にその時たまたま風下だった北北西に高濃度の放射性物質が流れた。原発から遠いほど放射性物質の放出から到達までの時間は遅かったが、関東平野まではかなり濃い状態で高速に南下した。薄まりながらも太平洋岸に沿って香川県、兵庫県まで影響が及んだ。

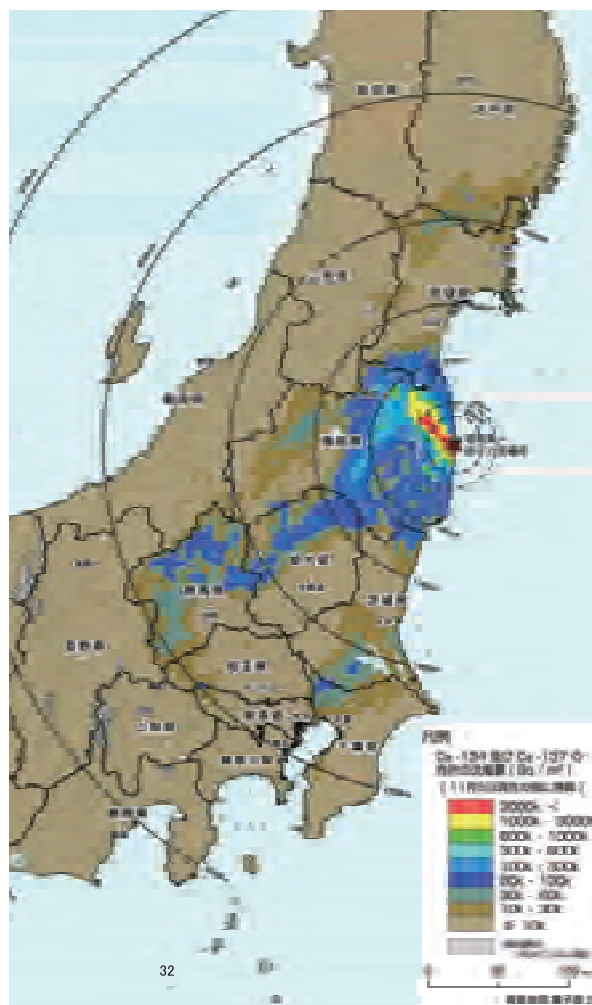
福島県においては、震災以来、農産物の放射性物質検査を実施し、これまでのモニタリング結果をホームページ上で公表しており、食の安全に対応している。

■ 放射性物質の拡散（平成23年12月16日 文部科学省発表資料より）

地表面から1mの高さの空間線量率



地表面におけるセシウム134、137の沈着量



※本マップには天然核種による空間線量率が含まれています。

※文部科学省 航空機モニタリング結果（平成23年12月16日発表）より抜粋

避難指示区域の変遷と見直し

原発事故直後、政府は同原発からの距離に基づく同心円状の区域設定により次々と避難指示を出した。その後、放射線量に応じて設定する考えが取り入れられ、最終的に3区域への再編が進められた。

再編作業は2013年8月、福島県川俣町山木屋地区をもって対象11市町村全てで完了。その後、線量の下がった地域から避難指示を解除するべく政府と市町村との調整作業が本格化する。

■ 事故直後の区域設定 (平成23年4月22日現在)

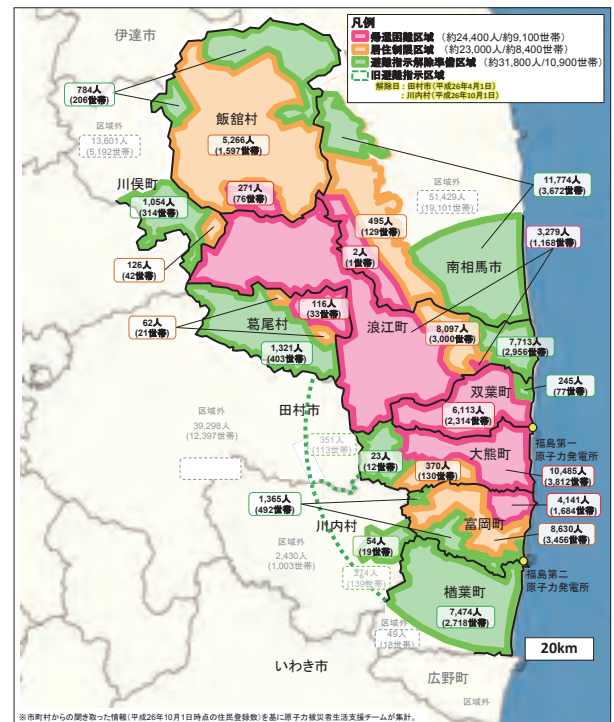
内閣府原子力被災者生活支援チーム資料「避難指示区域の現況について」(平成27年1月28日)より



平成23年4月22日、福島第一原発から20km圏内が、住民の立入を禁じる「警戒区域」となる。また同区域の外側でも、放射線量が年間20ミリシーベルトに達する恐れのある地域を「計画的避難区域」、半径20～30km圏内の計画的避難区域に入らない地域を「緊急時避難準備区域」とした。

■ 指示区域見直し後 (平成26年10月1日現在)

