

東日本大震災復興対策本部（第7回）
緊急災害対策本部（第19回）
原子力災害対策本部（第20回）
合同会合

議事次第

平成23年9月11日
14:45～15:45
官邸4階大会議室

1. 黙祷
2. 内閣総理大臣発言
3. 政府における東日本大震災関係の対策本部等について
4. 議事
 - (1) 復旧の現状と主な課題への取組等について
 - (2) 原子力被災者支援への取組状況について
 - (3) 国際原子力機関に対する日本政府の追加報告書－東京電力福島原子力発電所の事故について－（第2報）
5. 自由討議

（配布資料）

- | | |
|-------|---|
| 資料1 | 政府における東日本大震災関係の対策本部等の概略図 |
| 資料1参考 | 各本部の構成、本部員等名簿 |
| 資料2 | 復旧の現状と主な課題への取組 |
| 資料2別冊 | 被災地域の復旧の状況等（データ編） |
| 資料2参考 | 東日本大震災からの復興の基本方針関連資料 |
| 資料3 | 〔参考資料〕除染に関する緊急実施基本方針について |
| 資料4－1 | 国際原子力機関に対する日本国政府の追加報告書－東京電力福島原子力発電所の事故について－（第2報）（概要）（案） |
| 資料4－2 | 国際原子力機関に対する日本国政府の追加報告書－東京電力福島原子力発電所の事故について－（第2報）（案） |
| 資料4－3 | 国際原子力機関に対する日本国政府の追加報告書－東京電力福島原子力発電所の事故について－（第2報）（概要）（案） 英語版 |

復興・緊対・原災 三本部合同会合

平成23年9月11日(日)

時間:14:45~15:45

官邸4階大会議室

出入口

復興事務局

復興事務局 ○

末松 ○ 末松内閣総理大臣補佐官

復興副秘 ○

後藤 復興対策担当
内閣府副大臣

法務秘 ○

平岡 法務大臣

文科秘 ○

中川 文部科学大臣

国交秘 ○

前田 国土交通大臣

自見秘 ○

自見 国務大臣

農水秘 ○

鹿野 農林水産大臣

国公秘 ○

山岡 国家公安委員長

外務秘 ○

玄葉 外務大臣

財務秘 ○

安住 財務大臣

蓮舫秘 ○

蓮舫 国務大臣

経済副秘 ○

松下 経済産業副大臣

総理秘付 ○

園田 内閣府大臣政務官

総理秘付 ○

岩手 現地对策本部長

総理秘付 ○

津川 国土交通大臣政務官

内閣政務 ○

齋藤 内閣官房副長官

復興事務局 ○
緊対事務局 ○
緊対事務局 ○

原災事務局 ○
原災事務局 ○
原災事務局 ○

種谷 審 ○
櫻井 補 ○

伊藤 内閣危機管理監

○ 21

班目 原子力安全委員

○ 原災事務局長

竹歳 秘 ○
竹歳 秘 ○

竹歳 内閣官房副長官

○ 20

梶田 内閣法制局長官

○ 法制秘

原災事務局 ○
原災事務局 ○
原災事務局 ○
原災事務局 ○
原災事務局 ○

黒田 秘書官 ○
河内 審 ○
原 総務官 ○
佐々木 補 ○
河相 補 ○
植松 情報官 ○
別府 審 ○
原田 統括官 ○

岩手事務局長 ○
福島事務局長 ○

17 ○ 濱田 外務大臣政務官

○ 外務政秘

13 ○ 長浜 内閣官房副長官

○ 長浜 秘
○ 長浜 秘

9 ○ 小宮 山厚生労働大臣

○ 厚 労 秘

⑥ ○ 川端 総務大臣

○ 総 務 秘

④ ○ 鉢呂 経済産業大臣

○ 経 産 秘
○ 長 官 秘
○ 長 官 秘

② ○ 藤村 内閣官房長官

○ 長 官 秘
○ 長 官 秘
○ 長 官 秘

① ○ 野田 内閣総理大臣

○ 総 理 秘
○ 総 理 秘
○ 総 理 秘

③ ○ 平野 復興対策担当大臣

○ 総 理 秘
○ 復 興 秘
○ 防 災 秘

⑤ ○ 細野 環境大臣

○ 環 境 秘
○ 細 野 秘

⑦ ○ 一川 防衛大臣

○ 防 衛 秘

8 ○ 古川 国務大臣

○ 古 川 秘

12 ○ 齋藤 内閣官房副長官

○ 齋 藤 秘
○ 齋 藤 秘
○ 齋 藤 秘

16 ○ 岩手 現地对策本部長

○ 岩 手 秘

○ 津川 国土交通大臣政務官

○ 津 川 秘

○ 峰 久 局 長

○ 岡 本 次 長

○ 上 田 次 長

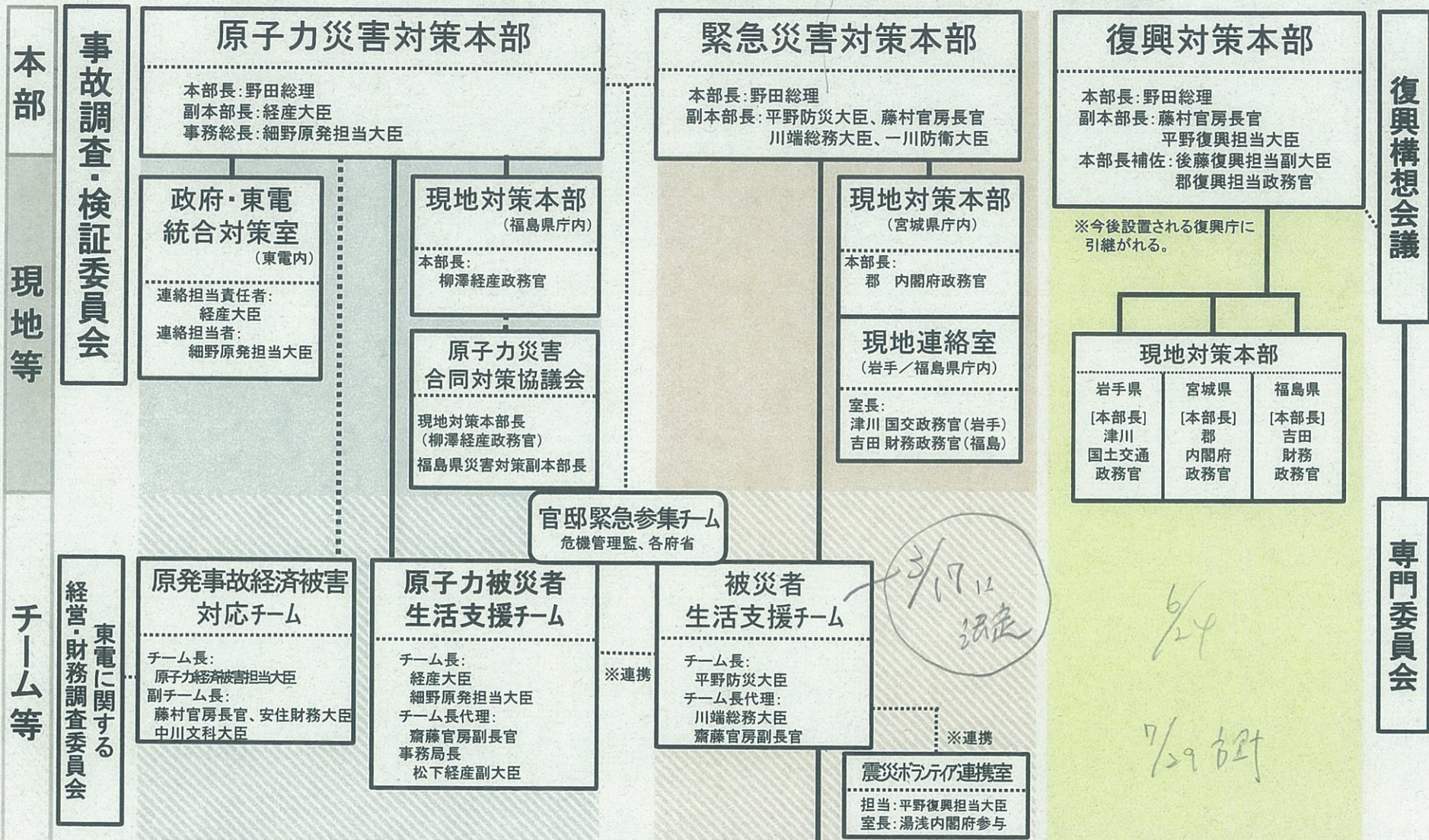
○ 佐 川 次 長

○ 荻 野 審

政府の対応

政府における東日本大震災関係の対策本部等の概略図

資料1



復興構想会議

専門委員会

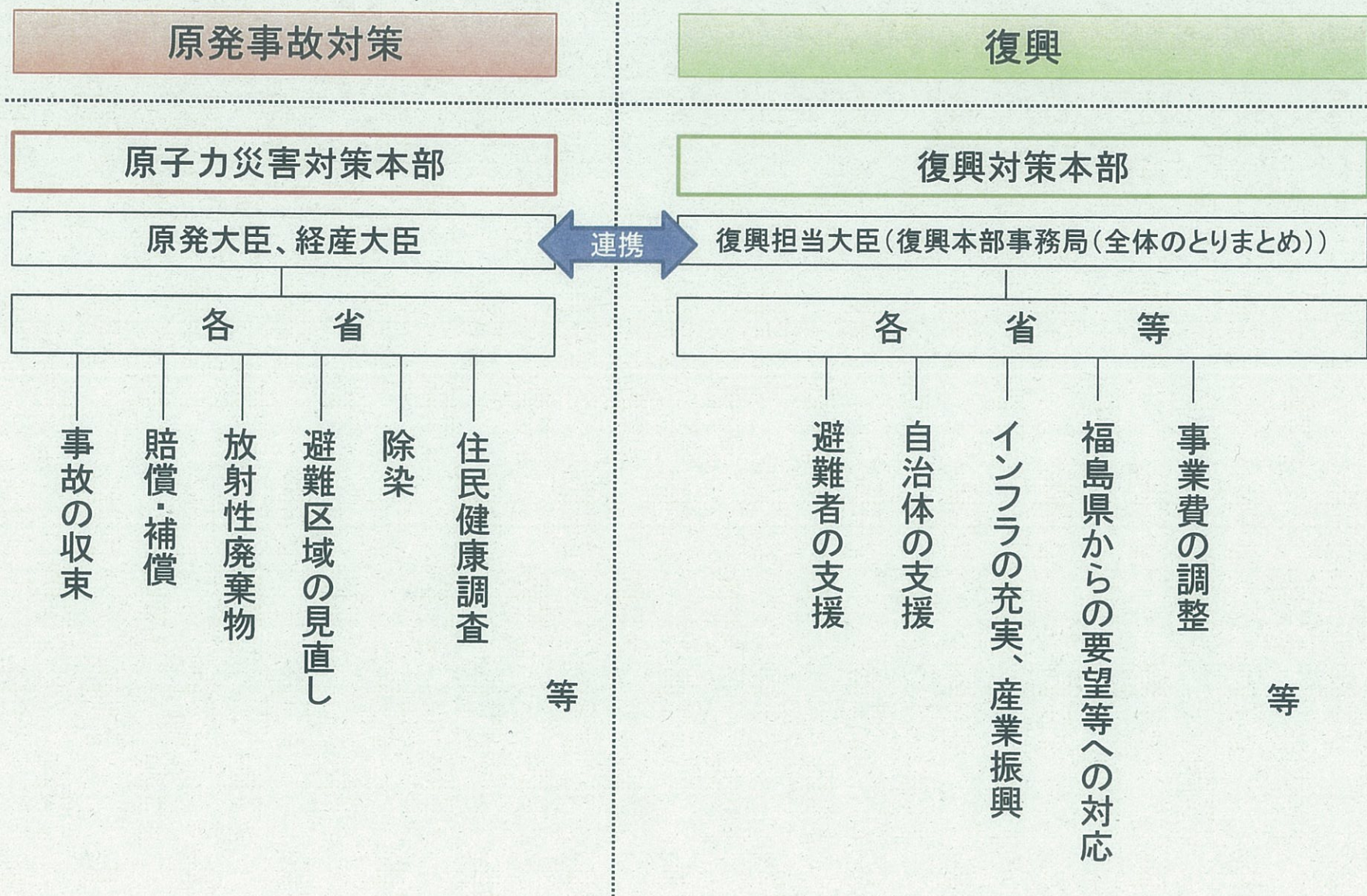
各府省連絡会議
※復旧のほか復興関連事項も扱う

- 経済情勢に関する検討会合
- 電力需給に関する検討会合
- エネルギー・環境会議 (新成長戦略実現会議分科会)

3/17 12 決定

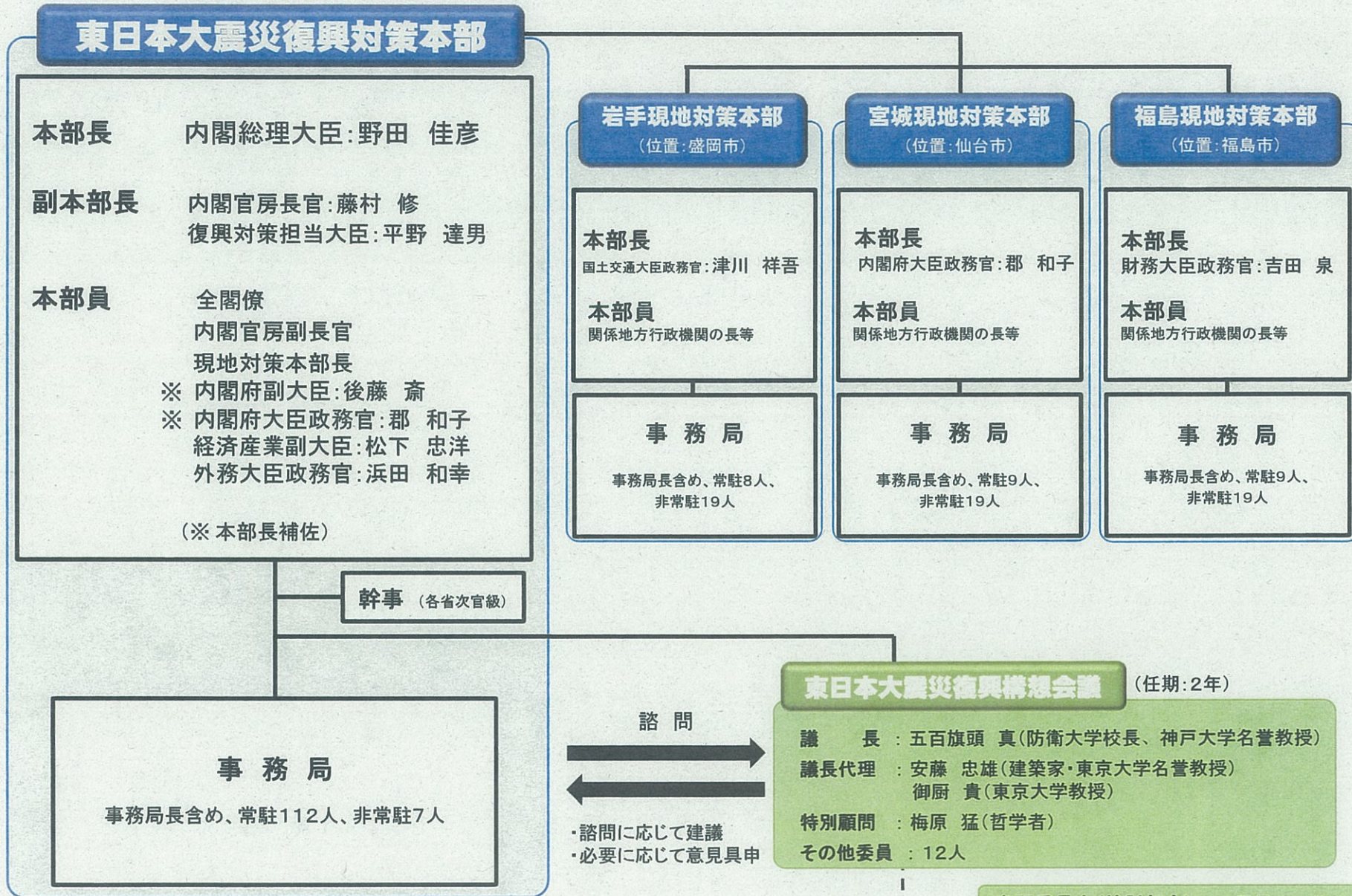
6/24
7/29 6時

原発災害からの復旧・復興に向けた政府内の分担



東日本大震災復興対策本部の体制について

資料1参考



※ 本部・現地対策本部合わせた事務局体制 184人(非常駐46人を含む。)

東日本大震災復興対策本部 構成員

本部長：野田 佳彦 内閣総理大臣

副本部長：藤村 修 内閣官房長官

平野 達男 東日本大震災復興対策担当大臣

本部長及び副本部長以外の全ての国務大臣

齋藤 勁 内閣官房副長官

長浜 博行 内閣官房副長官

竹歳 誠 内閣官房副長官

郡 和子 内閣府大臣政務官（宮城現地対策本部長）※

津川 祥吾 国土交通大臣政務官（岩手現地対策本部長）

吉田 泉 財務大臣政務官（福島現地対策本部長）

後藤 斎 内閣府副大臣 ※

松下 忠洋 経済産業副大臣

浜田 和幸 外務大臣政務官

※本部長補佐

東日本大震災復興対策本部 幹事名簿

内閣法制次長

内閣府事務次官

警察庁長官

金融庁長官

消費者庁長官

総務事務次官

法務事務次官

外務事務次官

財務事務次官

文部科学事務次官

厚生労働事務次官

農林水産事務次官

経済産業事務次官

国土交通事務次官

環境事務次官

防衛事務次官

平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震緊急災害対策本部員

本部長	内閣総理大臣	野田 佳彦
副本部長	内閣府特命担当大臣（防災）	平野 達男
	内閣官房長官	藤村 修
	防衛大臣	一川 保夫
	総務大臣兼内閣府特命担当大臣（沖縄及び北方対策、地域主権推進）	川端 達夫
本部員	法務大臣	平岡 秀夫
	外務大臣	玄葉 光一郎
	財務大臣	安住 淳
	文部科学大臣	中川 正春
	厚生労働大臣	小宮山 洋子
	農林水産大臣	鹿野 道彦
	経済産業大臣	
	国土交通大臣	前田 武志
	環境大臣兼内閣府特命担当大臣（原子力損害賠償支援機構）	細野 豪志
	国家公安委員会委員長兼内閣府特命担当大臣（消費者及び食品安全）	山岡 賢次
	内閣府特命担当大臣（金融）	自見 庄三郎
	内閣府特命担当大臣（経済財政政策、科学技術政策）	古川 元久
	内閣府特命担当大臣 （行政刷新、「新しい公共」、少子化対策、男女共同参画）	蓮 舫
	内閣府副大臣	後藤 斎
	内閣危機管理監	伊藤 哲朗

原子力災害対策本部 構成員

本部長：内閣総理大臣	野田 佳彦
副本部長：経済産業大臣	
事務総長：環境大臣、 原発事故の収束及び再発防止担当、 内閣府特命担当大臣(原子力損害賠償支援機構)	細野 豪志
本部長：総務大臣、 内閣府特命担当大臣(沖縄及び北方対策、地域主権推進)、 地域活性化担当	川端 達夫
法務大臣	平岡 秀夫
外務大臣	玄葉 光一郎
財務大臣	安住 淳
文部科学大臣	中川 正春
厚生労働大臣	小宮山 洋子
農林水産大臣	鹿野 道彦
国土交通大臣、 海洋政策担当	前田 武志
防衛大臣	一川 保夫
内閣官房長官	藤村 修
国家公安委員会委員長、 内閣府特命担当大臣(消費者及び食品安全)、 拉致問題担当	山岡 賢次
郵政改革担当、 内閣府特命担当大臣(金融)	自見 庄三郎
国家戦略担当、 内閣府特命担当大臣(経済財政政策、科学技術政策)、 社会保障・税一体改革担当、宇宙開発担当	古川 元久
内閣府特命担当大臣(行政刷新、「新しい公共」、少子化対策、男女共同参画)、 公務員制度改革担当	蓮 舫
東日本大震災復興対策担当、 内閣府特命担当大臣(防災)	平野 達男
経済産業副大臣	松下 忠洋
内閣危機管理監	伊藤 哲朗

※本部長ではないが、本部会合には原子力安全委員会委員長が出席する。

復旧の現状と主な課題への取組

<目次>

I 復旧の現状	1
II 主な課題への取組状況	
1 避難所や仮設住宅への対策	2
(1) 応急仮設住宅への対応	
(2) 避難者への情報提供	
2 被災地域の復興への支援	4
(1) 復興計画策定への支援	
(2) 各府省の事業計画と工程表の作成	
(3) 人の支援	
① 国・地方公共団体による被災地の職員派遣の状況	
② ボランティア活動との連携	
3. 復興対策本部のこれまでの取組	9
4. 復興対策本部の今後の活動計画	10

平成23年9月11日
東日本大震災復興対策本部
緊急災害対策本部

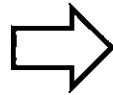
I 復旧の現状

- ・避難者等の数は減少。うち避難所にいる者は約6,800人。
- ・居住地近傍の散乱ガレキは、8月末までに全ての市町村で撤去完了。
- ・主なライフラインについては、家屋等流出地域等を除き、ほぼ復旧。

1. 避難者等の数

(1) 避難者等の数の減少

- ① 発災後3日目 約47万人
- ② うち、避難所にいる者の数



現時点 **82,945人** (岩手県・宮城県・福島県の仮設住宅入居者数を含まず)
 現時点 **6,819人**

(2) 仮設住宅等の状況

- ① 公営住宅等への入居
- ② 民間住宅への入居
- ③ 仮設住宅の状況
(必要戸数 52,340戸)

全国計 **15,666戸**
 全国計 **54,244戸**
 完成戸数 **49,124戸**
 入居戸数 **40,707戸**

※ 仮設住宅完成見通し
 岩手県:全戸完成
 宮城県:9月中旬
 福島県:9月末

2. 沿岸市町村の災害廃棄物撤去状況

- ① 総推計量に対する撤去状況

(ガレキ推計量)
23,049千t



(撤去済み量)
12,483千t

〔 撤去率 54% 〕

- ② うち散乱ガレキに対する撤去状況

(今後の解体により発生するガレキ量(9,492千t)を除く)

(散乱ガレキ推計量)
13,557千t

〔 散乱ガレキに対する撤去率
85% 〕

※ 居住地近傍の散乱ガレキは、8月末までに全ての市町村で撤去完了。

3. 主なインフラ等の復旧状況

- (1) ライフライン : 主なライフラインについては、家屋等流出地域・原発警戒区域等を除き、ほぼ復旧。
- (2) 交通 : 高速道路(原発警戒区域を除く)・新幹線・空港については、復旧完了。
 港湾については、すべての港湾で一部の岸壁が利用可。
 直轄国道・在来幹線鉄道については、原発警戒区域等を除き、ほぼ復旧。
- (3) 災害防止対策 : 直轄河川堤防等については、約8割が本復旧完了。
 海岸堤防については、優先対策区間の約6割で応急対策実施済み

Ⅱ 1 避難所や仮設住宅への対策

(1) 応急仮設住宅への対応

- ・ 応急仮設住宅の居住環境等に関する課題を把握し、対応を検討するため、牧厚生労働副大臣を座長とするプロジェクトチームを設置。
- ・ 居住者に対するアンケート調査の実施等の活動を実施。

1. 応急仮設住宅の居住環境等に関する課題

- ・ 設備等の課題(玄関に段差がある、通路が砂利道である、集会所がない、等)
- ・ 立地上の課題(買い物や病院への通院が不便なところがある。)
- ・ その他(健康面の問題や孤立化のおそれ等)

2. 応急仮設住宅の居住環境等に関するプロジェクトチームの活動

(1) 趣旨

応急仮設住宅の居住環境を中心とした居住者の状況を踏まえた課題を把握し、対応を検討するため設置。

(2) メンバー

座長 牧厚生労働副大臣

ほか、復興対策本部、内閣府、厚生労働省、国土交通省、岩手県、宮城県及び福島県で構成。

(3) 検討状況

8月 4日 第1回会合を開催。

8月12日 応急仮設住宅居住者(概ね3,200戸)及び仮設住宅を設置している50市町村を対象に、設備等の居住環境や心配事等についてのアンケート調査を開始。(約2,000通の回答があり、集計中)

10月上旬 アンケート調査を分析し、プロジェクトチームで対応策を中間とりまとめ予定。

Ⅱ 1 避難所や仮設住宅への対策

(2) 避難者への情報提供

・ 避難者に必要な情報を提供するため、ハンドブック及びチラシを作成・配布しているほか、テレビ・ラジオを通じた広報活動を実施。

1. ハンドブック(計97万部)

- (1) 「生活支援ハンドブック」(4/28発行：10万部、6/20第2版発行：20万部)
- (2) 「生活再建・事業再建ハンドブック」(5/12発行：20万部)
- (3) 「生活再建ハンドブック(第3版)」(8/12発行：22万部)
「事業再建ハンドブック(第3版)」(8/19発行：18万部)
- (4) 「仮設住宅くらしの手引き」(8/12発行：7万部)

・ 主として仮設住宅で暮らす方を対象に、心のケアや孤立死・熱中症対策などの生活情報を掲載。

2. チラシ (1)「大切なお知らせ」と(2)「政府からのお知らせ」

(1)「大切なお知らせ」 「いのち」、「しごと」、「健康」、「安全」等について情報提供。

例：心身の機能低下の予防、被災者向けの求人情報の提供など15種類。

(2)「政府からのお知らせ」 直近の支援情報等を2件掲載 9月12日から月2回発行

→ 一人暮らしのお年寄りなどに、ボランティアの方などから手渡して説明

3. ハンドブック・チラシの配布・掲示

個々の避難者が受け取ることができるよう、以下のとおり工夫。

- 国や自治体による配布のほか、社会福祉協議会がボランティアと連携して配布。
- 「笑顔ひろげ隊」が、被災地の仮設住宅などを順次訪問し、ハンドブック・チラシを用いて政府の施策について直接被災者に説明し、併せて情報ニーズの把握を行う。(9月中旬開始)
- コンビニ、スーパー(約2,300店舗)等でも配布・掲示

4. テレビ・ラジオ

①テレビ：被災3県地元局(12局)による情報提供番組(8月～)

②ラジオ：「政策情報 官邸発」(7月～)

「被災地向け情報」被災5県FM(4局)・AM(5局)・CFM(21局)番組(7月～)

II 2 被災地域の復興への支援

(1) 復興計画策定への支援

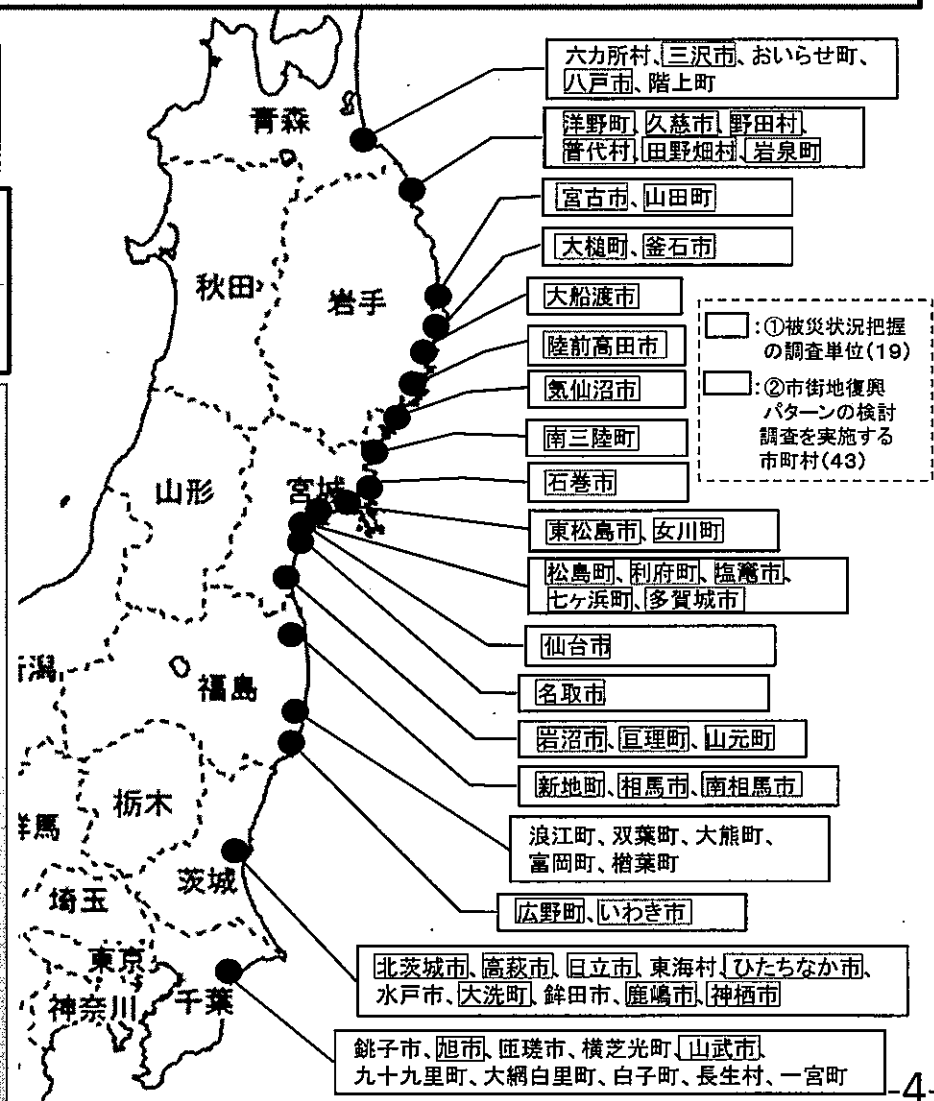
- ・ 国交省職員を中心として国の職員が各市町村に出向き、市町村の復興計画策定を技術的に支援。

国土交通省直轄調査スキームを活用した市町村復興計画策定の強力な支援

被災状況、都市特性に応じた市街地復興パターンの検討調査を、市町村の要望に応じ43市町村で実施。

- ・ 国交省職員を中心として各市町村担当チームを編成
- ・ 自治体からの問い合わせや調整にワンストップで対応
- ・ 頻繁に現地に出向き、調整を実施
- ・ 10省庁連絡会議を設置し各自治体の要望に対応する体制を整備するとともに、必要に応じ現地への担当官の派遣、政策課題への対応策の検討を実施
- ・ 全体(43市町村)の約8割にあたる市町村が年内に復興計画を策定予定。

復興対策本部事務局	内閣府
総務省	財務省
文部科学省	厚生労働省
農林水産省	経済産業省
国土交通省	環境省



Ⅱ 2 被災地域の復興への支援

(2) 各府省の事業計画と工程表の作成

- ・公共インフラの復旧と整備について、事業計画と工程表を8月26日に取りまとめ。
- ・今後、医療・学校施設等の建設など対象範囲を順次拡大していく予定。
- ・今後、節目節目において、事業計画と工程表の具体化などの見直しを行い、取りまとめの上、公表していく予定。

■作成内容

○事業計画

対象事業ごとに、復旧・復興に向けた基本的考え方や目標を記載。

○工程表

ア. 上記の事業計画に即して、対象事業ごとに復旧・復興の目標をバーチャートで表示。

イ. 対象期間は、早急に予算措置の検討が必要なH25までの3ヶ年を中心。

■今回の対象事業

海岸、河川、下水道、交通網(道路、鉄道、空港、港湾)、農地・農業用施設、漁港・漁場・養殖施設・大型定置網、土砂災害対策、地盤沈下・液状化対策、災害廃棄物の処理

Ⅱ 2 被災地域の復興への支援

■事業計画及び工程表の例(海岸)

○事業計画

- ① 岩手、宮城、福島各県の堤防・護岸延長約300kmのうち、約190kmで被災。
- ② このうち、地域生活・産業・物流・農業の復旧・復興に不可欠な施設が背後にある海岸(約50km)について応急対策を実施し、本年8月末までに約8割完了。9月末までに概ね完了見込み。
- ③ 本年8月から10月にかけて、県等が関係市町村に堤防高さの案を提示し、調整を開始。
- ④ 年内を目途に、市町村が策定している復興計画や各港で策定している産業・物流復興プラン、他事業との調整等を行った上で、堤防設計等の施工準備が終了した海岸から工程を明らかにし、順次、本復旧に着手予定。
- ⑤ 本復旧については、国施工区間(代行区間を含む)のうち、仙台空港や下水処理場等の地域の復旧・復興に不可欠な施設が背後にある区間において、概ね平成24年度を目途に完了することを目標とし、残る区間においても、隣接する箇所等から順次復旧を進め、概ね5年での完了を目指す。県・市町村施工区間についても、重要施設が背後にある区間等から順次復旧し、全ての区間について概ね5年での完了を目指す。また、復旧に期間を要する湾口防波堤については、まちづくりや産業活動に極力支障が生じないように、計画的に復旧を進め概ね5年での完了を目指す。
- ⑥ 被災市町村の復興計画策定に際しては、最大クラスの津波(レベル2)も考慮し、必要に応じ、津波浸水シミュレーション等を活用した支援を実施。

○工程表

	H23				H24				H25				H26以降	
	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	1月		
海岸対策	← 復旧堤防高さの決定 →													
	応急対策 (地域生活・産業・物流・農業の復旧・復興に不可欠な施設が背後にある海岸(約50km))			施工準備 (堤防設計等)		本復旧(逐次完了し、全ての区間について概ね5年での完了を目指す。) (ただし、国施工区間(代行区間を含む)のうち、重要施設が背後にある区間において、概ね平成24年度を目途に完了することを目標とする。)								

Ⅱ 2 被災地域の復興への支援

(3) 人の支援 ① 国・地方公共団体による被災地の職員派遣の状況

・被災直後から、被災者の救命・救助、被災地方公共団体の支援等を目的として、国・地方公共団体から多数の職員を派遣。

1. 国家公務員(8月29日時点暫定値) ※自衛官等は含まず。

のべ 55, 100名程度

2. 地方公務員(一般職)(7月1日時点) ※消防・警察は含まず。

のべ 56, 923名

3. その他

(1) 警察(広域緊急援助隊等)(集計期間:3月11日～9月6日(現在も派遣継続中 約2300人/日))

のべ 約632, 600名

(2) 消防(緊急消防援助隊)(派遣期間:3月11日～6月6日(88日間))(速報値)

のべ 104, 093名(のべ部隊数 27, 544隊)

(3) 海上保安庁(9月5日現在)

巡視船艇:のべ 7, 794隻 航空機:のべ 2, 604機

特殊救難隊等:のべ 2, 300名

(4) 自衛隊(9月7日現在)

のべ 約10, 634, 千名

(航空機:のべ 49, 800機、艦艇:のべ 4, 872隻)

【内訳】 陸上自衛隊 約7, 265, 千名
海上自衛隊 約1, 359, 千名
航空自衛隊 約1, 971, 千名 等

Ⅱ 2 被災地域の復興への支援

(3) 人の支援 ② ボランティア活動との連携

- ・被災地域の復旧には、多くのボランティアが活躍。また、NPO、NGO等の団体も、政府・自治体と連携し活発に活動。
- ・今後は、仮設住宅におけるコミュニティ確保、心のケア等のニーズの拡大・多様化への対応が必要。

1. ボランティア活動者数及び支援体制

- 被災3県において、社会福祉協議会（社協）が運営する災害ボランティアセンターに登録し活動したボランティア総数は、計722,800人（岩手県232,800人、宮城県 379,300人、福島県110,700人。9/4現在）。登録を行わず、NPO、NGO等の団体を通じ独自に活動しているボランティアも多数。
- 災害ボランティアセンターの設置数は、各県ごとに1、市町村に68（岩手県24、宮城県12、福島県32）
- 全国社協が各都道府県社協の協力を得て広域的な人的支援を実施（ピーク時は3県で200人、9月以降50人）
- 全国のNPO、NGO等の団体のネットワークに加え、各県ごとに地元のNPOのネットワークが構築され、活動。
- 各地の最新のボランティアニーズ、ボランティアツアー等の情報を、官民のホームページで発信。

2. ボランティア活動の実績と今後の見通し

(1) これまでの実績

- 泥やガレキの撤去、家屋や河川、海岸の片付け、避難所における炊き出し等を実施。
- 被災地の実態把握や、行政が扱いにくいニーズへの迅速な対応に大きな役割。

(2) 今後の見通し

- 仮設住宅のコミュニティ確保や心のケア、復興のための街づくりへの市民参加等の新たなニーズに対応し、地元のNPO等の団体を中心とした長期に及ぶきめ細かな活動と、地域の行政との密接な連携が求められる。

3. 行政との連携

- NPO、NGO等の団体、社協、国、自治体等による連絡会議が開催され、具体的課題について連携（宮城県や同県気仙沼市が先行。岩手県に拡大の動き）
- 地元のNPOネットワークが県の委託を受けて仮設住宅の周辺環境調査を実施（岩手県が先行。宮城県に拡大の動き）
- 地元のNPOネットワークが県の委託を受けて仮設住宅のコミュニティ確保等の事業を実施（福島県、仙台市等）
- 震災後、厚労省、内閣府の予算措置により、これらのNPO、NGO等の団体や社協の活動を側面支援。

Ⅱ 3 復興対策本部のこれまでの取組

6/24 復興基本法施行 ⇒ 復興対策本部・現地対策本部発足

6/28 第1回 復興対策本部会合
・7月中の基本方針策定を指示

7/19 基本方針等に関する県・市町村との意見交換の場
・各現地対策本部により、釜石市(岩手)、仙台市(宮城)、福島市(福島)において開催

7/21 第2回 復興対策本部会合 ⇒ 「復興基本方針骨子」作成

7/22 「津波被災地における民間復興活動の円滑な誘導、促進のための土地利用調整のガイドライン」策定

7/26 第3回 復興対策本部会合
・事業規模や財源の問題などについて議論

7/29 第4回 復興対策本部会合 ⇒ 「復興基本方針」決定

8/11 第5回 復興対策本部会合 ⇒ 「復興基本方針」改定
※持ち回り開催

8/12～8/23 基本方針に関する県・市町村への説明会
・各現地対策本部により、盛岡市・大船渡市(岩手)、仙台市(宮城)、福島市(福島)において開催

8/26 第6回 復興対策本部会合
・各府省の事業計画と工程表のとりまとめ
・福島県との協議の場の開催 等

※第18回緊急災害対策本部及び第19回原子力災害対策本部との合同開催

8/27 第1回 原子力災害からの福島復興再生協議会

Ⅱ 4 復興対策本部の今後の活動計画(未定稿)

・復興対策本部では、下記のスケジュールにより、被災地の復興を支援する。

事項	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
市町村の復興計画策定を支援				継続的に支援				
・各府省の事業計画と工程表のとりまとめと更新			3次補正予算案編成・国会審議	実施				
・各府省予算の取りまとめと実施状況把握			24年度当初予算案編成			国会審議		実施
・基本方針のフォローアップ								
・復旧・復興状況の把握								
・課題の把握と解決								
福島県関係	避難者の支援	県と協力し実施						
	・県との協議の場		意見交換・課題解決					
	・復興支援予算取りまとめ		3次補正予算案編成・国会審議	実施				実施
	・復興立法の検討		24年度当初予算案編成			国会審議		
復興特区制度の創設	法案作成・国会審議			準備	====	準備でき次第実施		
使い勝手のよい交付金の創設	制度設計・国会審議(補正予算)			実施				
復興庁の設置	法案作成・国会審議			準備	====	準備でき次第発足		

被災地域の復旧の状況等(データ編)

- 1 東日本大震災の概要
- 2 政府の対応
- 3 主要緊急物資の国による支援実績
- 4 被災者生活再建支援金の支給実績
- 5 海外からの支援の受入実績
- 6 避難者等の数
- 7 沿岸市町村の災害廃棄物撤去状況
- 8 主なインフラ等の復旧状況
- 9 各市町村における復興計画策定スケジュール
- 10 ボランティア活動の状況

