

放射能災害の課題と福島市の現状



福島市長 瀬戸 孝則

福島市の紹介



①福島市は

人口 282,139人
(4月1日現在・県内3番目)

市職員 2,077人

面積 767.74km²
(東京23区の1.24倍)

歴史 かつて養蚕業で栄え、
東北で初めて日本銀行の支店

気候 寒暖の差大きい 四季がはっきり

合併 昭和の大合併で10回の合併
平成20年 飯野町と合併

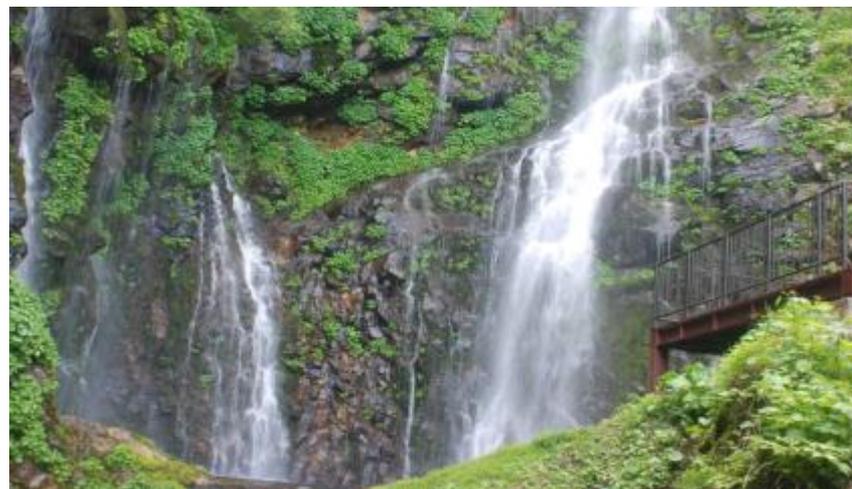
交通アクセス 東北新幹線で1時間30分

豊かな自然が身近にある

幕 滝

素晴らしい自然
各所に遊歩道が整備

鎌 沼



女 沼

男 沼



四季折々の魅力

花見山と吾妻小富士



吾妻山の紅葉



数多くの温泉（豊富な種類）

飯坂温泉 土湯温泉 高湯温泉など



土湯温泉



JRA福島競馬場

春・夏・秋に開催



くだもの王国

- 市町村別収穫量 もも 全国2位 なし 全国1位
他にも りんご ぶどう さくらんぼ
- くだもの購入金額ランキング 第1位 (H22総務省家計調査)



直後の状況

地震被害

人・建物



↑ あさひ台団地21戸が崩落

福島市の震度 6弱

● 人的被害(市民)