内閣府原子力被災者生活支援チーム資料「避難指示区域の現況について」(平成27年1月28日)より



平成23年12月、政府は「警戒区域」と「計画的避難区域」を見直し、新たに「帰宅困難区域」「居住困難区域」「避難指示解除準備区域」の3区域に再編する方針を決定。対象となる11市町村との調整を進めたが、住民の合意形成が難航、当初予定した再編完了時期は大幅に遅れた。

汚染水の海洋中への放出

事故に伴う放射性物質を含んだ水(汚染水)については、高濃度汚染水の貯蔵先を確保しなければ今後危険が生じるおそれがあることから、敷地内に保管された低濃度汚染水を意図的に放流したほか、建屋内の配管および亀裂から高濃度汚染水が漏れ出し流出したことによって、海洋に拡散していった。これにより、魚など水産資源が汚

染され、それらから放射性物質が検出されることとなり、水産業は大きな打撃を被った。

福島県のいわき市漁協、相馬双葉漁協などでは漁業再開に向け、漁獲物の放射性物質検査により安全が確認された魚種についての小規模な試験操業を繰り返し、粘り強い努力を重ねている。

過酷事故をまめがれた福島第二原子力発電所



津波到達後の中央制御室の様子

4機の原子炉すべてが運転中だった東京電力福島第二原子力発電所もまた、地震と津波により1号機・2号機・4号機が、冷温停止および使用済み燃料プールの冷却不能という緊急事態に直面した。しかし、外部電源4回線のうちの1回線が生き残っていたこと、中央制御室が停電せず計器類の確認・操作を通して一定の管理が可能だったことなどが決定的な助けとなって、メルトダウン・水素爆発に至る危機から脱するすることができた。

津波の第一波が福島第二原発に到達したのは、3月11日15時22分。その影響で1・2・4号機の原子炉を冷

やすことができなくなり（原子炉除熱機能喪失）18時33分原災法第10条通報、翌12日朝には、原災法第15条通報（圧力抑制機能喪失）の事態に陥った。これを受けて政府は第二原発から半径3km圏内を避難区域、3～10km圏内を屋内退避区域とし、さらに同日17時39分には避難区域を半径10km圏内にまで拡大する。

この間第二原発では、各施設の被災状況の把握とその復旧のために必要なモーターやケーブル、移動用変圧器などの発注、応急の原子炉冷却などが同時進行で進められた。原子炉冷却機能の回復については海水熱交換器建屋の残留熱除去系の復旧によって実現する方針が取られ、外部電源が来ている廃棄物処理建屋から熱交換器建屋まで約200人がかりで重いケーブルを担いでつなぐなど、人海戦術で時間勝負の対応を続けた。その結果、3月14日午後には原子炉の除熱機能を回復、翌15日朝までには圧力抑制機能も回復し、最悪の事態に至る流れがくい止められた。

■ 福島第二原発1～4号機の事故状況

1号機（運転中）	2号機（運転中）	3号機（運転中）	4号機（定期検査で停止）
11日 地震発生後に自動停止 津波で全非常用電源が停止 原子炉隔離時冷却系手動起動（圧力容器への注水開始） 逃がし安全弁による減圧 原災法第10条事象（原子炉除熱機能喪失）発生	11日 地震発生後に自動停止 津波で全非常用電源が停止 逃がし安全弁による減圧 原子炉隔離時冷却系手動起動（圧力容器への注水開始） 原災法第10条事象（原子炉除熱機能喪失）発生	11日 地震発生後に自動停止 津波で非常用電源が1台停止 逃がし安全弁による減圧 原子炉隔離時冷却系手動起動（圧力容器への注水開始） 復水補給水系による注水開始 原子炉隔離時冷却系手動停止	11日 地震発生後に自動停止 津波で非常用電源が2台停止 逃がし安全弁による減圧 原子炉隔離時冷却系手動起動（圧力容器への注水開始） 原災法第10条事象（原子炉除熱機能喪失）発生
12日 復水補給水系による注水開始 原子炉隔離時冷却系手動停止 原災法第15条事象（圧力抑制機能喪失）発生	12日 復水補給水系による注水開始 原子炉隔離時冷却系停止 原災法第15条事象（圧力抑制機能喪失）発生	12日 残留熱除去系停止時冷却モードを起動 原子炉が冷温停止状態に	12日 復水補給水系による注水開始 原子炉隔離時冷却系停止 原災法第15条事象（圧力抑制機能喪失）発生 高圧炉心スプレイ系による注水開始 復水補給水系による注水停止
13日 仮設電源ケーブルを敷設 残留熱除去系冷却ポンプのモーター交換等を実施	13日 仮設電源ケーブルを敷設		13日 仮設ケーブルで受電、残留熱除去系冷却ポンプのモーターの交換等を実施
14日 残留熱除去系（圧力抑制室冷却モード）を起動 残留熱除去系（低圧注水モード（除熱））を起動 原子炉が冷温停止状態に	14日 残留熱除去系（圧力抑制室冷却モード）を起動 残留熱除去系（低圧注水モード（除熱））を起動 原子炉が冷温停止状態に		14日 残留熱除去系（圧力抑制室冷却モード）を起動 残留熱除去系（低圧注水モード（除熱））を起動
			15日 原子炉が冷温停止状態に