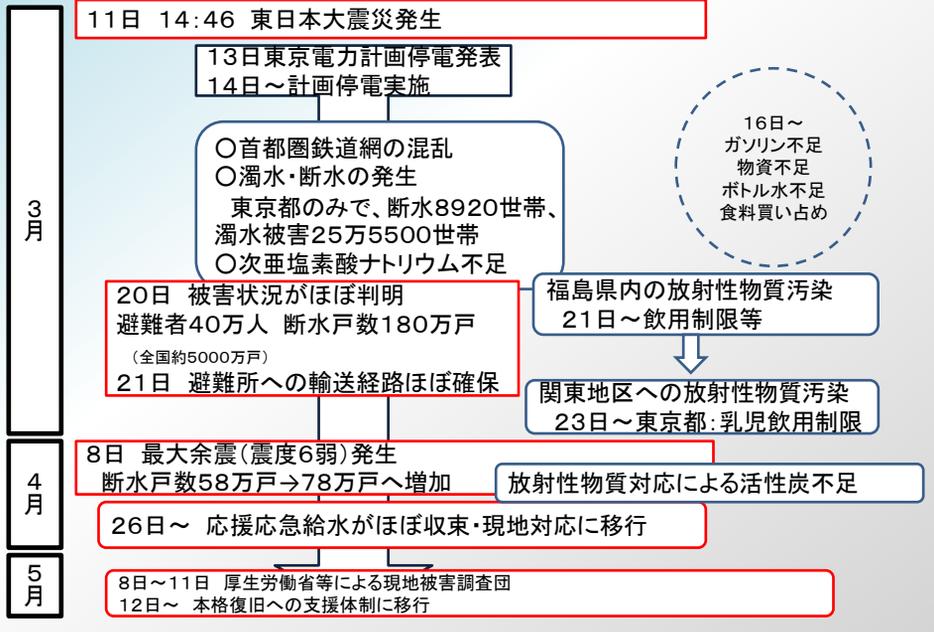
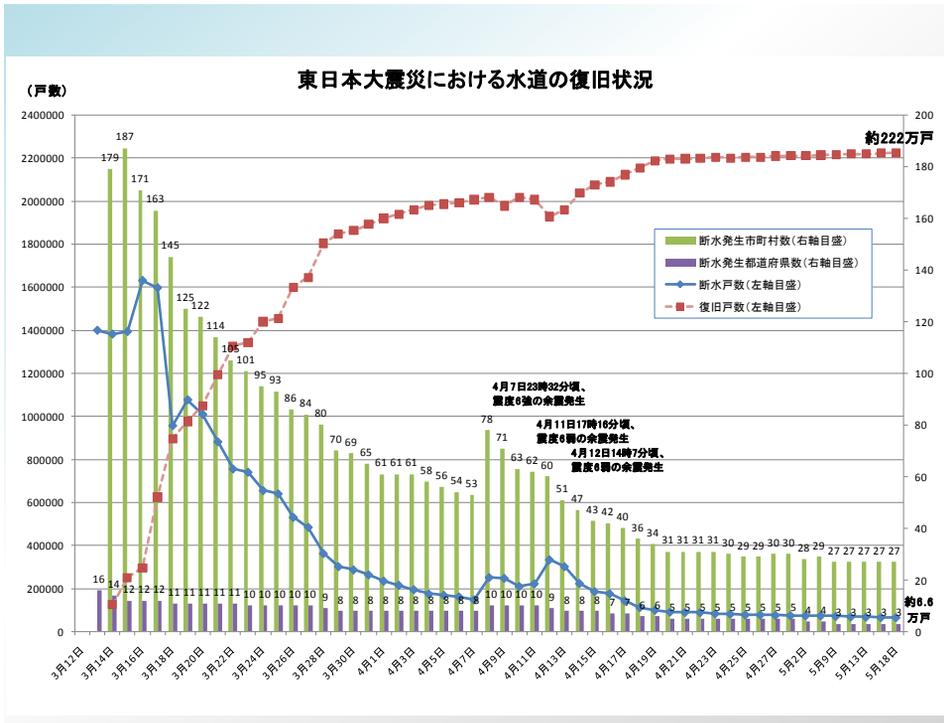


東日本大震災の主な状況推移



初動体制

- 東日本大震災全般
 - 広域大震災による情報収集・伝達体制構築の困難さ
 - 優先順位付けの難しさ
 - 緊急輸送路の確保
 - 阪神大震災の反省・改善点
 - 物流管理の難しさ(輸送手段確保の困窮)
 - 原子力災害との併発
 - 岩手・宮城の震災・津波大被害地と福島原子力災害への政府行動の分断
 - 原子力関係省庁とそれ以外の情報・知見の落差
- 水道関係
 - 全体被害の把握ができない
 - 広域被害、地方公共団体の直接被害
 - 応急給水対応の見切り発車
 - 緊急車両制限への対応の不徹底
 - 断水原因の特定ができない
 - 停電、地震による施設破損、液状化