死者	3名
重傷者	2名
軽傷者	17名

● 建物被害

全壊	743件
半壊	5,559件
損壊	7,668件

直後の状況

地震によるインフラ被害

電気

- ・本市及び隣接自治体では14万7千戸が停電 84%

道路・鉄道

- 通行止め
 - ・東北自動車道
 - ・国道4号(市の南部出口)
 - ・国道399号(集落孤立)
 - ・県道、市道陥没等多数
- 約1ヵ月間、JRが不通

水

- 市内全域が断水
 - ・復旧まで、最大12日間
 - ・医療機関には水配送
 - ・福祉施設は調達に苦勞

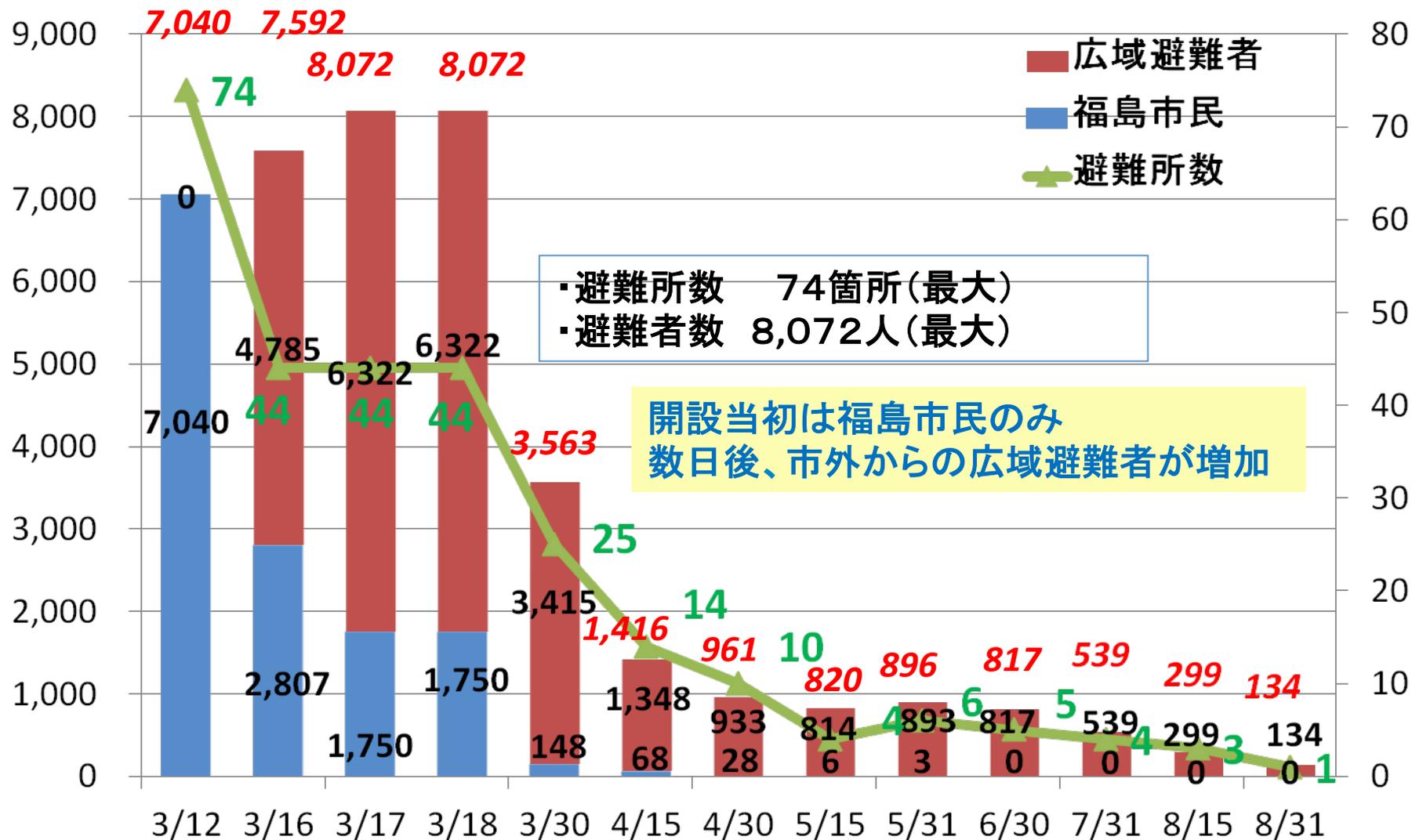
ガソリン

- 約2週間、ガソリン・燃料が不足 ⇒ **防災の盲点**
- ※製油工場被災、放射能でタンク車が運搬拒否 など

避難所等の数の推移(体育館等)

(人)

(避難所数)