平成23年9月11日
東日本大震災復興対策本部
緊急災害対策本部

1 東日本大震災の概要

※我が国の観測史上最大規模の地震、世界的にも1900年以降4番目の規模の地震

項目	データ	
発生日時	平成23年3月11日 14時46分	
震源および規模 (推定)	三陸沖(北緯38.1度、東経142.9度、牡鹿半島の 東南東130km付近) 深さ24km、モーメントマグニチュード Mw9.0	
震源域	長さ約450km、幅約200km	
断層のすべり量	最大20~30m程度	
震源直上の海底 の移動量	東南東に約24m移動、約3m隆起	
	震度7	宮城県北部
	震度6強	宮城県南部・中部、福島県中通り・ 浜通り、茨城県北部・南部、栃木県 北部・南部
	震度6弱	岩手県沿岸南部・内陸北部・内陸南 部、福島県会津、群馬県南部、埼玉 県南部、千葉県北西部
	震度5強	青森県三八上北・下北、岩手県沿岸 北部、秋田県沿岸南部・内陸南部、 山形県村山・置賜、群馬県北部、埼 玉県北部、千葉県北東部・南部、東 京都23区、新島、神奈川県東部・西 部、山梨県中部・西部、山梨県東部・ 富士五湖

(気象庁資料・海上保安庁資料による)

被害状況等(9月7日現在 出典:警察庁)

- (1) 人的被害
- ア 死者 15,774名
 - イ 行方不明 4,227名
 - ウ 負傷者 5,929名
- (2) 建築物被害
- ア 全壊 115,035戸
 - イ 半壊 160,601戸
 - ウ 一部破損 556,001戸

※ 未確認情報を含む。

※ 4月7日に発生した宮城県沖を震源とする地震、
4月11日に発生した福島県浜通りを震源とする地震、
4月12日に発生した福島県浜通りを震源とする地震、
5月2日に発生した千葉県北東部を震源とする地震、
7月25日に発生した福島県沖を震源とする地震、
7月31日に発生した福島県沖を震源とする地震、
8月12日に発生した福島県沖を震源とする地震、
8月19日に発生した福島県沖を震源とする地震
の被害を含む。

2 政府の対応

(1)地震発生直後の対応 過去の経験を踏まえ迅速に対応

3月11日 14時50分 官邸対策室設置, 緊急参集チーム招集
15時14分 緊急災害対策本部設置(災害対策基本法制定後初)
15時37分 第1回緊急災害対策本部会議(災害応急対策に関する基本方針)
18時42分 政府調査団派遣(宮城県)
19時23分 第3回緊急災害対策本部会議(帰宅困難者対策に関する指示)
3月12日 6時 緊急災害現地対策本部設置(宮城県)
3月17日までに 緊急災害対策本部会議を計12回開催, 以下の緊急措置を実施

- ・(3/11～順次)災害救助法の適用
- ・(3/12)激甚災害の指定
- ・(3/12～順次)被災者生活再建支援法適用
- ・(3/13)特定非常災害として指定
- ・(3/14)被災地域に対する物資支援に係る予備費の使用決定 等

その他、救出・救助活動、海外からの救助隊等の受入れ、消火、応急医療等

(2)被災者の生活再建に向けて 被災者の生活再建に向けた体制の強化

3月20日 被災者生活支援特別対策本部活動開始
(3月17日設置, 5月9日支援チームに名称変更)

- 生活必需物資の調達・輸送
- 避難者への支援・情報提供
- 市町村への職員の派遣
- 保健・医療・福祉・教育のサービスの確保
- 生活の再建に向けて
(被災者生活再建支援金、災害弔慰金等の支給、雇用対策等)

(3)本格的な復旧・復興に向けて

5月2日 第一次補正成立(4兆153億円)
5月2日 東日本大震災に対処するための特別の財政援助
及び助成に関する法律 公布・施行
6月24日 東日本大震災復興基本法施行
6月25日 東日本大震災復興構想会議「復興への提言～悲惨のなかの希望～」
6月27日 東日本大震災復興対策本部事務局立ち上げ
6月28日 東日本大震災復興対策本部会合(第1回)開催
7月25日 第二次補正成立(1兆9988億円)
7月29日 東日本大震災からの復興の基本方針

3 主要緊急物資の国による支援実績

(内閣府:5月23日)

区分	調達品目	
食糧・飲料水	パン(食)	9,391,373
	即席麺類(食)	2,557,730
	おにぎり・もち・包装米飯(食)	3,501,074
	精米(食)	3,357,313
	その他(缶詰等)(食)	7,401,744
	食糧計	26,209,234
	飲料水(本)	7,937,171
生活用品	トイレットペーパー(個)	379,695
	毛布(枚)	409,672
	おむつ(枚)	395,521
	一般薬(箱)	240,314
	マスク(枚)	4,380,442
燃料	燃料費(リットル)	16,031,000

※上記の集計対象は、国により調達・配送を行った物資であり、このほかに県独自での物資調達が続けられている。

(出典:緊急災害対策本部)

※3月11日から4月20日までに実施した被災者生活支援チームによる物資支援の最終実績。4月21日からは県による調達・配送の枠組みへ移行。

4. 被災者生活再建支援金の支給実績について

○(財)都道府県会館における被災者 生活再建支援金申請・支給件数 県別内訳

(9月9日(金)9:00現在)

県名	申請件数(件)	支給件数(件)
青森県	692	639
岩手県	23,316	23,025
宮城県	112,487	109,636
福島県	18,477	18,477
茨城県	6,435	6,367
栃木県	579	568
千葉県	3,976	3,942
埼玉県	9	9
長野県	55	50
新潟県	48	43
合計	166,074	162,756

○週別実績(9月9日(金)9:00現在)

期間	申請件数(件)	支給日	支給件数(件)	支給額(百万円)
発災～4/28	1,514	4/28	239	258
4/29～5/13	7,207	5/13	529	481
5/14～5/20	5,725	5/20	904	880
5/21～5/27	9,241	5/27	1,232	1,190
5/28～6/3	8,096	6/3	1,453	1,410
6/4～6/10	7,491	6/10	2,497	2,316
6/11～6/17	6,442	6/17	5,305	4,611
6/18～6/24	12,502	6/24	9,116	8,311
6/25～6/30	11,118	6/30	10,537	9,631
7/1～7/8	11,312	7/8	8,061	7,430
7/9～7/15	13,041	7/15	11,766	10,980
7/16～7/22	11,568	7/22	13,980	12,890
7/23～7/29	7,933	7/29	15,291	14,025
7/30～8/5	11,649	8/4・5	16,319	13,785
8/6～8/12	13,193	8/12	18,126	15,190
8/13～8/19	12,680	8/19	15,330	13,369
8/20～8/26	8,115	8/26	13,094	11,474
8/27～9/2	5,024	9/2	10,590	9,369
9/3～9/9	2,223	9/9	6,728	6,026
合計	166,074	小計	161,097	143,623
		9/14	1,659	1,595
		合計	162,756	145,218

※9/14支給予定の1,659件(1,595百万円)は、9/8に
振込手続きを終えている。

5 海外からの支援の受入実績①(8/24現在)

➤ 諸外国等からの支援(163か国・地域及び43国際機関)

○物資支援 62か国・地域・機関

○救助隊等 29か国・地域・機関

(イスラエル, ヨルダン, タイ, フィリピンからは医療支援チームが来訪)

○寄付金 92か国・地域・機関

(総額約175億円以上)

➤ 米軍による支援 (トモダチ作戦:最大時)

・人員 20,000名以上

・艦船 約20隻

・航空機 約160機

○配布実績

・食料品等 約280トン

・水 約770万キロリットル

・燃料 約4.5万リットル

○輸送実績

・貨物約3,100トン

(外務省提供データをもとに作成)

5 海外からの支援の受入実績②(8/24現在)

(1) 物資支援を行った国等

国・地域・機関名	主な物資支援	国・地域・機関名	主な物資支援	国・地域・機関名	主な物資支援
米国	寝袋, 簡易ベッド, 石油ストーブ等	オランダ	マットレス	スロバキア	衣料品, 靴, 寝袋, テント等
UNICEF	水, 子供用下着, 靴, おもちゃ等	デンマーク	毛布	グアテマラ	食料, 栄養ドリンク, 水
中国	テント, 毛布, 応急灯, 水等	リトアニア	毛布, 寝袋	タンザニア	コーヒー, 缶詰
香港	缶詰, 靴下	ベネズエラ	毛布, 缶詰, 水	カザフスタン	食料
台湾	発電機, 毛布, 寝袋, 衣類, 食品等	マレーシア	食料	ポルトガル	子供服
モンゴル	毛布, セーター, 靴下	WFP	食料, 各国からの支援物資の輸送等	豪州	食料, ぬいぐるみ
インド	毛布, 水, ビスケット	フィリピン	食料, タオル, マット, マスク	ブルガリア	ベッド, 水
カナダ	毛布等	南アフリカ	飲料, 食料	スリランカ	紅茶ティーバッグ
タイ	毛布, 食糧, マスク, 寝袋, 水等	パキスタン	水, 牛乳, ビスケット	チリ	米, 毛布
ウクライナ	毛布等	ネパール	毛布	オーストリア	毛布, 水容器
ITU	衛星移動通信端末等の貸与	フィンランド	水容器, マット等	クウェート	サッカーボール, 文具等
インドネシア	毛布, 缶詰等	イスラエル	携帯トイレ, 手袋, 毛布, コート等	ベトナム	衣料, タオル, 割り箸等
キルギス	水	メキシコ	食料, 衛生物品, 水, ゴム手袋	サウジアラビア	カセットコンロ, ガス
フランス	毛布, マスク, 医薬品, 食料, 水等	英国	水, 食料等	チュニジア	ツナ缶
シンガポール	毛布, 水, マットレス, ポリタンク等	UNHCR	ソーラーランプ, 水くみ容器等	アフガニスタン	ガスコンロ, 照明器具
韓国	毛布, 水, 食料, 水, マスク等	バングラデシュ	毛布, ゴム長靴, ゴム手袋	スロベニア	コンテナハウスの輸送費
ロシア	毛布, 水, マスク等	トルコ	毛布, シーツ, 缶詰, 水	モルディブ	ツナ缶
コロンビア	水, 食料, トイレトペーパー	ウルグアイ	缶詰	イタリア	パスタ
ウズベキスタン	テント, 毛布, 防寒長靴	ハンガリー	食料	ルーマニア	水
イラン	缶詰	スウェーデン	手袋, ブーツ, 毛布		

※物資受入れ日順に左の欄から記載(原子力災害関係物資を除く)
(外務省提供データをもとに作成)

5 海外からの支援の受入実績③(8/24現在)

(2) 人的支援を行った国等

国・地域・機関名	チーム構成	国・地域・機関名	チーム構成	国・地域・機関名	チーム構成
韓国	救助犬2匹, スタッフ5名 救助隊102名	オーストラリア	救助隊75名, 救助犬2匹	FAO/IAEA	食品モニタリング専門家3名
シンガポール	スタッフ5名, 救助犬5匹	フランス	救助隊134名	トルコ	救助隊32名
ドイツ	救助隊41名, 救助犬3匹	台湾	救助隊28名	イスラエル	医療支援チーム53名
スイス	救助隊27名, 救助犬9匹	ロシア	救助隊約155名	インド	救助隊46名
米国	救助隊144名, 救助犬12匹	モンゴル	救助隊12名	ヨルダン	医療支援チーム4名
中国	救助隊15名	WFP	物流支援要員25名	タイ	医療支援チーム4名
英国	救助隊69名, プレス8名, 救助犬2匹	イタリア	調査ミッション6名	スリランカ	復旧支援チーム15名
ニュージーランド	救助隊45名	インドネシア	救助隊11名, スタッフ4名	フィリピン	医療支援チーム3名
国連	UNDAC災害調整専門家7名 UNOCHA災害調整専門家3名	南アフリカ	救助隊45名		
メキシコ	救助隊12名, 救助犬6匹	IAEA	放射線計測専門家, 調査団等		

※日本到着日順に左の欄から記載

(3) この他、92か国・地域・機関から総額約175億円以上の寄付金を受領。

(外務省提供データをもとに作成)

6 避難者等の数

(1) 避難者等の減少

	発災3日目 ^(*1) (3月14日)	現時点 ^(*2) (8月25日)
全体	約47万人	82,945人
うち避難所にいる者の数		6,819人

*1 緊急災害対策本部資料

青森県・岩手県・宮城県・福島県・茨城県・栃木県の避難状況の合計。

*2 復興対策本部調べ

全国の避難所(公民館・学校等)、旅館・ホテル、その他(親族・知人宅等)、住宅等(公営・仮設・民間・病院含む)にいる者の合計。

なお、岩手県・宮城県・福島県の仮設住宅入居者数は含まない。

(2) 仮設住宅等の状況

	入居戸数	提供可能戸数 (仮設住宅については完成戸数)	備考
公営住宅等 ^(*3)	15,666戸	60,699戸	全国計
民間住宅 ^(*4)	54,244戸	—	全国計 うち 岩手県: 3,898戸 宮城県: 22,291戸 福島県: 21,432戸 その他: 6,623戸
仮設住宅	40,707戸 ^(*4)	49,124戸 ^(*5)	岩手県・宮城県・福島県・茨城県・千葉県・長野県 必要戸数 : 52,340戸 着工確定戸数 : 51,787戸 (うち着工済み戸数: 51,787戸)

*3 復興対策本部調べ(9月5日現在)

*4 厚生労働省調べ(9月7日現在)

*5 国土交通省調べ(9月5日現在)

7 沿岸市町村の災害廃棄物撤去状況①

・ 散乱ガレキのうち居住地近傍のものについては、8月末までに全ての市町村で撤去完了。

【9月6日現在】	推計量(A)	撤去済み量(B)	撤去率(B/A)
ガレキ全体	23,049千t	12,483千t	54%
散乱ガレキ 建物解体により発生する ガレキ量を除いたもの	13,557千t	12,483千t	85%

(釜石市内のガレキの撤去状況)



(石巻市内のガレキ撤去状況)



(相馬市内のガレキ撤去状況)



(環境省調べ)

7 沿岸市町村の災害廃棄物撤去状況②(9/6現在)

県	市町村	がれき推計量 (千t)	家屋等解体により発生する がれき量(がれき推計量の 内数)(千t)	仮置場への搬入状況	平成23年8月目標の達成状況	撤去率	平成24年3月目標の達成状況
				搬入済量 (千t)	居住地近傍にある災害廃棄物の 搬入状況	解体を除いたがれき推計量に 対する搬入済量の割合(%)	がれき推計量に対する 搬入済量の割合(%)
岩手県	洋野町	20	3	20	◎	100%	100%
	久慈市	74	20	74	◎	100%	100%
	野田村	134	10	134	◎	100%	100%
	普代村	10	-	10	◎	100%	100%
	田野畑村	175	20	175	◎	100%	100%
	岩泉町	29	5	29	◎	100%	100%
	宮古市	860	140	595	◎	83%	69%
	山田町	553	40	487	◎	95%	88%
	大槌町	749	40	524	◎	74%	70%
	釜石市	762	400	278	◎	77%	36%
	大船渡市	756	130	450	◎	73%	60%
	陸前高田市	956	90	935	◎	100%	98%
	岩手県計	5,078	898	3,711		86%	73%
宮城県	仙台市	1,352	450	836	◎	93%	62%
	石巻市	6,163	4,700	1,621	◎	100%	26%
	塩釜市	251	100	209	◎	100%	83%
	気仙沼市	1,367	330	926	◎	89%	68%
	名取市	636	50	574	◎	97%	90%
	多賀城市	550	401	153	◎	100%	28%
	岩沼市	520	90	407	◎	95%	78%
	東松島市	1,657	1,300	786	◎	100%	47%
	巨理町	1,267	10	1,144	◎	92%	90%
	山元町	533	340	384	◎	100%	72%
	松島町	43	27	24	◎	100%	56%
	七ヶ浜町	333	50	230	◎	82%	69%
	利府町	15	10	5	◎	100%	34%
	女川町	444	251	196	◎	100%	44%
	南三陸町	560	260	296	◎	100%	53%
	宮城県計	15,691	8,369	7,791		95%	50%
福島県	いわき市	880	160	367	◎	51%	42%
	相馬市	217	20	163	◎	82%	75%
	南相馬市	640	30	396	◎	65%	62%
	新地町	167	5	53	◎	33%	32%
	広野町	25	10	2	◎	13%	8%
	檜葉町	58	-	-	-	-	-
	富岡町	49	-	-	-	-	-
	大熊町	37	-	-	-	-	-
	双葉町	60	-	-	-	-	-
	浪江町	147	-	-	-	-	-
	福島県計	2,280	225	981		48%	43%
	合計	23,049	9,492	12,483		85%	54%

◎:既にほぼ完了。

8 主なインフラ等の復旧状況①(9/7現在)

(1) ライフライン

項目 (最大被害)	(復旧済み) / (最大被害)	復旧率	項目 (最大被害)	(復旧済み) / (最大被害)	復旧率
電気 (停電最大戸数(東北3県):約258万戸(3/11時点))	停電:約11.3万戸	約96% ・停電約11.3万戸は、家主不在等による送電保留家屋・家屋等流出地域・原発警戒区域等で、復旧作業困難。	銀行 (閉鎖店舗(東北6県及び茨城県):全営業店12%相当の315(3/17時点)約53%(3/20現在))	閉鎖:58店舗	約82% ・閉鎖店舗58店舗のうち、家屋等流出地域・原発警戒区域等は56店舗。
都市ガス (供給停止最大戸数(東北3県):約42万戸(3/11時点))	未供給:約6万戸	約86% ・未供給約6万戸は、家屋等流出地域で、復旧作業困難。	郵便局 (営業停止局(東北3県):全局53%相当の583(3/14時点)約53%(3/20現在))	営業停止:92局	約84% ・家屋等流出地域・原発警戒区域等含む。
LPガス (供給停止最大戸数(東北3県):約166万戸(3/11時点))	未供給:約8万戸	約95% ・未供給約8万戸は、家屋等流出地域で、復旧作業困難。	郵便配達 (配達停止エリア(東北3県):全エリア15%相当の44(3/14時点)約53%(3/20現在))	配達停止:9エリア	約80% ・家屋等流出地域・原発警戒区域等含む。 ・配達停止9エリアは、原発警戒区域等。
水道 (これまでに断水した戸数(全国):約230万戸(8/19現在))	断水:約4.6万戸	約98% ・断水約4.6万戸は、ほぼ全て家屋等流出地域。原発警戒区域等は除く。	通信(NTT固定電話) (サービス停止交換局の回線数(東北・関東地方):約100万回線(震災当初))	サービス停止:約1.2万回線	約99% ・電話交換局は原発周辺等一部地域を除き復旧済み。ただし、交換局から利用者宅までの回線断により、サービス停止の場合あり。
ガソリンスタンド (営業停止(東北3県):主要元売系列SS47%相当の866(3/20時点))	営業停止:約130SS	約85% ・家屋等流出地域・原発警戒区域等含む。	通信(携帯電話) (サービス停止基地局数(東北・関東地方、携帯電話4社):約14,800基地局(震災当初))	停波基地局数:312基地局	約98% ・携帯電話の通話エリアについては、原発周辺等一部地域を除き復旧済み。

8 主なインフラ等の復旧状況②(9/7現在)

(2) 交通

項目 (最大被害)	(復旧済み) / (最大被害)	復旧率
道路(直轄国道) 国道4号、国道45号、 国道6号の総開通距離 数1,119km		約99% ・国道4号及び6号は100% 復旧、国道45号は99%復旧 (480km/481km)。 ・原発警戒区域42.6km除く。
鉄道(在来幹線) 常磐線、東北線等の総開 通距離数1011.9km		約96% ・東北線等は100%復旧、常 磐線は84%復旧。 (232.5km/276.3km)。 ・原発警戒区域等内の区間 66.8km除く。
港湾 八戸港～鹿島港の地方 港湾を含む21港の公共 岸壁数373バース(水深 4.5m以深)		約54% ・全ての港湾で、一部の岸壁が利 用可能 ・利用可能施設の大部分で復旧工 事が必要 ・施設の利用にあたって、吃水制 限や上載荷重制限のある施設も ある
高速道路 東北、常磐各自動車道の 開通距離。		100% 応急復旧による開通。 原発警戒区域16.4kmを除く。
新幹線 東北、秋田、山形各新幹 線の開通距離。		100%
空港 東北地方及び茨城に加え 羽田・成田・新潟空港の 計13空港。		100%

(3) 災害防止対策

項目 (最大被害)	(復旧済み) / (最大被害)	復旧率
河川堤防等 (直轄管理区間) 9水系直轄河川2,115箇所		約82% ・1,726箇所では本復旧完了 ・1箇所を除き応急復旧完了
海岸堤防 ・後背地の重要性を考慮し た優先対策区間52.2kmの 区間において応急対策を実 施		約57% ・優先対策区間のうち29.7kmに おいて応急対策を実施済み

9 各市町村における復興計画策定スケジュール

		復興計画策定期			
		H23年度 4～6月	H23年度 7～9月	H23年度 10～12月	H23年度 1～3月
青森	三沢市			復興計画	
	八戸市		復興計画		
岩手	洋野町	復興ビジョン	復興計画		
	久慈市	復興ビジョン	復興計画		
	野田村	復興基本方針		復興計画	
	普代村	復興基本方針	復興計画		
	田野畑村		復興基本方針・復興計画		(復興実施計画)
	岩泉町	復興計画骨子	復興基本計画	(復興実施計画)	
	宮古市	基本方針		復興計画	
	山田町	復興ビジョン		復興計画	
	大槌町	復興方針		復興構想	復興計画
	釜石市		復興プラン骨子・復興プラン		
大船渡市	復興基本方針	復興計画			
陸前高田市	震災復興計画策定方針		震災復興計画		
宮城	気仙沼市		マスタープラン		復興計画
	南三陸町		復興計画		
	石巻市	復興構想		復興計画	
	女川町		復興計画		
	東松島市		復興まちづくり計画(中間とりまとめ)		復興まちづくり計画
	松島町		震災復興基本方針	震災復興計画	
	利府町			復興計画	
	塩竈市			復興計画	
	七ヶ浜町	震災復興基本方針		震災復興計画	
	多賀城市		復興ビジョン	震災復興計画	
	仙台市	復興ビジョン		復興計画	
	名取市		復興計画		
	岩沼市		復興計画		
	亘理町		震災復興基本方針	震災復興計画	
山元町		震災復興基本方針	震災復興計画		
福島	新地町		復興構想	復興計画	
	相馬市		復興計画		
	南相馬市		復興ビジョン	復興計画	
	広野町		復興計画		
	いわき市		復興ビジョン		
茨城	北茨城市			復興計画	
	高萩市	復興構想			
	日立市		復興計画		
	ひたちなか市	※			
	大洗町			復興構想	
	鹿嶋市	復興構想	復興計画		
神栖市		復興計画			
千葉	旭市	復興計画策定方針			復興計画
	山武市			復興計画	

復興計画策定予定

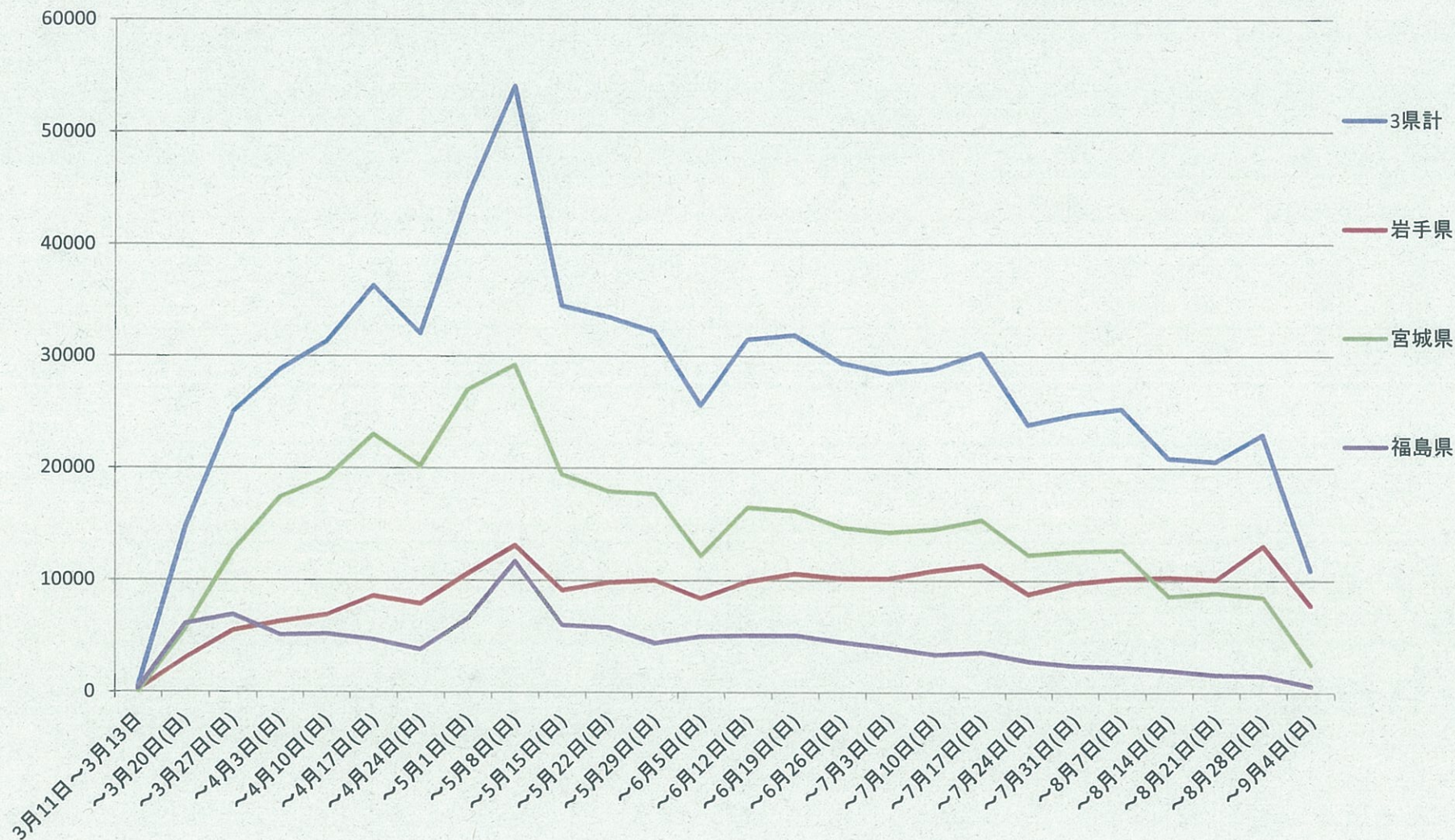
4～6月	0市町村
7～9月	18市町村
10～12月	18市町村
1～3月	4市町村

平成23年8月10日時点(国土交通省作成)

※ 復興構想、復興計画等の策定期が未定

10 ボランティア活動の状況

岩手県・宮城県・福島県の災害ボランティアセンターに登録し活動を行った人数



※全国社会福祉協議会のとりまとめ(9月4日現在)より作成。

復興基本方針のポイント

1 基本方針の位置付け

東日本大震災からの復興に向けた、国による復興のための取り組みの基本方針。被災した地方自治体による復興計画等の作成に資するため、国による復興のための取り組みの全体像を明らかにするもの。

2 経緯

復興構想会議の提言を受け止め、政府一丸となり、1か月で策定。

地方自治体や与野党の意見を、可能な限り反映(地方自治体については、調査票による意向調査に加えて意見交換会も開催)。

3 特徴

(1) 基本的考え方とともに、

- (a) 復興の3つの柱である、①災害に強い地域づくり、②地域における暮らしの再生、③地域経済活動の再生、
 - (b) 大震災の教訓を踏まえた国づくり、
 - (c) 原子力災害からの復興、
- のための主な復興施策を盛り込んだ。

現時点では、具体的な内容が固まっていない項目もあるが、速やかに事業ごとの計画・工程表を公表する予定。

(2) 復興を支援する仕組みとして、

- ① 「復興特区制度」や「使い勝手のよい交付金」の創設、
- ② 民間の力による復興の促進(「新しい公共」)等についても盛り込んだ。

(3) 事業規模と財源の確保の方法等についても盛り込んだ。

4 今後の課題

(1) 地方自治体… 復興計画の作成と実行

(2) 国 … 地方自治体の復興計画作成支援、特区等の法整備等

東日本大震災からの復興の基本方針 目次

平成 23 年 7 月 29 日決定

平成 23 年 8 月 11 日改定

1	基本的考え方	1
2	復興期間	3
3	実施する施策	3
4	あらゆる力を合わせた復興支援	
	(1) 国の総力を挙げた取組み	4
	① 「復興特区制度」の創設	4
	② 使い勝手のよい交付金等	4
	(2) 民間の力による復興	4
	(3) 事業規模と財源確保	
	① 事業規模	5
	② 財源確保に係る基本的考え方	5
	③ 「集中復興期間」中の復旧・復興事業に充てる財源確保の方法	5
	④ 復旧・復興事業に充てる財源確保の道筋とその用途の明確化	5
	⑤ 今後の進め方	6
	⑥ 地方の復興財源の確保	6
5	復興施策	6
	(1) 災害に強い地域づくり	
	① 高齢化や人口減少等に対応した新しい地域づくり	7
	② 「減災」の考え方に基づくソフト・ハードの施策の総動員	7
	③ 土地利用の再編等を速やかに実現できる仕組み等	9
	④ 被災者の居住の安定確保	9
	⑤ 市町村の計画策定に対する人的支援、復興事業の担い手等	10
	(2) 地域における暮らしの再生	
	① 地域の支え合い	11
	② 雇用対策	12
	③ 教育の振興	13
	④ 復興を支える人材の育成	14
	⑤ 文化・スポーツの振興	14

(3) 地域経済活動の再生	
①企業、産業・技術等	15
②中小企業	16
③農業	16
④林業	18
⑤水産業	18
⑥観光	19
⑦コミュニティを支える生業支援	20
⑧二重債務問題等	20
⑨交通・物流、情報通信	20
⑩再生可能エネルギーの利用促進とエネルギー効率の向上	21
⑪環境先進地域の実現	21
⑫膨大な災害廃棄物の処理の促進	22
(4) 大震災の教訓を踏まえた国づくり	
①電力安定供給の確保とエネルギー戦略の見直し	22
②再生可能エネルギーの導入促進及び省エネルギー対策等の推進	22
③世界に開かれた復興	23
④社会的包摂の実現と「新しい公共」の推進	24
⑤今後の災害への備え	24
⑥震災に関する学術調査、災害の記録と伝承	27
6 原子力災害からの復興	28
(1) 応急対策、復旧対策	
①応急対策、各種支援、情報提供等	28
②安全対策・健康管理対策等	29
③賠償・行政サービスの維持等	29
④放射性物質の除去等	30
(2) 復興対策	
①医療産業の拠点整備	30
②再生可能エネルギーの拠点整備	31
(3) 政府系研究機関の関連部門等の福島県への設置等の促進	31
7 復興支援の体制等	
(1) 復興対策本部・現地対策本部の役割	31
(2) 復興庁（仮称）の検討	32
(3) フォローアップ等	32

東日本大震災からの復興の基本方針

平成 23 年 7 月 29 日決定

平成 23 年 8 月 11 日改定

東日本大震災復興対策本部

1 基本的考え方

今回の東日本大震災は、死者約 16,000 人（7 月 28 日現在）、行方不明者約 5,000 人（7 月 28 日現在）、避難者等の数は依然約 92,000 人（7 月 14 日現在）に及ぶなど、被害が甚大で、被災地域が広範にわたるなど極めて大規模なものであるとともに、地震、津波、原子力発電施設の事故による複合的なものであり、かつ、震災の影響が広く全国に及んでいるという点において、正に未曾有の国難である。

国は、このような認識の下、被災地域における社会経済の再生及び生活の再建と活力ある日本の再生のため、国の総力を挙げて、東日本大震災からの復旧、そして将来を見据えた復興へと取組みを進めていかなければならない。

なお、未だ多数の方々が避難所生活など困難な生活を余儀なくされており、国は、地方公共団体、民間等とも連携し、仮設住宅の建設等により早急に、避難所を解消するとともに、仮設住宅における生活環境の改善、災害廃棄物の処理、ライフライン、交通網、農地・漁港等の基盤等の復旧を急ぐ。

(i) 本方針は、東日本大震災復興基本法（平成 23 年法律第 76 号）第 3 条等に基づく、東日本大震災からの復興に向けた国による復興のための取組みの基本方針であり、また、被災した地方公共団体による復興計画等の作成に資するため、国による復興のための取組みの全体像を明らかにするものである。

(ii) 東日本大震災からの復興を担う行政主体は、住民に最も身近で、地域の特性を理解している市町村が基本となるものとする。

国は、復興の基本方針を示しつつ、市町村が能力を最大限発揮できるよう、現場の意向を踏まえ、財政、人材、ノウハウ等の面から必要な制度設計や支援を責任を持って実施するものとする。

県は、被災地域の復興に当たって、広域的な施策を実施するとともに、市町村の実態を踏まえ、市町村に関する連絡調整や市町村の行政機能の補完等の役割を担うものとする。

- (iii) 東日本大震災からの復興は、東日本大震災復興基本法第2条の「基本理念」、さらには東日本大震災復興構想会議が定めた「復興構想7原則」にのっとり、推進するものとする。また、推進に当たっては、被災者に対し、正確かつ迅速な支援情報を提供するものとする。
- (iv) 被災地の復興に当たっては、被災しても人命が失われないことを最重視し、災害時の被害を最小化する「減災」の考え方にに基づき、災害に強い地域づくりを推進する。
- (v) 被災地域の復興は、活力ある日本の再生の先導的役割を担うものであり、また、日本経済の再生なくして被災地域の真の復興はないとの認識を共有する。特に東北の復興に当たっては、東北地方の有する多様性や潜在力を最大限活かし、一体となって取り組むことにより、新しい東北の姿を創出する。
- (vi) 震災等で大きく疲弊した東北地方の地域経済を再生するため、この基本方針に規定する取組みを実施するとともに、東北の新時代を実現すべく新たな投資や企業の進出を力強く支援する。
- (vii) 特に、原子力災害からの復興については、国全体としての強い危機意識を共有し、本方針において復旧・復興のための当面の取組みを定めるとともに、これに限ることなく、長期的視点から、国が継続して、責任を持って再生・復興に取り組む。
- (viii) 東日本大震災からの復興のために真に必要かつ有効な施策を実施することとし、事業の立案段階から、効率性、透明性、優先度等の観点から、適切な評価を行うものとする。このため、「東日本大震災復興関連事業の精査について」（平成23年7月21日行政刷新会議決定）に基づき、各府省は必要な取組みを行う。
- (ix) 男女共同参画の観点から、復興のあらゆる場・組織に、女性の参画を促進する。あわせて、子ども・障害者等あらゆる人々が住みやすい共生社会を実現する。
- (x) 復興に当たっては、国際社会との絆を強化し、諸外国の様々な活力を取り込みながら、内向きでない世界に開かれた復興を目指す。

2 復興期間

被災各県の計画を踏まえ、阪神・淡路大震災の例も参考としつつ、復興期間は10年間とし、被災地の一刻も早い復旧・復興を目指す観点から、復興需要が高まる当初の5年間は「集中復興期間」と位置付ける。また、一定期間経過後に事業の進捗等を踏まえて復旧・復興事業の規模の見込みと財源について見直しを行い、集中復興期間後の施策の在り方も定めることとする。なお、福島における原発事故から深刻な影響を受けた地域への対応については、原子力損害賠償法、原子力損害賠償支援機構法案の執行状況等を踏まえつつ、事故や復旧の状況に応じ、所要の見直しを行うこととする。

3 実施する施策

国は、国家的な危機である東日本大震災を乗り越えて復興を実現し、現在及び将来の国民が安心して豊かな生活を営むことができる経済社会を構築するため、被災者及び被災した地方公共団体の意向等を踏まえつつ、各府省一体となって、以下の施策を実施する。

- (イ) 被災地域の復旧・復興及び被災者の暮らしの再生のための施策
- (ロ) 被災者の避難先となっている地域や震災による著しい悪影響が社会経済に及んでいる地域など、被災地域と密接に関連する地域において、被災地域の復旧・復興のために一体不可分のものとして緊急に実施すべき施策
- (ハ) 上記と同様の施策のうち、東日本大震災を教訓として、全国的に緊急に実施する必要性が高く、即効性のある防災、減災等のための施策

4 あらゆる力を合わせた復興支援

未曾有の被害をもたらした東日本大震災からの復興に当たっては、被災地域のそれぞれの個性に着目して、地域の資源を活かした地域・コミュニティ主体の復興を基本とするとともに、被災者、被災地の住民のみならず、今を生きる国民全体が相互扶助と連携の下でそれぞれの役割を担っていくことが必要不可欠である。

国は、平時とは異なる復興の局面に際して、既存の行政制度等の弊害を取り除き、被災した地方公共団体による取組みを、総力を挙げて支援するとともに、被災しなかった地方公共団体、民間の力も十分に活用し、活力ある日本の再生を目指した抜本的な対策を講じていくこととする。

(1) 国の総力を挙げた取組み

国は、被災した地方公共団体が行う復興の取組みを、あらゆる施策を用いて支援する。

既存の制度を見直し、行政手続に係る負担の軽減を図るほか、財政支援、ノウハウや人材の面からの協力など、各府省の総力を挙げて、復興を幅広く、かつ、深く支援する。特に、市町村の行政手続の負担の軽減、財政支援は極めて重要な課題であることから、以下の仕組みを新設する。

また、施策を進めるに当たっては、被災した地方公共団体との協議の場を設定することなどにより、地方の意見を適時に反映して柔軟に対応する。

①「復興特区制度」の創設

地域が主体となった復興を強力に支援するため、オーダーメイドで地域における創意工夫を活かし、旧来の発想にとらわれず、区域限定で思い切った規制・制度の特例や経済的支援などの被災地からの提案を一元的かつ迅速に実現する復興特区制度を創設する。

具体的には、被災地域の要望を踏まえ、土地利用再編手続きの一元化、迅速化等の規制、手続等の特例措置を講ずるとともに、必要となる税・財政・金融上の支援を検討する。また、地域の復興計画づくりの進捗等に応じて、国と被災した地方公共団体が協議し、必要となる特例等を迅速に措置していく仕組みを導入する。

②使い勝手のよい交付金等

(i) 地方公共団体が、自ら策定する復興プランの下、復興に必要な各種施策が展開できる、使い勝手のよい自由度の高い交付金を創設する。具体的には、復興に必要な補助事業（市街地・農漁村整備、道路、学校等）を幅広く一括化するとともに、地方公共団体の負担の軽減を図りつつ、対象の自由度の向上や執行の弾力化、手続きの簡素化等を可能な限り進め、復興プランの評価・公表等を通じて効率性や透明性を確保しつつ、地方公共団体主体の復興を支援する。

(ii) 地域において、基金設置等により、制度の隙間を埋めて必要な事業の柔軟な実施が可能となる資金を確保できるよう、必要な支援を実施する。

(2) 民間の力による復興

東日本大震災からの復興に当たっては、公的主体が全力で取り組むことはもとよ

り、復興の担い手、資金等の観点から、「新しい公共」等の民間の力が最大限に発揮されるよう支援を行う。

具体的には、民間の資金・ノウハウを活用したファンドや官民連携（PPP）、PFIや土地信託手法による復興の促進、就学支援事業等に対する民間や個人からの自発的な資金援助の積極的活用等を図る。また、まちづくりプランナー等の専門家を効果的に活用するとともに、NPOやボランティア、さらには地域コミュニティを支えてきた消防団や民生委員などの「新しい公共」による復興のための活動を促進する。

（3）事業規模と財源確保

①事業規模

平成27年度末までの5年間の「集中復興期間」に実施すると見込まれる施策・事業（平成23年度第1次補正予算等及び第2次補正予算を含む）の事業規模については、国・地方（公費分）合わせて、少なくとも19兆円程度と見込まれる。また、10年間の復旧・復興対策の規模（国・地方の公費分）については、少なくとも23兆円程度と見込まれる。