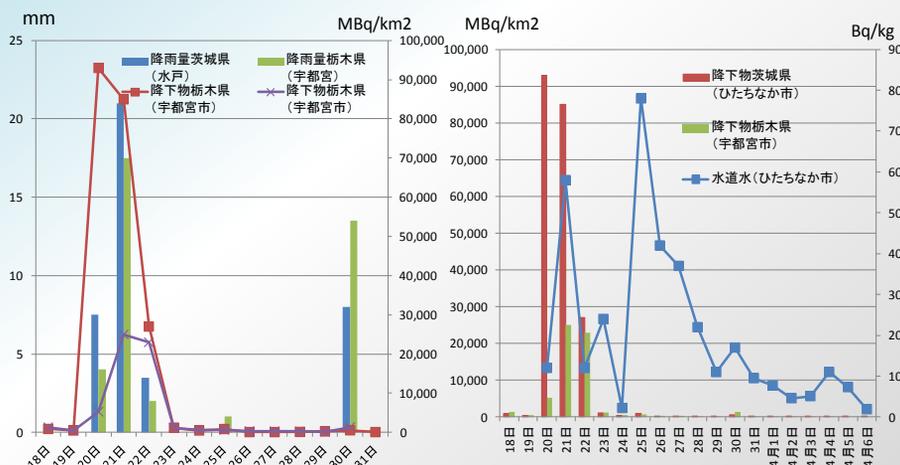
応急給水・応急復旧体制

- 初動から応急給水体制へのスムーズな実施
 - 阪神大震災依頼の震災対応の経験
 - 厚生労働省水道課と日本水道協会の役割分担の明確化
- 東日本大震災特有の問題の発現
 - 広範な被害地域、被害状況・原因の差異
 - 燃料不足／食料不足
 - 活動できない、戻れない(交代できない)
 - 放射性物質への対応
 - 測定能力・機器の困窮
- 一般暴露、拡散状況等の情報困窮
 - 水道とは何か。各段階で何を求められているか。
 - 飲料水
 - 生活用水
 - 事業系用水／都市基盤

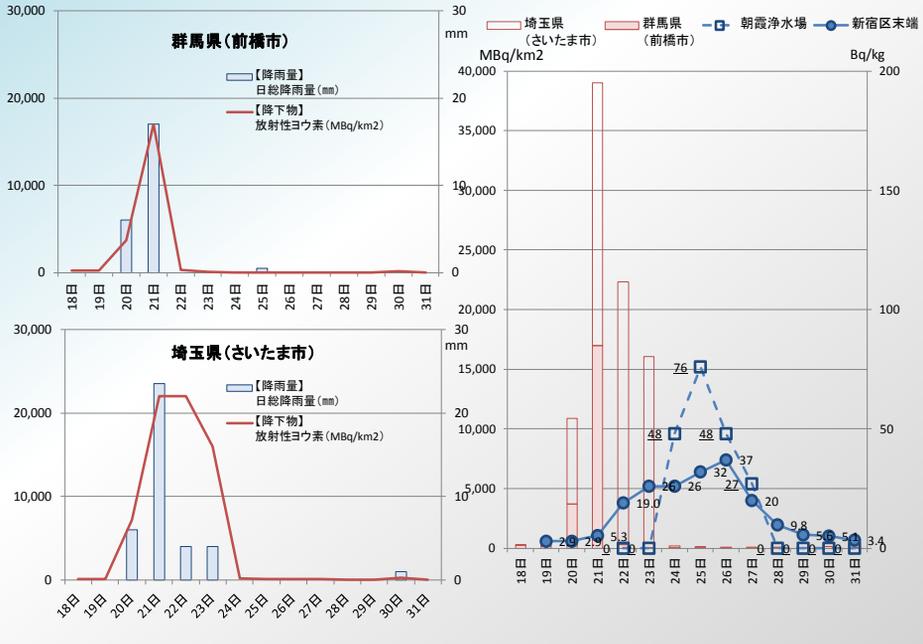
東日本大震災の二次影響

- 計画停電
 - 東京電力の発表内容の精査不足、齟齬
 - 短時間停電／多地域停電
 - 断水地域の特定ができない
 - 短時間断水と水質問題への懸念
- 停電影響による物資不足
 - 次亜塩素酸ナトリウム不足
- 首都圏での放射性物質汚染問題
 - 金町浄水場(結果的に江戸川水源の汚染問題)
 - 測定体制の貧弱さ
 - 原子力災害の被害範囲想定の見込み違い
 - 単独所管の限界
- ボトル水問題
 - 長期間汚染対応に給水車／応急給水池の限界
- 海外援助/海外メディア対応