避難所

1次避難所(体育館など) 最大74箇所 3月12日

避難者 最大8,072人 3月17日・18日

うち 原発立地周辺町村からの広域避難者 最大6,322人

その後 2次避難所として

各温泉地の旅館などに 避難者を受け入れてもらった

さらに 仮設住宅や民間借上げ住宅 へ移った

福島市の避難状況

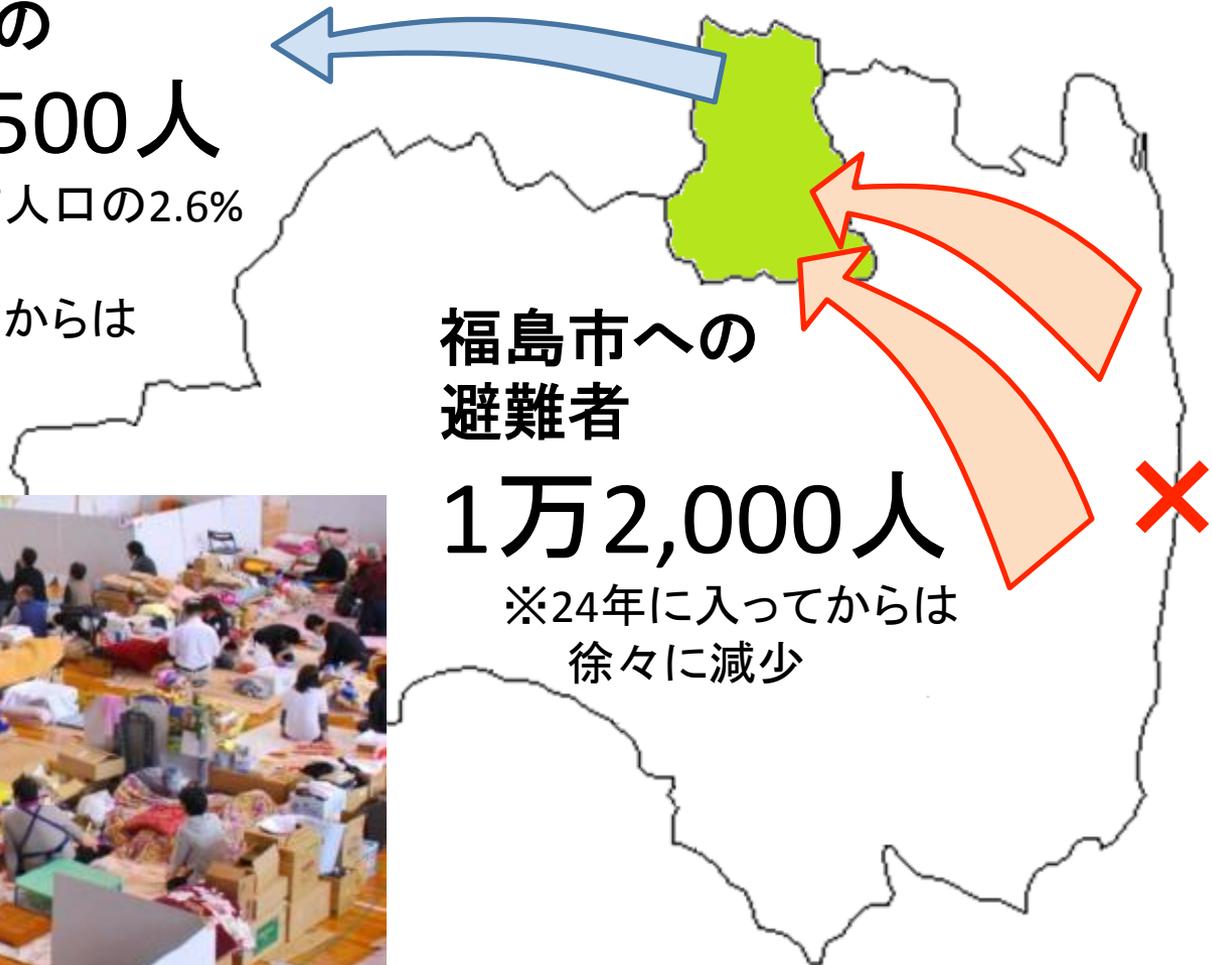
福島市からの
避難者 7,500人
※23年最大。市人口の2.6%

※24年に入ってから
徐々に減少

福島市への
避難者

1万2,000人

※24年に入ってから
徐々に減少



自治労の支援

福島、岩手、宮城、茨木各県の被災地支援
「避難所運営」「物資調達・配送事務」「行政支援」活動
平成23年4月11日～7月10日 91日間
2,836人 延べ2万人



福島市への支援 4月11日～ 91日間
延べ45人 避難所(11箇所)運営支援

全国からの災害支援ボランティア



除染ボランティア 平成23年10月29日～平成24年12月10日
22回 延べ2,219人(東京、神奈川、北海道、沖縄など)