なお、この規模の見込みには、原則として、原子力損害賠償法、原子力損害賠償支援機構法案に基づき事業者が負担すべき経費は含まれていない。

②財源確保に係る基本的考え方

復旧・復興のための財源については、次の世代に負担を先送りすることなく、今を生きる世代全体で連帯し負担を分かち合うことを基本とする。

③「集中復興期間」中の復旧・復興事業に充てる財源確保の方法

5年間の「集中復興期間」中の復旧・復興事業に充てる財源は、平成23年度第1次補正予算等及び第2次補正予算における財源に加え、歳出の削減、国有財産売却のほか、特別会計、公務員人件費等の見直しや更なる税外収入の確保及び時限的な税制措置により13兆円程度を確保する。

税制措置は、基幹税などを多角的に検討する。また、与野党間の協議において、平成23年度税制改正事項について合意が図られる際には、改正事項による増収分を復旧・復興財源に充てることも検討する。

④復旧・復興事業に充てる財源確保の道筋とその使途の明確化

先行する復旧・復興需要を賄う一時的なつなぎとして発行する復興債については、

その発行のあり方について十分検討するとともに、従来の国債とは区分して管理する。その償還期間は、集中復興期間及び復興期間を踏まえ、今後検討する。

時限的な税制措置は、償還期間中に行い、その税収は、全て復興債の償還を含む復旧・復興費用に充て、他の経費には充てないことを明確化するため、他の歳入とは区分して管理することとする。

⑤今後の進め方

上記に基づき、平成23年度第3次補正予算の編成にあわせ復興債の発行及び税制措置の法案を策定し国会に提出することとする。

また、税制措置の具体的内容については、8月以降、本基本方針を踏まえ、税制調査会において検討し、具体的な税目、年度毎の規模等を組み合わせた複数の選択肢を東日本大震災復興対策本部に報告した上で、政府・与党において改めて検討を行い、同本部において決定する。この本部における決定にあたっては、平成23年度税制改正と併せて与野党間の協議を呼びかけ、合意を目指す。

(注)上記の税制調査会における検討にあたっては、歳出削減及び税外収入の増収により確保される財源を3兆円程度と仮置きして進める。

また、「確認書」(8月9日 民主党・自由民主党・公明党幹事長)において、「平成23年度第1次補正予算における財源措置として活用した年金臨時財源については、第3次補正予算の編成の際に、復興債で補てんすることとし、そのための財源確保策と併せて、各党で検討する。」とされたことを踏まえ、年金臨時財源2.5兆円を復興債で補てんするための償還財源について、上記③の復旧・復興事業の財源に加算した上で検討する。

⑥地方の復興財源の確保

今後の復旧・復興にあたっては、国費による措置を講じてはなお、地方負担が地方債の償還や地域の実情に応じた事業を含めて生じることを踏まえ、上記のとおり国・地方(公費分)合わせて少なくとも19兆円規模の施策・事業に充てる財源を確保するとともに、あわせて、地方負担分について地方交付税の加算を行う等により確実に地方の復興財源の手当てを行う。

5 復興施策

国は、二度と再び今回のような惨禍を招かず、いかなる立場の人でも安全で安心に暮らしていくことができる強固な地域づくりを進めるとともに、今般の大震災によっ

て我が国社会経済や産業が受けた影響を克服し、被災地域の住民に未来への明るい希望と勇気を与えるとともに、国民全体が共有でき、豊かで活力ある日本全体の再生を実現するよう、各府省一体となって、以下に掲げる復興施策を総合的かつ計画的に実施するものとする。

その際、各府省は、被災した地方公共団体の意向等を踏まえつつ、所管する復興施策についての当面の事業計画や業務の工程表を、可能な限り速やかに策定し、公表する。また、各府省は、事業の進捗にあわせて、これらの改定を適時に行い、公表するとともに、被災した地方公共団体の求めに応じて各府省担当者による横断的な支援を行う。

東日本大震災復興対策本部は、各府省が公表したものについて、被災者及び被災した地方公共団体が一覧することができるよう、必要な調整及び取りまとめを行う。

(1) 災害に強い地域づくり

①高齢化や人口減少等に対応した新しい地域づくり

(i) 復興に当たっては、高齢化や人口減少等の経済社会の構造変化を見据え、変化する宅地需要に段階的に対応するとともに、選択と集中の考え方で必要なインフラの整備に重点化を図るなど、地域づくり、インフラ整備を効率的に推進する。

(ii) 高齢者や子ども、女性、障害者などに配慮したコンパクトで公共交通を活用したまちづくりを進める。また、暮らしやすさや防犯、景観、再生可能エネルギー・省エネルギー、環境・リサイクル、安心・安全等に配慮したまちづくり、地域資源の活用と域内循環により地域の自給力と創富力を高める取組みなど、東北の地が新しい地域づくりの具体的なモデルとなるよう、地域主体の取組みを支援する。

また、このような地域主体の取組みに対する支援の実績を踏まえ、地域再生制度の見直しを行う。

②「減災」の考え方に基づくソフト・ハードの施策の総動員

(i) 津波災害に対しては、たとえ被災したとしても人命が失われないことを最重視し、災害時の被害を最小化する「減災」の考え方にに基づき、「逃げる」ことを前提とした地域づくりを基本に、地域ごとの特性を踏まえ、ハード・ソフトの施策を組み合わせ「多重防御」による「津波防災まちづくり」を推進する。

(ii) 具体的には、今回のような大規模な津波リスクを考慮に入れ、例えば、①平地に都市機能が存在し、ほとんどが被災した地域、②平地の市街地が被災し、高台の市街地は被災を免れた地域、③斜面が海岸に迫り、平地の少ない市街地及び集落、④海岸平野部といった地域の状況に応じて、地盤沈下等の現況も踏まえつつ、以下のハード・ソフトの施策を柔軟に組み合わせ実施する。

(イ) 海岸・河川堤防等の復旧・整備、水門・樋管等の防災・排水施設の機能強化

(ロ) 想定浸水区域等の設定、ハザードマップの作成、避難計画の策定、避難訓練の実施等の警戒避難体制の確立

(ハ) 中高層の避難建築物の整備、避難場所の確保、避難ビル・避難路・防災拠点施設の整備・機能向上

(ニ) 二線堤の機能を有する道路、鉄道等の活用

(ホ) 被災時における支援活動に不可欠な幹線交通網へのアクセス確保

(ヘ) 被災都市の中核機能の復興のための市街地の整備・集団移転

(ト) 土地利用規制・建築規制等の柔軟な適用

(チ) 災害対応に不可欠な無線の高度化 等

また、大津波に際して、粘り強い防波堤・防潮堤等とするための技術的整理を行う。

(iii) 地域の実情に即して多様な用途の立地が可能となるよう、土地の買い上げ等も可能な「防災集団移転促進事業」を総合的に再検討する。

(iv) 大規模盛土造成地が崩れた地区や液状化被害が生じた地区について、所有者個人の支援策の拡充措置を周知・適用する。また、液状化について、負担の軽減にも資するよう、その発生メカニズムを研究し、より安全にかつ低コストで行える液状化対策の技術開発を進め、公共インフラにおける再発防止を図るとともに、道路・下水道等の公共施設と隣接宅地等との一体的な再発防止策を検討する。

(v) 沿岸部の復興に当たり防災林も活用する。

(vi) 速やかな復興を支えるため、埋蔵文化財の迅速な調査が可能となるよう、弾力的な措置を講ずるとともに、体制の整備を行う。

③土地利用の再編等を速やかに実現できる仕組み等

- (i) 津波による被害等からの復興のため、一体となった土地利用再編が必要な地域において、土地利用の調整を迅速に行うため、都市計画法、農業振興地域整備法、森林法等に係る各種手続を、一つの計画の下で、ワンストップで処理する特例措置を検討する。また、同様の趣旨から、地域における文化財の役割に留意しつつ、文化財保護法の弾力的運用についても検討する。
- (ii) 地域産業の早期再建を支援するため、先行的に建築や開発を誘導・促進するエリアを市町村等が明確化し、民間の復興活動の円滑化・促進を図れるよう、土地利用調整のためのガイドラインの周知等を推進する。
- (iii) 住宅地から農地への転換を含め、住宅地・農地等の一体的な整備のための事業を検討する。
- (iv) 権利者の所在や境界等が不明な土地について、地方公共団体による一時的な土地の管理を可能にする措置を講じるなど、土地の適正な利用を図るとともに、土地の境界の明確化を推進する。
また、土地利用の再編等を速やかに実現するためには、土地・建物の権利関係を早期に明確化することが不可欠であることから、登記所備付地図の修正や登記事務等を適正・迅速に実施する。
- (v) 被災地の復興の支障にならないよう、投機的な土地取得等を防止するため、土地取引の監視のために必要な措置を講じる。

④被災者の居住の安定確保

- (i) 地域全体のまちづくりを進める中で、職業の継続・確保、高齢者等の生活機能の確保に配慮しつつ、恒久的な住まいを着実に確保できるよう支援する。
- (ii) 既存住宅ローンを有する被災者については、ローンの返済条件の見直し、「個人債務者の私的整理に関するガイドライン」の運用支援等を進め、住宅を新規に取得する被災者については、低利の災害復興住宅融資を供給する。
- (iii) 自力での住宅再建・取得が困難な被災者については、低廉な家賃の災害公営住宅等の制度の改善・活用等を行い、その供給を促進する。また、一定の条件の下で災害公営住宅の入居者への売却を円滑に進めるとともに、敷地について

は、売却と借地の選択肢を用意。これらによって、ニーズに応じた多段階な支援を実施する。

- (iv) 高齢者を始めとして入居者が、見守りサービスなどを身近で手に入れられ、生活が成り立つよう、コミュニティ機能、高齢者等へのサービス機能等と一体となった住宅等の整備を進める。
- (v) また、災害公営住宅等については、津波の危険性がない地域にあっては、木造での整備を促進することとし、認証材等の活用や効率的な調達を進めるとともに、平地にあっては、津波からの避難機能を果たせるようにする。不良住宅が密集する地区については、被災地域の復興計画等に基づき、再建住宅等のための土地整備等を実施する。
- (vi) 仮設住宅の居住環境を中心とした居住者の状況を踏まえた課題の把握、必要に応じた講ずべき対応等を検討する。

⑤市町村の計画策定に対する人的支援、復興事業の担い手等

- (i) 被災した市町村の復興計画の円滑な策定を支援するため、被災市町村の要請に応じて、「津波被災市街地復興手法検討調査」等により、関係府省が連携して現地の状況把握や復興手法等の整理を行い、被災市町村に提供する。また、「津波浸水シミュレーションの手引き」等の活用により、被災地域における復旧・復興計画を支援する。
- (ii) 被災地に居住しながら、被災者の見守りやケア、集落での地域おこし活動に幅広く従事する復興支援員の配置等及びまちづくり等に関する各種専門職の被災地への派遣や人材の確保・データベース化を進める。各種専門家の派遣やデータベース化等に当たっては、女性の参画に配慮するとともに、被災した地方自治体から見て、ワンストップの対応が可能となるようにする。また、被災自治体のニーズに応じた自治体職員の派遣についても、引き続き支援していく。
- (iii) 官民一体となって震災復興に取り組むため、公的機関の活用や公的資金の投入だけでなく、民間の資金、経営能力、技術的能力の活用や土地信託手法、官民連携（PPP）、PFI手法の活用や、NPO、地元企業、まちづくり会社、地縁組織等の多様な主体が主導する「新しい公共」による被災地域の復興についても促進する。

(iv) まちづくりにおいて、協議会等の構成が適正に行われるなど、女性、子ども・若者、高齢者、障害者、外国人等の意見が反映しやすい環境整備に努める。

(v) 市町村の復興の段階では新しいまちづくりと併せ、市町村の復興の司令塔となる市町村庁舎の機能の本格的な復旧の円滑な推進を図る。

(2) 地域における暮らしの再生

①地域の支え合い

(i) 少子高齢化社会のモデルとして、新しい形の地域の支え合いを基盤に、いつまでも安心してコミュニティで暮らしていけるよう保健・医療、介護・福祉、住まい等のサービスを一体的、継続的に提供する「地域包括ケア」の体制を整備するため、地域の利便性や防災性を考慮しつつ、被災地のニーズを踏まえ基盤整備を支援する。その際には、高齢者、子ども、女性、障害者等に配慮し、地域全体のまちづくりを進める中で、被災市町村の特性を踏まえ、安全な場所に集約化を進める。

また、これにより整備される相談・支援等のサービスを包括的に提供する地域拠点を、コンパクトなまちづくりの中の交流拠点として位置づけるなど、地域コミュニティの再構築につながるよう留意する。

なお、施設整備の際には、地域の林業の活性化のために地域材を利用するよう努めるなど、地域社会・地域産業の振興につながるような配慮を徹底して行う。

(ii) 患者の状態に応じて切れ目なく効率的にサービスを提供するため、急性期から慢性期に至るまでの医療機関の機能分化と医療機能の集約・連携等により、平均在院日数の減少と在宅医療・介護への移行につながる地域医療提供体制の再構築を推進する。

(iii) 被災者が安心して保健・医療（心のケアを含む）、介護・福祉・生活支援サービスを受けられるよう、施設等の復旧のほか、専門人材の確保、医療・介護間の連携の推進、カルテ等の診療情報の共有化など、情報通信技術の活用を含めた環境整備を進める。また、「地域包括ケア」の体制整備や地域医療提供体制の再構築の際には、民間が医療・介護機関と連携して行うサービス提供も活用する。

(iv) 地域において「絆やつながり」をもち続けることができるよう、仮設住宅等における生活環境も含め、住民ニーズの把握、必要に応じたパーソナルサポート的な支援の導入、見守り等の支援体制の構築など、地域支援の仕組みによる社会的包摂を進めるための市町村の取組みを支援する。

また、被災地や避難先における、不安や偏見等に基づく多様な人権問題に対し適切に対処するとともに、その発生を防止する取組みを行い、被災者の孤立を防止する。このほか女性の悩み相談を実施する。

さらに、被災地や避難先において被災者の治安に対する不安の解消や犯罪の抑止・検挙に向けた取組みを推進する。被災地域における再犯防止に向けた取組みとして、保護観察処遇等の体制を再構築するとともに、就労支援対策を充実・強化し、かつ、復興に向けた労働需要の高まりに対応した刑務作業・職業補導を実施する。

加えて、生活再建に伴う消費生活相談に対応するため、被災した地方公共団体へ消費者問題等の専門家を派遣する。

(v) 子ども・子育て支援については、関係者の意向を踏まえ、幼保一体化をはじめ、子どもと子育て家庭に良質な育成環境を保障するための先駆的な取組みに対する支援を行うことにより、子どもの育ちと子育てを皆で支える新たな絆の仕組みを構築する。

こうした考え方に基づき、関係施設の複合化、多機能化を含めた施設の復旧を進め、また、両親が死亡・行方不明の場合に里親制度を活用するほか、被災したすべての子どもや子育て世帯について、児童福祉に関わる専門職種による相談・援助等の支援、母子家庭に対する貸付等の経済的支援など長期的視点に立った支援を行うとともに、被災した青少年からの心理相談をはじめとする相談体制の充実、心のケアの支援体制の構築を行う。

(vi) 高齢化や職業構造の多様化が進む中で、被災地におけるニーズへの対応や雇用の確保・創出の観点から、個人事業者の育成・事業承継、地域の実情に即したコミュニティ再建なども目指すべきである。

②雇用対策

(i) 被災地におけるきめ細やかな雇用対策の実施により、仕事を通じて被災者の生活の安定を図り、被災地の復興を支えることが重要である。このため、復旧・復興事業等による確実な雇用創出、被災した方々の新たな就職に向けた支援、雇用の維持・生活の安定を政府を挙げて進める「日本はひとつ」しごとプロジ

ェクト」を推進する。

また、新たな雇用機会創出のため、雇用創出基金を活用するとともに、被災地域の本格的な雇用復興を図るため、産業政策と一体となった雇用面での支援を実施する。

さらに、雇用対策をより効果的なものとするとともに、復旧・復興事業における適正な労働条件の確保や労働災害の防止等のため、被災地域におけるハローワーク等の機能・体制の強化等を行う。

(ii) 被災地域における人口減少・少子高齢化に対応するため、第一次産業等の生涯現役で年齢にかかわらず働き続けられる雇用や就労のシステムを活用した全員参加型・世代継承型の先導的な雇用復興、兼業による安定的な就労を通じた所得機会の確保等を支援する。若者・女性・高齢者・障害者を含む雇用機会を被災地域で確保する。

(iii) 女性の起業活動等の取組みを支援するため、被災地におけるコミュニティビジネスの立ち上げの支援、農山漁村女性に対する食品加工や都市と農山漁村の交流ビジネス等の起業化の相談活動、経営ノウハウ習得のための研修等の取組みを支援する。

(iv) 被災地の人口構造や職業構造の特性に留意し、個人事業者や商店等の復興による雇用を目指す。

③教育の振興

(i) 避難場所として災害時の拠点となる学校等について、減災の考え方にに基づき、各種施設の整備等のハード面と教職員の役割等のソフト面から、防災機能を強化する。その際、被災地域の実情を踏まえ、子ども達の安全・安心を確保するための学校等の立地や福祉施設・社会教育施設等との一体的整備を検討する。

また、被害の大きい幼稚園や保育所の再建を支援するとともに、関係者の意向を踏まえ、幼保一体化施設（認定こども園）としての再開を支援する。

(ii) 今回の震災で親や身内が被災したことにより、経済的に大きな損失を被った子どもや若者達に、被災地のニーズや実情を踏まえた通学費、学用品費、給食費など就学援助や奨学金、授業料免除等の多様で手厚い就学支援を引き続き実施する。また、厳しい就業環境が予想される被災地の学生・生徒に対する就職支援の強化を図る。

(iii) 地域との連携を深めながら、被災地における教育を適切かつ円滑に実施することができるよう、先駆的な教育モデルも視野に入れ、被災した子ども達等の心のケアや健康相談、学習をきめ細かく支援するため、教職員配置の特例的な措置を講ずるとともに、切れ目ないスクールカウンセラー等の派遣を実施する。また、障害のある子どもの学習を支援するため、外部専門家を活用する。

(iv) コーディネーターを活用して、地域のネットワークづくりの支援等を行うことにより、地域住民がともに学び、一体となって、主体的に地域の課題に取り組んだり、地域コミュニティの拠点としての学校づくりに参画したり、放課後等の子どもの学びや高齢者等の生活を支えたりすることができるようにする。

④復興を支える人材の育成

(i) 被災地における当面の復旧事業に係る人材のニーズや、震災後の産業構造を踏まえ、介護や環境・エネルギー、観光分野等の成長分野における職業訓練の実施や、訓練定員の拡充、産業創出を担う人材の育成等を行う。

(ii) 被災地において、グローバル化や産業の高度化など、地域社会・地元産業のニーズに応え、我が国の復興を牽引する人材を育成するため、大学改革を進めるとともに、大学、高等専門学校、専門学校、高等学校等における先進的な教育の実施や産学官連携の取組みを支援する。

(iii) 被災地における地域産業の高度化や新産業分野での専門的人材育成に資する実践的なキャリア・アップの仕組みや育成プログラムの整備等を推進する。

⑤文化・スポーツの振興

(i) 「地域のたから」である文化財や歴史資料の修理・修復を進めるとともに、伝統行事や方言の再興等を支援する。また、被災した博物館・美術館・図書館等の再建を支援する。

(ii) 地域を元気づける文化芸術活動に対する支援を行うとともに、芸術祭・音楽祭等のイベントの開催を支援する。

(iii) 地域におけるスポーツ活動を促進するとともに、国際競技大会の招致・開催を推進する。

(3) 地域経済活動の再生

①企業、産業・技術等

(i) 震災の復興過程で事業を再開・継続する企業は、借入依存度を高め、資本が毀損している可能性があることから、これに対する対応策を講じる。

具体的には、民間出資を促進し民間の資金・ノウハウを活用する出資や民間金融機関からの融資を促進する形の資本性の長期融資などの支援策を実施する。また、企業の事業継続のため、企業に対する資金繰り支援等を実施する。

(ii) 震災を契機に、生産拠点を日本から海外に移転するなど、産業の空洞化が加速するおそれがあることに鑑み、企業の我が国における立地環境を改善するため、供給網（サプライチェーン）の中核分野となる代替が効かない部品・素材分野と我が国の将来の雇用を支える高付加価値の成長分野における生産拠点・研究開発拠点に対し、国内立地補助を措置する。

また、空洞化対策として、資源の安定供給確保などを引き続き実施する。具体的には、レアアース等の調達制約に起因する、生産拠点の海外移転を防止する観点から、探査、開発、権益の確保及び代替材料開発を促進する。さらに、電力の安定供給確保のため、火力発電用の天然ガス権益の確保を進める。

さらに、平成23年度税制改正法案に盛り込まれた、国税と地方税を合わせた法人実効税率の5%引下げについては、与野党間での協議を経て、その実施を確保する。

これらにより、東アジア等における企業立地競争が激化する中、国としての取組みを強化する。

(iii) 被災地域の企業に経済効果が及ぶインフラ・システムの輸出促進を推進する。

また、風評被害の払拭や日本ブランドの信頼性を回復するため、国内外向けの製品販売及びその物流円滑化のための放射線量測定を支援するとともに、製品・製品の販路開拓事業を実施する。

(iv) 被災地域の大学・大学病院・高等専門学校・専門学校・公的研究機関、産業の知見や強みを最大限活用し、知と技術革新（イノベーション）の拠点機能を形成することにより、産業集積、新産業の創出及び雇用創出等の取組みを促進する。このため、研究基盤の早期回復・相互補完機能を含めた強化や共同研究開発の推進等を図るとともに、産学官連携の下、中長期的・継続的・弾力的な支援スキームによって、復興を支える技術革新を促進する。また、大学等にお

ける復興のためのセンター的機能を整備する。さらに、海外企業等との連携下での産学官による新産業創出の拠点整備等を行う。

＜拠点機能形成の具体例＞

- (イ) 震災により激変した海洋生態系を解明し、漁場を復興させるほか、関連産業の創出にも役立たせるため、大学、研究機関、民間企業等によるネットワークを形成
 - (ロ) 世界最先端の技術を活用した事業を興すため、東北の大学や製造業が強みを有する材料開発、光、ナノテク、情報通信技術分野等における産学官の協働の推進
 - (ハ) 医療の再生と医療機関の復旧に併せて、高度医療機関と地域の医療機関の連携・協力を確保した上で、情報セキュリティに配慮しつつ、医療・健康情報の電子化・ネットワーク化を推進するとともに、例えば東北大学を中心としたメディカル・メガバンク構想等を踏まえ、大学病院を核とする医療人材システムや次世代医療システムの構築及び創薬・橋渡し研究の実施
- (ニ) 製造業の技術やノウハウ等を活用した先端的な農商工連携の推進

②中小企業

- (i) 中小企業支援について、地域の産業・雇用の回復の観点から、資金繰り支援、事業用施設の復旧・整備支援について、ニーズを踏まえつつ十分な規模を確保する。
- (ii) 国内外の販路拡大など新たな事業機会の拡大等を図ることにより、厳しい経済環境の中で生き残りを目指す中小企業の戦略的経営力を強化する。このため、輸出などの海外展開の促進、M&Aなどによる経営資源の統合強化を図るとともに、経営支援・人材確保・技術力強化策を充実する。
- (iii) 被災地において面的に金融仲介機能を維持・強化するとともに、預金者に安心を与えるため、国が資本参加を行う金融機能強化法の震災特例について、金融機関による積極的な活用の検討を促すとともに、申請があった場合には適切に対応する。

③農業

- (i) 農林水産業は、東北地方の基幹産業であり、地域の雇用や暮らしなどの面で大きな役割を果たしている。

このような1次産業の地域経済・社会における重要性を踏まえ、新たな土地利用調整制度等を活用して、被災地の農林水産業の復興を図り、日本全国のモデルとなるよう取組みを進め、東北を新たな食料供給基地として再生する。

(ii) 復旧の第一歩として、被災した農地のがれき除去や除塩等を行う。その際、被災の程度に応じた農地の復旧可能性の図面を8月までに作成し、営農再開に向けた道筋を示しながら、農地や農業用施設等の着実な復旧を図る。

これと並行して、農業者による経営再開に向けた復旧に係る共同作業を支援するとともに、農業経営再建のための必要な資金調達の円滑化を図り、被災地でもう一度農業を営むことができるよう経営再開まで切れ目のない支援を行う。

さらに、農業を営むために欠かせない農地や水利施設等の保全管理に対する支援を充実することにより、速やかな農業生産基盤の復旧を図り、農業復興に向けた基礎づくりを行う。

(iii) 復興に向けては、集落を基礎とするコミュニティでの徹底した議論と集落内での役割分担の明確化や土地利用の再編を通じて、将来の農業の担い手を創出するとともに、次の3つの戦略を組み合わせることで、地域の特性に応じた将来像を描き、力強い農業構造の実現を支援していく。

(イ) 高付加価値化戦略

加工・販売等に取り組む農業者に対する資本強化策の構築やマーケティング等の専門的アドバイスを行うための体制整備等により6次産業化を推進するとともに、被災地のブランドの再生や環境保全型農業の取組等を進める。

(ロ) 低コスト化戦略

土地利用調整や集落での話し合いを通じて、農地の大区画化と利用集積を図るとともに、被災地のニーズに応じて、例えば、集落の移転先における基盤整備や移転跡地の農地等整備を一体的に実施することなどにより、コスト競争力のある農業を実現する。

(ハ) 農業経営の多角化戦略

農業生産だけでなく、復興ツーリズムの推進や再生可能エネルギーの導入、福祉との連携といった様々な取組みを組み合わせ、これに高齢者や女性等も参画することにより、地域の所得と雇用を創出していく。

(iv) 先端的な農業技術を駆使した大規模農業の実証研究や高齢者等による高品質

な農産物生産を容易にするAI（アグリインフォマティクス）システムの開発を実施することにより、新たな農業を提案する。

(v) 被災地域の農業者・漁業者の経営再開・再建への的確な支援に向けた、農漁協等の金融機能の維持・強化とともに、貯金者に安心感を与えるため、信用事業再編強化法について、農漁協系統金融機関による積極的な活用の検討を促すとともに、申請があった場合には適切に対応する。

(vi) 飼料の流通等の取組みの面で、東北地方は地域間の結びつきが強いことから、被災地の復興を早める観点から、地域間の連携・交流の取組みを進める。

(vii) 国民全体の分かち合いにより復興を進める観点から、被災地産農林水産物の消費拡大に取り組む。

今回の震災・原発事故の被害を受けた被災地をはじめとした我が国の農林水産物等の紹介等を行い、我が国の農林水産物の信認回復と日本ブランドの再構築を図る。

④林業

(i) 林業・木材産業の復興に当たっては、自立した地域の基幹産業として再生する。森林施業の集約化や路網整備を進め持続可能な森林経営の確立を図るとともに、被災した製材・合板製造工場等の再生をはじめ、効率的な木材の加工流通体制の構築を進め、住宅や公共建築物への地域材利用を積極的に推進する。

(ii) 木質系震災廃棄物を活用した先導的なモデルとして、復興住宅や公共建築物、漁協等の共同利用施設、園芸施設等への熱電供給を推進するとともに、将来的には、未利用間伐材等の木質資源によるエネルギー供給に移行することで、環境負荷の少ない木質バイオマスを中心とした持続可能な林業経営・エネルギー供給体制を構築する。

⑤水産業

(i) 漁船、漁具、養殖施設の復旧、冷凍冷蔵施設等共同利用施設の整備、被災漁業者等によるがれきの撤去の取組みに対する支援などにより、漁業経営再開、地域水産業の復旧のための支援を実施する。

(ii) さけ・ます等の種苗生産体制の再構築や藻場・干潟等の整備、科学的知見も

活かした漁場環境の把握、適切な資源管理等により漁場・資源の回復を図る。

また、例えば、養殖業は生産開始から収入を得られるまでに一定期間が必要である等、個々の漁業の特性にきめ細かく対応しながら、安定した漁業経営の実現に向け、漁船・船団の近代化・合理化の促進、経営の共同化や生産活動の協業化を進め、漁業の体質強化を図る。

- (iii) 水産加工・流通業は、例えば牡蠣等の生産者と連携した新たな商品開発を行うといった6次産業化の取組みも視野に、漁業生産と一体的な復興を推進する。さらに、造船業などの関連産業の復興を支援する。

- (iv) 漁港については、拠点漁港の流通機能等の高度化、漁港間での機能集約と役割分担の取組みを図りつつ、地域一体として必要な機能を早期に確保する。

全国的な水産物の生産・流通の拠点となる漁港については、流通・加工機能の強化等を推進する。

地域水産業の生産・流通の拠点となる漁港については、周辺漁港の機能の一部を補完することに留意しつつ、市場施設や増養殖関連施設等の集約・強化等を推進する。

その他の漁港については、漁船の係留場所の確保など必要性の高い機能から事業を実施する。

- (v) 地域の理解を基礎としつつ、漁業者が主体的に技術・ノウハウや資本を有する企業と連携できるよう仲介・マッチングを進めるとともに、必要な地域では、地元漁業者が主体の法人が漁協に劣後しないで漁業権を取得できる特区制度を創設する。

⑥観光

- (i) 農林水産業と並ぶ主要産業である観光業について、風評被害防止のための情報発信や観光キャンペーンの強化、外国人観光客の受入環境の整備などを効果的・集中的に行い、国内外の旅行需要を回復、喚起する。また、地域からの災害記録情報の発信により復興を通じた国内外の交流を進める。

- (ii) 人材育成や幅広い関係者による地域プラットフォームの形成等により、自然の景観、豊かな文化・「食」、国立公園や世界遺産などの地域の豊かな観光資源を活用した東北ならではの観光スタイルを構築する。

- (iii) 陸中海岸国立公園などの既存の自然公園を再編し三陸復興国立公園（仮称）とし、防災上の配慮を行いつつ被災した公園施設の再整備や長距離海岸トレイルの新規整備を検討する。また、農林水産業と連携したエコツーリズムの推進など各種事業を行う。

⑦コミュニティを支える生業支援

- (i) コミュニティの再生のためには個人事業者や商店等の復興が重要である。例えば、理容・美容業、クリーニング業など、地域に密着した生活衛生関係営業者、建設関係技能者（大工・左官等）、飲食業・小売業等の商店経営者等、地域コミュニティを支える多様な生業を復元し、維持可能となるよう支援する。

⑧二重債務問題等

- (i) 政府の「二重債務問題への対応方針」（平成23年6月17日）や与野党における協議を踏まえ、ワンストップ相談窓口と新たな「機構」の連携による債権買取り等の一貫した再生支援、「個人債務者の私的整理に関するガイドライン」の運用支援などの各施策を政府全体として総合的に推進していく。
- (ii) 震災に起因する様々な法的紛争の解決に資する情報提供や民事法律扶助の実施により、被災者・被災企業が復興に向けて再スタートを切ることを支援する。

⑨交通・物流、情報通信

- (i) 被災地の復興支援のため、まず、道路、港湾、臨海鉄道等の物流インフラの早期復旧を図る。
- (ii) 以下により、災害に強い交通・物流網を構築する。
- (イ) 被災状況や地形等の地域の特性に応じ、既存施設を有効に活用しつつ、まちづくりや産業の復興と一体となった鉄道の復旧等
 - (ロ) 基幹産業の復興や背後のまちづくり等を踏まえた港毎の復興プランに基づく港湾の産業・物流機能、減災機能の強化
 - (ハ) 三陸縦貫道等の緊急整備や太平洋沿岸と東北道を繋ぐ横断軸の強化
 - (ニ) 交通・物流施設への防災機能の付加
 - (ホ) 物流システムのありかたについて検討
 - (ヘ) 類似災害に備えての倉庫、トラック、外航・内航海運等の事業者など民間のノウハウや施設の活用などソフト面を重視した災害ロジスティクスの構築

(ト) 日本海側との連携も含め東北全体のネットワークも考慮したリダンダンシーの確保

(チ) 供給網（サプライチェーン）全体の可視化による高度な物流システムの構築

(リ) 信号機の滅灯防止など災害に備えた交通安全施設等の整備 等

(iii) 次世代の発展につながるよう、地方公共団体をはじめ幅広い分野へのクラウドサービスの導入推進など情報通信技術の利活用促進を行う。あわせてこれと一体的に情報通信基盤の復旧、復興等の環境整備を進め、まちづくりと一体となった国民が安心して利用できる災害に強い情報通信ネットワークの構築に向けた取組みを行う。また、被災した郵便局の復旧を進めるとともに、郵政事業の基本的サービスが郵便局で一体的に利用できるネットワークとなることを確保する。

(iv) 被災地域の地方公共団体と住民が円滑にコミュニケーションできる環境の確保や、被災者の生活支援を円滑化するための取組みを促進する。また、復興の進捗状況などのインターネットでの公開や利用しやすい形での政府保有データの提供、内外に向けた正確な情報発信等を進める。

⑩再生可能エネルギーの利用促進とエネルギー効率の向上

(i) 被災地域において、最新型の太陽光発電設備や風力発電設備を設置して行う実証研究を促進する。また、再生可能エネルギーの賦存情報、環境基礎情報の提供等により事業化活動を促進する。

(ii) 被災地域の中核となる避難用施設など防災拠点等に再生可能エネルギーと蓄電池を組み合わせたスマートエネルギーシステムを導入するとともに、エネルギーの利用効率を高めるスマート・コミュニティ、スマート・ビレッジを被災地域に先駆的に導入し、被災地域の電力需給を安定させ、将来のスマートシステムの先行事例として活用する。被災地域への再生可能エネルギーシステムの関連産業の集積を促進する。

⑪環境先進地域の実現

(i) 環境先進地域（エコタウン）を被災地域に実現するため、地域の未利用資源を徹底活用しながら自立・分散型エネルギーシステムを導入し、地域に根ざした自然との共生の知恵も生かしつつ、森・里・海の連環をとり戻すための自然

の再生などによる自然共生社会を実現する。また、復旧・復興の過程で発生する大量の廃棄物のリサイクル等を徹底するほか、3R（発生抑制、再使用、再生利用）の具体化を図り、製造業とリサイクル産業をつなぐ先進的な循環型社会の形成を促進する。

⑫膨大な災害廃棄物の処理の促進

- (i) 市町村の災害廃棄物の処理を国が代行できる制度を創設するとともに、衛生管理の徹底等を行うなど、膨大な災害廃棄物の迅速かつ適正な処理を促進する。また、被災地におけるアスベスト等の有害物質の監視、ばく露防止対策、情報の収集等を実施する。

(4) 大震災の教訓を踏まえた国づくり

①電力安定供給の確保とエネルギー戦略の見直し

- (i) 製造業の空洞化、海外企業の日本離れを防ぐため、電力の安定供給を確保する。

このため、今回の原発事故の原因究明とその影響の評価、事故対応の妥当性の検証の徹底と安全確保を図る。加えて、エネルギー戦略の見直しを総合的に推進し、中長期的には、再生可能エネルギー、省エネルギー、化石燃料のクリーン利用分野等の革新的技術開発を推進する。

- (ii) 「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法案」の早期成立を図る。

②再生可能エネルギーの導入促進及び省エネルギー対策等の推進

- (i) 住宅用太陽光発電及びBEMS（建物のエネルギー管理システム）の導入を促進するとともに、電力安定供給に資する蓄電池を加速度的に普及させるため、必要な支援措置を実施する。また、自家発電設備・高効率ガス空調設備等の導入を促進する。

また、地域の特性を踏まえ、太陽光発電、風力発電、地熱発電、バイオマス発電、中小水力発電等の導入を促進する。

- (ii) 地域冷暖房での活用も視野に入れたコージェネレーションシステムやHEMS（住宅のエネルギー管理システム）、高効率空調、LED照明等の高効率照明等省エネ製品の導入促進及びネット・ゼロエネルギー住宅の普及の加速化、省エ

ネ診断等住宅や工場・ビルの省エネ投資促進を行う。

③世界に開かれた復興

(i) 日本再生に関する外国の理解を増進し、日本ブランドを再構築し、日本製品の信頼性回復・向上を図るため、効果的な情報発信を強化しつつ、「クールジャパン」の推進、海外における風評被害への対策、在外公館等を活用した地方の魅力発信、青少年交流や親日家育成のための交流プログラムの実施等に取り組む。

(ii) 外国の活力を取り込んだ被災地域の復興と日本経済の再生を図るため、引き続き自由貿易体制を推進し、日本企業及び日本製品の平等な競争機会の確保に努めるほか、ODAを活用して製品の安全性・優位性をアピールすることも含め、被災地製品の海外の販路拡大を図る。

また、被災地を始め我が国に対する外国からの投資を促進するとともに、国際的企業の研究開発拠点やアジア本社機能の設置を促進するため、国際的に魅力的な投資環境を整備する。

高度な技術や知識を有する外国人の受入れについてのポイント制活用による出入国管理上の優遇制度の導入や雇用・生活環境の整備、我が国に対する信頼の基盤となる災害時における迅速な情報提供及び円滑な出入国審査のための施策の推進により、我が国の活力となるべき外国人の受入れを促進する。

(iii) 災害の経験や復興の過程で得た知見や教訓を国際公共財として海外と共有するための国際協力を積極的に推進する。このため、災害対応に優れた航空機の国際的活用、グローバルな防災ネットワークの構築に向けたASEAN諸国や太平洋島嶼国との協力、日中韓等の地域防災協力、防災分野の途上国の人材育成等の国際協力を推進する。

また、知見・教訓を国際社会と共有するための調査研究の実施、海外の防災関係専門家を招へいた専門家会合やシンポジウムの開催、「兵庫行動枠組」の後継枠組の策定に向けた2012年のハイレベル国際会議の開催、第3回国連防災世界会議(2015年予定)の誘致等を、国際機関とも連携しつつ、推進する。

国際会議の開催・誘致等国際協力・国際交流事業については、復興状況をみつつ、被災地での実施を検討する。

(iv) 外国人留学生及び外国人研究者に対して適切な災害情報を提供するとともに、研究活動等の支援を行う。

④社会的包摂の実現と「新しい公共」の推進

(i) 被災者の生活再建と被災地の復興に向けた様々な課題に対応し、復興を目指すには、被災者や地域コミュニティが、その力を最大限発揮できるようにすることが必要である。しかし、全国的な経済活動の停滞等震災の様々な影響が、被災地はもちろん、全国的にも失業や病気などに脆弱な人々を直撃し、「社会的排除」状態に追い込むリスクを急速に高めている。

こうした中で、声を出しにくい人々に配慮し、誰をも排除しない包摂型の社会づくりを行っていくことは、被災地の復興だけでなく、今後の日本社会の発展にもつながるものである。このため、こうした社会的包摂の理念に基づき、アウトリーチの手法や居場所づくりや伴走型の支援、人材育成等の包括的、予防的な支援を行う市町村の取組みを支援する。また、ワンストップ型の相談や寄り添い支援に関する先導的なモデルの構築に取り組む。

(ii) 「新しい公共」の担い手が被災地で取り組む支援拠点の整備、まちづくり支援などに対し、「新しい公共支援事業」等を通じた支援を行うとともに、「新しい公共」推進会議の提案を踏まえた取組みを推進することにより、NPO、国際協力分野のNGO、地元企業、地縁組織等の多様な主体が主導する「新しい公共」による被災地域の復興を促進する。

(iii) 「新しい公共」の重要な担い手として、多様できめ細かな復興支援活動を展開するNPO等の力が最大限に発揮されるよう、寄附税制の周知・活用の促進を図るとともに、特定非営利活動法人の新認定制度の円滑な施行を支援する仕組みを構築する。

⑤今後の災害への備え

(i) 中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会」における議論を踏まえ、今後の津波防災対策の検討を引き続き実施するとともに、様々な視点から、防災基本計画を見直す。

(ii) 津波災害に強い地域づくりを推進するにあたっては、今回の大震災からの復興のみならず、将来起こりうる災害からの復興にも役立つよう、全国で活用可能な一般的な制度を創設する。