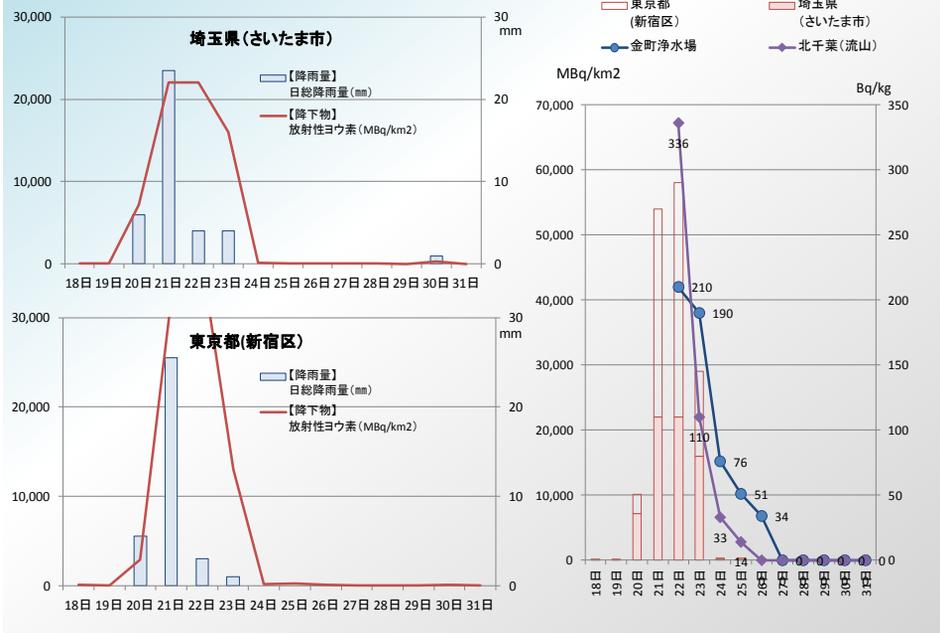
降水量・降下物・水道水質(ひたちなか市)



降雨・降下物・水道水質の経緯(朝霞浄水場等)



降雨・降下物・水道水質(金町浄水場・北千葉浄水場)



1453人/職員

職員数の推移・年齢構成

2262人/職員

	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	平成20年	平成21年
合計(上・用)	73556	70606	68201	67867	67812	57257	52580	51272
用水供給	4208	4394	4469	5019	4964	4709	4308	4239
上水道	69348	66212	63732	62848	59117	52548	48272	47033
上・事務職	23330	23422	23337	23664	22933	20923	19145	18601
上・技術職	27723	26215	25858	26178	25432	22939	21524	21286

	職員数	50歳以上	55歳以上
事務職	20100	8016 39.9%	4715 23.5%
技術職	24534	10576 43.1%	6425 26.2%
技能職等	5602	2456 43.8%	1628 29.1%

阪神・淡路大震災時の25%減

地方公務員数の減少
(1995→2011)

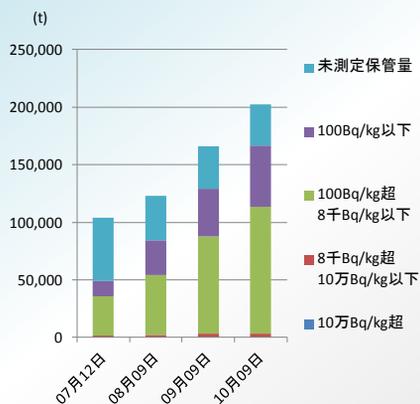
328万人→286万人(-12.8%)

都道府県 173万→155万人(-10.4%)

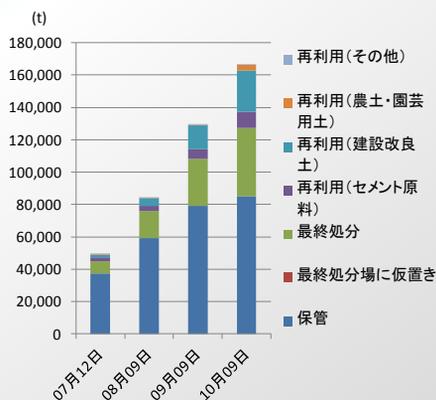
市町村 155万→131万人(-15.4%)