自治体業務オーバー

74箇所避難所へ 毎日300人ずつ 配置

市職員の残業が増大

全国市長会を通じ 全国の自治体から 応援職員を受け入れた
他自治体からのヘルプ H23年9月～

12市区から 延べ46人 現在7人

各自治労県本部から 避難所支援

行政改革 によって 職員数が減少

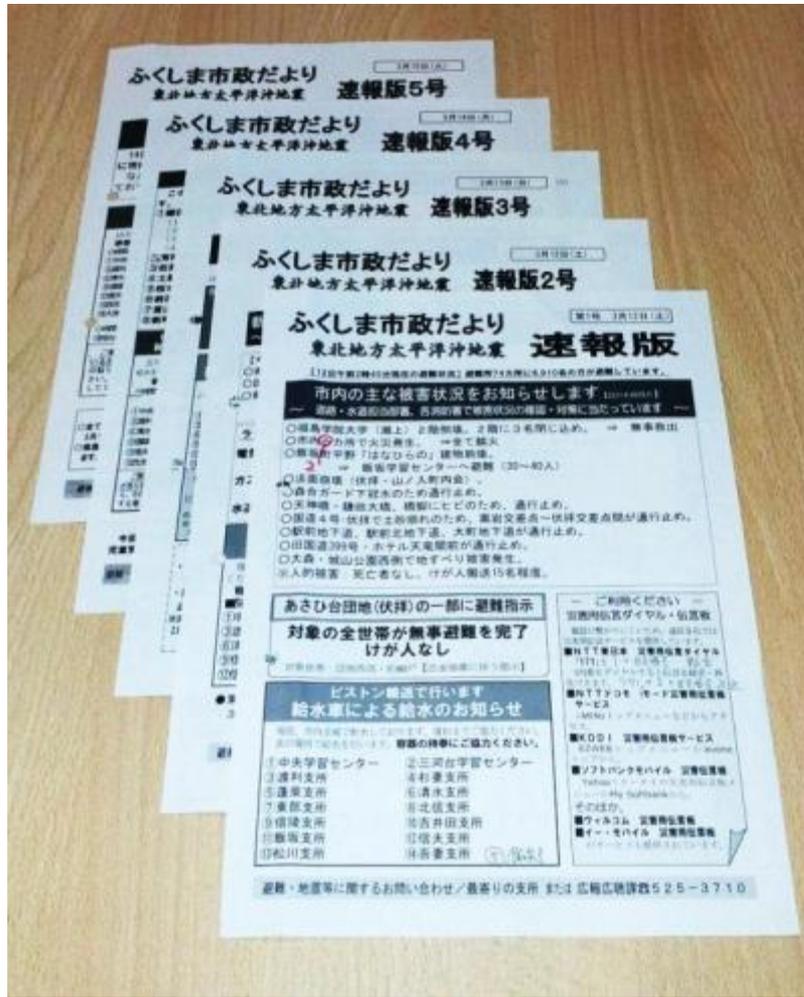
公共事業の減少 によって 技術職員が減少

今後の課題として 全国の自治体間の 動員体制作りの

法整備が必要

即座に 長期にわたる 応援体制の仕組み作り が必要

限られる大災害時の広報



○マスコミは、津波被害・原発事故に集中。市からの情報は載らない

○市内の印刷所が被災し印刷不可能

○市の簡易印刷機で、「市政だより・速報版」を地震翌日から毎日発行支所・町内に掲示