このため、社会資本整備審議会・交通政策審議会計画部会の緊急提言（平成23年7月6日）を踏まえ、ハード・ソフトの施策を組み合わせた「多重防御」による「津波防災まちづくり制度」を、早急に具体化する。

(iii) 東海・東南海・南海地震による被害像の明確化及び被害軽減のための対策を検討する。広域応援体制や膨大な数の避難者対策、帰宅困難者対策など首都直下地震等の対策を検証するとともに、庁舎等が被災した場合の公的機関の業務継続体制の強化を図る。

地震・津波等の観測・監視・予測体制の強化、津波警報の改善をはじめとした防災情報の強化等を実施する。また、政府の危機管理体制の強化等を検討する。

地質や地殻変動等の複合的な調査により地震・津波災害のリスクを評価し、高度な地震・津波予測を実施する。

(iv) 国土の防災性を高める観点から、「逃げる」という視点も含め、ハード・ソフトの対策を組み合わせ、災害への対応力を高めた国土基盤の整備を行うなど災害に強い国土構造への再構築を図るとともに、そのための広域的な国土政策の検討、見直しを行う。

(v) 大災害時に、「公助」を担う主体である警察、消防、海上保安庁、自衛隊等による長期間、広範囲かつ大規模な避難活動、救援活動や救急・救出救助活動が迅速に行われるとともに、国民の生命・身体・財産が守られ、経済社会活動が円滑に行われることを確保する。また、最大規模の外力に対するリスク評価、防災拠点（災害に強い施設）・情報伝達体制・警戒避難体制の整備、社会基盤の防災対策の強化とルートの多重化、必要な技術開発、災害に強い供給網の構築、企業の事業継続の取組みの促進等を行う。

また、地震発生時の人的・経済的被害の軽減を図るため、住宅・建築物の耐震化・省エネ化を推進するとともに、耐震性向上に関する研究開発を推進する。

あわせて災害時に道路網を有効活用し円滑な輸送に資するための情報化等のソフト施策を推進する。

(vi) 今回の地震・津波災害、原子力災害に対する、警察、消防、海上保安庁、自衛隊や「共助」を担う主体である消防団などの装備や活動等を踏まえ、災害応急対策の能力を強化し、後方支援（メンタルケアや託児支援を含む）を含む災害対処能力を向上させるとともに、防災に専門的知見を有する退職自衛官等の国のスタッフの活用等を通じた地方公共団体との連携の強化、火災・危険物事故・トリアージ（緊急度判定）等に関する調査・研究及び除染や情報収集等の関連研究・技術開発を実施する。

また、警察、消防、海上保安庁、自衛隊は災害時において情報共有等一層の

連携の強化を図る。さらに、災害応急対策を実施する際に必要となる機能を有した船舶等のあり方等について調査を行う。

(vii) 東日本大震災から得られた多くの防災対策に関する課題への対応能力向上を図るため、様々な被害への応急対応や複数の地方公共団体にわたる広域的な対応等を各種の防災訓練に取り入れる。また、国と地方公共団体の連携強化を図るため、自衛隊等の関係機関が防災訓練に積極的に参加する。さらに、後方支援の拠点を含む地方公共団体の区域を超えた広域応援体制の維持・強化や迅速な災害復旧等に向けた事前準備を含む地域防災計画の充実を働きかける。

(viii) 防災・減災の分野での国際貢献の観点から、我が国を含む、アジア太平洋地域における大規模災害発生時の後方支援の拠点の設置について、必要性、重要性、効率性、既存の体制等を勘案しつつ幅広い角度で検討する。

(ix) 「逃げる」ことを含めた地域も巻き込んだ防災教育を推進する。各種機関が持つ映像をはじめ様々な資料や証言集等を活用し、ホームページやその他ツールを用いて、津波に関する啓発の充実強化や減災教育のための教材を作成する。

(x) 津波災害における避難誘導のあり方を再検証し、対策の見直しを進める。また、災害発生時にも治安上の問題が生じないように、治安関係機関の対処能力を強化するとともに、地域社会の絆を強化し、防犯設備の計画的配置や防犯ボランティアの活動支援等により、犯罪の起きにくい地域づくりを進める。

(xi) 大規模災害の発生時等にも医療を継続して提供できるよう、耐震化の促進等、医療施設等の防災対策を強化する。

上下水道の耐震化及び複数の水道施設の連結等による広域化を推進する。また、災害に強い石油・ガス等の製造供給設備、供給網を整備する。

学校・試験研究機関の耐震化などの防災対策の推進や危機管理機能のバックアップを図る。また、矯正施設等の収容施設における耐震対策や防災対策を推進し、倒壊等に伴う逃走等への国民の不安を解消する。また、災害時に地方公共団体等を支援する観点から、国の庁舎等について、耐震化をはじめとする防災機能の強化を図る。

(xii) 災害を想定したサプライチェーン対策として、食品関連事業者の事業継続計画（BCP）の策定などを通じ、食品、配合飼料の安定供給体制を整備する。

- (xiii) 今回の大震災による災害廃棄物処理の教訓や経験を踏まえ、災害の規模に応じた震災廃棄物対策指針等の作成、浄化槽の整備を進めるなど、災害に強い廃棄物処理体制を構築する。
- (xiv) 災害発生後の迅速な被害把握や防災関係機関の情報を一元的に集約し横断的な情報共有を図るため、総合防災情報システムの機能拡充とその情報通信網である衛星通信ネットワークの機能強化を図る。
- (xv) 防災・復旧の観点からの地理空間情報の利活用や災害時の被害状況の把握等について衛星システムの活用を含めて検討する。
- (xvi) 「情報セキュリティ 2011」(平成 23 年 7 月 8 日情報セキュリティ政策会議)に基づき、すべての国民が情報通信技術を安心して利用できる環境を整備する情報セキュリティの視点から、災害時に強靱な情報システムの構築等、大規模災害時における安全性・信頼性の向上を図る。
- (xvii) 被災地の行政担当者や地域住民、国の現地災害対策本部職員等からの聴き取り等により、発災時の具体的な状況や避難行動、その後の行政等の対応等について把握し、今後の取組みに生かす。
- (xviii) 被災者の生活再建に当たり、避難所から仮設住宅、恒久住宅といった住まいの確保、支援金・義援金の支給等の金銭的支援に加え、生業や就労の回復による生活資金の継続的確保、コミュニティの維持回復、心身のケア、自殺・孤独死の予防等各個人・世帯の生活全般にわたる生活再建をきめ細かく支援していくための具体的な取組方策について検討する。
- (xix) 災害の発生地域、発生規模、発生時期等に応じて、避難所において良好な生活環境を確保するための指針となる考え方や支援のあり方を検討する。

⑥震災に関する学術調査、災害の記録と伝承

- (i) 今後の防災対策に資するため、今回の大震災に関し、国際共同研究を含め、詳細な調査研究を行う。その際、地震・津波の発生メカニズムの分析・解明やこれまでの防災対策の再検証やリスクコミュニケーションのあり方の検証等も行う。また、各機関の調査研究が有機的に連携し、総合的な調査となるよう配慮する。

(ii) 上記の調査研究の結果も踏まえつつ、地震・津波災害、原子力災害の記録・教訓の収集・保存・公開体制の整備を図る。その際、被災地域における公文書等の保全・保存を図るとともに、国内外で過去発生した地震・津波の教訓も共有する。情報通信技術を活用しつつ、これらの記録・教訓のみでなく、地域情報、書籍など関係する資料・映像等のデジタル化を促進する。また、今回の震災における消防機関等の活動記録を集積し、その分析・検証を行う。こうした記録等について、国内外を問わず、誰もがアクセス可能な一元的に保存・活用できる仕組みを構築し、広く国内外に情報を発信する。

なお、津波の影響を受けた自然環境の現況調査と、経年変化状況のモニタリングを行う。

(iii) 地元発意による鎮魂と復興の象徴となる森や丘や施設の整備を検討する。その際、阪神・淡路大震災の際の取組みも参考とする。

6 原子力災害からの復興

国は、地方公共団体と調整を行い、できるだけ速やかに、原子力災害からの復興のための協議の場を立ち上げ、地域再生、損害賠償措置を始め復興に向けた十分な対策を講じるため、法的措置を含めた検討を行い、早急に結論を得る。また、下記の事項については、その迅速な対応を図る。

(1) 応急対策、復旧対策

国は、原子力災害の応急対策、復旧対策、復興について責任を持って対応する。復興に向けた大前提として、国が責任を持って、原子炉を冷温停止状態に持ち込むとともに、大気や土壌、海水への放射性物質の放出を防ぐなど、一刻も早く原発事故を収束する。また、原子炉施設の安定性の評価、詳細モニタリングの実施などの結果を踏まえつつ、地方公共団体と連携を取りながら、区域解除の具体的検討・実施を行う。

① 応急対策、各種支援、情報提供等

(i) 我が国に対する内外の信認を回復させるような取組みを推進する（例えば、正確な情報提供・共有体制の強化や、原発事故の収束、安全基準の設定、除染技術等の利用等に関する国際原子力機関（IAEA）を含む国内外の世界トップレベルの専門家の叡智の活用など）。

(ii) 原子力災害時の応急対策拠点施設の体制や、原子力災害に関する国民からの質問・相談等に応じる情報提供体制を強化する。また、事故の収束に向けた研究開発を実施する。

(iii) 被災者や被災地方公共団体への支援、統一的な基準・指標に基づき放射線量等きめ細かで抜け落ちのないモニタリングと迅速でわかりやすい情報提供、科学技術により検証された情報提供等を引き続き着実に実施する。また、これらの取組みにより、風評被害にも対応する。

(iv) ふるさとへの帰還に向けた生活や事業の再建に係る支援を実施する。

なお、ふるさとへの帰還の際には、市町村において災害発生以前から国や県とともに取り組んでいた事業が円滑に再開できるよう、国や県において必要な対応を行う。

②安全対策・健康管理対策等

(i) 食品中の放射性物質に係る安全対策について、中長期的な観点を踏まえ、規制値の再検討を行うとともに、各自治体が行う検査の支援、長期的なフォローアップなどのための体制整備を行う。

(ii) 子どもたちが受ける被ばく線量（内部被ばくを含む）を低減させる取組みを引き続き着実に実施する。

(iii) 放射線の影響に関する長期的健康管理や最先端の研究・医療を行う施設等を福島県に整備し、子どもをはじめとする住民の継続的な健康管理を実施する。

(iv) 農畜産物の安全を確保するため、肥料・飼料等の適切な管理の徹底、畜産農家・耕種農家に対する情報提供や技術指導などその対策に万全を期す。

(v) 原子力発電所の労働者の健康診断を徹底するとともに、被ばく線量等をデータベース化するなど長期的な健康管理を行う。また、放射線の健康への影響に関する把握・評価を着実に実施する。

③賠償・行政サービスの維持等

(i) 「原子力損害賠償支援機構法案」及び「平成23年原子力事故による被害に係る緊急措置に関する法律案」の速やかな施行を図り、避難住民や、農林水産業者、

中小企業者等、厳しい状況に置かれている被害者に対して、迅速、公平かつ適切な賠償や仮払いを進める。また、事業再建を行う事業者や、風評被害に苦しむ事業者の雇用の維持を支援する。

(ii) 避難区域の設定により、市町村の区域外への避難を余儀なくされた住民に対する行政サービス機能や地域の絆を維持するための措置を講ずる。

具体的には、これらの住民に対する行政サービスのうち、避難元の地方公共団体において提供することが困難なものを、避難先の地方公共団体が提供することとすることができる特例や、住所を移転した住民と避難元の地方公共団体との関係を維持するための措置（情報提供、交流事業、住所移転者協議会等）を制度化する。

(iii) 原子力災害の被災者の要望に最大限応えるため、福島第一原子力発電所周辺における行方不明者の捜索や警戒警備を継続的に推進できる体制を確保する。

④放射線物質の除去等

(i) 放射線に関する住民の不安の高まりに対応するため、放射線やその除染、子どもにも十分に配慮した放射線による健康への影響等に関する情報提供や、住民とのコミュニケーション活動を継続的に実施する。

(ii) 放射性物質による大気・水・土壌・森林等の汚染を除去する必要があることから、環境修復技術の早期確立等を目指す。このため、大学、研究機関、民間企業等の協力の下、福島県に国内外の叡智を結集する開かれた研究拠点を形成する。また、国の責任において、除染に関する考え方や手法を早期に確立するとともに、地方公共団体の協力を得つつ、現場レベルでの実証や汚染土壌等の除染、下水汚泥等の適切な処理及び災害廃棄物の最終処分に必要な措置を講じる。

(2) 復興対策

①医療産業の拠点整備

(i) 特区制度の活用等を通じ、福島県に医療産業を集積し、世界をリードする医薬品・医療機器・医療ロボットの研究開発、製造拠点とする。

(ii) 産学官連携で世界最先端の医薬品・医療機器の研究開発を実施するとともに、

先端的な医療機関を整備する。

②再生可能エネルギーの拠点整備

- (i) 再生可能エネルギーに関わる開かれた世界最先端の研究拠点の福島県における整備、再生可能エネルギー関連の産業集積を促進する。

(3) 政府系研究機関の関連部門等の福島県への設置等の促進

- (i) 復旧・復興を進めていく観点から、政府系研究機関の関連部門等の福島県への設置等を促進する。

7 復興支援の体制等

(1) 復興対策本部・現地対策本部の役割

- (i) 7 (2) に掲げる「復興庁 (仮称)」が発足するまでの間は、「東日本大震災復興対策本部」が、復興施策に関する基本的な方針の企画・立案・総合調整、関係行政機関が講ずる復興施策の実施の推進・総合調整等を行うものとする。同本部の活動を支えるため、同本部の事務局に、所要の体制を整備する。
- (ii) 「東日本大震災復興対策本部」の「現地対策本部」は、被災者、被災した地方公共団体から見て、ワンストップの対応が可能な国の一元的窓口として機能するものとする。また、「現地対策本部」は、「東日本大震災復興対策本部」が担う総合調整事務の一部を分掌し、総合調整を行うべき諸課題は、可能な限り現地で迅速に総合調整を行うものとする。
- (iii) 「東日本大震災復興対策本部」及び「現地対策本部」の事務局に、復興過程における男女共同参画を推進する体制を設けるものとする。
- (iv) 各府省は、被災地域における各府省の出先機関が、被災者や被災した地方公共団体からの要望等に対して、現地で迅速に判断・対応することができるよう、復興施策の実施に必要な事務・権限について、本省から出先機関への委任等を行う。

(2) 復興庁（仮称）の検討

- (i) 東日本大震災復興基本法に基づき、東日本大震災からの復興に関する国の施策に関し、既存省庁の枠組みを超えて地方公共団体のニーズにワンストップで対応できるようにするなどのため、復興庁（仮称）を設置することとし、その全体像について年内に成案を得るとともに、その後速やかに、設置法案を国会に提出する。
- (ii) 東日本大震災復興対策本部は、復興庁（仮称）の発足時に廃止し、同本部及びこれに置かれる組織の機能は、復興庁（仮称）及びこれに置かれる組織に引き継がれるものとする。
- (iii) 復興庁（仮称）についての検討を集中的に行うための体制として、復興庁準備室（仮称）を速やかに立ち上げる。

(3) フォローアップ等

- (i) 東日本大震災復興対策本部は、毎年度、本方針の実施状況のフォローアップを行い、その結果を公表する。また、その公表結果について、被災者及び被災した地方公共団体の意見を聴取する。
- (ii) 東日本大震災復興対策本部は、各府省の協力を得て、復興に関する国の予算を把握し、被災者及び被災した地方公共団体が一覧することができるよう公表する。
- (iii) 本方針は、復興施策の進捗状況、原子力災害の復旧の状況、東日本大震災復興構想会議における今後の議論、被災した地方公共団体の要望等を踏まえ、集中復興期間終了前に必要な見直しを行う。

除染推進に向けた基本的考え方

環境省が中心に

平成23年8月26日
原子力災害対策本部

東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故から5ヶ月が経過しましたが、発電所の事故を原因として発生した放射性物質による汚染によって、今なお、多くの方々は、不便な避難生活、不安な日常生活を強いられています。

この放射能による不安を一日でも早く解消するため、国際放射線防護委員会（ICRP）の考え方にとり、国は、県、市町村、地域住民と連携し、以下の方針に基づいて、迅速かつ着実な除染の推進に責任を持って取り組み、住民の被ばく線量の低減を実現することを基本とします。

- ① 推定年間被ばく線量が20ミリシーベルトを超えている地域を中心に、国が直接的に除染を推進することで、推定年間被ばく線量が20ミリシーベルトを下回ることを目指します。
- ② 推定年間被ばく線量が20ミリシーベルトを下回っている地域においても、市町村、住民の協力を得つつ、効果的な除染を実施し、推定年間被ばく線量が1ミリシーベルトに近づくことを目指します。
- ③ とりわけ、子どもの生活圏（学校、公園等）の徹底的な除染を優先し、子どもの推定年間被ばく線量が一日も早く1ミリシーベルトに近づき、さらにそれを下回ることを目指します。

上記の方針を基本としつつ、この度決定する「除染に関する緊急実施基本方針」は、今後2年間に目指すべき当面の目標、作業方針について取りまとめるものです。

今後、国は、当面の対応として、「緊急実施基本方針」にとり、県、市町村、住民と連携しつつ、迅速かつ効果的な除染を推進してまいります。

除染に関する緊急実施基本方針

平成23年8月26日
原子力災害対策本部

1. 本方針の目的

- ① 東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故により生じた放射性物質による汚染に対する不安を一日でも早く解消するため、国は、県、市町村、地域住民と連携し、放射性物質による汚染の除去に責任を持って取り組んでまいります。
- ② 現在、国会にて「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案」が審議されています。今後、同法案が成立した場合には、政府は、同法案の枠組みに基づき計画的かつ抜本的に除染を推進することとなります。
しかし、同法案の施行にあたっては、区域の設定や技術基準の策定などを慎重に行う必要があるため、実際に同法に基づく抜本的な除染措置が実施できるのは、一定期間経過後にならざるを得ません。
- ③ しかしながら、除染は直ちにに取り組む必要のある喫緊の課題であり、同法案に基づく除染の枠組みが動き出すまでの間、まずは原子力災害対策本部が除染の緊急実施に関する基本方針を示し、県、市町村、地域住民と連携して除染の取組を推進します。
- ④ なお、この緊急実施基本方針は同法案の趣旨と整合的なものであり、緊急実施基本方針に定める内容は、同法案が成立しその枠組みが立ち上がり次第、順次移行することとなります。

2. 除染実施における暫定目標

- ① 国際放射線防護委員会（ICRP）の2007年基本勧告及び原子力安全委員会の「基本的考え方」¹を踏まえ、緊急時被ばく状況²（現在の運用では、追加被ばく線量³が年間20ミリシーベルト以上）にある地域を段階的かつ迅速に縮小することを目指します。

¹ 「今後の避難解除、復興に向けた放射線防護に関する基本的考え方について」（平成23年7月19日原子力安全委員会）

² 「緊急時被ばく状況」とは、原子力事故または放射線緊急事態の状況下において、望ましくない影響を回避もしくは低減するために緊急活動を必要とする状況。

³ 「追加被ばく線量」とは、自然被ばく線量及び医療被ばくを除いた被ばく線量を指すものとする。

- ② 長期的な目標として、現存被ばく状況⁴（現在の運用では年間20ミリシーベルト以下の地域）にある地域においては追加被ばく線量が年間1ミリシーベルト以下となることを目標とします。
- ③ 除染実施の具体的な目標として、放射性物質に汚染された地域において、2年後までに、一般公衆の推定年間被ばく線量を約50%減少した状態を実現することを目指します。
- 原子力災害対策本部が実施した試算によれば、放射性物質の物理的減衰及び風雨などの自然要因による減衰（ウェザリング効果）によって、2年を経過した時点における推定年間被ばく線量は、現時点での推定年間被ばく線量と比較して約40%減少します。
- 除染によって少なくとも約10%を削減することで上記50%減少を実現するとともに、更なる削減の促進を目指します。
- ④ また、放射線の影響が成人より大きい子どもが安心して生活できる環境を取り戻すことが重要であり、今後2年間で学校、公園など子どもの生活環境を徹底的に除染することによって、2年後までに、子どもの推定年間被ばく線量がおおむね60%減少した状態を実現することを目指します⁵。
- 原子力災害対策本部が実施した試算によれば、放射性物質の物理的減衰及び風雨などの自然要因による減衰（ウェザリング効果）によって、2年を経過した時点における子どもの推定年間被ばく線量は、現時点での推定年間被ばく線量と比較して約40%減少します。
- 除染によって少なくとも約20%を削減することで上記60%減少を実現するとともに、更なる削減の促進を目指します。
- ⑤ 上記目標は、除染を緊急的に実施するために、限られた情報に基づき決定した暫定的な目標です。今後、詳細なモニタリングとデータの蓄積、子どもの実際の被ばく線量の実測調査、除染モデル事業などを通じ精査を重ね、定期的に目標を見直します。

⁴ 「現存被ばく状況」とは、緊急事態後の長期被ばくを含む、管理に関する決定を下さなければならない時に、既に存在している被ばく状況。

⁵ 現時点の空間線量率が毎時3.8マイクロシーベルト（年間累積被ばく線量20ミリシーベルト）の地点を前提に計算。また、現時点より以前に既に除染が行われている場合には、除染を行う前の線量水準からの比較で目標の達成を検証する。

3. 除染の進め方

(1) 基本的考え方

- (ア) 国は責任をもって除染を推進します。
- (イ) 国は、安全かつ円滑に除染が行われるよう環境を整備するため、財政措置、除染・測定機器の効率的な整備・運用、人材育成、専門家派遣などの支援を実施します。
また、国は、特に高い線量の地域も含め、各地域でのモデル事業を通じて、効果的な除染方法、費用、考慮事項など除染に必要な技術情報（「除染技術カタログ」）などを継続的に提供します。
- (ウ) 国は、除染に伴って生じる放射性物質に汚染された土壌等の処理について責任を持って対応します。
- (エ) 上記の取組を進めるに当たり、国は、国際社会と連携・協力しつつ、国内外の叢智を結集して対応します。

(2) 線量の水準に応じた地域別の対応

(ア) 避難指示を受けている地域

- ① 事故発生から1年の期間内に積算線量が20ミリシーベルトを超えるおそれがあるため避難指示を受けている地域（計画的避難区域）では、除染の実施に当たって高いレベルの技術が必要であるとともに、作業員の安全の確保に十分な配慮が必要であるため、避難指示が解除され住民が帰還するまで、県及び市町村と連携の上、国が主体的に除染を実施します。
- ② 現在の警戒区域についても、自治体機能自体が移転していること、立入りが制約されていることから、避難指示が解除され住民が帰還するまで、県及び市町村と連携の上、国が除染を実施します。

ただし、これらの区域の市町村が希望する場合には、安全性が確保されている前提で、市町村自らが除染計画を作成し実施することも可能であり、国は財政支援、専門家派遣などを通じて全面的に協力します。

③これらの区域の中でも、特に追加被ばく線量が年間20ミリシーベルトを大幅に超える区域においては、まずは、国が除染のモデル事業を実施することで、高線量地域における効率的・効果的な除染技術や作業員の安全を確保するための方策を確立します。

(イ) その他追加被ばく線量がおおむね年間1から20ミリシーベルトの間の地域

① 追加被ばく線量が年間20ミリシーベルト以下の地域は、放射性物質による汚染が及んでいるものの、行政機能は域内にあり住民も居住しており、個別事情や住民のニーズを把握しているコミュニティ単位での計画的な除染が最も効果的であると考えられます。

② 市町村において、「市町村による除染実施ガイドライン」に基づき、汚染の状況や住民のニーズに応じた除染計画を策定していただき、国はその円滑な実施を支援してまいります。

なお、市町村が除染計画を策定するにあたり、他の主体が管理する公的施設の除染が含まれる場合には、その管理主体と連携して取り組むことが望まれます。

[除染計画で検討すべき事項]

1. 目標設定
2. 除染対象毎の方針及び方法の決定
3. 実施主体
4. 仮置場の確保

③ 年間1～20ミリシーベルトの間の地域の中でも比較的線量の高い地域においては、汚染状況を改善するためには面的な除染が必要と考えられます。

他方、比較的線量が低い区域においては、放射性物質の物理的減衰及び風雨などの自然要因による減衰（ウェザリング効果）などを勘案すると、基本的に面的な除染は必要ではありませんが、側溝や雨樋など局所的に高線量を示す箇所を除染が重要です。

国は、市町村の除染計画の作成・実施に全面的に協力します。具体的には、専門家の派遣、財政支援、モニタリング結果や作業上の留意点などの住民への情報提供、測定機器の提供などを、市町村それぞれの状況に応じて実施します。

④ なお、県、国などが管理する公的施設については、その管理責任主体が、市町村の策定した除染計画に基づき、市町村と密に連携し、除染を実施します。

(ウ) 追加被ばく線量がおおむね1ミリシーベルト以下の地域

- ① おおむね年間1ミリシーベルト以下の地域は、放射性物質の物理的減衰及び風雨などの自然要因による減衰（ウェザリング効果）などを勘案すると、基本的に市町村単位での面的な除染が必要な線量の水準ではありません。
- ② 他方、側溝や雨樋など局所的に高線量を示す箇所があることから、国は、県及び市町村と連携し、住民を含めた関係者が安全かつ効率的・効果的に除染を行えるよう必要な支援を行います。

4. 除染に伴って生じる土壌等の処理

- ① 除染に伴って生じる土壌、また地域に存在する稲わらやたい肥、がれきなどの処理は、円滑かつ迅速な除染の実施に不可欠です。
- ② こうした土壌等の処理に関し、長期的な管理が必要な処分場の確保やその安全性の確保については、国が責任を持って行うこととし、早急にその建設に向けたロードマップを作成し、公表いたします。
- ③ しかしながら、こうした抜本的な対応には一定規模の処分場の確保及び整備のための時間が必要であり、これを待っていたのでは迅速な除染が進まない恐れがあります。
- ④ 従って、除染に伴って生じる土壌等は、当面の間、市町村又はコミュニティ毎に仮置場を持つことが現実的であり、国としては、財政面・技術面で市町村の取組に対する支援に万全を期して参ります。

5. 県の協力

- ① 県は各市町村が除染を計画し実施する際、必要に応じて横断的な調整機能を担います。
- ② また、国と連携し、地域住民が安全かつ効率的・効果的に除染を行えるよう、モニタリング結果や生活上の留意点などの情報提供や、測定機器の提供などの環境整備を実施します。

以上

除染実施に関する基本的考え方

縦軸：年間被ばく線量
[mSv/年]

国際放射線防護委員会
(ICRP)の考え方

除染に関する緊急実施基本方針

100mSv/年

緊急時被ばく状況
[計画的避難区域、警戒区域]

原子力事故など緊急事態において、緊急活動を要する状況

□ 住民の帰還が実現するまで、国が主体的に除染を実施。

年間20mSv以下への移行を目指す

20mSv/年

現存被ばく状況

緊急事態後の長期被ばく状況

[比較的高線量]
大規模作業を伴う面的除染が必要

□ 市町村が、除染計画を作成し実施。

長期的な目標
追加被ばく線量を年間1mSvとする

[比較的低線量]
側溝や雨樋などホットスポットを集中的に除染

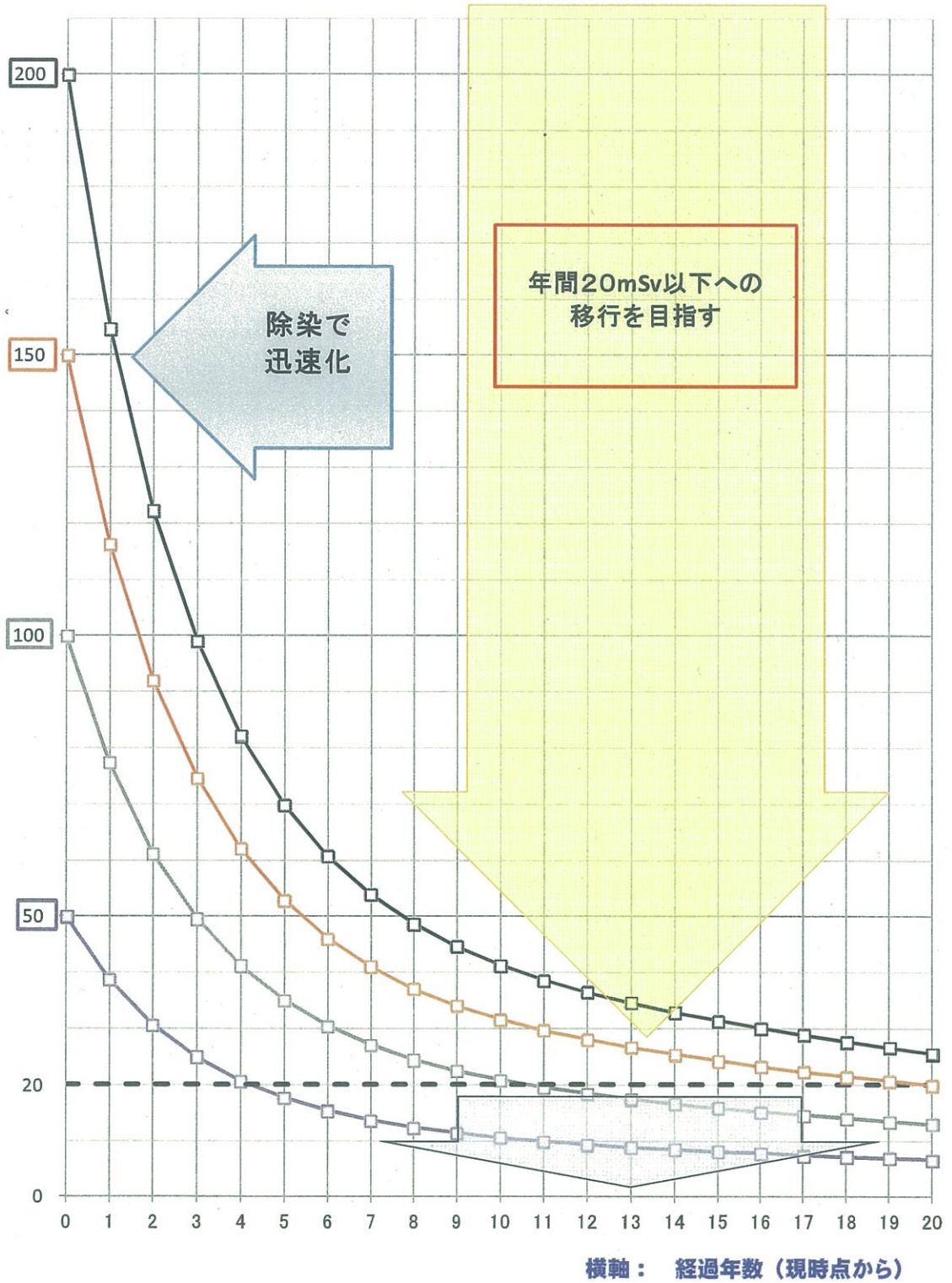
□ 国は、専門家の派遣、財政支援により円滑な除染を支援。

1mSv/年

推定年間被ばく線量の推移(1)

原子力安全委員会の助言を踏まえ、物理的減衰及び風雨などの自然要因による減衰を考慮した変化を試算したもの

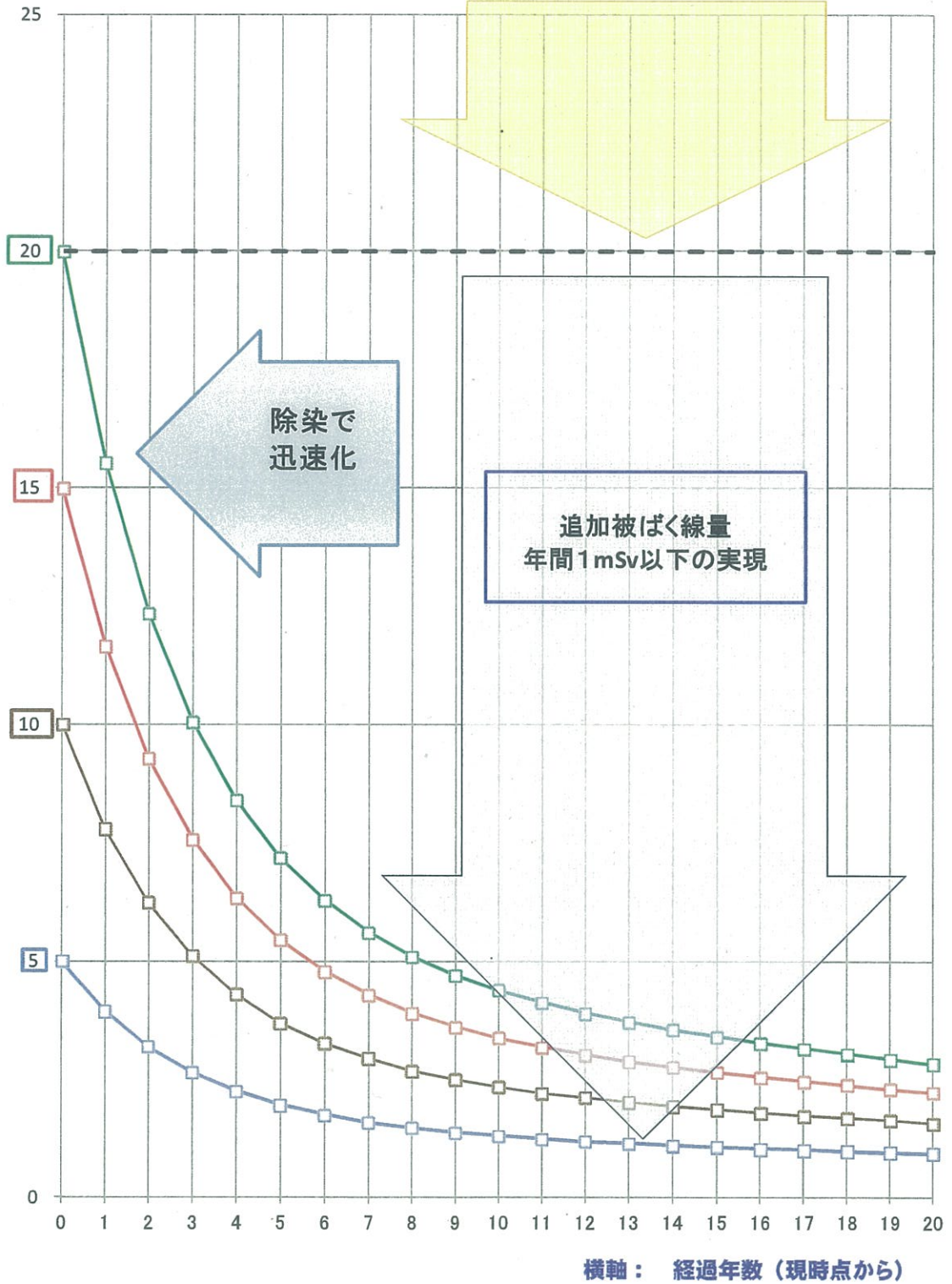
縦軸：推定年間被ばく線量
[mSv/年]



推定年間被ばく線量の推移(2)

原子力安全委員会の助言を踏まえ、物理的減衰及び風雨などの自然要因による減衰を考慮した変化を試算したもの

縦軸：推定年間被ばく線量
[mSv/年]



資料4-1 国際原子力機関に対する日本国政府の追加報告書
—東京電力福島原子力発電所の事故について—
(第2報)(概要)(案)

資料4-2 国際原子力機関に対する日本国政府の追加報告書
—東京電力福島原子力発電所の事故について—
(第2報)(案)

資料4-3 国際原子力機関に対する日本国政府の追加報告書
—東京電力福島原子力発電所の事故について—
(第2報)(概要)(案) 英語版

国際原子力機関に対する
日本国政府の追加報告書

- 東京電力福島原子力発電所の事故について -

(第2報)

(概要)

平成23年9月

原子力災害対策本部

概要

〔概要の構成〕

1. はじめに
2. 事故に関するその後の追加的な状況
3. 事故の収束に向けた取組み
4. 原子力被災者への対応（オフサイト対応）
5. 事故収束後の現場における計画（オンサイト計画）
6. 教訓（28項目）への取組み
7. 基準等の強化のための検討
8. 原子力発電所の安全評価に係る追加的な取組み
9. むすび

1. はじめに

本年3月11日に発生した東京電力福島原子力発電所の事故の状況については、本年6月に開催された原子力安全に関するIAEA閣僚会議に向けて、我が国政府の原子力災害対策本部が、事故の発生と進展、原子力災害への対応、その時点までに得られた事故の教訓等に関する状況を報告書（以下、「6月報告書」という。）としてとりまとめ、IAEAに提出するとともに、その会議において発表したところである。

同会議の宣言や総括セッションの議長サマリーは、我が国からの継続的な情報提供を期待する旨言及している。我が国は、事故から得られる教訓を含め事故に関する正確な情報を引き続き国際社会に対して提供することは自らの責任であると認識している。そうした考え方の下、6月報告書以降の状況を追加報告書としてとりまとめ、IAEAの理事会及び総会の機会にIAEAに提出することとした。

事故対応については、福島原子力発電所の原子炉と使用済燃料プールの安定的な冷却を達成するなど、事故収束に向けたロードマップのステップ1を終了させ、現在、ステップ2を着実に進めつつある。しかし、より安定的な冷却を実現するためにはなお数ヶ月の時間を要する状況である。このような中で、本追加報告書の作成に当たっては、以下の3点に留意した。

概要

- (1) 6月報告書以降に得られた事故に関する追加的情報や事故収束に向けた取組みの現況をとりまとめて示すこと。
- (2) 教訓への取組み状況をとりまとめて示すこと。
- (3) 原子力被災者への対応（オフサイト対応）の状況と事故収束後の現場における中長期的計画（オンサイト計画）の検討状況を示すこと。

特に上記（3）に関しては、我が国自らが取組みを着実に進めることは当然であるが、その際は、世界各国や国際機関の有する関連の経験、研究成果等の情報の提供や技術協力を得て取り組むことが肝要であると考えており、この報告がそのような連携を生み出すことを期待している。

本追加報告書には、福島原子力発電所に加えて、東北地方太平洋沖地震とその後の津波の影響を受けたそれ以外の原子力発電所における対応の状況についても、現時点までに判明したことを詳細に記載した。さらに、除染の取組みを含め、原子力被災者への対応に関する進展も記述した。一方、原子力損害賠償の取組みについては6月報告書と同様にとりあげていない。

本追加報告書の作成については、原子力災害対策本部の中で、政府・東京電力統合対策室による事故収束に向けての取組み等を踏まえて作業を進め、外部有識者の意見も聴取した。作成作業は、細野豪志原発事故の収束及び再発防止担当大臣が作成作業の全体を統括し、園田康博内閣府大臣政務官が中心となり進められた。

我が国は、この事故について、高い透明性をもって情報を公開することを基本としており、本追加報告書の作成に当たっても、事実関係を正確に記載すること、事故への対応をできるだけ厳しく客観的に評価することに留意した。事情の確認のために、必要に応じ関係者へのヒアリングも実施した。事実関係の記載については、本年8月31日までに判明したことに基づいている。

我が国としては、引き続き適切な機会にこのような形で事故に関する追加の報告を世界に発信していきたいと考えている。また、政府が設置した「東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会」の活動も本格化しており、いずれ、この検証結果についても世界に公表することになる。

我が国は、世界と連携しつつ、この事故の収束に取り組むとともに、事故の状況に関しては、透明性をしっかりと確保し、引き続きIAEAを通して世界各国に情報を提供する方針である。

2. 事故に関するその後の追加的状況

(1) 東北地方太平洋沖地震とそれによる津波

観測地震動データと観測波形データを用いた解析により、震源破壊過程（震源モデル）と波源破壊過程（波源モデル）が求められた。それによると、震源及び波源の発生メカニズムの重要な要因である滑り量は、日本海溝沿いの浅い部分において 55 メートルから 70 メートル弱と推定された。

本地震は、長周期地震動の観点からみるとマグニチュード (M) 9 の地震であるが、短周期地震動の観点からみると M8 クラスの地震と同じ特徴を有している可能性が高い。