浄水発生土量の推移

放射性物質濃度別の浄水発生土量の推移

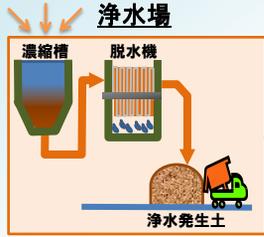


処分方法別(保管中を含む)の浄水発生土量の推移



放射性物質を含む浄水発生土の取扱い

(¹³⁴Cs及び¹³⁷Csの合計濃度) 平成23年6月16日関係14都県に通知



10万Bq/kg超

県内の遮へいできる施設で保管

10万Bq/kg以下

濃度ごとに敷地境界から一定の距離をとり、管理型処分場に仮置き

・8千～10万の最終的な処分について、環境保全のあり方を引き続き検討

8千Bq/kg以下

(跡地を居住等の用途に供しない場合) 管理型処分場に埋立処分

・跡地を農耕、居住等に利用する場合、利用用途ごとに安全性を評価

クリアランスレベル以下※

再利用

・他の原材料との混合・希釈等を考慮し、市場に流通する前にクリアランスレベル以下になる物は利用可能(例:セメント)

・園芸用土等の製品について、出荷を自粛し、今後安全性を評価

※原子炉等規制法に定めるコンクリート等のクリアランスレベルは100Bq/kg

31

平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法の概要

目的

放射性物質による環境の汚染への対処に関し、国、地方公共団体、関係原子力事業者等が講ずべき措置等について定めることにより、環境の汚染による人の健康又は生活環境への影響を速やかに低減する

責務

- 国：原子力政策を推進してきたことに伴う社会的責任に鑑み、必要な措置を実施
- 地方公共団体：国の施策への協力を通じて、適切な役割を果たす
- 関係原子力事業者：誠意をもって必要な措置を実施するとともに、国又は地方公共団体の施策に協力

制度

基本方針の策定

環境大臣は、放射性物質による環境の汚染への対処に関する基本方針の案を策定し、閣議の決定を求める

基準の設定

環境大臣は、放射性物質により汚染された廃棄物及び土壌等の処理に関する基準を設定

監視・測定の実施

国は、環境の汚染の状況を把握するための統一的な監視及び測定の体制を速やかに整備し、実施

放射性物質により汚染された廃棄物の処理

- ① 環境大臣は、その地域内の廃棄物が特別な管理が必要な程度に放射性物質により汚染されているおそれがある地域を指定
- ② 環境大臣は、①の地域における廃棄物の処理等に関する計画を策定
- ③ 環境大臣は、①の地域外の廃棄物であって放射性物質による汚染状態が一定の基準を超えるものについて指定
- ④ ①の地域内の廃棄物及び③の指定を受けた廃棄物(特定廃棄物)の処理は、国が実施
- ⑤ ④以外の汚染レベルの低い廃棄物の処理については、廃棄物処理法の規定を適用
- ⑥ ④の廃棄物の不法投棄等を禁止

放射性物質により汚染された土壌等(草木、工作物等を含む)の除染等の措置等

- ① 環境大臣は、汚染の著しさを勘案し、国が除染等の措置等を実施する必要がある地域を指定
- ② 環境大臣が①の地域における除染等の措置等の実施に係る計画を策定し、国が実施
- ③ 環境大臣は、①以外の地域であって、汚染状態が要件に適合しないと見込まれる地域(市町村又はそれに準ずる地域を想定)を指定
- ④ 都道府県知事等(※)は、③の地域における汚染状況の調査結果等により、汚染状態が要件に適合しないと認める区域について、土壌等の除染等の措置等に関する事項を定めた計画を策定
- ⑤ 国、都道府県知事、市町村長等は、④の計画に基づき、除染等の措置等を実施
- ⑥ 国による代行規定を設ける
- ⑦ 汚染土壌の不法投棄を禁止

※原子力事業所内の廃棄物・土壌及びその周辺に飛散した原子炉施設等の一部の処理については関係原子力事業者が実施

特定廃棄物又は除去土壌(汚染廃棄物等)の処理等の推進

国は、地方公共団体の協力を得て、汚染廃棄物等の処理のために必要な施設の整備その他の放射性物質に汚染された廃棄物の処理及び除染等の措置等を適正に推進するために必要な措置を実施

費用の負担

- 国は、汚染への対処に関する施策を推進するために必要な費用についての財政上の措置等を実施
- 本法の措置は原子力損害賠償法による損害に係るものとして、関係原子力事業者の負担の下に実施
- 国は、社会的責任に鑑み、地方公共団体等が講ずる本法に基づく措置の費用の支払いが関係原子力事業者により円滑に行われるよう、必要な措置を実施

検討事項

○本法施行から3年後、施行状況を検討し、所要の措置 ○放射性物質に関する環境法制の見直し ○事故の発生した原子力発電所における原子炉等についての必要な措置

32

現段階での暫定的総括

- 水道耐震化の確かな効果
- 津波に対する水管橋等の脆弱性
- 低地・海岸近傍の水源の弱さ、復旧の遅れ
- 自助、共助、公助の全体組み立て
 - 耐震化の必要性
 - 事前対策は費用、事後対策は人員体制
- 組織基盤整備
 - やはり広域化と言わざるを得ない
 - 施設配置、効率化から人員配置、組織体制へ