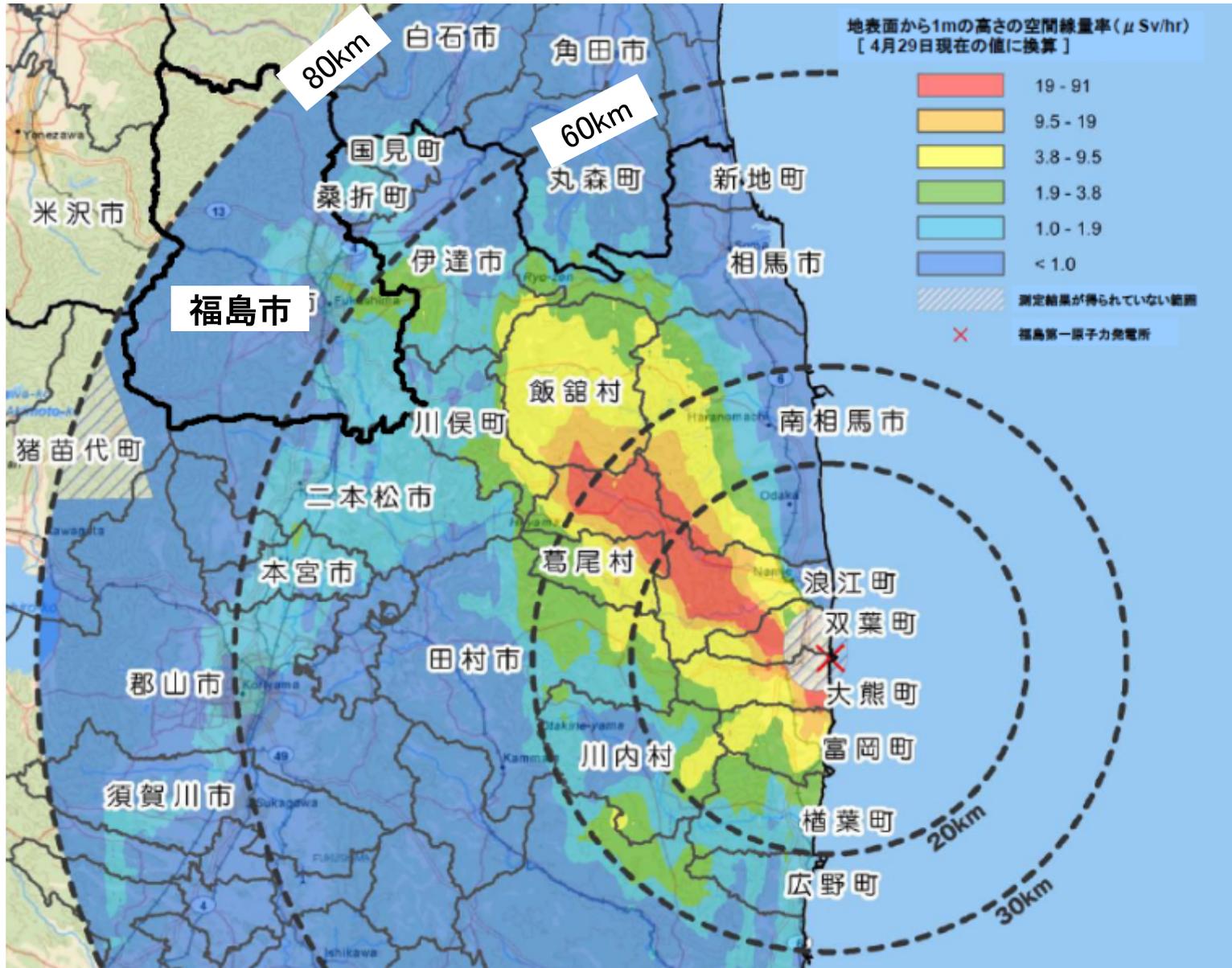
○災害対策本部の内容を、コミュニティFMで、毎日放送

○放射能について広報を開始したのは3月17日から

○市ホームページに震災特設サイト

航空機モニタリング結果

文部科学省2011/5/6公表



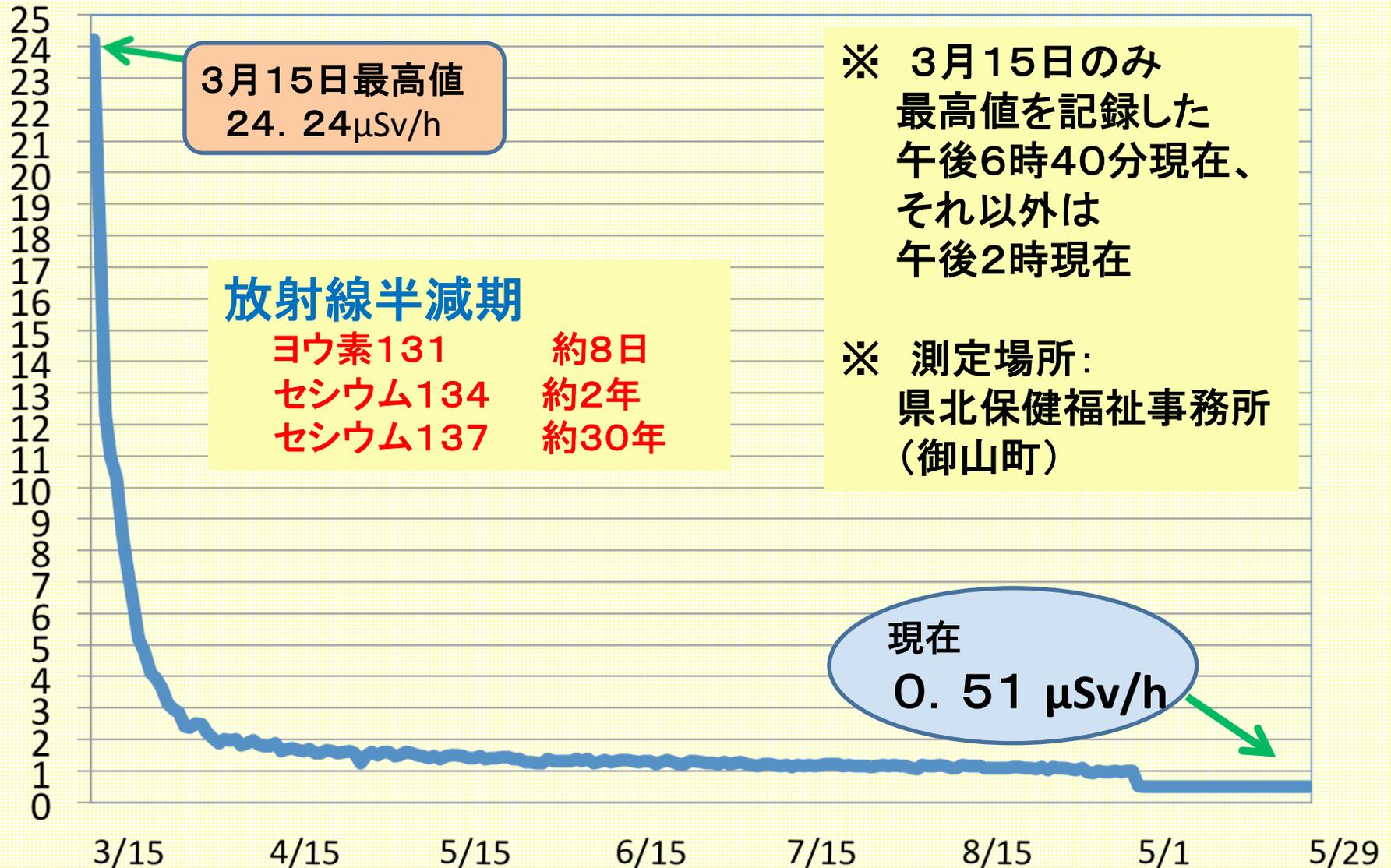
◎原発事故では、風向きだけではなく
雨や雪が重要

福島第1原発2号機の爆発で放出された
放射性雲が、南東の風に乗って本市に
来襲し、雪が降って地表に落ちた

雨・雪が降らなかった地域は、
放射性雲は通過した

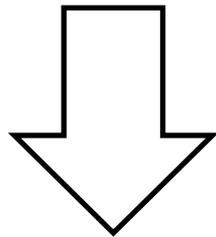
福島市の環境放射能測定値の推移(県測定値)