津波水位に大きな影響を及ぼした要因としては、上述の大きな滑り量と、複数の震源域が連動して破壊するときの時間遅れによる津波水位の重なり効果である可能性が高い。

(2) 福島原子力発電所等の事故の状況

東京電力は、数値シミュレーションにより推定した津波波源モデルに基づき福島第一原子力発電所敷地内の浸水高と浸水域を求め、実挙動を概ね再現できたと報告している。また、東京電力は、津波によって 1 号機、2 号機及び 4 号機の直流主母線盤は浸水したが、3 号機、5 号機及び 6 号機のそれは浸水を免れたことや、主要建屋内への浸水経路は主としてタービン建物の海側の地上の開口部や地下のトレンチ・ダクトに接続する開口部であったことなどの調査結果を報告している。

東京電力は、地震による安全上重要な建物・構築物及び機器・配管への影響を解析により評価した結果、安全上重要な機能を有する主要な設備は、地震時及び地震直後において安全機能を保持できる状態にあったと推定できると報告している。なお、原子力安全・保安院は、地震による影響の詳細な状況については未だ不明の点も多いことから、今後、現場での実態調査等のさらなる調査・検討を行って、評価を実施するとしている。

原子力安全・保安院は、東京電力からの事故に関する報告を受けるとともに、東京電力社員等へのヒアリング調査を進めている。それらに基づき把握できた

概要

事故発生後の冷却、代替注水、格納容器ベントなどの発電所での初期対応の状況、使用済燃料プールの状況、原子炉圧力容器の現状等に関する主な追加的情報は次の通りである。

①福島第一原子力発電所の全体的状況

福島第一原子力発電所では、地震発生後、緊急時対応に指名されていた要員は確保できていたが、複数プラント同時被災という事態に対し、様々な対応を行う必要があった。発電所内の通信手段は、津波の襲来による全交流電源喪失の結果、所内 PHS が使用不能となるなど、極めて限定される状態となった。各プラントの状況を把握する緊急時対応情報表示システム (SPDS) が使用不能となり、緊急対策本部では対策の立案に支障を来す状況となった。

電源設備の被害状況を踏まえ、東京電力では、11 日夕方から、電源確保のため全店の電源車を福島第一原子力発電所に向けて出発させたが、道路被害や渋滞により思うように進めなかった。自衛隊による電源車の空輸も検討されたが重量オーバーにより実現できなかった。このような状況の下、12 日未明までに確保できた電源車を利用し、暗闇、断続的に発生する強い余震、継続する大津波警報、津波による水たまり、障害物の散乱、高い空間線量等の劣悪な作業環境の中で、所員が電源復旧に向けケーブル敷設等の作業に取り組んだ。

②福島第一原子力発電所 1 号機

○ [初期冷却] 地震による原子炉自動停止後、非常用復水器 (IC) (2 系列) により炉心冷却を開始したが、原子炉圧力容器の急激な温度低下のため、手順書に従って手動停止させた。その後、IC の 1 系列のみを用いて手動で起動と停止を繰り返した。その後の津波の襲来による電源喪失に伴い IC の動作状況を確認できなくなった。

○ [代替注水] IC の機能が維持されているか不明であり、原子炉水位が確認できないため、3 月 11 日 17 時 12 分、代替注水による原子炉圧力容器の冷却を行うことを目指して、アクシデントマネジメント対策として設置された代替注水手段 (消火系、復水補給水系) と新潟県中越沖地震の教訓として設置された防火水槽を用いた消防車の使用について検討を開始した。消火系の活用については暗闇の中で炉心スプレイ系等の弁を手動で開け、原子炉圧力容器の減圧後に注水が可能とした。また、利用可能な消防車 1 台を 1 号機近くに配置す

ることが必要となったが、所内道路が津波の漂流物で通行が困難になったため、閉止されているゲートの鍵を壊して通行ルートを確保し、その消防車を1号機近くに配置した。このような困難な作業の結果、3月12日05時46分に、消火系ラインから消防車を活用した淡水注水を開始した。

○ [格納容器ベント] 津波により最終的な熱の逃し場へ熱を輸送する手段が失われたことから、東京電力では事故初期から格納容器ベントの検討を開始した。3月11日23時50分頃、所員が小型発電機を計器に接続し格納容器ドライウェル圧力を確認したところ、0.600MPa abs（最高使用圧力は0.427MPa gage（=0.528MPa abs））であったため、発電所ではベント実施に向けて具体的な作業を開始した。ベントの実施に先立ち、周辺住民の避難を確認していたが、3月12日09時03分に大熊町（熊地区）の避難完了を確認した。同日09時15分頃、所員が暗闇の中で懐中電灯の明かりを用いながら、格納容器ベント弁の開操作（手順通りの25%開）を実施した。続いて、所員がサプレッションチェンバー（S/C）の小弁の操作に向かったが、現場環境の線量が高かったため実施できなかった。このため、S/C小弁の空気の残圧に期待して中央制御室でのS/C小弁の開操作を実施するとともに、3月12日14時頃、仮設コンプレッサーによりS/C大弁の開操作を実施した。その結果、同日14時30分に、格納容器ドライウェル圧力が低下していることを確認し、ベントがなされたと判断した。

○ [使用済燃料プールの状況] 3月11日の地震と津波によって全交流電源が喪失し、海水ポンプの機能も喪失したため、使用済燃料プールの冷却機能と補給水機能が失われた。3月12日の水素爆発により原子炉建屋が破損し、天井部分がプール上部に落下した。コンクリートポンプ車による放水や淡水を水源とした燃料プール冷却浄化系配管による注水によって、使用済燃料プールの水位は維持され、燃料の露出はなかった可能性が高い。8月10日から代替冷却系を整備して運用を開始し、現在は約30℃程度の水温で安定している。

○ [原子炉圧力容器の現状] 8月31日時点で、崩壊熱相当の注水量を上回る約3.6m³/時の水量で原子炉圧力容器に注水を行っている。原子炉圧力容器底部の温度は、至近1ヶ月では継続的に上昇することはなく、現在は既に100℃以下で安定的に推移しており、循環注水冷却システムにより原子炉は十分に冷却できている。4月7日に開始した原子炉格納容器への窒素封入は現在も継続している。

概要

③福島第一原子力発電所2号機

○ [初期冷却] 津波による電源喪失により原子炉隔離時冷却系 (RCIC) の動作状況を確認できなくなったが、3月12日02時55分にRCICが作動していることが確認され、その後しばらくは、代替注水に備えて原子炉の状態の監視を継続した。

○ [代替注水] 津波襲来直後はRCICの機能が維持されているか不明であったため、1号機と同様に、アクシデントマネジメント対策として設置された代替注水手段 (消火系、復水補給水系) と防火水槽を用いた消防車の使用についての検討を開始した。その後、RCICの動作が確認されたことから、しばらくは原子炉の状態監視を継続したが、並行して、RCICの停止に備えて、3号機逆洗弁ピットを水源とした注水ライン構成を進め、消防車を配置してホースの敷設を実施した。3月14日11時01分に3号機の原子炉建屋の爆発が発生し、準備が完了していた注水ラインは消防車とホースが破損して使用不可能となった。同日13時25分にRCICが動作を停止したと判断されたので、現場の瓦礫の散乱状況から物揚場から直接海水を注入することとし、余震による作業中断を余儀なくされる中で、ホースの再敷設、主蒸気逃し安全弁 (SRV) による原子炉圧力容器の減圧、燃料切れで停止していた消防車への燃料補給等の作業を行い、同日19時54分、消防車による海水注水を開始した。

○ [格納容器ベント] 格納容器ベントを実施できる状況を作るため、3月13日08時10分に格納容器ベント弁 (MO弁 (電動駆動弁)) の開操作 (手順通りの開度25%) を実施し、また、同日11時にサプレッションチェンバー (S/C) ベント弁 (AO弁 (空気作動弁)) 大弁の開操作を実施して、ベントライン構成を完了し、ラプチャーディスクの破裂待ちとなった。しかし、その後、3月14日11時01分の3号機の原子炉建屋の爆発の影響により、S/C大弁が閉となり、開不能となったが、引き続きラインを形成する努力を継続した。同日21時頃、S/Cベント弁 (AO弁) 小弁が微開となり、再度ベントラインの構成に成功した。しかし、S/C側の圧力がラプチャーディスクの作動圧よりも低いことやドライウェル側の圧力が上昇していることから、ドライウェルベントの方針を採用し、3月15日0時02分に一旦はドライウェルベント弁 (AO弁) 小弁を開操作したが、数分後には当該小弁が閉状態であることを確認した。その後、ドライウェル圧力は高い値が継続し、同日06時から06時10分頃、大きな衝撃音が発生し、同時にS/C圧力が0MPa absを示した。同日11時25分頃にはドライウェル圧力の低下も確認した。

○ [使用済燃料プールの状況] 3月11日の地震と津波によって全交流電源が喪失し、海水ポンプの機能も喪失したため、使用済燃料プールの冷却機能と補給水機能が失われた。3月12日の1号機の原子炉建屋の水素爆発により2号機の原子炉建屋のブローアウトパネルが開放された。3月20日から海水を水源として燃料プール冷却浄化系配管による注水を開始した（3月29日からは淡水の水源に切り替えることができた。）。この注水によって、使用済燃料プールの水位は維持され、燃料の露出はなかった可能性が高い。5月31日から代替冷却を開始し、現在は約30℃程度の水温で安定している。

○ [原子炉圧力容器の現状] 8月31日時点で、崩壊熱相当の注水量を上回る約3.8m³/時の水量で注水を行っている。原子炉圧力容器底部の温度は、至近1ヶ月では継続的な温度上昇の挙動がなく、130℃以下で安定的に推移しており、循環注水冷却システムにより原子炉は十分に冷却できている。原子炉格納容器への窒素封入は6月28日に開始して以来、現在も継続している。

④福島第一原子力発電所3号機

○ [初期冷却] 3号機では、3月11日の全交流電源喪失後、しばらくはRCICが作動し、原子炉の冷却は維持されていたが、3月12日11時36分にRCICがトリップし、その直後の同日12時35分に起動した高圧注水系（HPCI）も3月13日02時42分に停止した。こうした事態を受け、東京電力では、既設の冷却設備（HPCI、RCIC、ディーゼル駆動消火ポンプ）による注水の再開を試みたが、HPCIはバッテリー枯渇のため起動できず、RCICについても、現場の状況を確認して、原子炉圧力容器への注水を試みたが起動できなかった。

○ [代替注水] 5/6号機側との間の構内道路を瓦礫撤去などにより復旧を進め、5/6号機側にあった消防車を回収するとともに、福島第二原子力発電所で緊急時のバックアップとして待機していた消防車1台を福島第一原子力発電所に移動し、3月13日早朝、防火水槽の淡水を水源として注水するラインを構成した。原子炉圧力容器の減圧のために、主蒸気逃し安全弁（SRV）を操作することが必要となったが、バッテリーが不足していたことから、社員の通勤乗用車のバッテリーを取り外して集めた。この電源を用いてSRVを開けて原子炉圧力容器の急速減圧を実施した。これによって同日09時25分に消防車による代替注水を開始、その後、水源の防火水槽の淡水が枯渇したため、同日13時12分には逆洗弁ピットの海水を注水するラインを構成して海水注入を開始した。3月14日の原子炉建屋の爆発により逆洗弁ピットが使用できなくなり、この他の海水

概要

注水も試みたが、3月14日16時30分頃に、直接海水を取水して注入するラインを作り消防車による海水注入を再開した。

○ [格納容器ベント] 3月13日04時50分頃に格納容器ベントのために、ベント弁の開作業を開始し、サプレッションチェンバー (S/C) 大弁 (AO 弁) は、小型発電機を用いてこの大弁を作動させるための電磁弁を強制的に励磁させたが開とならなかったためポンペを交換して開とした。また、別のベント弁を手動で開操作 (手順通り 15%開) を行い、同日 08 時 41 分頃にベントラインの構成を完了し、ラプチャーディスクの破裂持ちとなった。同日 09 時 24 分にドライウエル圧力が 0.637MPa abs (同日 09 時 10 分) から 0.540MPa abs (同日 09 時 24 分) まで低下したことを確認し、東京電力ではベントが実施されたと判断した。ところが、その後、空気圧低下によるベント弁の閉止が繰り返され、その都度、ポンペ交換などによる開作業を実施した。

○ [使用済燃料プールの状況] 3月11日の地震と津波によって全交流電源が喪失し、海水ポンプの機能も喪失したため、使用済燃料プールの冷却機能と補給水機能が失われた。3月14日の水素ガスによるとみられる爆発により原子炉建屋のオペレーティングフロアから上部全体の外壁が破損し、使用済燃料プールに大量の瓦礫が落下した。建屋の破損により、むき出しとなったオペレーティングフロアから大量の水蒸気が放出されていることが確認された。3月17日に自衛隊のヘリコプターにより海水を原子炉建屋上部に放水するとともに、放水車により使用済燃料プールに向けて放水を開始した。3月27日にコンクリートポンプ車による注水を開始し、4月26日に既設の燃料プール冷却浄化系配管による注水を開始した。これによって、使用済燃料プールの水位は維持され、燃料の露出はなかった可能性が高い。6月30日から代替冷却を開始し、現在は約 30°C 程度の水温で安定している。

○ [原子炉圧力容器の現状] 8月31日時点で、崩壊熱相当の注水量を上回る約 7.0m³/時の水量で注水を行っている。原子炉圧力容器底部の温度は、至近 1 ヶ月では継続的な温度上昇の動きがなく、120°C 以下で安定的に推移しており、循環注水冷却システムにより原子炉は十分に冷却できている。原子炉格納容器への窒素封入は7月14日に開始して以来、現在も継続している。

⑤福島第一原子力発電所 4号機

○〔使用済燃料プールの状況〕3月11日の地震と津波によって全交流電源が喪失し、海水ポンプの機能も喪失したため、使用済燃料プールの冷却機能と補給水機能が失われた。3月15日の水素ガスによるとみられる爆発によりオペレーティングフロア上部等の壁面が破損した。3月20日に自衛隊の放水車による淡水放水を開始し、以後、定期的に注水を行ってきたが、6月16日に至って仮設の燃料プール注水設備による注水を開始した。プール水を採取して核種分析をした結果等からみて、プール内の大部分の燃料は健全な状態にあり、系統的な大量破損は発生していないと推測できる。ただし、4号機では原子炉建屋が損傷しているため、プールに落下した瓦礫により一部の燃料が損傷した可能性を否定することはできない。7月31日から代替冷却を開始し、現在は約40℃程度の水温で安定している。

なお、7月30日には、使用済燃料プール底部における支持構造物の設置工事を完了して、耐震強度を強化した。

⑥福島第二原子力発電所

福島第二原子力発電所（1号機から4号機までの沸騰水型軽水炉）では、3月11日の地震発生前は4基とも運転中であった。福島第二原子力発電所の全体で1回線の外部電源が確保されたことから交流電源の確保には成功した。炉心冷却については、1号機及び2号機は、タービン駆動注水系が確保されたことや、電動給水系については全ての非常用炉心冷却系（ECCS）が使用できなくなったが、これ以外の給水系が確保されたことから炉心冷却は成功した。3号機と4号機は、タービン駆動注水系が確保されたことや、電動給水系についてはECCSの一部とこれ以外の給水系が確保されたことから炉心冷却は成功した。格納容器からの崩壊熱除去については、3号機については残留熱除去系（RHR）の1系統が確保できたことから冷却を継続して冷温停止に至った。1号機、2号機及び4号機については、津波により全ての除熱機能を喪失したが、電動機の交換、仮設ケーブルの敷設・受電や高圧電源車からの受電によりRHRの1系統を復旧させて冷却を行うことにより、冷温停止にすることができた。

⑦その他の地震と津波の影響を受けた原子力発電所

〔女川原子力発電所〕東北電力女川原子力発電所（1号機から3号機までの沸騰水型軽水炉）では、1号機と3号機が運転中で2号機が原子炉起動操作中であつ

概要

た。地震と津波後も発電所全体で1回線の外部電源が確保できた。1号機は常用配電盤の火災により非常用配電盤に電源が供給できなくなったため、外部電源が使用できなくなったが、非常用ディーゼル発電機が起動したことにより交流電源を確保できた。炉心冷却については、1号機及び3号機は、タービン駆動注水系と電動給水系をともに確保でき炉心冷却は成功した。2号機については、原子炉起動のための制御棒引き抜き操作を行っていたが、炉水温度は100℃以下であり、直ちに冷温停止に至った。格納容器からの崩壊熱除去については、1号機及び3号機については全ての残留熱除去系（RHR）を確保でき、冷却を継続して冷温停止に至った。2号機については、炉水温度は100℃以下であり、そのまま冷温停止に移行した。その後の津波によりRHRが1系統使用不能となったが、もう1系統は使用できたため、崩壊熱除去の確保に成功した。

[東海第二発電所]日本原子力発電東海第二発電所(1基の沸騰水型軽水炉)は、3月11日の地震発生前は運転中であった。地震により外部電源3回線の供給が停止し外部電源を喪失した。非常用ディーゼル発電機は全て起動した。その後の津波により1系統が使用できなくなったが、もう1系統の非常用ディーゼル発電機と高圧炉心注水系（HPCS）のディーゼル発電機からの交流電源の確保に成功した。炉心冷却については、電動給水系の1系統が確保でき、炉心冷却は成功した。格納容器からの崩壊熱除去については、非常用ディーゼル発電機による電源確保が1系統であり、残留熱除去系（RHR）も1系統の電源確保となったため、時間は要したが冷却を継続して冷温停止に至った。

(3) 避難区域等に係る対応

周辺住民に対する事故の影響を回避するため、政府は状況に応じた避難区域等を設定している。6月報告書に記載した通り、原子力災害対策本部長は4月22日から福島第一原子力発電所から半径20km圏内を警戒区域として設定するよう関係市町村長に指示し、立入りが原則禁止された。一方、住民の自宅への一時的な立入り（住民一時立入）と立入りができなければ著しく公益を損なうことが見込まれる公共団体、企業等の一時立入り（公益一時立入）は認めている。住民一時立入は一巡目が概ね完了し、8月31日までに19,683世帯、33,181人となっている。

また、政府は4月22日に、事故発生から1年の期間内に積算線量が20ミリシーベルトに達するおそれのある地域を計画的避難区域に設定した。当該区域の住民は、現在までに概ね避難を終えている。同日、緊急時に屋内退避や避難

の対応が求められる区域として設定した緊急時避難準備区域については、現在、解除に向けた取組みが進められている（下記4.（2）参照）。

さらに、6月以降、地域的な広がりはないものの、生活形態によっては、事故発生から1年の期間内に積算線量が20ミリシーベルトに達するおそれのある地点が出てきたため、これを特定避難勧奨地点として住居単位で特定し、そこに居住する住民に対して、注意を喚起し、避難を支援、促進することとした。現在まで、特定避難勧奨地点として227地点が設定されており、これらの地点の中に245世帯が含まれている。

（4）放射性物質の放出の状況

日本原子力研究開発機構（JAEA）は、5月12日に原子力安全委員会に対して、事故発生後のヨウ素131とセシウムの大気放出量の試算を報告したが、8月12日から15日にかけての緊急時モニタリングの結果が新たに明らかになったことから、その再評価を行い、8月22日に同委員会に報告した。

現在のサイトにおける放射性物質の放出量については、東京電力が、敷地周辺の空気中の放射性物質濃度の測定値と拡散モデル（原子力安全委員会の「気象指針」に基づく拡散モデル）により予め作成された濃度の分布グラフを用いて、現状の大気中への放射性物質の放出量を推定した。その結果、8月上旬の時点で、セシウム137とセシウム134を合わせた単位時間当たりの放出量は約 2.0×10^8 ベクレル（Bq/時）となった。

政府は、福島第一原子力発電所から放出された放射性物質の影響を把握するため、環境モニタリングを引き続き積極的に実施している。7月、政府は、関係省庁、自治体及び事業者が実施してきた多岐にわたる環境モニタリングの全体像を踏まえた上で、その的確な実施と評価を進めていくために、「モニタリング調整会議」を設けた。同調整会議は、8月2日には「総合モニタリング計画」を決定し、関係機関が連携して、①環境モニタリング一般、②港湾、空港等、③水環境等、④農地土壌、林野等、⑤食品、⑥水道のそれぞれについて、抜け落ちがないきめ細かな環境モニタリングを実施することになった。

福島第一原子力発電所から海洋への放射性物質の流出については、東京電力は、流出経路の上流部に位置する海水配管トレンチの閉鎖、流出リスクのあるピットの閉塞などの流出防止・拡散抑制の強化対策を実施している。現在、発

概要

電所の取水や放水の所における海水中の放射性物質の濃度は、法令上の規制濃度に近い程度に下がっている。しかし、今後、滞留水が地中へ漏出し、海洋汚染を拡大させる可能性は否定できない。このため、1～4号機の既設護岸の前面に十分な遮水性を有する鋼管矢板による遮水壁（海側）を設置する予定である。また、1～4号機の原子炉建屋周りの遮水壁（陸側）についても調査・検討している。

文部科学省は、5月6日の「海域モニタリングの広域化」を受け、関係機関と連携して、宮城県、福島県、茨城県等の沖の海域における、海上の塵、海水中及び海底土の放射性物質の濃度を継続して実施している。

（5）放射線被ばくの状況

作業者の外部被ばくと内部被ばくの合算値は、3月は3,715名の平均値が22.4ミリシーベルトと高かったが、4月は3,463名の平均値が3.9ミリシーベルト、5月は2,721名の平均値が3.1ミリシーベルトと下がってきている傾向にある。

特に3月には、緊急作業の作業者の線量限度250ミリシーベルトを超えた者が6人確認されている。いずれも東京電力の社員で、事故発生直後に、中央制御室等で計器の監視等に当たった運転員や電気・計装系の技術者であった。東京電力は、200ミリシーベルトを超えた作業者については福島第一原子力発電所の作業に従事させないことにしている。

住民に対して、福島県は、全県民の約200万人を対象に「県民健康管理調査」を実施することとしている。具体的には、行動記録等を把握する基本調査を行い、避難区域の住民等を対象に詳細調査を実施する予定である。また、甲状腺の超音波検査は、18歳以下の全県民を対象に実施される。基本調査の先行調査の一環として、内部被ばくの可能性が比較的に高いと考えられる地域の住民122人を対象に、ホールボディカウンターなどによる内部被ばくの調査が行われた。これらの対象者のセシウム134とセシウム137を合計した内部被ばくは1ミリシーベルト未満と評価された。

（6）農産物等の対応の状況

政府は、国民及び国際社会の健康・安全・安心の確保の観点から、主要国と比較しても同等の放射線量を求める暫定規制値に基づいて、農産物等の食品の

検査及び必要に応じた出荷制限等の強化された取組みを行っている。農産物等の食品について、原子力災害対策本部は、6月27日に、食品から検出される放射性ヨウ素量が低下する一方、一部食品から暫定規制値を超える放射性セシウム量が検出されていることを踏まえ、出荷制限や摂取制限とそれらの解除の考え方を再整理した。関係自治体はこれに基づき放射性物質のモニタリングの結果を踏まえた出荷制限や解除を行っている。

政府の具体的な取組みとして、茶については、荒茶の放射性セシウム濃度が暫定規制値（500ベクレル／キログラム以下）を超えるかそのおそれのある茶園に対し、葉層部分が残らない程度に上面から10～20cm剪定を行う「深刈り」を実施して、放射性セシウム量の低減を図ることを指導している。また、牛肉から暫定規制値を超える放射性セシウムが検出されたが、これは牛が今回の事故後に収集された放射性セシウムを含む稲わらを摂取したためとみられることから、稲わらの取扱いに対して注意喚起が行われるとともに、牛の出荷制限が行われた。米については、土壌中の放射性セシウム濃度が高い市町村において、収穫前の段階であらかじめ放射性物質濃度の傾向を把握するための予備調査を行い、さらに収穫後の段階で放射性物質濃度を測定し、出荷制限の要否を判断する本調査を実施することとしている。この国の考え方にに基づき、関係自治体において米の放射性物質検査が行われており、現在（8月31日）まで、暫定規制値を超える放射性物質は検出されていない。また、肥料・土壌改良資材・培土・飼料について、放射性セシウム濃度に関する暫定許容値を設定し、検査方法等を定めた。

3. 事故の収束に向けた取組み

7月19日、原子力災害対策本部は、事故収束に向けたロードマップについて、ステップ1からステップ2へ移行することを確認した。これは、モニタリングポスト等が示す放射線量が着実に減少傾向にあることや、原子炉の冷却や使用済燃料プールの冷却の進展、滞留水処理の進展などの取組みを総合的に判断したものである。

ステップ2においては、原子炉の冷温停止状態の実現を始め、10月から来年1月までの間に、放射性物質の放出が管理され、放射線量が大幅に抑えられていることを目指した取組みが進められる。また、原子力災害対策本部は、ステップ2から政府・東京電力統合対策室としての取組みとして位置づけ、作業員の生活・職場環境及び放射線管理・医療体制の充実及び要員養成などの取組みを

概要

含め、事故収束に向けて政府が十分に関与することを確認した。政府としては、ステップ2の目標を確実に達成し、一日も早い事故の収束に向けて最大限取り組む。

これまでの具体的な状況として、原子炉の安定的な冷却については、ステップ1において、滞留水処理とそれを利用した安定的な注水（循環注水冷却）、注水の信頼性（異常時対策や複数の注水手段等）の確保、格納容器への窒素充填による水素爆発の回避などを達成し、ステップ1の目標としてきた「安定的な冷却」に到達した。

現在、実績注水量は、崩壊熱相当の注水量を上回っており、原子炉圧力容器各部の温度は安定して推移している。今後は、「冷温停止状態」に向けて、原子炉圧力容器底部温度が100度以上の2号機と3号機について、試験的に注水量を変化させて炉内温度変化を求め、冷温停止状態の達成に必要な注水量を評価する予定である。

使用済燃料プールの冷却については、8月10日までに、1号機から4号機までの全号機において、熱交換器による循環冷却を実施し、ステップ2の「より安定的な冷却」にいち早く到達した。

滞留水の処理と処理水による原子炉への注水をより安定的・効率的に行うため、2系列目の処理施設として、8月7日に脱塩処理増強のための蒸発濃縮装置を用いた処理を開始した。現在（8月31日時点）までの滞留水処理実績は、累計で約66,980トンであり、処理施設のセシウムの除染係数は 10^6 である（注：除染係数＝処理前の試料のセシウム濃度と処理後の試料のセシウム濃度の比をとったもの）。

作業員の生活・職場環境の改善のため、東京電力は、発電所内に順次、休憩施設を増設するとともに、仮設寮を設置した。また、作業員の健康管理体制を充実させるために、発電所内に医療室を設置するとともに、免震重要棟に複数の医師を24時間体制で配備するなどの医療体制の整備を進めている。

4. 原子力被災者への対応（オフサイト対応）

（1）オフサイト対応

原子力災害対策本部は、5月17日に、「原子力被災者への対応に関する当面の取組方針」を定めた。現在、この取組方針のロードマップに基づき、避難区域等に係る取組み、モニタリングの強化・継続実施、除染及び放射性廃棄物対策などの取組みを全力で進めている。政府は、地元自治体などの関係者と連携しつつ、このような取組みを速やかに進めていく考えである。

（2）緊急時避難準備区域の解除に向けての取組み

原子力安全委員会は、「今後の避難解除や復興に向けた段階における放射線防護に関する基本的な考え方」（7月19日）と「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故における緊急防護措置の解除に関する考え方について」（8月4日）によって、放射線防護や原子炉安定の観点から、緊急時避難準備区域、避難区域及び計画的避難区域のそれぞれの解除の条件等を示した。

これを受け、原子力災害対策本部は、8月9日、「避難区域等の見直しに関する考え方」を示した。政府としては、今後、地元自治体による住民の意向を踏まえた復旧計画の策定が完了した段階で、同区域を一括して解除する考えである。

このため、現在、関係機関は、緊急時避難準備区域の解除に向けた環境モニタリングを積極的に進めている。学校等の公共施設等の敷地内、通学路、公園等の面的な環境モニタリングや市町村の個別の要望に応じた環境モニタリングなどが進められている。

（3）放射線量等のマップの作成

文部科学省は、東京電力福島第一原子力発電所から概ね100km圏内の約2,200箇所において土壌を採取するとともに、当該箇所において、空間線量率及び土壌への放射性物質の沈着量の測定を実施した。これらを基に放射線量等分布マップを作成することとし、これまで、8月2日に空間線量率のマップ、8月30日に土壌中の放射性セシウム濃度のマップを公表した。

(4) 放射性廃棄物対策の法律制定と除染の基本方針

国会は、8月26日、「放射性物質汚染対処特別措置法」を成立させた。同法は、今回の事故により放出された放射性物質による環境の汚染が生じていることに鑑み、国、地方公共団体、関係原子力事業者等が講ずべき措置を定めることにより、人の健康や生活環境への影響を速やかに低減することとした。具体的には、国が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を定めること、汚染の深刻さなどを勘案して国が除染の措置等を実施する必要がある地域を指定することなどを定めている。

原子力災害対策本部は、除染は直ちにに取り組むべき喫緊の課題であることから、上記の法律の本格施行である来年1月を待たずに、8月26日、「除染に関する緊急実施基本方針」を決定し、今後2年間に居住区域における空間線量率を概ね50%減少した状態とするなど、除染実施に当たっての具体的な目標や作業方針についてとりまとめた。同方針では、①推定年間被ばく線量が20ミリシーベルトを超えている地域を中心に、国が直接的に除染を推進することで、推定年間被ばく線量が20ミリシーベルトを下回ることを目指すこと、②推定年間被ばく線量が20ミリシーベルトを下回っている地域においても、市町村、住民の協力を得つつ、効果的な除染を実施し、推定年間被ばく線量が1ミリシーベルトに近づくことを目指すこと、③特に、子どもの生活圏（学校、公園等）の徹底的な除染を優先し、子どもの推定年間被ばく線量が一日も早く、1ミリシーベルトに近づき、さらにそれを下回ることを目指すことなどが示されている。この基本方針の内容は上記の法律の実施において反映されることになる。こうした取組みを地元と連携しつつ進めるために、8月24日、政府は福島県内に「福島除染推進チーム」を立ち上げ、現地体制を強化した。また、8月25日には、内閣官房に放射性物質汚染対策室を設置し、除染や放射性廃棄物の処理、住民の健康調査などを総合的に推進する体制を整えるとともに、関係省庁間の緊密な連携を行うための連絡調整会議、放射線に関する基準策定に関する学識経験者からなる放射線物質汚染対策顧問会議を立ち上げ、政府一丸となって放射性物質汚染対策を迅速に進めることとしている。今後、このような除染活動のために、今年度の第2次補正予算に計上した予備費から約2,200億円を充てることにしている。

(5) 個別の除染等の取組み

- [自治体における除染の取組み] 福島県伊達市においては、市内全域の除染作業に先行して、プールや民家を対象とした実証試験を実施し、放射線量を問題ないレベルまで低減させることに成功した。
- [住民の生活圏の除染] 原子力災害対策本部は、放射性物質が側溝の土砂や落ち葉から検出されていることから、側溝等における除染の実証実験を行い、これらの清掃における留意事項をとりまとめて提示した。
- [学校及び保育所等における除染の取組み] 文部科学省及び厚生労働省は、学校等の校庭・園庭の空間線量率が毎時1マイクロシーベルト以上を超過するときは、国による財政的支援の下、学校等の土壌の線量低減策を実施し、夏季休業終了後においては、学校等において児童生徒等が受ける線量を、原則、年間1ミリシーベルト以下とすることとした。
- [公共施設や通学路等の線量低減] 原子力災害対策本部は、福島県において、現に子供や住民等が利用している学校、公園、通学路や公民館等の公共施設において子供等が受ける放射線影響を緊急に防止する取組みを進めている。
- [農地等の土壌のモニタリング・除染] 農林水産省は、農地について、福島県において約360地点、周辺5県（宮城県、栃木県、群馬県、茨城県及び千葉県）において約220地点の土壌の試料を採取して、汚染状況の調査を進め、放射性物質濃度の分布図をとりまとめた（8月30日）。
農林水産省は、内閣府総合科学技術会議、文部科学省、経済産業省と連携して、被災地のほ場において物理的・化学的・生物学的除染手法の効果の検証等を進め、農地土壌の除染の技術開発に取り組んでおり、汚染状況に応じて必要な対応を検討している。また、福島県内の森林全域についても放射性物質濃度の分布図を作成し、今後の取扱いを検討することとしている。
- [災害廃棄物等の処理] 環境省は、6月23日に「福島県内の災害廃棄物の処理の方針」をとりまとめ、可燃物についてはバグフィルター及び排ガス吸着能力を有する焼却施設で焼却すること、主灰については8,000ベクレル/キログラム以下の場合は埋立処分することとし、焼却灰の処分方法等について公表した。また、8月31日には、「8,000ベクレル/キログラムを超え、10万ベクレル/キログラム以下の焼却灰等の処分方法に関する方針」をとりまとめた。

5. 事故収束後の現場における計画（オンサイト計画）

事故のあった福島第一原子力発電所においては、使用済燃料や損傷燃料を取り出し、最終的には廃止措置を講ずることを目指すこととし、これを達成するため、政府・東京電力統合対策室の中長期対策チームが中期的課題と長期的課題に分けて取り組むとともに、中長期対策について原子力委員会の「東京電力（株）福島第一原子力発電所における中長期措置検討専門部会」（以下、「中長期措置検討専門部会」という。）における検討が進められている。

中期的課題としては、敷地の地下水の管理、建物・設備の健全性の管理、建物コンテナの整備、使用済燃料プールからの燃料の取出しなどに係る課題がある。中長期対策チームは、これらの課題のうち、地下水の汚染拡大防止を目的として敷地の海側に地下水バウンダリを構築するための検討・設計作業や今後発生する可能性のある地震に対する原子炉建屋の安全性確保に向けた評価・検討作業を進めている。使用済燃料プールからの燃料取出しなどについては、当面3年を目途とし、原子炉建屋上部に散乱している瓦礫類の撤去や使用済燃料の取出しに必要な設備の設置及び使用済燃料の移送先である共用プールの設備改の準備等に取り組んでいる。

長期的課題としては、原子炉格納容器バウンダリの再構築、炉心燃料の取出しと貯蔵、放射性廃棄物の管理、処理・処分、廃止措置の実施などに係る課題がある。

原子力委員会の中長期措置検討専門部会は、中長期的な課題に対する取組みの基本的な方針と、この取組みを推進するために有効な研究開発課題をとりまとめるための検討を進めている。この専門部会では、原子炉圧力容器から損傷燃料を取り出し、それを管理できる状態に置くために必要な技術課題を、米国のスリーマイルアイランド原子力発電所2号機（以下、「TMI-2号機」という。）の事故における取組みを参考に、抽出・整理する作業を進めている。

福島第一原子力発電所では、損傷燃料の配置状態が把握されていないこと、TMI-2号機の場合と異なって原子炉圧力容器の底部が損傷して溶融した燃料の一部は格納容器の底部に堆積している可能性も考えられること、原子炉圧力容器の冷却のために注入された冷却水は原子炉圧力容器から格納容器に流れ出し、格納容器から原子炉建屋底部に漏れ出し、さらにはそこからタービン建屋に漏れいしていると判断されることなどの困難な状況がある。このため、冷却水の漏れい箇所や燃料の位置・性状を明らかにしつつ、原子炉圧力容器の冷却のた

めの循環経路を短縮し、損傷燃料を取り扱える環境を整備することとし、そのために必要な技術課題と技術開発項目を抽出している。

例えば、格納容器の漏えい箇所を特定して補修・止水し、バウンダリを構成した上で水張りを実施するための技術や工法の開発が技術課題として抽出され、これを解決するために、格納容器周辺遠隔点検・補修用ロボットの開発や、想定漏えい箇所の補修（止水）工法・技術の開発等が技術開発項目として抽出されている。

6. 教訓（28項目）への取組み状況

6月報告書に示した28項目の教訓について、我が国は全力で取り組んでいるところである。各項目の進捗状況は一律ではなく、それぞれの項目によって、既に実施済みであったり、現在実施中のもの、さらには今後新たに計画して取り組んでいくものなど、それぞれの進捗の状況は異なっている。我が国としては、原子力安全確保の上で最も重要な基本原則である深層防護の考え方を基礎にして、それぞれの項目について、着実かつ徹底的に取り組むことにより、今回のような事故の再発を防止することとしている。なお、原子力安全・保安院は、事業者に対して、3月30日以降、本件事故に関してその時点で判明していることを基にして、当面の緊急的な措置を指示してきているところであるが、教訓のそれぞれに対応すべき内容は、今後さらに国内外の幅広い知見を踏まえて精査し充実強化させていく必要があると考えている。

来年4月を目指して、原子力安全庁（仮称）の設置による新しい安全規制組織・体制を整備することとしており、この新たな体制によるより強化された安全規制への取組みとこれらの教訓への具体的な対応は密接に関連するものであり、適切な整合性をもって進めることとしている。

（第1の教訓のグループ）シビアアクシデントの防止

(1)地震・津波への対策の強化

今回の事故の起因となった津波による被害は、津波の発生頻度や高さの想定が不十分であり、大規模な津波の襲来に対する対応が十分なされていなかったためにもたらされたものである。このため、原子力発電所の津波に対する対策が最も重要な課題の一つとなっている。

概要

地震と津波への対策については、本報告書にも示しているように、原子力安全基盤機構（JNES）等の機関が福島原子力発電所の事故の起因となった東北地方太平洋沖地震とそれによる津波の発生メカニズム等について詳細な検討を進めているところである。このような知見を今後の原子力施設の地震と津波の対策に活かすことにしている。

特に津波に対する対策が我が国にとっての最重要の課題であり、国の中央防災会議は本年6月26日に今後の津波防災対策について、最大クラスと頻度の高いクラスの2つを想定して津波対策に取り組むことなどを含めた基本的考え方を提言した。

原子力安全委員会は、地震と津波に関する指針類の見直しに着手しており、中央防災会議の提言や土木学会における検討状況等も参考にしつつ、検討を進めている。

原子力安全・保安院は、このような状況を踏まえて、深層防護の観点から、十分な再来周期を考慮した津波の発生頻度と十分な高さを想定する設計基準や津波のもつ破壊力を考慮した構造物等の安全設計基準等について検討を開始した。

(2)電源の確保

今回の事故の大きな要因の一つは、必要な電源が確保されなかったことである。原子力安全・保安院は、事業者に対して具体的な電源の確保を求め、事業者は、既に緊急時の原子炉冷却に必要な電力を供給する電源車の配備、原子炉冷温停止時の非常用ディーゼル発電機の電源容量確保（他号機からの非常用電源の融通）、原子炉建屋における重要機器の設置場所の浸水対策（貫通部等や扉のシール化等）、電力系統の信頼度の評価などを実施した。

さらに現在、事業者は、大型空冷式非常用発電機、非常用空冷式ガスタービン発電機の設置、電力系統の供給信頼性評価結果を踏まえた供給信頼性向上対策（送電線の補強等）、開閉所等の津波対策、送電鉄塔の倒壊対策、開閉所設備の耐震性強化に取り組んでいるところである。また、今後の取組みとして、蓄電池の大容量化や非常用電源の燃料タンクの耐震性強化なども計画している。

(3)原子炉及び格納容器の確実な冷却機能の確保

原子炉及び格納容器の冷却機能が失われたことが今回の事故の重大化につながった。このため、具体的な対応として、原子力安全・保安院の指示の下、事業者は、冷却水を給水する代替・外部注水資機材（ポンプ車・消防車・ホース・接続部品等）の配備、淡水タンクの容量確認、海水を水源とする給水方法の整備などを実施した。

さらに、現在、冷温停止への迅速な移行を行うため、早期の復旧を行える海水系冷却ポンプ・電動機の予備品、仮設ポンプの確保や海水系冷却系を駆動できる大型空冷式非常用発電機等の設置を進めている。また、今後の取組みとして大規模淡水タンク等の耐震強化なども計画している。