単位: マイクロシーベルト/時間



放射能に関する情報収集

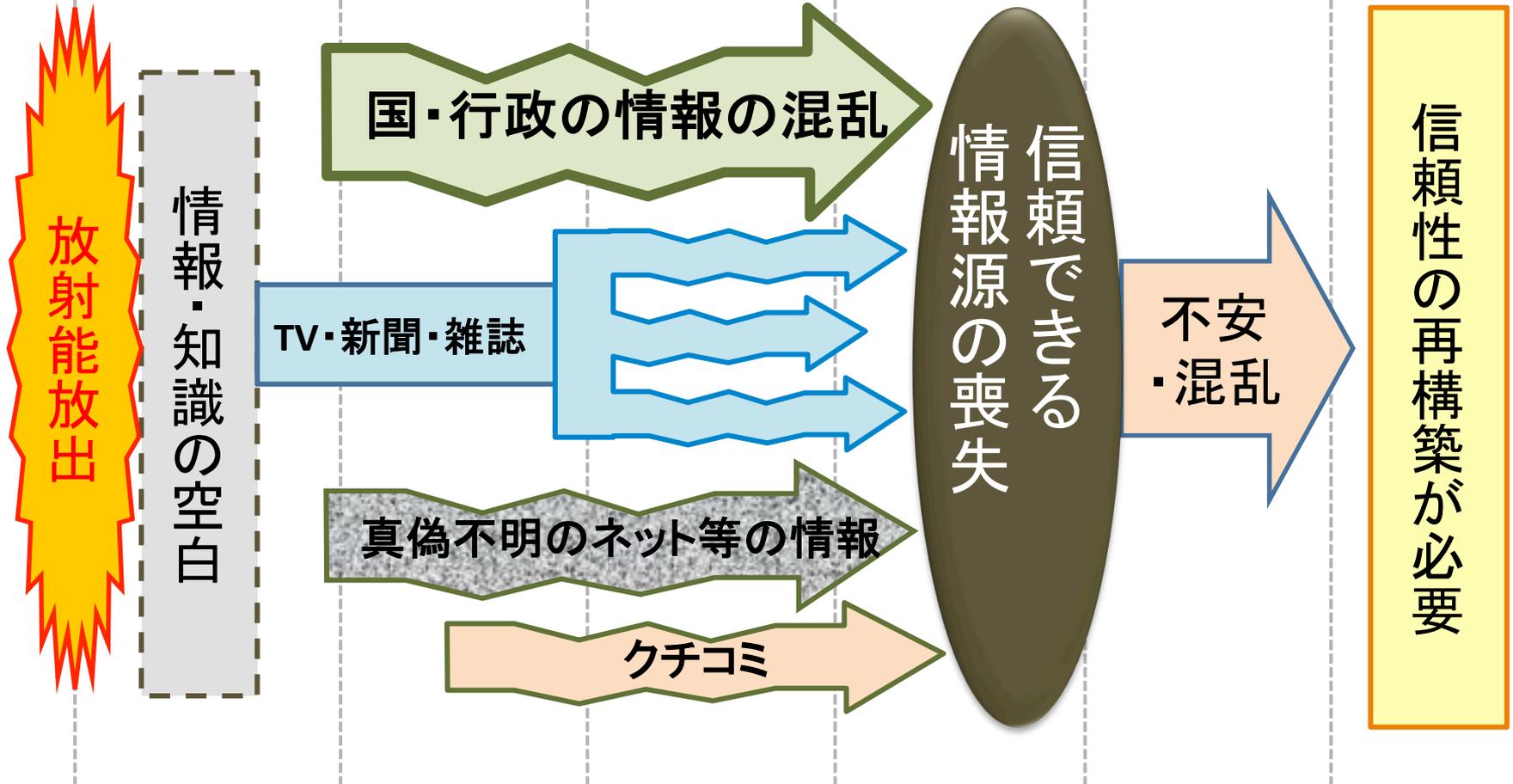
- ・原子力災害の経験がない
- ・放射能の十分な知識がない



本市独自に 専門家から学習

放射能情報の混乱

市民



校庭などの除染



小中学校	73箇所
幼稚園	22箇所
保育所	75箇所
学童クラブ	26箇所
児童センター	6箇所

- ・校庭の表土処理
- ・花壇の土入れ替え
- ・校舎洗浄 など

平成23年8月末 完了

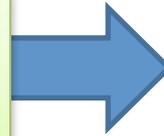
面的除染 全国初の試み

住宅や道路など生活空間全体を
面的に除染



除染と市民参加

地域住民が話し合い、除染に
意見が反映できる場の設置



○地域除染等対策
委員会 (1地区)

○除染工程検討
ワークショップ

家族、暮らす地域のためには、
迅速・ていねいな除染が
欲しい！



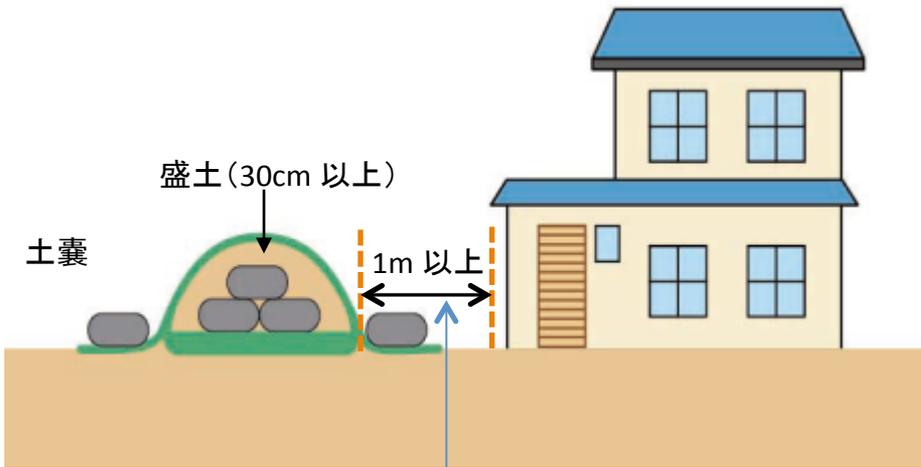
被害者が除染に参画しなくては
ならないという「不合理」



※ICRP 報告111 においても住民等による地域フォーラムの
設置の必要性が提言されている。

仮置き場

宅地内等の現場保管



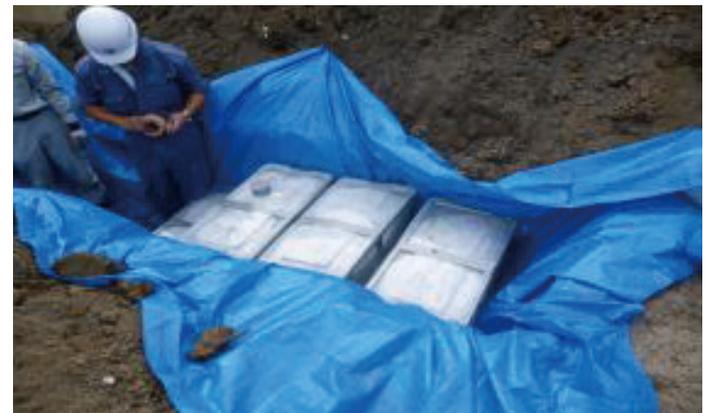
覆土厚30cm以上の場合は0m

【覆土厚さと放射線遮へい効果】

覆土厚さ	遮へい効果
10cm	74%減
15cm	86%減
30cm	98%減

除染推進に向けた基本的考え方」

(原子力災害対策本部)



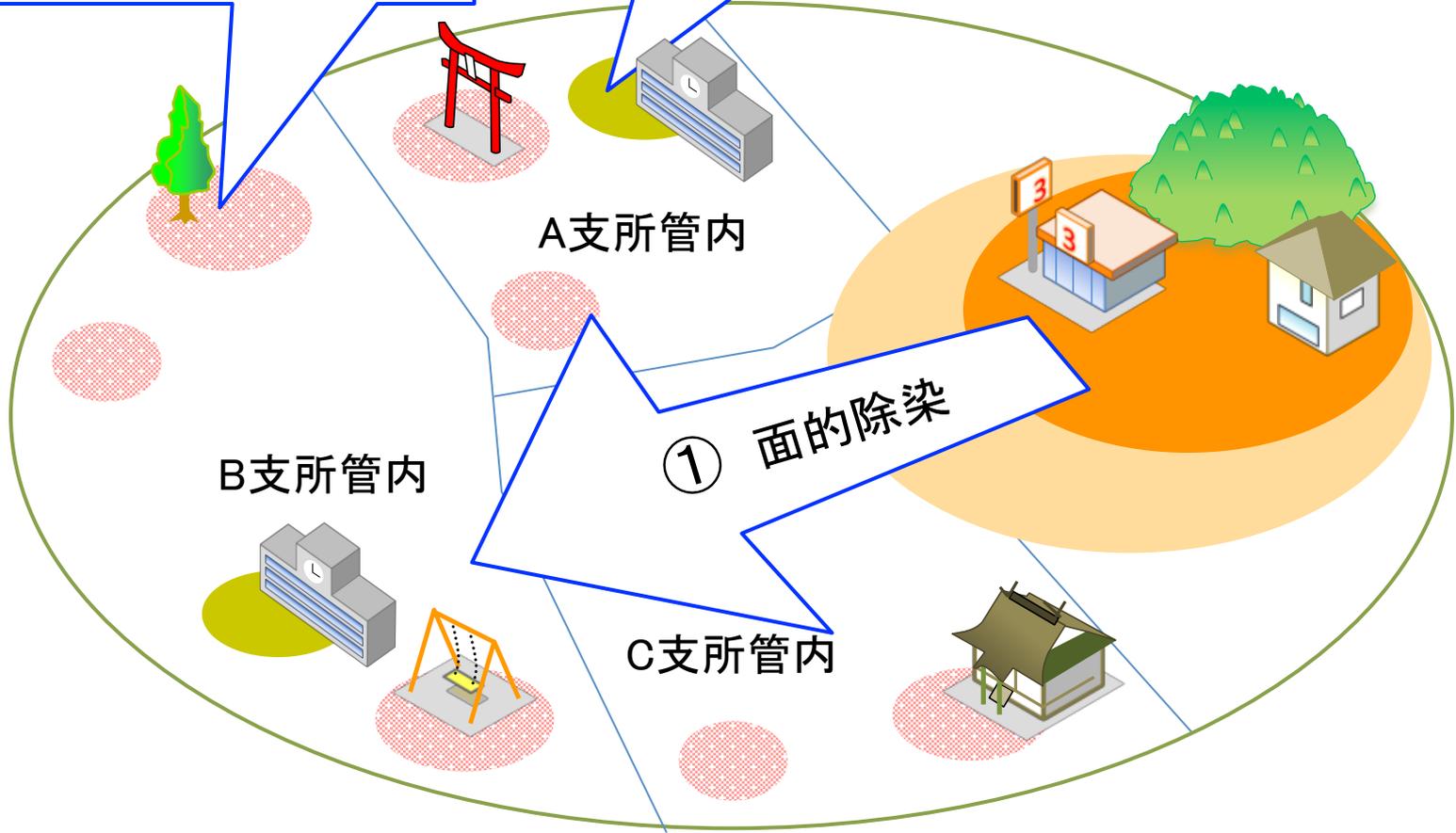
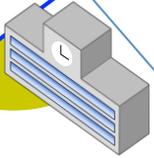
ふるさと除染実施計画

各地区の 除染の進め方

③ 地域ホットスポット
地域除染等対策委員会
が選定した場所を優先
して除染



② 公共施設等
小中学校や公園など、多くの
人が集まる施設を優先除染



果樹園地の除染



樹体の高圧洗浄、粗皮削り・剥ぎ

水田・畑地の除染



ゼオライトの散布

食品モニタリング



- ・市内38箇所の支所等で家庭からの持込検査受け
- ・給食の食事前の「まるごと検査」

農産物モニタリング

- ・JAで、畑ごとに検査して出荷
- ・米は、県全体で「全袋」を検査
- ・検出下限値以下／微量



- ・水道水・井戸水からは、平成23年6月以降、放射性物質は未検出
- ・平成25年1月から小中学校の学校給食で24年産の市内産米使用
- ・基準値を超えた作物(シイタケ、タケノコ、ユズなど)は流通させない

米の全袋検査



ベルトコンベア式検査機器で 米の全袋検査

ホールボディーカウンター検査



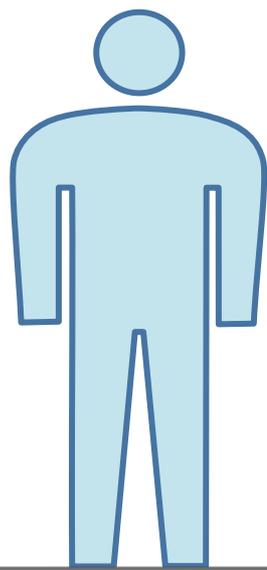
- ・18歳以下の約80%を検査終了
- ・全員が預託実効線量(今後生涯の内部被ばく)1mSv未満