(4)使用済燃料プールの確実な冷却機能の確保

今回の事故では、電源の喪失により使用済燃料プールの冷却ができなくなる事態に至った。原子力安全・保安院の指示の下、事業者は、電源喪失時においても使用済燃料プールの冷却を維持できるよう、使用済燃料プールへの冷却水の給水を行う代替・外部注水資機材（消防車・ホース・接続部品等）の配備、淡水タンクの容量確保、海水を水源とする給水方法の整備などを実施した。

また、今後の取組みとして使用済燃料プールの冷却系配管の耐震強化なども計画している。

(5)アクシデントマネジメント（AM）対策の徹底

今回の事故において、アクシデントマネジメント対策が不十分であったことが明らかになり、今後、アクシデントマネジメント対策の強化に徹底して取り組むことにしている。

原子力安全委員会は、今回の事故のために中断していたアクシデントマネジメント対策の高度化のための検討を再開した。また、原子力安全・保安院は、全交流電源喪失時や海水系冷却機能の喪失時に原子炉の安定冷却を可能とする緊急時対応手順等についての保安規定の整備と技術基準の解釈の追加・明確化を行った。今後、原子力安全委員会における検討結果を踏まえ、アクシデントマネジメント対策の法令要求化のための作業を実施する計画である。また、より効果的なアクシデントマネジメント対策を構築していく上で、確率論的安全評価手法を用いることも計画している。

(6)複数炉立地における課題への対応

今回の事故では、複数の号機で同時に事故が発生するとともに、一つの原子炉の事故の進展が隣接する原子炉の緊急時対応に影響を及ぼすなど、複数炉がある発電所の事故対応の問題が露呈した。このため、原子力安全・保安院の指示の下、事業者は、号機毎に独立した責任体制、事故対応体制、手順の整備などを実施した。今後は、複数炉立地における各原子炉の工学的な独立性をより確実なものにするための方策を検討する計画である。

概要

(7)原子力発電施設の配置等の基本設計上の考慮

今回は、使用済燃料プールが原子炉建屋の高い位置にあったことから事故対応に困難が生じることとなった。また、原子炉建屋の汚染水がタービン建屋に及び、建屋間の汚染水の拡大を防ぐことができなかつたことなどが生じた。このため、原子炉新設等における基本設計においては、原子力発電所の施設や建屋の適切な配置等に十分に配慮することを求めることとして、その検討の具体化を計画している。

(8)重要機器施設の水密性の確保

今回の事故では、多くの重要機器施設が津波で冠水して、電源の供給や冷却水の確保に支障をきたす事態に至った。このため、大規模な津波の襲来等に対して、重要機器施設の水密性を確保できるようにすることが重要となる。原子力安全・保安院の指示の下、事業者は、原子炉建屋における重要機器の設置場所の浸水対策（貫通部や扉のシール化等）などを実施した。また、現在、原子炉建屋の水密化や水密扉の設置等を進めている。

（第2の教訓のグループ）シビアアクシデントへの対応

(9)水素爆発防止対策の強化

今回の事故では、水素による爆発が起こったことが事故をより重大なものとした。このため、原子炉建屋も含めて水素爆発対策の強化が重要な課題となった。

沸騰水型軽水炉（BWR）については、原子力安全・保安院の指示の下、事業者は、水素が原子炉建屋に漏れ出した場合の対策として、建屋屋上に穴あけによる排気口を設けることとし、既にその作業ができる体制を整えた。また、今後の中長期的な取組みとして、原子炉建屋の頂部に水素ベント装置を設置すること、原子炉建屋内に水素検知器を設置することなどを計画している。

加圧水型軽水炉（PWR）については、原子力安全・保安院の指示の下、事業者は、水素が格納容器からアニュラス部に漏れ出した場合に既に整備されているアニュラス排気設備によって水素を確実に外部へ放出できることの確認を行った。また、今後の中長期的な取組みとして、電源を用いない静的触媒式水素再結合装置等の格納容器内の水素濃度を低減させる装置を設置する計画である。また、アイスコンデンサ型格納容器を有する原子炉については、水素が格納容器に漏れ出した場合に既に格納容器内に整備されているイグナイタ（水素燃焼装置）の作動が確実になされることを確認した。この確認には、全交流電源が

喪失しても電源車からの給電によりイグナイタを運転できることが含まれている。

(10)格納容器ベントシステムの強化

今回の事故では、シビアアクシデント発生時の格納容器ベントシステムの操作性やその放射性物質除去機能に問題があった。原子力安全・保安院の指示の下、事業者は、当初の措置として、交流電源喪失時においてもベントラインの弁操作を可能とする空気弁用アキュムレーター予備機や可搬コンプレッサーの設置などを実施した。また、これらの当初の取組みに加え、今後さらに、放射性物質除去の強化など国内外の技術知見を広く検討して格納容器ベントシステムの強化に取り組んでいくこととしている。

(11)事故対応環境の強化

今回の事故時においては、中央制御室の放射線量が高くなったため、一時は運転員が中央制御室へ立ち入れなくなるなど、様々な面で事故対応活動に支障を来した。原子力安全・保安院の指示の下、事業者は、構内通信手段の確保（構内 PHS 通信設備の電源供給、トランシーバー）、可搬式照明装置の確保、中央制御室の作業環境の確保（電源車による換気空調系設備への電力供給）などを図った。また、現在、構内 PHS 装置等の高所への移設等を進めるとともに、緊急時対策室の機能強化や事務棟の耐震強化なども計画している。

(12)事故時の放射線被ばくの管理体制の強化

今回の事故においては、放射性物質の放出によって発電所内の線量が高くなり、適切な放射線管理が困難になった。このため、原子力安全・保安院の指示の下、事業者は、事故発生時の初期段階に必要な高線量防護服の発電所への配備、高線量防護服、個人線量計、全面マスクなどの事業者間での相互融通、緊急時に放射線管理要員が放射線管理上の重要な業務に専念できる体制の構築、緊急時の放射線管理に関する社員教育の充実などを実施した。

(13)シビアアクシデント対応の訓練の強化

シビアアクシデントが発生した場合における実効的な訓練はこれまで十分に行われてはこなかった。今回の事故においても、事前の訓練の実施によってよりの確な対応ができた可能性がある。このため、原子力安全・保安院の指示の下、事業者は、本年 4 月に、各発電所において、全交流電源喪失、海水系冷却機能の喪失、津波の襲来等を想定した緊急時対応訓練を国の立会の下に実施した。

概要

また、国は、一次冷却材配管破断事故等に起因するシビアアクシデントの発生とその長期化・深刻化を想定した緊急時対応訓練の実施を事業者に求めている。さらに、国においても、今回の事故のように複合災害と同時に発生するシビアアクシデントを想定した実践的な原子力総合防災訓練を検討し、地方自治体が行う訓練に対しては、国として必要な助言等の支援・協力を行っていく計画である。

(14)原子炉及び格納容器などの計装系の強化

今回の事故においては、シビアアクシデントが発生した状況の下で、原子炉と格納容器の計装系が十分に働かず、事故対応に必要な原子炉の水位等の情報を的確に確保することが困難であった。このため、シビアアクシデント発生時にも十分機能する原子炉・格納容器計装系、使用済燃料プール計装系等の開発・整備を計画している。

(15)緊急時対応資機材の集中管理とレスキュー部隊の整備

今回の事故の発生当初では、地震・津波による被害が生じる中で、緊急対応資機材の確保や事故管理活動を支援するレスキュー部隊の動員を十分に行うことができなかった。このため、原子力安全・保安院の指示の下、事業者は、緊急時対応資機材（電源車、ポンプ車）の整備・管理、運用する実施部隊の整備、瓦礫処理のための重機や高放射線量下での作業を防護するマスク、防護服等の整備とそれらの事業者間での共有化、相互融通の体制構築などを実施した。

また、ロボット、無人ヘリ、重機、除染機材、事故進展予測システム等の緊急時対応用の資機材等の整備や自衛隊、警察、消防、海上保安庁等の訓練を通しての能力向上等を図ることなどを計画している。さらに、新しい安全規制組織においては、緊急事態に対応する専門官の設置などにより危機管理への対応の体制を強化することとしている。

(第3の教訓のグループ) 原子力災害への対応

(16)大規模な自然災害と原子力事故との複合事態への対応

今回は、大規模な自然災害とともに原子力事故が発生し、複合災害となった。また、原子力事故が長期化したために、通信連絡手段や物資調達方法の確保、事故や被災対応に関する各種の支援人員の動員などにおいて支障を来した。このため、オフサイトセンターについて、衛星電話や非常用電源の整備、物資の備蓄を強化することなどにより、同センターの機能強化を図るとともに、オフサイトセンターの機能を移転せざるを得ない事態においても、直ちに代替施設

が利用できるように代替資機材の整備などを計画している。さらに、複合災害への対応について関係省庁の即応体制や指揮命令のあり方の見直しなどを府省横断的に検討していく。

(17)環境モニタリングの強化

今回の事故当初においては、地方自治体の環境モニタリング機器・設備等が地震・津波によって損害を受けたことなどにより、適切な環境モニタリングができない状況となった。このため、現在、関係省庁、自治体及び事業者が行っている環境モニタリングの調整とその円滑な実施を行うため、政府部内に「モニタリング調整会議」を設置し、当面の取組みとして、「総合モニタリング計画」を策定した。本計画に基づき、航空機モニタリング、海域モニタリング、緊急時避難準備区域の解除に向けた放射線モニタリング等の実施や積算線量推定マップや放射線量等分布マップ等の作成に関係機関が連携して取り組んでいる。

また、緊急時においては、国が責任をもって環境モニタリングを確実かつ計画的に実施する体制を構築することとし、新しい安全規制組織に環境モニタリングの指令塔機能を担わせることとしている。

(18)中央と現地の関係機関等の役割の明確化等

事故当初、情報通信手段の確保が困難であったことなどから、中央と現地を始め、関係機関等との連絡・連携が十分でなく、また、それぞれの役割分担や責任関係が必ずしも明確ではなかった。このため、今回の事故対応においては、現地における事故対応の拠点として、Jビレッジや小名浜コールセンターを活用し現地における事故対応の拠点を構築した。また、中央においては、政府・東京電力統合対策室、被災者生活支援チームや放射性物質汚染対策室を設置するなど、関係機関が連携して取り組む体制を構築した。

今後は、原子力災害対策本部を始めとする関係機関等の責任関係や役割分担について、迅速かつ適確に対応を行うことができるよう見直すこととし、必要に応じて法令改正、マニュアル改定等の措置を講じることとしている。また、情報伝達を迅速かつ確実に行えるよう、連絡手段、経路等の連絡体制を見直すことを計画している。さらに、原子力災害時に用いるテレビ会議システムについて、政府関係機関と全ての電力事業者、原子力発電所を接続し、緊急時の指示と情報収集を確実かつ迅速に行えるように整備を進めることを計画している。

概要

(19)事故に関するコミュニケーションの強化

特に今回の事故の当初においては、周辺住民等への的確な情報提供や放射線、放射性物質等についての分かりやすい説明、リスクの見通しまで含めた情報公表などについて、十分な対応がなされてこなかった。このため、周辺住民等に対しては、福島県の住民を中心として事故の状況や放射線による健康影響等について「ワンストップ相談窓口」を設置して相談に応じることなどを実施してきている。また、国民への情報公表については、原子力安全・保安院や原子力安全委員会など関係機関合同による定期的な記者会見などを実施してきている。

今後は、これまでの福島原子力発電所事故に関する情報公表等の実績や国内外の様々な事故におけるコミュニケーションの事例も踏まえながら、大規模な原子力事故における情報公表・提供等のあり方を検討して、基本的なマニュアルをとりまとめるとともに、それに基づき、関係者の情報公表・提供等に関する教育や訓練を実施することなどを計画している。

(20)各国からの支援等への対応や国際社会への情報提供の強化

今回の事故の発生後、海外各国からの資機材等の支援の申出への対応、国際社会への情報提供などにおいて、十分に対応できないところがあった。このため、事故時に近隣国等に直ちに通報を行うため、近隣国等のコンタクト・ポイントを明確化した。今後、必要に応じて更新を行い、国際社会に対して常に迅速かつ正確な情報提供を行うことを確保していく。

また、事故時の国際的な対応に関して、事故対応時に効果的な資機材リストの作成、国際的な通報の仕方の整備等の情報共有のあり方を含め、IAEAの原子力安全行動計画の実施等を通じて国際的な原子力安全強化の取組みが進展してくものと考えられる。我が国はこのような国際的な取組みに積極的に貢献していく。

(21)放射性物質放出の影響の的確な把握・予測

今回の事故において、緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム(SPEEDI)については、その活用や計算結果の公開のあり方等において十分でないところがあった。このため、政府は、4月以降、SPEEDIの計算結果については公開し、さらに6月以降、福島第一原子力発電所における原子炉建屋開放に伴う環境への影響評価や、住民の外部被ばく線量の推定のために必要なモニタリングデータが十分取得できていない事故初期段階についてデータを補足するためにSPEEDIを利用し、その結果を迅速に公開している。

今後は、新しい安全規制組織が SPEEDI の運用を含めた環境モニタリングの司令塔機能を担うことになっており、それも踏まえて SPEEDI のより効果的な活用のあり方について見直しを進めていく計画である。

(22)原子力災害時の広域避難や放射線防護基準の明確化

今回の事故の長期化に伴う広域避難や放射線防護の対応について、事前の原子力災害対応の基準等の整備が十分でないところがあった。このため、関係行政機関は、今回の事故を踏まえた放射線防護の基準等のあり方について検討を進めることにしている。また、原子力安全委員会は、防災対策を重点的に充実すべき地域の範囲（EPZ）のあり方も含めた原子力防災対策の指針の見直しを開始した。

我が国は、今回の事故の対応の経験を国際放射線防護委員会（ICRP）や IAEA の原子力防災や放射線防護の基準の検討に効果的に反映できるよう取り組むこととしている。

（第4の教訓のグループ）安全基盤の強化

(23)安全規制行政体制の強化

これまで、原子力の利用と規制についての行政組織が一体であることや、原子力安全確保に関係する行政組織が一元化していないことなどにより、災害を防止し、国民の安全を確保することに第一義的責任を有する者の所在が不明確であった。このような体制を見直し、原子力安全に関する規制体制を強化することは迅速に行う必要がある。

このため、政府は、本年8月15日の閣議において、「原子力安全規制に関する組織等の改革の基本方針」を決定し、新たな安全規制組織を整備することとした。具体的には、これまでの国際社会における議論を踏まえつつ、「規制と利用の分離」の観点から、原子力安全・保安院の原子力安全規制部門を経済産業省から分離・独立させ、原子力安全委員会の機能も統合し、環境省の外局として「原子力安全庁（仮称）」を設置すること、原子力安全規制関係業務を一元化することにより規制機関の機能向上を図ること、原子力安全庁（仮称）が円滑な初動対応を行えるよう危機管理専門の体制を整備すること、業務の的確な遂行のため官民を問わず質の高い人材の確保に努めることなどを推進し、2012年4月に原子力安全庁（仮称）を設置することを目指す。また、8月26日には、新組織設置のための必要な法案作成などを行うため、「原子力安全規制組織等改革準備室」を立ち上げた。

概要

(24)法体系や基準・指針類の整備・強化

今回の事故を踏まえて、原子力安全や原子力防災の法体系及び関係する基準・指針類の整備について様々な課題が出てきている。また、今回の事故の経験を踏まえ、IAEAの基準・指針に反映すべきことも多く出てくると見込まれる。このため、事故から得られた知見を基に、新たな安全規制の仕組みの導入（バックフィット等）、安全基準の強化、複雑な原子力安全規制法体系の整理を含め、原子力安全や原子力防災の法体系・基準等の見直しを進める計画である。また、今回の事故の解析に基づき、原子炉の基本設計等に関する詳細な評価や、炉型と事故要因との関係の検証を行うとともに、原子炉設計の技術進歩を踏まえ、最新の技術と比較しつつ、既設炉の安全性・信頼性に関する評価を進めていく計画である。また、今回の事故から得られた我が国の経験・知見を、IAEAの基準・指針の検討に積極的に提供していくこととしている。

(25)原子力安全や原子力防災に係る人材の確保

今回のような事故の対応において、原子力安全や原子力防災に係る人材の育成が極めて重要であることが改めて認識された。このため、新しい安全規制組織においては、研修等の強化により規制に係る高度な人材の確保に努めることを基本方針の一つとし、職員の質の向上や国際協力も視野に入れた研修機関として、国際原子力安全研修院（仮称）を設立することを検討する。また、産学官の関係機関の協力により設立された「原子力人材育成ネットワーク」の取り組みをさらに推進することなどによって、原子力安全・危機管理、放射線医療などの分野の人材育成の強化を進めていくこととしている。

(26)安全系の独立性と多様性の確保

安全系の信頼性の確保については、地震、津波等に起因する共通原因多重故障を避けることへの対応が不足していた。また、独立性や多様性の確保が十分でなかった。このため、非常用発電機や海水冷却系の種類や設置場所等において独立性や多様性を確保することなど、共通原因多重故障への的確な対応と安全機能の一層の信頼性向上を図るとともに、安全系の独立性や多様性の確保を強化する計画である。

(27)リスク管理における確率論的安全評価手法（PSA）の効果的利用

原子力発電施設のリスク低減の取り組みを体系的に検討する上で、これまでPSAが必ずしも効果的に活用されてこなかった。このため、原子力安全・保安院及び原子力安全基盤機構（JNES）において、PSAの活用を前提に法令や基準等の改正案の検討に着手している。また、津波PSAについては、日本原子力学会

において、ガイドラインの作成を進めている。さらに、PSAに基づく効果的なアクシデントマネジメント対策を含む安全向上策を構築する計画である。

(第5の教訓のグループ) 安全文化の徹底

(28)安全文化の徹底

今回の事故において、改めて原子力安全の根幹である安全文化の徹底が強く認識されたところである。このため、今回の事故への様々な対応もよく精査し、原子力事業者や安全規制に携わる者が組織や個人の両方において、新しい知見の把握などに真摯に取り組む姿勢の再構築を図ることとしている。

原子力安全文化をそれぞれの組織と個人がしっかりと我がものとすることは、原子力安全に携わる者の出発点であり、義務であり、かつ責任である。安全文化がないところに原子力安全の不断の向上はないことを、今後の我が国の安全確保の原点にすることを改めて様々な形で確認し、実現していくこととしている。

7. 基準等の強化のための検討の状況

原子力安全委員会は、IAEA や ICRP が示している考え方を踏まえつつ、各種の助言や考え方を提示している。具体的には、「事故の影響を受けた廃棄物の処理処分等に関する安全確保の当面の考え方」、「今後の避難解除、復興に向けた放射線防護に関する基本的考え方」、「今後の放射線モニタリングに関する基本的考え方」、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故における緊急防護措置の解除に関する考え方について」などを、事故の収束とその後の復興に向けた放射線防護に係る基本的考え方・方針として示している。

また、原子力安全委員会は、今回の福島第一原子力発電所の事故を踏まえて、「発電用軽水型原子炉施設に関する安全設計審査指針」、「原子力施設等の防災対策について」等の安全審査指針類の見直しに着手するとともに、シビアアクシデント対策の高度化について検討を再開した。

原子力安全・保安院は、安全基準等の改正の検討に着手している。また、同院と原子力安全基盤機構（JNES）は、6月報告書の28の教訓を分析し、IAEAの耐震設計指針（NS-G-1.6）、立地指針（DS433）等の見直し案を提案するとともに、IAEA国際耐震安全センターと協力し、これらの指針の具体的な適用事例などをまとめた技術文書（Safety Report 及び Technical Document）の整備を行っている。

概要

8. 原子力発電所の安全評価に係る追加的な取組み

本年7月11日に、原子力発電所の更なる安全性の向上と、安全性についての国民・住民の安心・信頼の確保のため、我が国においても新たな手続きとルールに基づく安全評価を実施することとなった。その際には、欧州諸国など国際社会のストレステストに関する知見を参考にすることとしている。

具体的には、定期検査中で起動準備の整った原子力発電所については、順次、安全上重要な施設・機器等が設計上の想定を超える事象に対しどの程度の安全裕度を有するかの評価（一次評価）を実施する。これに加え、欧州諸国のストレステストの実施状況、福島原子力発電所事故調査・検証委員会の検討状況も踏まえ、稼働中の発電所、一次評価の対象となった発電所を含めた全ての原子力発電所を対象に、総合的な安全評価（二次評価）を実施することとしている。

9. むすび

東京電力福島原子力発電所の事故が発生してから約半年が経過した。地震と津波に起因している今回の原子力事故は、複数号機で同時にシビアアクシデントが発生したこと、周辺の広範囲に事故の影響が及んでいること、事故の収束まで長時間を要していることなど、国内外に例をみない大きな事故となっている。

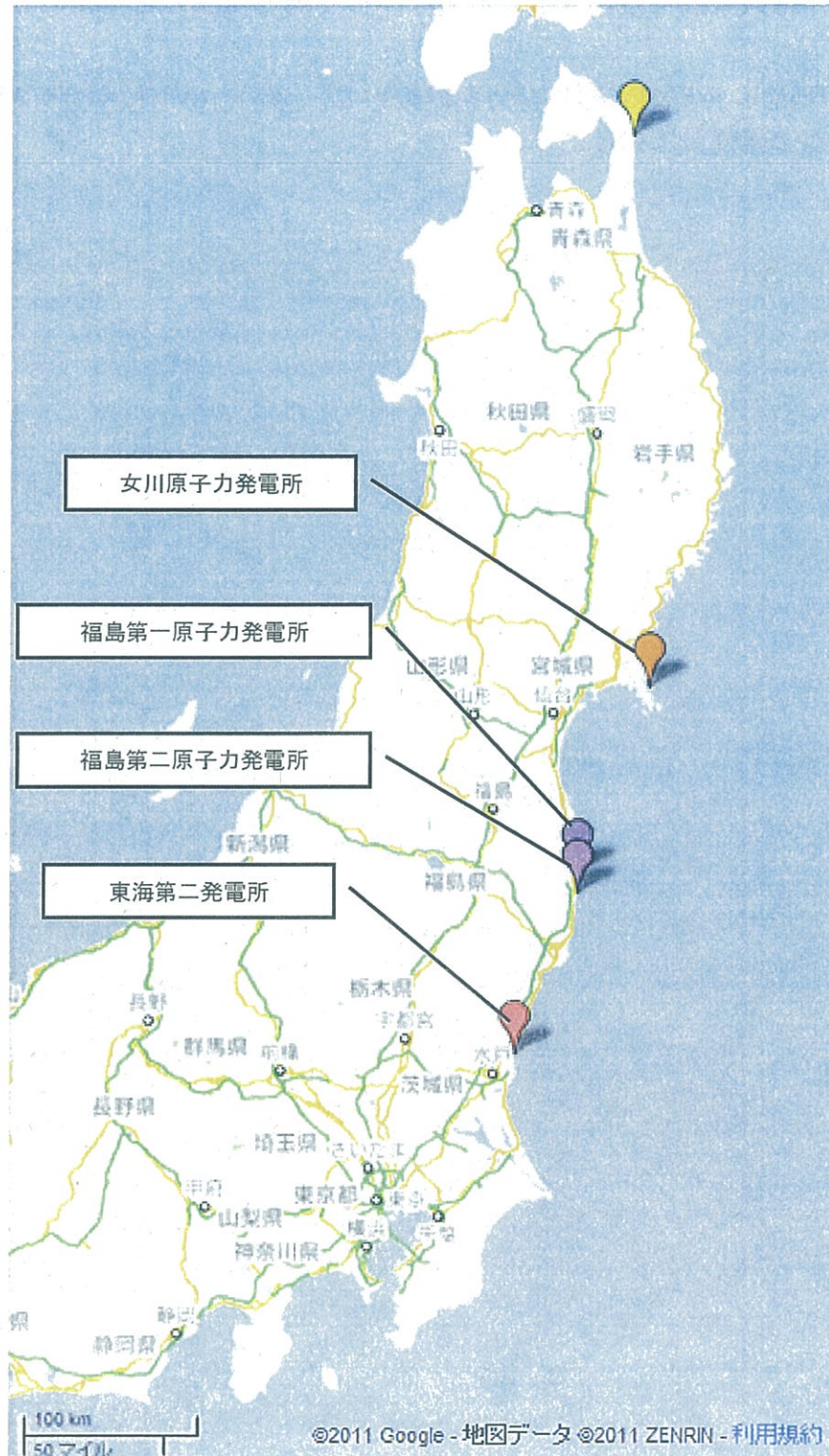
我が国では、現場作業員を含め、事業者、国、地方自治体などの関係機関が一丸となって取り組んでいる。事故の収束に向けては、原子炉及び使用済燃料プールの安定的な冷却など着実に進展しているが、事故収束の完了や、その後の放射性廃棄物の処理、使用済燃料の処理、廃炉へ向けた取組みなどは決して容易なことではない。また、環境モニタリングや除染を含めた原子力被災者への対応に際しては、地元の声にしっかりと耳を傾けつつ、取組みを進める必要がある。

今回の第2報では、福島原子力発電所等における事故発生直後の対応等についてもより詳細に記載した。地震や津波による損壊や瓦礫の影響、水素爆発による散乱物の影響等の厳しい環境の中で、現場の所員や作業員、関係機関の職員などが懸命に取り組んできた状況も示した。政府は、作業に従事する人の健康管理などの支援については引き続き全力で取り組むことにしている。

我が国は現在まで、世界各国や関係の国際機関等から様々な支援を得てきている。改めて厚く感謝するとともに、引き続きの協力をお願いしたい。

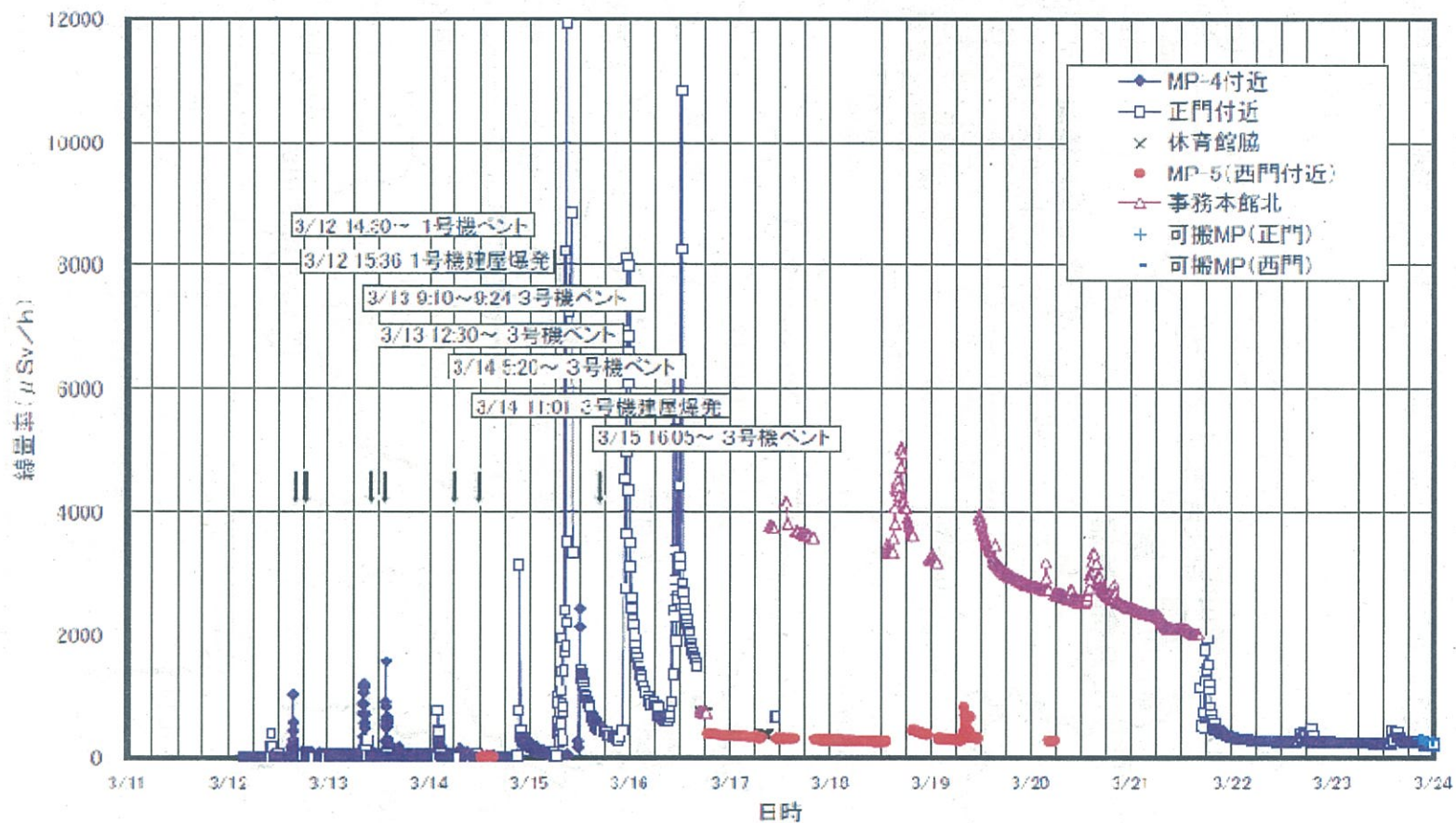
我が国は、世界の英知と努力を結集して、必ずこの事故を乗り越えることができることを確信している。

概要



東北地方太平洋沖地震の影響を受けた原子力発電所の立地地図

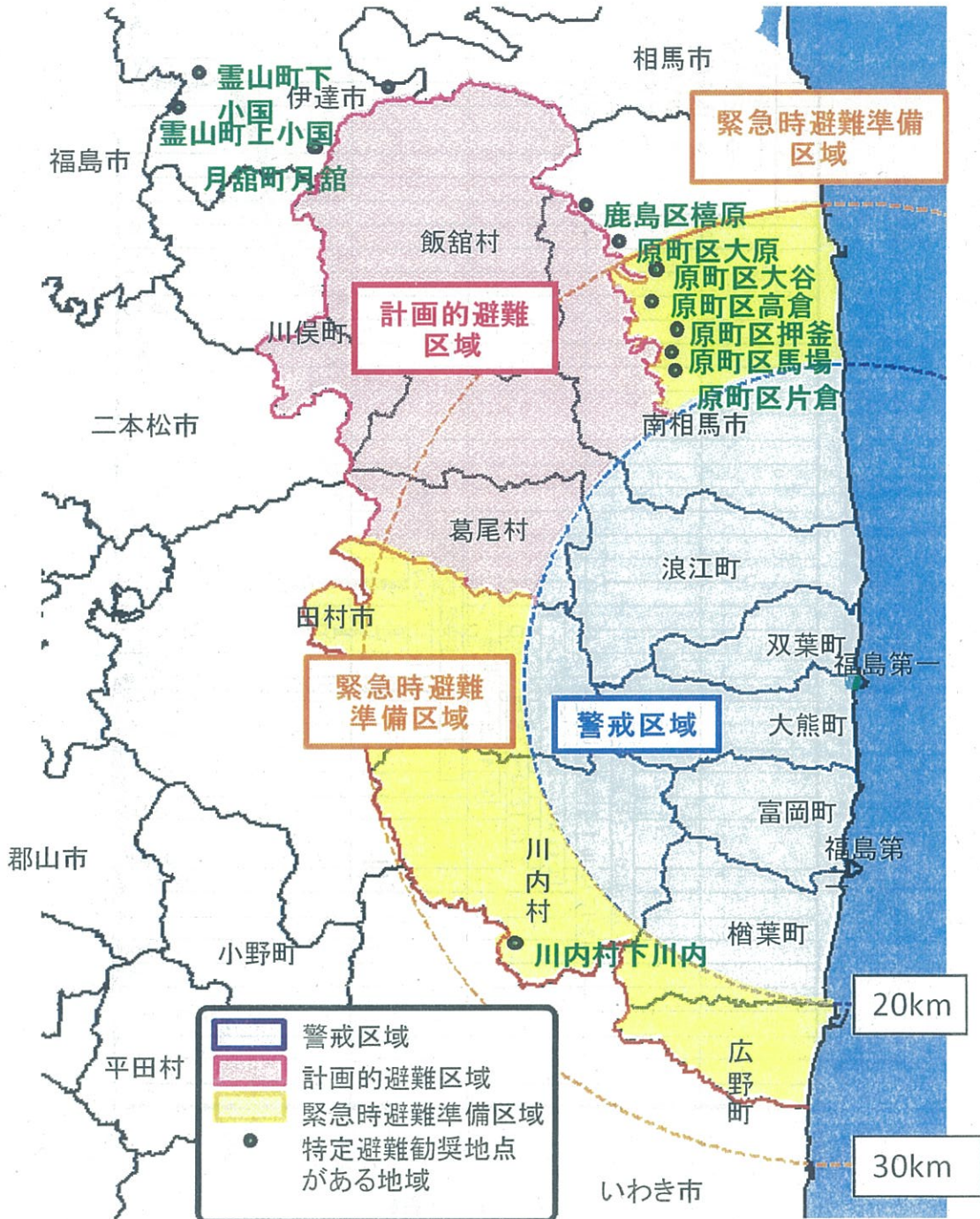
福島第一 線量率推移 (モニタリングカー)



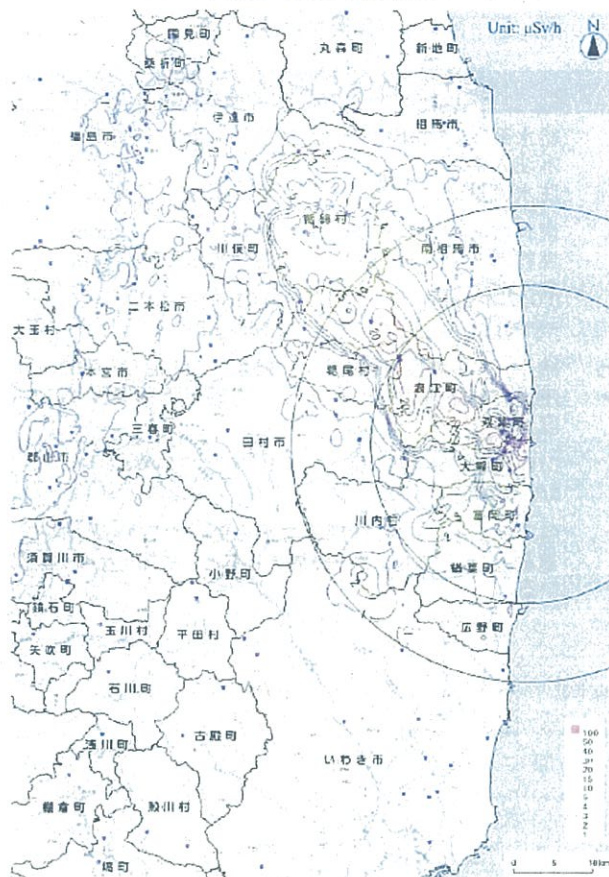
福島第一原子力発電所モニタリングカーによる線量率の測定結果

警戒区域、計画的避難区域、緊急時避難準備区域 及び特定避難勧奨地点がある地域の概要図

(平成23年8月3日現在)

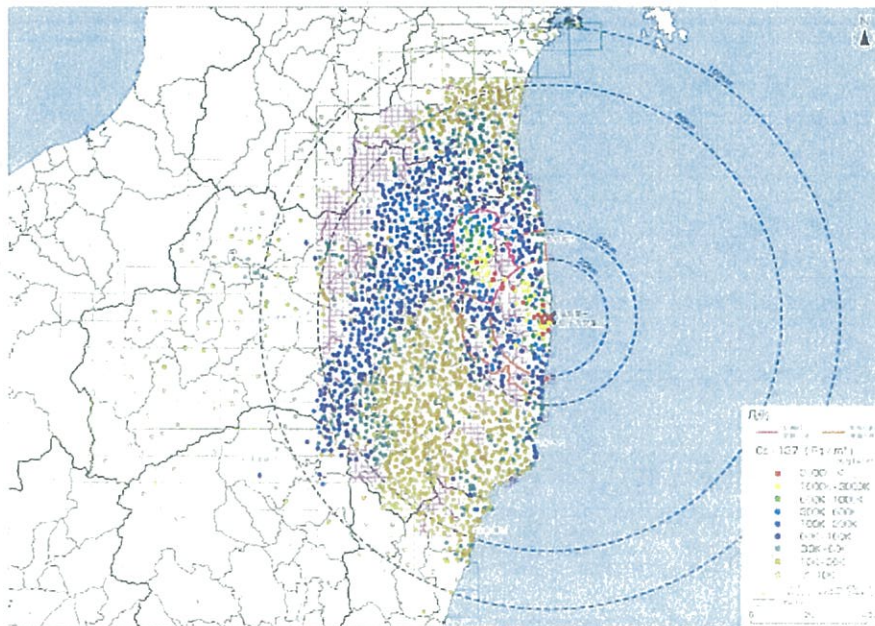


空間線量率マップ
(平成23年8月11日時点)



土壤への放射性物質の沈着量の測定結果

セシウム137の土壤濃度マップ



概要

福島第一原子力発電所 1号機、2号機、3号機の現状
(8月27日時点)

号機	1号機	2号機	3号機
原子炉注水状況	給水系ラインを用いた淡水注入中。 注水流量: 3.7 m ³ /h	給水系ラインを用いた淡水注入中。 注水流量: 3.6 m ³ /h	給水系ラインを用いた淡水注入中。 注水流量: 7.0m ³ /h
原子炉水位	燃料域 A: ダウンスケール 燃料域 B: -1,700mm	燃料域 A: -1,850mm* 燃料域 B: -2,200mm*	燃料域 A: -1,550mm* 燃料域 B: -2,000mm*
原子炉圧力	0.017MPag(A) -MPag(B)	0.013MPag(A) -MPag(B)	-0.080MPag(A) 0.001MPag(B)
原子炉圧力容器まわり温度	給水ノズル温度:92.2°C 圧力容器下部温度:87.7°C	給水ノズル温度: 106.9°C 圧力容器下部温度:115.0°C	給水ノズル温度: 113.9°C 圧力容器下部温度:108.8°C
D/W 圧力, S/C 圧力	D/W: 0.1275MPa abs S/C: 0.105MPa abs	D/W: 0.114MPa abs S/C: ダウンスケール	D/W: 0.1015MPa abs S/C: 0.1817 MPa abs
状態	各プラントにおいて外部電源から受電しているとともに、仮設の非常用ディーゼル発電機及び海水ポンプを設置するなど、冷却機能の信頼性を確保しつつ作業を進めている。		

* これらのデータは東京電力がデータを評価するとき、変更され得る。

Additional Report of the Japanese Government
to the IAEA

- The Accident at TEPCO's Fukushima Nuclear Power Stations -
(Second Report)

(Summary)

September 2011

Nuclear Emergency Response Headquarters

Government of Japan

Contents of Summary

1. Introduction
2. Further Developments regarding the Nuclear Accident
3. Efforts to Settle the Accident
4. Responses to people suffering as a result of the nuclear accident (Off-site)
5. Plans for the NPS site after restoration from the accident (On-site plans)
6. Situation regarding efforts to address lessons learned (28 items)
7. Situation on deliberation to enhance standards etc
8. Further Safety Assessment Effort for NPSs
9. Conclusion

1. Introduction

The Nuclear Emergency Response Headquarters of the Government of Japan prepared for the International Atomic Energy Agency (IAEA) Ministerial Conference on Nuclear Safety convened in June 2011 a report (hereinafter referred to as the “June Report”) addressing the situation of the accident at the Tokyo Electric Power Company' (TEPCO) Fukushima Nuclear Power Stations which occurred on March 11 of this year. This report covered the occurrence and development of the accident, responses to the nuclear emergency, lessons learned from the accident until that time, and other such matters. The Headquarters submitted the report to the IAEA and made presentations of the report at the Conference.

The Ministerial Declaration and the Chair’s Summary of the Conference’s plenary session state expectations towards Japan for the continued provision of information. The government recognizes that it is incumbent upon Japan to continue to provide accurate information regarding the accident to the international community, including lessons learned through the accident. In accordance with this approach the Government of Japan decided to compile information on the state of affairs subsequent to the June report in the form of an additional report and submit it to the IAEA on the occasions of the Board of Governors meeting and the General Conference.