放射能とは

ベクレルとはどの程度の量？

事故前から、食べ物や人体にはカリウム40等の放射性物質が自然に含まれています。それと比べてみます。

(注) カリウム40は通常環境に存在しますが、セシウム137等と同様にガンマ線を放出する放射性物質です。



4000
ベクレル

体内のカリウム40の量
(体重60kgの日本人の場合)

国立がん研究センター
公表の資料から引用



(約3斤)

食パン

30

(約6.7合)



米

30



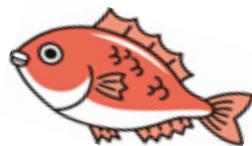
ホウレン草

200



干しいたけ

700



魚

100

(約11袋)



ポテトチップ

400



干しコンブ

2000



(1L)

牛乳

50

(食物1kgあたりのカリウム40の量。単位：Bq/kg)

果物のトップセールス

九州、首都圏、阪神地区など

消費地の市場、店先、イベント会場で

本市 くだもの おいしさ 安全性 PR

下水汚泥の処理

溜まり続ける汚泥

・県北浄化センター(汚水のみ)

汚泥の保管状況 (平成25年3月末現在)



国の埋め立て処分基準の8,000ベクレルを大幅に下回っているが、処分場に搬出できず、保管用テントを設置し、一時保管している

汚泥累計保管量	24,459トン
大型土嚢袋	27,368袋
保管用テント	67張
脱水汚泥の放射線量	200ベクレル/kg程度

福島市内の市町村別広域避難の状況

7市8町3村

9,964人

(平成25年3月31日現在)

市			町			村		
市町村名	世帯数	人数	市町村名	世帯数	人数	市町村名	世帯数	人数
南相馬市	693	1,772	川俣町	114	260	飯舘村	1,364	3,127
伊達市	17	45	富岡町	148	342	葛尾村	8	16
郡山市	3	3	双葉町	212	426	川内村	13	29
須賀川市	1	2	浪江町	1,678	3,615			
相馬市	9	12	大熊町	101	218			
田村市	3	3	檜葉町	30	48			
いわき市	9	25	広野町	11	20			
			新地町	1	1			
合計	735	1,862	合計	2,295	4,930	合計	1,385	3,172

広域避難者への対応

◎原発避難者特例法(平成23年8月12日公布・施行)

※「特例事務」(平成24年1月1日施行)

介護保険、保育所入所、乳幼児健診などの医療・福祉関係、
ごみ収集、救急・消防など

◎本市の独自事業

市政だよりの配付、75歳以上のバス無料化、ふれあい訪問
収集など

市民と同じくサービスを提供

※ 二重行政(仮の町など)

住民との軋轢(あつれき)

自主避難者への対応

本市からの自主避難者数

6,878人(全国避難者情報システム登録者)

(平成25年3月末現在)

◎30代と10歳未満の避難者が6割強

自主避難者を支援する法律も、義務もない

本市独自に支援

- ・市情報の提供 「市政だより」送付
- ・山形市と米沢市に行政相談窓口設置(週1回)

※広域避難者と自主避難者の両方に対応しなければならない

放射能災害とは

- ・五感で捉えることのできないものを被ばく
- ・得体の知れない不安と恐怖
- ・感情を伝える言葉がない

怖さと不安が入り交じった、いろんな感情が絡み合うのが放射能災害

●世界に類のない 放射能災害

原爆(広島 長崎)とちがう 殺傷目的でない
低線量の被ばく

チェルノブイリともちがう 国家による住民の移住

●複数の自治体に広範囲

同じ類の被害が 13市46町村全域に及んだ被害
かつて無い

●拡大する被害

時間の経過に従って 回復ではなく 長期化
より深刻化 広がり

例) 除染 賠償 健康 避難

★ゼロからの スタートでなく
マイナスからの スタート

放射能災害の怖さ

◎メディア中心の情報

放射能に対する学者などの持論が家庭に入り込んだ
⇒市民が情報に振り回され混乱した

◎原子力災害は、原子力災害対策重点区域外の福島市などは
国の 対策の遅れもあり、自治体がそれぞれ苦勞して対策を
行った

◎住民は、対策の主役は通常の災害と同様に、市町村が主役
とし、自治体間の対応を比較する
⇒タイムラグ等での対応の違いが、首長を苦しめた

◎分裂 分断 反目 離反 を生んだ

・家族 家庭の分断

・地域の反目

・風評被害

福島県原発災害の特徴

福島第一原発事故の放射能災害は、阪神淡路大震災、三宅島噴火等とは違う、2つの側面を持っていた。

複合災害

- 国・県の計画の**想定にない規模**
 - ・地震と原発事故の同時発生 → 複合災害
 - ・県域を超えた16万人の広域避難 → 規模の過小想定

「情報災害」

- リスクコミュニケーションの準備不足
 - ・国の情報の信頼性の喪失。計画外自治体の知識不足
 - ・その結果として、真偽不明の情報の流布による混乱

安全な庁舎



福島市役所(免震) 平成23年1月4日開所



免震構造

災害対策本部の設置

平成23年3月11日(金)午後2時50分



市長を本部長とする災害対策本部を設置

安全な水

摺上川ダム

昭和60年 建設事業着手 平成17年9月 竣工

平成19年4月～ 福島市内全域に上水道供給



平成25年は復興への一歩



3年に
わたって
開催!!



東北六魂祭



6月1日・2日
福島市開催