Restoration from the accident has been steadily proceeding with Step 2 after completing Step 1, including among other matters the achievement of stable cooling of the nuclear reactors and the spent fuel pools in Fukushima NPS. That said, the situation is such that several more months are expected to be required to bring about more stable cooling. Against such a backdrop, the following three points have been noted in preparation of this additional report.

- (1) This report compiles additional information on the accident obtained as well as efforts being made to bring about restoration from the accident after the June Report.
- (2) The report compiles the current state of efforts to make full use of lessons learned.
- (3) The report indicates of the state of affairs regarding the response to those who have suffered as a result of the nuclear accident (an off-site response) and the state of examination of a mid- to long-term plan for the site after restoration from the accident is completed (an on-site plan).

Particularly with regard to (3) above, the Government of Japan not only naturally advances its own initiatives but also considers it to be of paramount importance in the context of steadily advancing the initiatives to undertake matters through obtaining information, such as the related experiences and research results of other nations around the world and international organizations, as well as through receiving technical cooperation with them. Japan hopes this report will serve to engender such partnerships.

This additional report records in considerable detail what has been ascertained up until the present time regarding the situation of the responses at not only the Fukushima NPS but also other NPSs affected by the Tohoku District - Off the Pacific Coast Earthquake and the subsequent tsunamis. Moreover, the report gives an account of developments in terms of the response to those suffering as a result of the nuclear accident, including decontamination efforts. On the other hand, efforts regarding nuclear damage compensation are not covered, as was also the case with the June Report.

Preparation of this additional report has been carried out in the Government Nuclear Emergency Response Headquarters, taking into consideration efforts for restoration from the accident conducted by the Government-TEPCO Integrated Response Office, while also listening to opinions from outside eminent persons. The work in preparing

this report has been managed as a whole by Mr. Goshi Hosono, Minister for the Restoration from and Prevention of Nuclear Accidents, and compiled with Mr. Yasuhiro Sonoda, Parliamentary Secretary of the Cabinet Office, playing a central role.

Japan's basic policy is to maintain a high degree of transparency as it releases information about the accident. Consequently in this report as well, it has paid attention to providing accurate descriptions of the facts of the situation while also evaluating as stringently and objectively as possible its countermeasures to address the accident. Hearings were also conducted with related parties as necessary in order to confirm various situations. The descriptions of factual situations are based on what had been ascertained as of August 31.

Japan will continue to make full use of appropriate opportunities to disseminate additional reports to the world about the accident, using a similar format. In addition, with the activities of the "Investigation Committee on the Accidents at the Fukushima Nuclear Power Station of Tokyo Electric Power Company" established by the government now fully underway, the results of the Committee's investigation will also be publicly disclosed to the world in the course of time.

Japan intends to engage in efforts for restoration from this accident in partnership with the world. It will at the same time firmly uphold the principle of transparency as it continues to provide information about the state of affairs regarding the accident to the world through the IAEA.

2. Further Developments regarding the Nuclear Accident

(1) The Tohoku District-Off the Pacific Ocean Earthquake and the resulting tsunamis

A seismic source rupture process (a seismic source model) and a tsunami source rupture process (a tsunami source model) were obtained through an analysis that used observed ground motion data and observed tsunami waveform data, respectively. The results of this analysis indicated that slips, which are one of the major factors in mechanisms that give rise to seismic and tsunami sources, were between 55 m and not quite 70 m in the shallow area along the Japan Trench.

There is a high probability that the recent earthquake was an earthquake of M9 in terms of long-period ground motions, yet had at the same time characteristics of an earthquake of M8 in terms of short-period ground motions.

It is likely that those factors that had a great impact on the tsunami water level include the large slip noted above and the overlap effects of the tsunami water level due to a delay in rupture start time associated with consecutive rupturing of multiple seismic source areas.

(2) Status of the accident at the Fukushima NPSs, etc.

TEPCO has reported that, in an effort to ascertain the inundation height and inundation area of the premises of the Fukushima Dai-ichi NPS on the basis of tsunami source models estimated through figure simulation, it was successful in reproducing the actual behavior for the most part. TEPCO also reported investigation results which included that the direct main bus panels of Units 1, 2 and 4 were inundated due to the tsunamis while those of Units 3, 5 and 6 were spared, and that the inundation pathway leading to the main buildings was mainly the opening on the ground on the sea side of the turbine building and the opening connecting to the trench duct under the ground.

TEPCO has also reported the results of an evaluation analyzing the impacts of earthquakes on buildings and structures as well as equipment and piping critical to safety, stating that it can be estimated that the major facilities and equipment that had key functions with regard to safety were, at the time of the earthquake and immediately afterwards, at a status at which safety functions could be maintained. Insofar as many aspects regarding the detailed status of impacts caused by the earthquake remain unclear, the Nuclear and Industrial Safety Agency intends to conduct further investigations and examination, such as through a substantial on-site investigation, and also carry out evaluations.

The Nuclear and Industrial Safety Agency has received reports from TEPCO regarding the accident and has been moving forward with investigations making use of hearings with the employees of TEPCO and others. Based on these, the major additional information regarding the status of the initial response at the power stations after the accident occurred with regard to such matters as cooling, alternative water injection, the

PCV venting, and so on, as well as the current state of affairs including the state of the spent fuel pools, the state of the RPV, and the like were determined to be as follows.

1) The status of the Fukushima Dai-ichi NPS in overall terms

In the Fukushima Dai-ichi NPS after the earthquake struck, while the staff designated for emergency responses was able to be secured, these persons were required to carry out various responses to the situation of concurrent disasters at multiple Units. As a result of the lost of all AC power supply due to the tsunami striking, the means of communication within the power station were extremely limited, including the loss of function of the site-specific PHS system. The Safety Parameter Display System (SPDS), which is the system to figure out the status of each plant, lost its ability to function, negatively impacting the formulation of response measures within the power station's emergency response headquarters.

On the basis of the state of damage of its power supply facilities, TEPCO had power supply vehicles from all of its branches head to the Fukushima Dai-ichi NPS beginning on the evening on March 11, but due to road damage and traffic jams, they were not able to proceed as intended. The transportation by air of power supply vehicles by the Self-Defense Forces was also considered but this could not be realized due to the great weight of the vehicles. It was against such a backdrop that, utilizing power supply vehicles secured before dawn on March 12, the staff of the stations undertook work to lay electricity cables with a view to restoring power supply amidst extremely poor working surroundings, such as darkness, strong aftershocks occurring intermittently, an ongoing major tsunami alert, pools of water left by the tsunamis, obstacles strewn about, the high air dose, etc.

2) Unit 1 of Fukushima Dai-ichi NPS

- *Initial cooling*

Although cooling by isolation condenser (IC) (two lines) was begun after the automatic shutdown of the nuclear reactor, it was manually stopped by following the operation procedure documents because of a rapid decrease in the temperature of the RPV. After that, using only one system of IC, start-up and shutdown was repeated manually. The loss of power supplies due to the following tsunami made it impossible to confirm the operating status of the IC.

- Alternate water injection

Since it was unclear whether the IC functions at the plant were able to be maintained and since it was impossible to confirm the water level of the reactors, at 17:12 on March 11, with the aim of implementing cooling by means of alternative water injection, TEPCO started to consider adopting alternative water injection actions (the fire protection system, the make-up water condensate system) set up as accident management (AM) measures and fire engines using fire cisterns, which had been set up in response to the lessons learned from the Niigata-ken Chuetsu-oki Earthquake. Regarding the utilization of the fire protection system, staff manually opened valves of the core spray system and so on in the dark, making it possible for water injection to occur after the depressurization of the RPV.

Also, although the deployment of an available fire engine near Unit 1 became necessary, tsunami-induced driftage interrupted the flow of road traffic on site. A fire engine was deployed near Unit 1 only after securing an access route by breaking the lock of a gate that was closed. It was through such difficult work that at 05:46, March 12, fresh water injection was started using the fire engine, by means of the fire protection system line.

- PCV venting

Because the means to transfer heat to the ultimate heat sink was lost as a result of the tsunami, TEPCO started to review from the very earliest stages of the accident the possibility of conducting PCV venting. When station employees connected a small generator at around 23:50 on March 11 to the instrument to confirm PCV drywell pressure, it was 0.600 MPa abs (maximum operating pressure is 0.427 MPa gage (= 0.528 MPa abs)). Therefore the NPS started work in concrete terms to perform venting. The evacuation of residents in the vicinity was being confirmed prior to performing the venting, and at 9:03 on March 12 the evacuation of Okuma Town (Kuma district) was confirmed as having been completed. At around 9:15 station employees performed the operation to open a PCV venting valve (open 25% of the stipulated procedure) using the light of a flashlight in the darkness. Subsequently station employees went to operate the small valve of the suppression chamber (S/C); but, it was impossible to do so due to a high dose in the environment of that spot. Due to this, the opening operation of the S/C small valve in the Main Control Room was performed with expectations of residual pressure of air in the S/C small valve, and the operation to open the S/C large valve through the use of a temporary compressor was performed at around 14:00 that day. The result was that at 14:30 the PCV drywell pressure was confirmed to have decreased, and

consequently it was judged that venting had been performed.

- Situation of the spent fuel pool

Due to the loss of all AC power and the consequent loss of seawater pump function due to the earthquake and tsunamis on March 11, the functions of cooling and of make-up water were lost. The reactor buildings were damaged by hydrogen explosions on March 12 and portions of the ceilings fell down on the upper side of the pool. There is a high probability that exposed fuel was avoided by maintaining the water level at the spent fuel pool through the spraying of water by concrete pump truck and injections of water taken from the piping of the fuel pool cooling and cleanup systems and freshwater sources. An alternative cooling system has been organized and operated since August 10 and at present the water temperature has been stabilized at approximately 30°C.

- Current status of the RPV

As of August 31, water injection was being undertaken at a flow rate of approximately 3.6m³/h, which exceeds the flow rate equivalent to decay heat. The temperature of the bottom of the RPV is below 100°C and has been trending in a stable manner without showing any continuous increasing trend for the past month, a fact indicating that sufficient cooling has been secured through the circulating water injection cooling system. The injection of nitrogen into the PCV has been underway since starting the injection on April 7.

3) Unit 2 of Fukushima Dai-ichi NPS

- Initial cooling

Although the loss of power supplies due to the tsunamis made the operating status of the reactor core isolation cooling system (RCIC) unidentifiable, at 02:55, March 12, it was confirmed that the RCIC was in operation, and thereafter, the monitoring of the reactor continued for a little while as an alternative water injection system was prepared.

- Alternative water injection

Since it was impossible to determine whether or not the RCIC function was being maintained immediately after the tsunamis struck, just as with Unit 1, TEPCO began to consider adopting alternative water injection actions (the fire protection system, the make-up water condensate system) which had been set up as AM measures, as well as fire engines using the fire cistern. Thereafter, upon confirming the operation of the RCIC, monitoring of the reactor condition continued for some time, and in parallel, a

water injection line which took its water from the Unit 3 backwash valve pit was developed in case the RCIC stopped, and hoses were connected the fire engines deployed. At 11:01, March 14, an explosion occurred in the reactor building of Unit 3, resulting in the water injection line which had been ready for operation becoming unusable due to damages to the fire engines and hoses. At 13:25 on the same day, since it was judged that the operation of RCIC was not available, it was decided that due to the fact that debris lay scattered on the site direct seawater injection from the landing area would be implemented. After that, while the work was forced to stop due to aftershock, the subsequent arrangements including, among others, reconnecting hoses, depressurizing the RPV using main steam safety relief valves (SRV), and refueling fire engines which had stopped operations after running out of fuel, were completed, although some interruption by aftershocks were unavoidable. At 19:54 on the same day, TEPCO began seawater injections via fire engines.

- PCV venting

In order to create a situation in which PCV venting can be performed, operations to open a PCV vent valve (MO valve (motor operated valve)) (open 25% of the stipulated procedure) was performed at 8:10 on the 13th, and the operation of opening the large valve of the S/C vent (AO valve (air operated valve)) was performed at 11:00 of the same day to complete the vent line configuration and await the blowout of a rupture disk. However, after that, the S/C large valve was closed and unable to be re-opened, affected by the explosion of the reactor building of Unit 3 at 11:01 on the 14th; nevertheless, efforts were continued to form a line. At around 21:00 on that day the small valve of the S/C vent (AO valve) was opened slightly, making the vent line configuration successful again. However, a policy of drywell venting was adopted because the pressure on the S/C side was lower than the working pressure of the rupture disk and the pressure on the drywell side was increasing, and an operation to open the small valve of the drywell vent valve (AO valve) was performed once at 0:02 on the 15th; however, it was confirmed several minutes later that the small valve was closed. After that, drywell pressure maintained a high level of values; large sounds of impact occurred between around 6:00 and 6:10 of the 15th, while S/C pressure indicated 0 MPa abs. Lower drywell pressure was also confirmed at around 11:25 on that day.

- Situation of the spent fuel pool

Due to the loss of all AC power and the consequent loss of the seawater pump function due to the earthquake and tsunamis on March 11, the functions of cooling and

of make-up water was lost. A blow-out panel of the reactor building at Unit 2 was thrown open by a hydrogen explosion at the reactor building of Unit 1 on March 12. Water injections using seawater as the source water and which made use of the piping of the fuel pool cooling and cleanup system had started since March 20. (This was switched to a freshwater source as of March 29.) There is high probability that exposed fuel has been avoided by maintaining the water level of the spent fuel pool through this method of water injection. An alternative cooling system was begun on May 31 and the water temperature has been stabilized at approximately 30°C at present.

- Current status of the RPV

As of August 31, water injection was being undertaken at a flow rate of approximately 3.8m³/h, which exceeds the flow rate equivalent to decay heat. The temperature at the bottom of the RPV is below 130°C and trending in a stable manner without showing any continuous increasing trends for the past month, which indicates that sufficient cooling has been secured via the circulating water injection cooling system. The injection of nitrogen into the PCV has been underway since starting the injection on June 28.

4) Unit 3 of Fukushima Dai-ichi NPS

- Initial cooling

Regarding Unit 3, even after the loss of all AC power on March 11, the RCIC was functioning for some time and cooling of the reactor was maintained. However, at 11:36, March 12, the RCIC was tripped. HPCI, whose operation was begun immediately following that, which means at 12:35 on the same day, stopped at 02:42, March 13. In light of this situation, TEPCO attempted to restart the injection of water using existing cooling facilities (HPCI, RCIC, diesel-powered fire pumps), but the HPCI failed to operate due to battery depletion. An injection of water into the RPV was also attempted upon confirming the site conditions, but the RCIC failed to begin operating.

- Alternative water injection

After the restoration of roads within the site located to the side of units 5/6, including the removal of debris and other efforts, the recovery of the fire engines which were parked to the side of units 5/6, and the transfer to Fukushima Dai-ichi NPS of a fire engine which had been positioned as a backup for emergencies at Fukushima Dai-ichi NPS, in the early morning of March 13, a line for an injection of water was developed by which freshwater was taken from the fire cistern. In order to depressurize the RPV, it

became necessary to operate the main steam safety relief valves (SRV), but due to a lack of working batteries, batteries were removed from cars employees used for commuting and collected. Rapid depressurization of the RPV was implemented using these batteries as a power supply. Following this, at 09:25 on the same day, alternative water injection with fire engines was launched. When freshwater from the fire cistern, the water source, was depleted, at 13:12 on the same day, a seawater injection was begun by developing the line which injects seawater of the backwash valve pit. The explosion of the reactor building on March 14 caused the backwash valve pit to become unusable. Having attempted other sea water injections, around 16:30, March 14, seawater injections were developed that directly took in seawater, and seawater injection via fire engines resumed.

- PCV venting

At around 4:50 on March 13 the operation to open the vent valve was started for the PCV vent, and the S/C large valve (AO valve) was not able to be opened despite the forcible energization of the electromagnetic valve for activating the large valve using a small generator, so it was made to open by changing cylinders. Also, the operation to open another vent valve was performed manually (open 15% of the stipulated procedure), the vent lineup was complete at around 8:41 on March 13, and TEPCO awaited the blowout of a rupture disk. At 9:24 on March 13 it was confirmed that drywell pressure had decreased from 0.637 MPa abs (at 9:10 on the 13th) to 0.540 MPa abs (at 9:24 on the 13th), so that TEPCO judged that venting had been conducted. However, after that, there was the repeated closure of a vent valve due to decreased air pressure, so that the operation to open the valve was performed each time by changing cylinders, etc.

- Situation of the spent fuel pool

Due to the loss of all AC power and the consequent loss of the seawater pump function due to the earthquake and tsunamis on March 11, the functions of cooling and of make-up water were lost. The entire upper side exterior-wall of the operating floor at the reactor building was damaged by an explosion assumed to have been a hydrogen gas explosion on March 14, and a large amount of rubble fell down onto the spent fuel pool. A large amount of steam emissions from the exposed operating floor was confirmed because of the damage to the building. On March 17, the spraying of seawater to the upper side of the reactor building by helicopter of the Self-Defence Force began. Spraying toward the spent fuel pool through the use of a water spraying truck also

started on the same day. Water injection by a concrete pump truck began on March 27, and water injection from the piping of the existing fuel pool cooling and cleanup system was started on April 26. Through this effort, it is highly likely that exposed fuel has been avoided by maintaining the water level at the spent fuel pool. An alternative cooling system has been in place since June 30 and the water temperature is presently stabilized at approximately 30°C.

- Current status of the RPV

As of August 31, water injection was being undertaken at a flow rate of approximately 7.0m³/h, which exceeds the flow rate equivalent to decay heat. The temperature of the bottom of the RPV is below 120°C and trending in a stable manner without showing any continuous increasing trend for the past month, which indicates that sufficient cooling has been secured by means of the circulating water injection cooling system. The injection of nitrogen into the PCV has been underway since starting the injection on July 14.

5) Unit 4 of Fukushima Dai-ichi NPS

- Situation of the spent fuel pool

Due to the loss of all AC power and the consequent loss of the seawater pump function due to the earthquake and tsunamis on March 11, the functions of cooling and of make-up water were lost. The upper wall side and other portions of the operating floor were damaged by an explosion assumed to have been a hydrogen gas explosion on March 15. The spraying of freshwater by Self-Defence Forces water spraying trucks began on March 20 and has been conducted periodically ever since. Injections using a temporary fuel pool injection facility were also launched on June 16. After analyzing the results, etc. of nuclide analysis of the pool water sample, most of the fuel inside of the pool appears to be in sound condition and it is presumed that systematic mass-damage has not occurred. In this respect, due to damage at the reactor building at Unit 4, the possibility that part of the fuel was damaged by rubble falling into pool cannot be ruled out. An alternative cooling system has been in place since July 31 and the water temperature is presently stabilized at approximately 40°C.

In addition, the installation of a supportive structure at the bottom of spent fuel pool was completed on July 30 and seismic safety has been enhanced.

6) Fukushima Dai-ni NPS

In Fukushima Dai-ni NPS (BWR of Units 1~4), before the earthquake on March 11, all four units were in operation. One external power supply line was secured for the entire Fukushima Dai-ni NPS, and therefore the securing of an AC power supply was successfully achieved. Regarding Units 1 and 2, the turbine-driven injection system was ensured, and, in the case of the motor-driven injection system, despite the entirety of the emergency core cooling system (ECCS) becoming unusable, all other injection systems except the ECCS were ensured. Thus, core cooling was successfully achieved. Regarding Units 3 and 4, the turbine-driven injection system was ensured, and insofar as motor-driven injection system, part of ECCS and other injection systems were ensured, so that core cooling was successfully achieved. Regarding the removal of decay heat from the PCV, as for Unit 3, since the residual heat removal system (RHR) was ensured, continuous cooling was implemented which led to a cold shutdown. Regarding Units 1, 2 and 4, though the heat removal function was lost due to tsunamis, one RHR system was restored by replacing motors, installing temporary cables, receiving power from temporary cables, and receiving power from high voltage power supply vehicles, and in this way, a cold shutdown was achieved.

7) Other NPSs affected by the earth quake and tsunami

- *Onagawa NPS*

In Tohoku Electric Power Company Onagawa NPS (BWR of Units 1~3), Units 1 and 3 were operating, and Unit 2 was in the process of starting reactor operation. Even after the earthquake and tsunami, one external power supply line was secured for the entire NPS. Due to a fire at the normal distribution panel, Unit 1 could not supply power to the emergency distribution panel, thus it could not use an external power supply. However, by activating the emergency diesel generator, it could secure an AC power supply. As for core cooling, the turbine-driven water injection system and motor-driven water supply system were secured in Units 1 and 3, and core cooling was successful. Regarding Unit 2, the operation of pulling out the control rods for starting up the reactor was carried out, and the water temperature in the reactor was 100°C or less and immediately resulted in cold shutdown. Regarding removal of decay heat from the PCV, all Residual Heat Removal Systems (RHR) could be secured in Units 1 and 3, and were kept cool and resulted in a cold shutdown. As for Unit 2, the water temperature was 100 °C or less, and it shifted directly to cold shutdown. One RHR system became dysfunctional due to the following tsunami, but one other system was available, and this was successful in securing the removal of decay heat.

- Tokai Dai-ni NPS

The Japan Atomic Power Company Tokai Dai-ni NPS (BWR of 1 Unit) was in operation before the earthquake on March 11. Due to the earthquake, three external power supply lines were stopped and thus external power supply was lost. All emergency diesel generators started operating. After that, although one system became unusable due to the tsunamis, through the use of another emergency diesel generator and a high-pressure core spray system (HPCS), AC power supply from diesel generators was successfully achieved. Regarding core cooling, one motor-driven water supply system could be secured, and core cooling was successful. As for the removal of decay heat from the PCVs, since one system of power supply was secured by an emergency diesel generator, and one system of power supply was secured by Residual Heat Removal System (RHR) as well, it required some time, but cooling was maintained and it resulted in a cold shutdown.

(3) Response regarding Evacuation Areas, etc

The Japanese government has established Evacuation Areas, etc. as necessary in order to avoid the accident impacting the residents in the surrounding areas. As was described in the June Report, the Director-general of the Nuclear Emergency Response Headquarters instructed the mayors concerned of the cities, towns and villages to establish the area within 20 km radius of the Fukushima Dai-ichi NPS as a restricted area from April 22 and residents have in principle been prohibited from access to the area. At the same time, it permits both residents to temporarily access their own residences (residents' temporary access) and public organizations and enterprises, etc. , whose public interest are badly damaged without temporarily access to the area, to temporarily access the area (public temporary access). The first round of residents' temporary access for all the cities, towns and villages in the area was almost complete by August 31, with 19,683 households (33,181) people having been granted temporary access by August 31.

On April 22, the government established as the Deliberate Evacuation Area the area in which the cumulative dose might reach 20 mSv within a year from the occurrence of the accident. The residents in this area have almost completed evacuation to date. Regarding the Evacuation-Prepared Area in Case of Emergency which was established on the day as the Deliberate Evacuation Area, in which a response of "stay in-house"

and/or evacuation was required in case of emergency, efforts are currently being made to lift the designation (cf. 4.(2) below).

In addition, since June particular spots have been found, which have no areal spread but of which cumulative dose might reach 20 mSv within a year from the accident occurrence depending on a life style, the government has identified their residences as Specific Spots Recommended for Evacuation, and it was decided for the residents living at the spots first to draw attention to these spots and then support and promote evacuation. To date, 227 spots have been established as Specific Spots Recommended for Evacuation, covering 245 households.

(4) Situation regarding the release of radioactive materials

The Japan Atomic Energy Agency (JAEA) reported on May 12 to the Nuclear Safety Commission (NSC) about its trial calculation of the amount of release to the atmosphere of iodine-131 and cesium after the accident occurred, and, as the result of emergency monitoring from March 12 to 15 was thus newly confirmed, the JAEA reevaluated and reported the result to the NSC on August 22.

For the current release amount of radioactive materials at the site, TEPCO, using a graph of the concentration distribution which had been made in advance by means of observed data of concentration measurements of radioactive materials in the atmosphere near the site and a diffusion model (a diffusion model based on the "Regulatory Guide for Meteorological Observation for Safety Analysis of Nuclear Power Reactor Facilities" of the NSC), estimated the current release amount of radioactive materials to the atmosphere. As a result, at a time in early August, the release amount including the total of both cesium-137 and cesium-134 per unit time was estimated to be approximately 2.0×10^8 Becquerel/hour (Bq/h).

The government, to assess the impact of radioactive materials released from the Fukushima Dai-ichi NPS, has actively continued environmental monitoring. In July, the government established the "Monitoring Coordination Meeting" to promote precise implementation and evaluation of monitoring based on the overall results of wide-range environmental monitoring performed by related ministries and agencies, municipalities and the operators. The Coordination Meeting determined the "Comprehensive Monitoring Plan" on August 2 to perform careful monitoring without omissions

regarding 1) general environmental monitoring, 2) harbors, airports, etc., 3) the water environment, etc., 4) agricultural soil, forests and fields, etc., 5) food, 6) the water supply, in cooperation with related organizations.

For the outflow of radioactive materials to the sea from the Fukushima Dai-ichi NPS, TEPCO implemented measures to prevent outflow and mitigate diffusion, including the closure of the seawater piping trench located in the upper part of outflow routes as well as blocking pits having outflow risk. The concentration of radioactive materials in seawater near the NPS' water intake and water discharge locations has now decreased to a level near the regulatory concentration value defined by law. However, in the future, there is the possibility that accumulated water might leak under ground and increase contamination of the sea. In light of this situation, the installation of a water shielding wall (at the seaside) made of steel pipe sheet pile with an adequate water shielding function in front of the existing seawall of Units 1 to 4 is planned. Beyond this, the installation of a water shielding wall (at the land side) surrounding the reactor buildings of Units 1 to 4 is also being investigated and examined.

The Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT), on the basis of "Sea Area Monitoring in Wider Areas" published on May 6, has been continuously implementing monitoring of radioactivity concentrations in refuse on the sea surface, in the seawater and in the marine soil in the sea beds off the coast of Miyagi, Fukushima and Ibaraki Prefectures, etc. in cooperation with related organizations.

(5) Situation regarding radiation exposure

Regarding the total value of the external and internal exposure of the workers, while the average value of 3,715 people was as high as 22.4 mSv in March, there is a declining tendency, with 3.9 mSv as the average value of 3,463 people in April and 3.1 mSv as the average value of 2,721 people in May.

Particularly in March, it was confirmed that six people exceeded 250 mSv, which is the dose limit for an emergency worker. All of these were TEPCO employees who were operators and engineers in electricity and instrumentation engaged in monitoring of instruments in the main control rooms immediately after the occurrence of the accident. TEPCO has made it a rule not to allow workers who have exceeded 200 mSv to work at the Fukushima Dai-ichi NPS.

For residents, Fukushima Prefecture intends to implement the “Health Management Survey for the Residents in Fukushima Prefecture” directed at all its residents, who number about two million. In concrete terms, a basic survey based on behavioral records, etc., is scheduled and a detailed survey will be implemented for the residents living in Evacuation Areas, etc. Moreover, supersonic thyroid examinations will be implemented for all residents who are 18 years old or younger. As part of the previous survey of the basic survey, a survey of internal exposure by using a whole body counter, etc. was implemented for 122 residents in areas where the possibility of internal exposure might be relatively high. The internal exposure to the total of cesium-134 and cesium-137 by these subjects was assessed as less than 1 mSv.

(6) Situation regarding measures to address agricultural products, etc.

From viewpoints of securing health, security, and safety of the citizens as well as international community, the government is promoting enhanced efforts on inspection of agricultural products and distribution restriction as necessary, etc., based on provisional regulation values of radiation dose comparable to those of major countries. Regarding agricultural products, etc., on June 27, the Government Nuclear Emergency Response Headquarters (GNER HQ) re-summarized the policy for restricting distribution and intake and also for lifting such orders, on the basis that radioactive cesium exceeding the provisional regulation values has been detected in some food even as the level of radioactive iodine detected in food has been decreasing. Based on this, relevant municipalities are carrying out distribution restrictions and also lifting these restrictions in accordance with the monitoring results of radioactive materials.

As for the specific handling by the government regarding tea in tea fields where the concentration of radioactive cesium of dried tea leaves exceeds provisional regulation values (500 Bq/kg or less) or has a risk of it, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF) provides guidance towards planning to decrease the amount of radioactive cesium by carrying out “deep-skiffing,” which is to prune 10 to 20 cm from the top to the degree that no leaf layers remain. Also, radioactive cesium exceeding the provisional regulation values was detected in beef, and, since it is believed that cattle consumed rice straw collected after the accident and containing radioactive cesium, in conjunction with calling for attention to the handling of rice straw, distribution restrictions of cattle were established. Regarding rice, in cities, towns and villages

where radioactive cesium concentration in soil is high, preliminary investigations were carried out in advance in order to figure out the tendency towards concentrations of radioactive materials at a stage before harvesting, and measurement at the post-harvest stage as the main investigation will be carried out, measuring radioactive materials to decide whether or not a restriction on distribution is necessary. On the basis of this concept of the government, the inspection of rice for radioactive materials has been conducted by relevant municipalities, and radioactive materials exceeding provisional regulation values have not been detected to date (August 31). Also, regarding fertilizer, soil amendments, nursery soil, and feed, provisional acceptable values regarding the concentration of radioactive cesium were defined and inspection methods, etc. were established.

3. Efforts to Settle the Accident

On July 19, the Nuclear Emergency Response Headquarters confirmed that the roadmap to settle the situation regarding the accident will transition from Step 1 to Step 2. This was the result of a comprehensive assessment of the situations including that the radiation doses indicated by monitoring posts, etc. were steadily on the decrease, efforts to cool the reactors and spent fuel pools have progressed, the treatment of stagnant water has progressed, etc.

Under Step 2, by January of 2012, efforts will be made to achieve a situation in which the release of radioactive materials is under control, and the radiation exposure dose is being significantly held down through the realization of the cold shutdown of the reactors etc. The Nuclear Emergency Response Headquarters positioned Step 2 as an effort to be undertaken by the Government-TEPCO Integrated Response Office, and that the government will be sufficiently engaged to settle the accident, including efforts to improve the life and work environment for workers, the enhancement of radiation control and the medical system, and the training of staff. The government will make its utmost efforts to surely achieve the goals of Step 2 and settle the accident as soon as possible.

As the specific situation so far, regarding stable cooling of reactors, in Step 1, in consideration of the achievement of treating stagnant water and stable water injection using it (circulation water cooling), the securing of reliable water injection (actions to

address an abnormal event, more than one measure for water injection, etc.), and the avoidance of the risk of a hydrogen explosion accompanying the nitrogen injection into the PCV, the targeted “stable cooling” in Step 1 was realized.

Currently, the actual amount of injected water exceeds the amount of water equivalent to the decay heat, and the temperature of RPV has been stable. Hereafter, regarding Units 2 and 3, where the temperature at the bottom of the PRV exceeds 100°C, the amount of water injection will be modified on a trial base in order to change the temperature inside the reactor and the amount of water necessary to be injected to achieve a cold shutdown condition will be evaluated.

Regarding the cooling of the spent fuel pools, by August 10, “more stable cooling” (a target in Step 2) was achieved before others, as circulating cooling with heat exchangers has been implemented in all Units (1, 2, 3 and 4).

In order to implement the treatment of stagnant water and more stable and efficient injection of treated water into the reactor, as second-line treatment facilities, on August 7, treatment began with evaporative concentration equipment, which reinforces the desalination process. The current accumulated amount of the treated stagnant water is approximately 66,980 tons (as of August 31) and the cesium decontamination factor achieved by the treatment facilities is 10^6 . (Note: The “decontamination factor” is the ratio of the concentration of cesium in the sample before treatment to the concentration of cesium in the sample after treatment.)

In order to improve the life and work environment for workers, TEPCO installed provisional dormitories as well as rest facilities in the NPS in sequence. Also, in order to improve health control for workers, a medical room has also been installed in the NPS, and the medical systems have been improving by deploying multiple doctors in a seismic isolation building to provide a 24-hour care system etc.

4. Responses to people suffering as a result of the nuclear accident (Off-site)

(1) Off-site measures

The Nuclear Emergency Response Headquarters established the “Roadmap for Immediate Actions for the Assistance of Residents Affected by the Nuclear Incidents”

on May 17. Currently it is promoting efforts targeting the Evacuation Areas, the reinforcement and continued implementation of monitoring, and efforts such as decontamination and countermeasures against radioactive waste, etc. with full force in line with the Roadmap. The government will promptly promote such efforts in cooperation with related parties such as local municipalities.

(2) Efforts to lift the designation of Evacuation-Prepared Area in Case of Emergency

The NSC has indicated conditions, etc. for the lifting of each of the designations of Evacuation-Prepared Area in Case of Emergency, Evacuation Area, and Deliberate Evacuation Area, taking into account radiation protection and reactor stability under the “Basic Policy of the Nuclear Safety Commission of Japan on Radiation Protection for Termination of Evacuation and Reconstruction” (July 19) and “Standpoint of the Nuclear Safety Commission for the Termination of Urgent Protective Actions implemented for the Accident at Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Plant” (August 4).

Based on the above initiatives, the Nuclear Emergency Response Headquarters indicated the “Concept of Review of Evacuation Area, etc.” on August 9. The Japanese government intends to lift the designation of Evacuation-Prepared Area in Case of Emergency in block at the stage when all local municipalities have completed the development of a restoration plan based on their residents’ intentions.

Therefore, related organizations are currently promoting environmental monitoring actively with a view to the lifting of the Evacuation-Prepared Area in Case of Emergency. Whole area environmental monitoring of the sites of schools and other public facilities, school zones and parks, etc. and environmental monitoring in response to individual requests of cities, towns and villages, etc. have been performed.

(3) Preparation of maps indicating radiation doses, etc.

The MEXT collected soil at about 2,200 places within a roughly 100 km radius from the TEPCO’s Fukushima Dai-ichi NPS while also measuring the air dose rate and the amount of radioactive materials deposited into soil at these locations. It has made it a rule to prepare distribution maps of radiation dose, etc. on the basis of these

measurements; so far, it published an air dose rate map on August 2 and a concentration map of radioactive cesium in soil on August 30.

- (4) Enactment of the Act on measures for radioactive wastes and the basic policy of decontamination

The Diet enacted the “Act on Special Measures concerning Handling of Radioactive Pollution” on August 26. In light of the fact that contamination of the environment has been occurring on account of radioactive materials discharged by the recent accident, the Act intends to reduce impacts on human health and/or living environment promptly by establishing measures to be taken by the national and local governments and relevant licensees, etc. Specifically, it stipulates that the national government is to establish the basic principles regarding the handling of contamination of the environment by radioactive materials, and, giving due consideration to the degree of significance of the contamination, designate areas where it is necessary to take measures including decontamination by the national government and so on.

As decontamination is an urgent issue to be tackled immediately, the GNER HQ established the “Basic Policy for Emergency Decontamination Work” on August 26 without waiting until the related part of the above-mentioned Act fully comes into force in next January. It summarized specific targets and working principles in carrying out decontamination, including that estimated annual exposure dose of general public in residence areas is to be reduced approximately 50% in the next two years, and so on. In this policy, 1) with a central focus on areas where the estimated annual exposure dose exceeds 20 mSv, the national government directly promotes decontamination with the goal of reducing the estimated annual exposure dose to below 20 mSv, 2) effective decontamination is carried out through the cooperation of municipalities and residents also in areas where the estimated annual exposure dose is below 20 mSv, with a goal of bringing the estimated annual exposure dose to close to 1 mSv, and 3) particularly, by putting high priority on thorough decontamination work in children’s living areas (schools, parks, etc.), the goal is to reduce the estimated annual exposure dose of children close to 1 mSv as soon as possible, and then still lower, and so on. The contents of the basic policy are consistent with the above-mentioned Act and will be replaced when this Act fully comes into force. In order to promote these efforts by coordinating with the local areas the government launched “Fukushima Decontamination Promotion Team” and enhanced its on-site system on August 24. Also,

on August 25, the Office of Response to Radioactive Materials Contamination was established within the Cabinet Secretariat and a system for comprehensively promoting decontamination, the disposal of radioactive wastes, and the health investigation of residents is to be prepared. In addition, a coordination meeting to facilitate close coordination among relevant ministries and agencies will be launched, as well as a radioactive materials contamination response advisory meeting, to be comprised of persons of knowledge and experience on the establishment of standards regarding radiation. Hereafter, the government intends to appropriate about 2 billion yen for these decontamination activities from reserve fund provided under a secondary supplementary budget for this fiscal year. .

(5) Individual efforts concerning decontamination, etc.

- Decontamination efforts made by municipalities

In Date City, Fukushima Prefecture, prior to decontamination works of the whole city, a demonstration experiment targeting swimming pools and private residences was carried out, whereby the radiation dose was successfully lowered to a level that does not cause problems. Other local governments also have started decontamination and remediation activities.

- Decontamination of residents' living spaces

The GNER HQ, since radioactive materials were detected from soil and sand in the gutters as well as fallen leaves, carried out a demonstration experiment on the decontamination of gutters, etc., and compiled and presented instructions for cleaning these.

- Decontamination efforts in schools, nursery schools, etc.

In cases in which the air dose rate of the school yard, kindergarten yard, etc. exceeds 1 $\mu\text{Sv/h}$, MEXT and the Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW), through financial support from the national government, will carry out measures to reduce the dose rate of school soils, etc., with the goal that the exposure dose for pupils and school children not be more than 1 mSv per year in principle after summer vacation.

- Dose reduction of public facilities and school zone, etc.

The national government funded for measures in Fukushima Prefecture for urgently preventing the effects of radiation on children, etc. in schools, parks, school zones, and public facilities, etc. currently used by children, residents, and others.

- Monitoring and decontamination of agricultural soils, etc.

With regard to agricultural land, the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF) collected samples of soil from about 360 points in Fukushima Prefecture and about 220 points in the surrounding 5 prefectures (Miyagi, Tochigi, Gunma, Ibaraki and Chiba Prefectures), promoted investigations into the status of contamination, and compiled a distribution map of radioactive materials concentrations (August 30).

MAFF, in cooperation with the Government Council for Science and Technology Policy, MEXT and the Ministry of Economy, Trade and Industry, has promoted the verification of the effectiveness of physical, chemical and biological decontaminating methods, has been working to develop technologies for decontaminating radioactive materials, and has been reviewing necessary measures for each decontamination status. Also, regarding all forested areas in Fukushima Prefecture, a distribution map of concentrations of radioactive materials is to be prepared similarly, and the future response will be examined accordingly.

- Disposal of disaster wastes, etc.

Ministry of the Environment compiled the “Policy on Disposal of Disaster Wastes in Fukushima Prefecture” on June 23. It stipulated the disposal method, etc. of incinerated ash that burnable waste is to be incinerated at incineration facilities fitted with bag-filter equipment and having exhaust fume absorption functions, and also that bottom ash contaminated with 8,000 Bq/kg or less is to be disposed by landfill. Subsequently, on August 31, the “Policy on Disposal Method of Incinerated Ash, etc. with Contamination that exceeds 8,000 Bq/kg and is less than 100,000 Bq/kg” was compiled.

5. Plans for the NPS site after restoration from the accident (On-site plans)

At the Fukushima Dai-ichi NPS where the recent nuclear accident occurred, there are plans to aim to remove the spent fuel and debris and, ultimately, to take measures for decommissioning. To achieve these objectives, the Mid- and Long-term Response Team of the Government-TEPCO Integrated Response Office is discussing for efforts to

address these mid- and long-term challenges at “Advisory Committee on Mid- and Long-term Measures at the Fukushima Dai-ichi NPS of Tokyo Electric Power Co. Inc.,” (hereinafter referred to as “Advisory Committee on Mid- and Long-term Measures”) of the Atomic Energy Commission along with addressing issues by dividing them into mid-term challenges and long-term challenges.

Mid-term challenges include management of the groundwater on the site, integrity management of buildings and equipment, construction of reactor building containers, and the removal of spent fuel from the spent fuel pools. The Mid- and Long-term Response Team is currently discussing and designing the construction of groundwater boundaries on the ocean-side of the NPS site in order to prevent groundwater contamination from expanding, and is evaluating and discussing the safety of the reactor buildings in the event of a possible earthquake in the future in order to ensure safety. For the present, the removing spent fuels from the spent fuel pools, etc. will be tackled for the next three years, with preparations now underway, including the installation of equipment necessary to clear rubble scattered atop the reactor buildings and remove spent fuel, and modifications to the common pool to which spent fuels in the spent fuel pools are to be transferred.

Long-term challenges include the reconstruction of primary containment boundaries, extraction and storage of debris, management and disposal of radioactive waste, and decommissioning.

“Advisory Committee on Mid- and Long-term Measures of” the Atomic Energy Commission is currently discussing and putting together basic policies for efforts to address these mid- and long-term challenges and a set of research and development issues that are expected to be useful and helpful in pursuing those efforts. This Advisory Committee is identifying and sorting out technical challenges to be solved so that debris can be removed from the reactor pressure vessels (RPV) and then put under control, using examples from the activities at Unit 2 of the Three Mile Island nuclear power plant (hereinafter referred to as “TMI-2”) in the United States.

The Fukushima Dai-ichi NPS is in a difficult situation, including the facts that the placement of debris is not known, that debris may have accumulated at the bottom of the primary containment vessels (PCVs) due to damage to the RPV bottoms, unlike in the case of the TMI-2 accident, and the fact that it has been determined that the water

injected to cool the RPVs has been flowing out of there into the PCVs, leaking from the PCVs into the bottom part of the reactor buildings, and then further into the turbine buildings from there. With this recognition, it has been decided that attention should be focused on identifying points of leakage of the cooling water and on figuring out the position and nature of the fuel while enabling the circulation pathway for cooling the RPVs to be shortened and debris to be handled, for which an accommodating environment should be put in place. To achieve this, work is now underway to identify technical challenges to be solved and corresponding research and development areas.

For example, the development of engineering and construction methods to locate the leakage points of the PCVs and then repairing them to stop water, thereby enabling the PCVs to be filled with water after the construction of boundaries, has been identified as one of these technical challenges. To achieve this, the development of robots for remote inspection around the PCVs and for repairs, as well as the development of engineering and construction methods for repairing assumed leakage points to prevent water from escaping, etc. have been identified as among the research and development areas.

6. Situation regarding efforts to address lessons learned (28 items)

Japan is making its greatest possible efforts to address the 28 “lessons learned” indicated in the June report. The state of progress among these items is not uniform, with some items already having been fully implemented, others now in the process of being implemented, and still others that are to be newly planned in the future. Japan will prevent the recurrence of such an accident as this by addressing each item steadily and thoroughly based on the idea of “defense in depth,” which is the most important basic principle in securing nuclear safety. In addition, while the NISA has given directions of immediate emergency measures to operators since March 30 based on the findings about this accident as of the time point, it is contemplating that the contents which are supposed to respond to each of the lessons need to be further reviewed based on extensive knowledge in Japan and overseas from now on and be improved and reinforced.

Particularly, Japan aims to establish a new safety regulatory organization and system by establishing the Nuclear Safety and Security Agency (tentative name) by around next April. As efforts to establish reinforced safety regulation under the new system and the

concrete responses to these “lessons learned” are closely related, they are to be promoted through appropriate coordination.

Lessons in Category 1

Prevention of severe accidents

(1) Strengthen measures against earthquakes and tsunamis

The tsunami damage that caused the recent nuclear accident was brought about because of inadequate preparedness against large tsunamis, including the failure to adequately envisage the frequency of occurrence and the height of tsunamis. This has led preventive measures against tsunamis at nuclear power stations becoming one of the top priorities.

In terms of measures against earthquakes and tsunamis, as noted in this report, those mechanisms, etc. that caused the Tohoku District-Off the Pacific Ocean Earthquake and resulting tsunamis, triggering the Fukushima nuclear accident, are being studied in detail by such research institutes as the Japan Nuclear Energy Safety Organization (JNES). Such recent findings are expected to serve as a basis for future preventive measures against earthquakes and tsunamis at nuclear facilities.

In particular, measures against tsunamis are at the top of the agenda for Japan and on June 26, 2011 the Central Disaster Management Council set out a basic policy for future preventive measures against tsunamis, including those that assume the largest possible tsunami and the most frequent tsunami. The NSC has undertaken and is pursuing discussions on review of the NSC Regulatory Guides regarding earthquake and tsunami considering the Council’s suggestions and the progress of discussions by Japan Society of Civil Engineers etc.

In this context, the Nuclear and Industrial Safety Agency (NISA) has undertaken discussions in terms of “defense in-depth,” of a design basis that assumes adequate frequency of occurrence, with an adequate recurrence period taken into consideration, and height of tsunami; and of criteria for safety design of structures that allows for the impact force of tsunami waves, etc.

(2) Ensure power supplies

One of the significant factors of the accident was failure to ensure necessary power supplies. Therefore NISA has requested nuclear plant operators to ensure concrete power supplies, and the operators have already implemented the deployment of power-supply vehicles which supply the requisite power for emergency reactor cooling, the securing of emergency diesel generator capacity for a state of cold shutdown (sharing emergency power supplies with other units), countermeasures against flooding for important equipment within a reactor building (sealing of areas of penetration and doors, etc), and assessments of the degree of reliability of power grid.

Currently, nuclear plant operators are also taking measures such as the installation of large-sized air-cooled emergency diesel generators and air-cooled emergency gas turbine generators, measures to improve the reliability of power supply based on the outcome of the assessment of the reliability of the electrical systems (transmission line enforcement, etc.), tsunami protection measures for the switchyard, etc., countermeasures against collapses of transmission line towers and seismic reinforcement of switchyard equipment. In addition, the enhancement of battery capacity and seismic reinforcement of fuel tanks for emergency diesel have been planned as future efforts.

(3) Ensure reliable cooling function of reactors and PCVs

Since the loss of the cooling functions of the reactors and the PCV led to aggravation of the accident, as specific countermeasures, the plant operators, under instructions from NISA, deployed alternative/external water injection devices (pump trucks, fire engines, hoses, coupling parts, etc), ensured the capacity of freshwater tanks, and arranged feedwater lines that take water from the sea.

Currently, in order to bring the reactors to a state of cold shutdown as early as possible, the operators are procuring seawater cooling pumps, spare parts for motors, and temporary pumps which facilitate early restoration, as well as installing large-sized air-cooled emergency generators to drive seawater cooling systems. Also, as future efforts, they plan to make seismic reinforcements of large-sized freshwater tanks and other related efforts.

(4) Ensure reliable cooling functions of spent fuel pools

In the accident, the loss of power supplies led to failure of the cooling for the spent fuel pool. The operators, under instructions from NISA, in order to maintain cooling of the spent fuel pool even when power supplies had been lost, deployed

alternative/external cooling water injection devices for the spent fuel pools (pump trucks, fire engines, hoses, coupling parts, etc.), ensured the capacity of freshwater tanks, and arranged feedwater lines that take water from the sea.

Beyond this, they plan to undertake seismic reinforcement of the cooling piping system for the spent fuel pool, etc. as future efforts.

(5) Thorough accident management (AM) measures

Since AM measures were found to be insufficient during the current accident, hereafter efforts shall be implemented to ensure thorough enhancement of AM measures.

The NSC has resumed discussions on upgrading the AM measures which had been discontinued due to the accident of this time. Also, NISA developed an operational safety program and expanded/clarified the interpretation of technical standards regarding emergency response procedures and so on which will enable the stable cooling of the reactor even should all AC power supply and all seawater cooling functions be lost. Hereafter, it plans to implement the work to seek to legislate AM measures based on the result of the examination undertaken by the NSC.

In addition, it plans to adopt a probabilistic safety assessment approach as it develops more effective AM measures.

(6) Responses to multi-unit site issues

The accident revealed issues in the area of responses to accidents at sites having multiple units, since the accidents occurred simultaneously in multiple reactors, and development of the accident at one reactor affected the emergency responses to the accident in neighboring reactors. Thus the plant operators, under instructions from NISA, developed for each reactor independent responsibility systems, systems for accident responses, and procedures.

Hereafter, the measure to ensure the engineering independence of each reactor at sites having more than one reactor are planned to be considered.

(7) Consideration of NPS arrangement in basic design

During the accident, response to the accident became difficult since the spent fuel storage pools were located at a higher part of the reactor building. In addition, situations arose in which contaminated water from the reactor buildings reached the turbine buildings, meaning that the spread of contaminated water to other buildings was not prevented. Accordingly, sufficient consideration of an adequate layout for the facilities

and buildings of NPSs is required at the stage of basic design for new construction, and the embodiment of those considerations is being planned.

(8) Ensuring the water tightness of essential equipment and facilities

During the accident, a substantial amount of essential equipment and facilities were flooded due to the tsunamis, impeding the ability to ensure power supply and cooling water. Thus, ensuring the water tightness of essential equipment and facilities even in the case of a massive tsunami is important. The operators, under instructions from NISA, took countermeasures against flood damage to important equipment within the reactor buildings (sealing of penetrations, doors, etc). Currently, the operators are reinforcing the water tightness of the reactor buildings and installing watertight doors and so on.

Lessons in Category 2

Countermeasures against severe accidents

(9) Enhancement of measures to prevent hydrogen explosions

During this accident, the accident was aggravated by hydrogen explosions. Therefore, enhancement of countermeasures against hydrogen explosions, including measures pertaining to reactor buildings, became an important issue.

For boiling water reactors (BWRs), the operators, under instructions from NISA, as countermeasures against hydrogen leakage into reactor buildings will install exhaust ports by making a hole in the roof of each reactor building, and conducts arrangements for implementing this work. Also, as mid- to long-term efforts, the installation of hydrogen vents atop reactor building and of hydrogen detectors in reactor buildings are planned.

For pressurized water reactors (PWRs), the operators, under instructions from NISA, confirmed that hydrogen leaked from a PCV into the annulus is reliably vented to the outside of the annulus by the already installed annulus exhaust system. Also, as mid- to long-term efforts into the future, the installation of equipment to decrease concentration of hydrogen in PCVs, including passive catalytic hydrogen recombiners requiring no power supply, is planned. For reactors with ice condenser type PCVs, it has been confirmed that hydrogen leaked into the PCV is reliably treated by the already installed igniters (hydrogen burning equipment). This includes confirmation of the operability of the igniter using a power supply from power-supply vehicles, should all AC power supplies be lost.

(10) Enhancement of the containment venting systems

In this accident, problems arose in the operability of the containment venting system for severe accident as well as its functioning in the removal of radioactive materials.

Under instructions from NISA, as initial measures, the plant operators installed standby accumulators for air valves, which enable operation of valves in vent lines even should AC power supplies be lost, as well as transportable compressors and other such equipment.

Also, in addition to these initial measures, further efforts in future will be made towards enhancing the PCV vent system by extensively considering technical expertise in Japan and overseas, including enhancement for the radioactive material removal function.

(11) Improvements to the accident response environment

At the time of this accident, as the radiation dose in the main control room increased, the situations that the operating staffs were unable to enter the main room temporarily, etc. posed problems for accident response activities in various situations.

Under instructions from NISA, the plant operators have taken steps to ensure on-site communication tools (a power supply for on-site PHS communication facilities, transceivers) a portable lighting system, and means of securing a work environment in the main control room (a power supply by power-supply vehicles to the ventilation and air conditioning systems), etc.

Also, along with implementing measures such as the transfer of on-site PHS facilities, etc. to higher ground, there are now plans to enhance functions at emergency stations, seismically reinforce office buildings, and so on.

(12) Enhancement of the radiation exposure management system at the time of the accident

In this accident, adequate radiation management became difficult as the radiation dose increased within the NPS due to the release of radioactive materials. Given this background, under instructions from NISA, the operators deployed the protective clothing against high radiation doses necessary for the early stages of an accident at NPSs, arranged mutual cooperation among operators for protective clothing against high radiation doses, personal dosimeters, full-face masks, and other such equipment, developed a system by which radiation control staff could focus on important operations to ensure radiation control in emergencies, improved employee training for radiation control in emergencies, and other such improvements.

(13) Enhancement of training for responding to severe accidents

Effective training for responding to severe accidents has not sufficiently implemented in the past. Moreover, in this accident, had training been implemented before the accident, more adequate actions could have been conducted.

Therefore, under instructions from NISA, in April the plant operators conducted emergency response training at NPSs witnessed by government staff to prepare workers for a loss of all AC power supplies, a loss of seawater cooling functions, tsunami strikes and other such emergent situations.

The government will also request the operators to implement nuclear emergency drills to prepare for the occurrence of severe accidents and their prolongation and escalation caused by primary coolant pipe breaks or other such accidents. Additionally, the government is also examining hands-on nuclear disaster prevention drills which simulate severe accidents that coincide with complex disasters as happened in this accident, and plans to engage in support and cooperation such as necessary advice for the drills performed by local authorities.

(14) Enhancement of instrumentation for reactors and PCVs

In this accident, under the severe accident conditions, the instrumentation of the reactors and PCVs failed to function sufficiently, and it was difficult to adequately obtain information on the water levels in the reactors and other information that was necessary for responding to the accident.

Consequently plans are being made for the development and preparation of instrumentation of reactors, PCVs, spent fuel pools, etc. to enable adequate functioning even under severe accident conditions.

(15) Central control of emergency supplies and setting up of rescue teams

Shortly after the accident, under the damage conditions caused by the earthquake and tsunamis, the securing of emergency response equipment and the mobilization of rescue teams to support accident control activities were not performed sufficiently.

Therefore, under instructions from NISA, the plant operators have been engaged in the establishment and management of emergency response equipment (power-supply vehicles, pump trucks) and the creation of implementation forces to operate such equipment. They are also arranging and then preparing for common use among plant operators of masks, protective clothing, and the like to provide protection during work

with heavy machinery to dispose of rubble or work having high radiation doses, and otherwise developing systems for mutual cooperation.

Plans are also being made for the preparation of emergency response equipment, including robots, unmanned helicopter drones, heavy machinery, decontamination equipment and accident progression prediction systems, as well as for the enhancement of capacity building through training of Self-Defense Forces, police, firefighters, the Japan Coast Guard, and other key personnel.

Additionally, under the new safety regulatory organization, the system for responding to crisis management will be enhanced through the establishment of staff specializing in responding to emergency conditions.

Lessons in Category 3

Responses to nuclear emergencies

(16) Response to a combined situation of massive natural disaster and nuclear emergency

This time a massive natural disaster was followed by a nuclear accident to produce a complex disaster. Also, the prolonged nuclear accident caused difficulties in securing means of communication and of procurement as well as in the mobilization of the full range of support personnel for the accident and disaster response.

Therefore, off-site centers have been reinforced by deploying satellite phones, emergency power supplies and reserves of goods. Deploying alternative materials and equipment is also planned so that alternative facilities may be utilized immediately even if the situation necessitates relocating the function of an off-site center. Moreover, regarding the response to a complex disaster, a review of the full readiness and chain-of-command structure will be made across ministries and agencies.

(17) Reinforcement of environmental monitoring

During the initial stages of this accident, appropriate environmental monitoring became impossible due to damage to local authorities' monitoring equipment and facilities caused by the earthquake and tsunami.

The "Monitoring Coordination Meeting" has therefore been established within the government for the coordination of, and smooth implementation of, environmental monitoring conducted by ministries and agencies, local authorities and TEPCO. The "Comprehensive Monitoring Plan" was developed as an initiative for the immediate future. Based on this Plan, related organizations are engaged in partnership in

monitoring by aircraft, monitoring of sea areas and radiation monitoring with a view to facilitating the lifting of restrictions on Emergency Evacuation-Prepared Areas, among other endeavors, and preparation of cumulative dose estimation maps and maps indicating the distribution of radiation doses, etc. Also, in an emergency, the government will take responsibility for establishing the system of performing environmental monitoring surely and deliberately, and it will have the new safety regulation organization play a commanding role in environmental monitoring.

(18) Clarification of the allotment of roles between central and local organizations

In the initial stages of the accident, communication and cooperation between the central and local governments as well as between various relevant organizations were not achieved to a sufficient degree, due to the difficulty in securing means of communication and also due to the fact that the roles and responsibilities of each side were not always clearly defined.

Therefore in responding to the current accident, local bases to respond to the accident were established by utilizing J Village and the Onahama Coal Center. Central organizations to coordinate response activities were also established, including the Government-TEPCO Integrated Response Office, the sufferers' livelihood support team and the Office of Response to Radioactive Materials Contamination.

Hereafter, roles and responsibilities of relevant organizations including the GNER HQ will be reviewed to enable prompt and appropriate responses, and measures will be taken to amend Acts and revise manuals when necessary. Also, communication systems, including communication tools and channels, will be reviewed in order to enable the delivery of information quickly and with certainty. Furthermore, as for the video conference system used at the time of nuclear disaster, it is planned to interconnect relevant governmental organizations, all electric power companies and NPSs to ensure quick and adequate instruction and information collection in emergency situations.

(19) Enhancement of communication regarding the accident

Especially immediately after this accident, actions were not sufficiently taken to provide local residents with information or easily-understood explanations about radiation, radioactive materials, or information on future outlooks on risk factors.

Therefore, a "one-stop counseling service" was established to provide consultation services to local residents, especially residents of Fukushima Prefecture, on the situation regarding the accident, radiation's impact on health and other matters. Also, as for the disclosure of information to the citizens, jointly-held regular press conferences and

other opportunities have been conducted by relevant organizations such as NISA and the NSC.

Based on the disclosure of information regarding the Fukushima NPS accident and on the experience of communicating in the contexts of various domestic and foreign disasters as well, it is planned to examine ways of disclosing and providing information during significant NPS accidents, to develop a basic manual, and to provide education and training on that basis to relevant organizations regarding information disclosure and provision.

(20) Enhancement of responses to assistance from other countries and communication to the international community

After the accident, the government could not promptly respond to offers of assistance from other countries around the world (e.g., offers to supply equipment). Initially information was not always fully shared in advance especially with neighboring countries.

In light of this, in order to immediately notify neighboring countries in the case of an accident, contact points for each neighboring country have been specified. The list of contact points will be updated, as appropriate, to ensure the quick and accurate provision of information to the international community.

The system for international responses to an accident will be improved as part of implementing the IAEA Action Plan on Nuclear Safety, including the development of lists of equipment effective for accident responses and methods for international information sharing, including through international notifications. Japan will actively contribute to such international efforts.

(21) Accurate understanding and prediction of the effect of released radioactive materials

In this accident, the use of the System for Prediction of Environmental Emergency Dose Information (SPEEDI) and disclosure of its calculation results, etc. were not properly conducted.

Against this background, since April the government has been disclosing the calculation results of SPEEDI. Since June, the government has also been using SPEEDI for environmental impact assessment after opening the reactor buildings of the Fukushima Dai-ichi NPS as well as for estimating external radiation exposure to residents to supplement the monitoring data that were not sufficiently collected during

the early stages of the accident. The results of such evaluations have been disclosed without delay.

In future, the new safety regulation organization will serve as a control center for environmental monitoring, including the operation of SPEEDI, and more effective ways of utilizing SPEEDI will be considered in that context.

(22) Clear definition of the criteria for wide-area evacuations and radiological protection standards in nuclear emergencies

Criteria for specific nuclear emergency response actions, etc. were not well prepared before the accident, especially for wide-area evacuation and radiological protection associated with a prolonged accident.

Moreover, relevant organizations will promote examination the standard of radiological protection, etc. on the basis of this accident. Moreover, the NSC started reviewing “The Regulatory Guide for Emergency Preparedness of Nuclear Facilities”, including the definition of the Emergency Planning Zone (EPZ).

Japan will make efforts to reflect the Fukushima experience of accident responses within the review of the standards of International Commission on Radiological Protection (ICRP) and the IAEA standards for nuclear emergency preparedness and radiological protection.

Lessons in Category 4

Enhancement of safety infrastructure

(23) Enhancement of safety regulatory and administrative systems

Due to the unification of administrative organizations over the utilization and regulation of nuclear power and the non-centralized administrative organizations for ensuring nuclear safety, it was unclear until recently which organization has primary responsibility for disaster prevention and the protection of public safety. Reviews of such bodies and the enhancement of nuclear regulatory bodies need to be done promptly.

Therefore, the Japanese Government decided on the “Basic Concept of Structural Reform of Nuclear Safety Regulations” at the Cabinet Meeting of August 15 this year and decided on the launch of a new safety regulatory body. Specifically, considering international discussions in the past, and on the basis of the principle of “separating regulation from utilization,” the nuclear safety regulatory divisions of NISA will be separated from the Ministry of Economy, Trade and Industry, with a “Nuclear Safety

and Security Agency (tentative name)” aimed to be established by April 2012 as an external agency of the Ministry of Environment by integrating into it the functions of the NSC. For this purpose, the capabilities of this regulatory body will be enhanced by centralizing nuclear safety regulatory activities, a dedicated risk management division will be established to enable this Nuclear Safety and Security Agency to take quick initial responses, and efforts will be made to recruit highly qualified personnel from both the public and private sectors to adequately execute the regulatory activities. In addition, a “Task Force for the Reform of Nuclear Safety Regulatory Bodies, etc.” was established on August 26 for the preparation of the bill necessary to establish the new organization.

(24) Establishment and reinforcement of legal frameworks, standards and guidelines

The accident raised a wide range of issues regarding the establishment of legal frameworks and related standards and guidelines regarding nuclear safety and nuclear emergency preparedness. There will also be many issues that should be reflected within the IAEA’s standards and guidelines in light of the experiences of the accident.

Reflecting this, a revision of the legal framework, standards, and so on with regard to nuclear safety and nuclear emergency preparedness is scheduled, based on knowledge learned from the accident, including the introduction of a new safety regulatory framework (e.g., backfitting), the enhancement of safety standards and the streamlining of complicated nuclear safety regulatory and legislative systems. Furthermore, a detailed evaluation of the basic designs of nuclear reactors, etc. and review of the relationship between reactor types and the causes of the accident will be carried out, and the safety and reliability of existing reactors will be evaluated on the basis of technological progress in nuclear reactor design and comparisons with the latest technologies.

Furthermore, the Japanese Government will actively provide its experience and knowledge from the accident to contribute to a review of the IAEA’s standards and guidelines.

(25) Human resources for nuclear safety and nuclear emergency preparedness and responses

The accident re-emphasized the vital importance of developing human resources in the fields of nuclear safety and nuclear emergency preparedness in order to respond to an accident similar to the Fukushima accident.

Therefore, the new safety regulatory body will have among its basic policies securing personnel who are highly qualified with regard to regulatory matters through reinforced training. This body will also deliberate the establishment of an International Nuclear Safety Training Institute (tentative name), as a research institute that will seek to improve the quality of its human resources and engage in international cooperation. Also, through further promoting activities of “Japan Nuclear Human Resource Development Network” established in cooperation among industry-academic-government related organizations, , etc., this body will work to advance the reinforcement of human resources development in such fields such as nuclear safety, nuclear emergency preparedness, risk management and radiation medicine.

(26) Ensuring the independence and diversity of safety systems

With regards to ensuring the reliability of safety systems, insufficient consideration was given to approaches that would avoid multiple malfunctions all having a common cause in having been triggered by the earthquake and tsunamis, etc. Furthermore, independence and diversity were not achieved to a sufficient degree.

In response to this situation, there are plans to respond appropriately to multiple malfunctions having a common cause, to attain further enhancement of the reliability of safety functions such as in ensuring the independence and diversity of types, storing locations, and other aspects of emergency power generators and seawater cooling systems and to strengthen ensuring the independence and diversity of safety systems.

(27) Effective use of probabilistic safety assessment (PSA) in risk management

PSA has not always been effectively utilized in the overall reviewing risk reduction efforts at nuclear power facilities.

Therefore, NISA and the Japan Nuclear Energy Safety Organization (JNES) are now engaged in deliberations of revisions to legislation and standards, etc., on the premise of the utilization of PSA. Also, regarding the Tsunami PSA, the Japan Atomic Energy Society is preparing to make the guideline.

In addition, there are now plans to formulate improvements to safety measures, including effective accident management measures, based on PSA.

Lessons in Category 5

Thoroughly instill a safety culture

(28) Thoroughly instill a safety culture

Thoroughness in safety culture, which is the foundation of nuclear safety, has been strongly recognized anew through this accident.

Because of this, various responses to this accident will be reviewed carefully and Japan is working to rebuild the attitude in which both nuclear plant operators and individuals involved in safety regulation sincerely pursue new knowledge, both as organizations and individuals.

For those engaged in nuclear safety, it is a starting point, an obligation, and a responsibility for each organization and individual to firmly acquire a culture of nuclear safety. The fact that continuous improvement in nuclear safety is impossible when a safety culture is lacking, is being positioned as the starting point for Japan's ensuring safety in the future. This will be confirmed anew in various forms and will be brought into being.

7. Situation on deliberation to enhance standards etc

The NSC has been presenting various advice and basic policies based on the views indicated by the IAEA and the ICRP. Specifically, "Near-term policy to ensure the safety for treating and disposing contaminated waste around the site of Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Station of Tokyo Electric Power Company", "Basic Policy of the Nuclear Safety Commission of Japan on Radiation Protection for Termination of Evacuation and Reconstruction", "Basic Policy on Radiation Monitoring from Now on", and "Standpoint of the Nuclear Safety Commission for the Termination of Urgent Protective Actions implemented for the Accident at Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Plant", etc. have been presented as basic policies and directions related to radiation protection measures to restore from the accident and to facilitate subsequent reconstruction.

In light of the recent accident at the Fukushima Dai-ichi NPS, the NSC has also started reviewing the NSC Regulatory Guides, such as the "Regulatory Guide for Reviewing Safety Design of Light Water Nuclear Power Reactor Facilities" and

“Regulatory Guide for Emergency Preparedness of Nuclear Facilities”, and has furthermore resumed to enhance severe accident countermeasures.

The Nuclear and Industrial Safety Agency (NISA) has started deliberating a review of safety standards and other matters. Also, NISA and the Japan Nuclear Energy Safety Organization (JNES) have started analyzing the 28 lessons learned through the June report, have proposed a review of the Guide for Seismic Design of Nuclear Facilities (NS-G-1.6) and Siting Guidelines (DS433) by the IAEA, etc., and also have worked to organize a Safety Report and Technical Document having concrete cases to which those guidelines were applied, etc. with the cooperation of the International Seismic Safety Center of the IAEA.

8. Further Safety Assessment Efforts for NPSs

On July 11, 2011, aiming to further improve safety at NPSs and ensure security and confidence of the public and local residents in terms of nuclear safety, the Japanese government decided to implement safety assessments based on new procedures and rules, basically by making use of international knowledge and experiences of stress tests, particularly those implemented in European countries.

More specifically, those NPSs that have undergone regular inspection and are prepared to start up will sequentially undergo safety assessments in terms of the degree to which safety margins are secured against beyond-design-basis events for facilities and equipment important to safety (preliminary assessments). In addition, all existing nuclear power stations including those in operation and those examined through this preliminary assessment will also undergo comprehensive assessments (secondary assessments), in consideration of the implementation of stress tests in Europe and the progress of the discussions by the Investigation Committee on the Accident at the Fukushima Nuclear Power Stations.

9. Conclusion

Approximately half a year has passed since the accident occurred at the Tokyo Electric Power Co. (TEPCO) Fukushima Nuclear Power Station. This nuclear accident

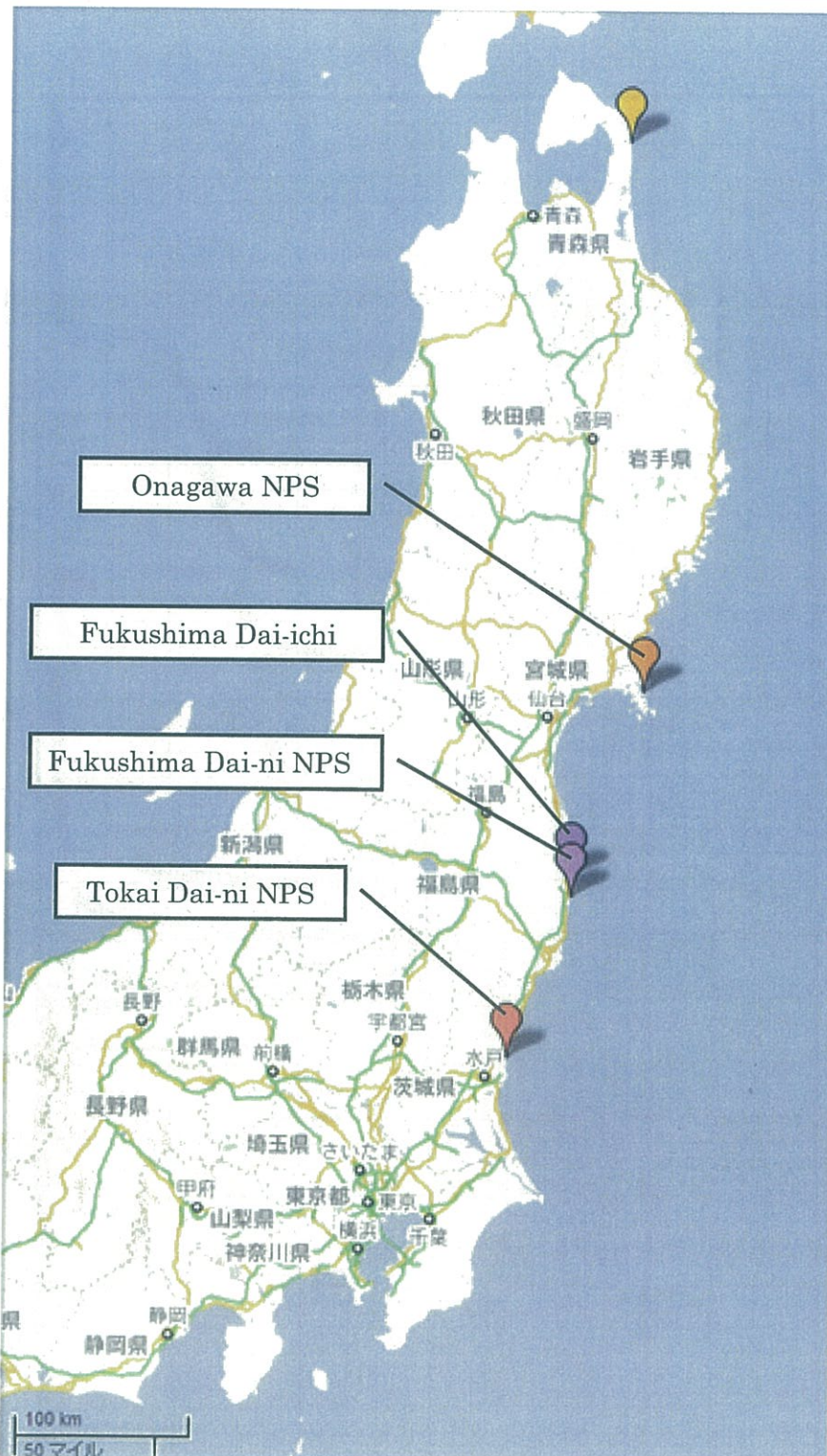
caused by an earthquake and tsunamis is a massive accident unprecedented in Japan or abroad insofar as severe accidents occurred simultaneously at multiple units, that the accident has affected an extensive range in its surrounding area, and that it has been taking a long time to achieve restoration from the accident.

In Japan, related organizations such as TEPCO, the central government and local authorities, including the workers on the site, have been tackling this accident together. While progress has steadily been made with regard to restoration from the accident, such as stable cooling of the reactors and the spent fuel pools, it is far from easy to complete the restoration from the accident, dispose of the radioactive materials and the spent fuel thereafter and proceed with decommissioning of the nuclear reactors. Also, it is necessary to advance the efforts while listening carefully to the voices of the local people when responding to those who suffered as a result of the nuclear accident, including such responses as environmental monitoring and decontamination.

In this second report, the responses taken immediately after the occurrence of the accident at the Fukushima NPS and elsewhere have also been described in greater details. Moreover, it has described a situation in which the station employees and workers at the site, as well as personnel in related organizations, have been working hard in a severe environment that includes damage by an earthquake and by tsunamis, the impact of rubble, and the impact of debris scattered as a result of the hydrogen explosions. The Government of Japan is determined to continue its utmost efforts to support the health management and other aspects of the people engaged in this work.

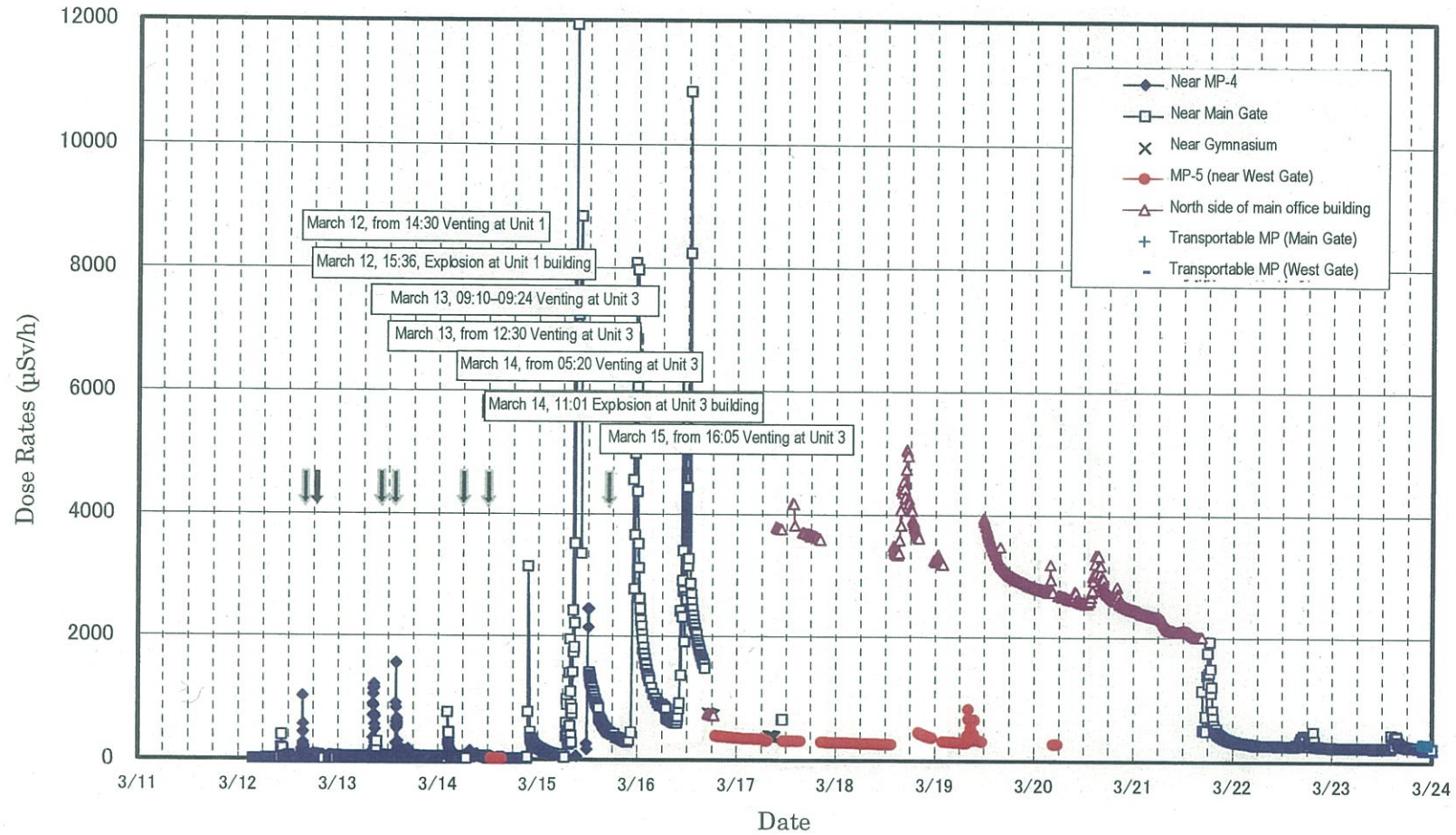
Japan has received a wide array of support from countries around the world, related international organizations, and others to date. Japan would like to express its deepest gratitude once more while also requesting continued support.

Japan is confident that it will overcome this accident without fail by mobilizing wisdom and efforts from around the world.



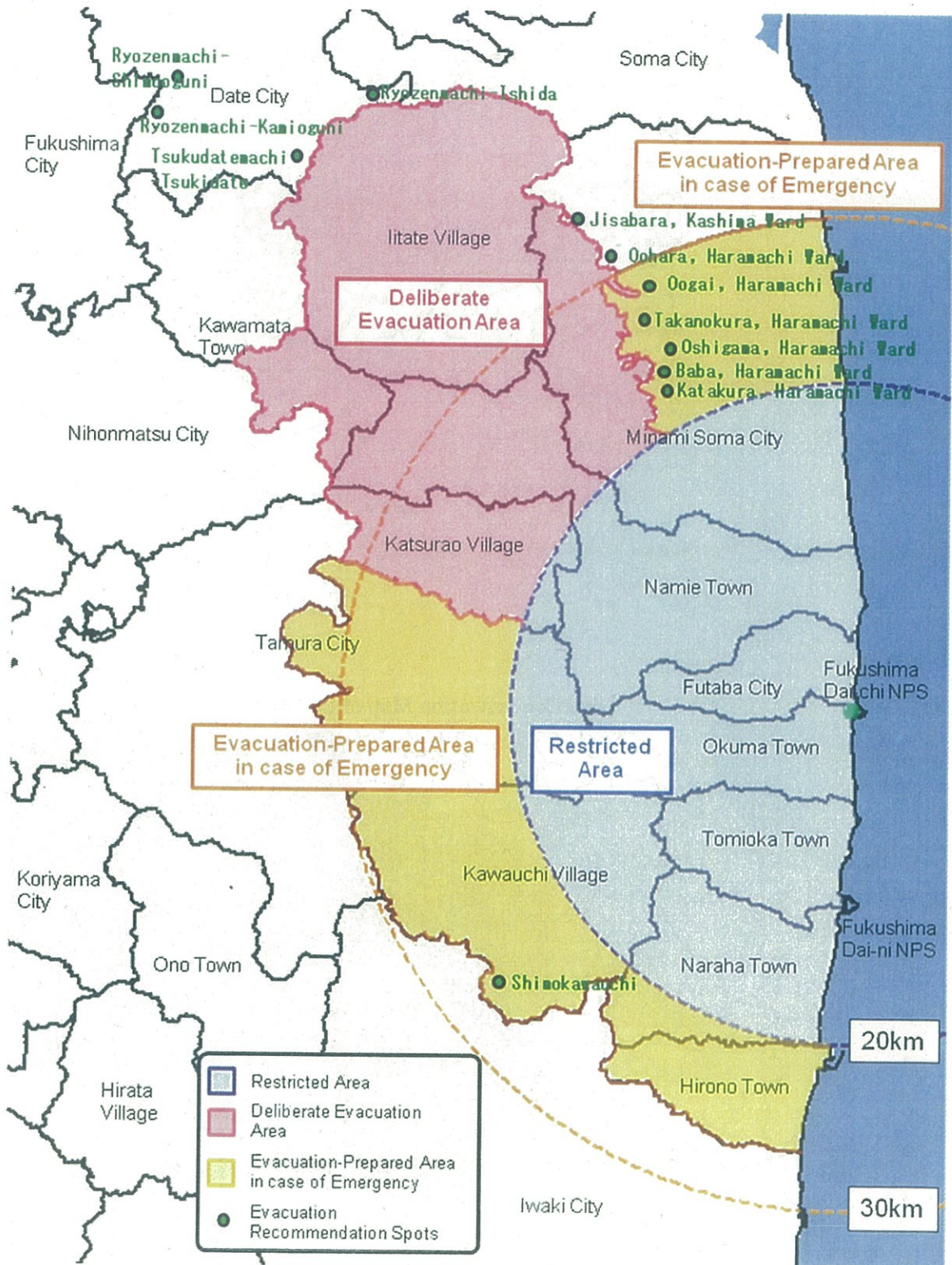
Location of NPSs affected by the Tohoku District - off the

Changes in Dose Rates at Fukushima Dai-ichi (Monitoring Car)

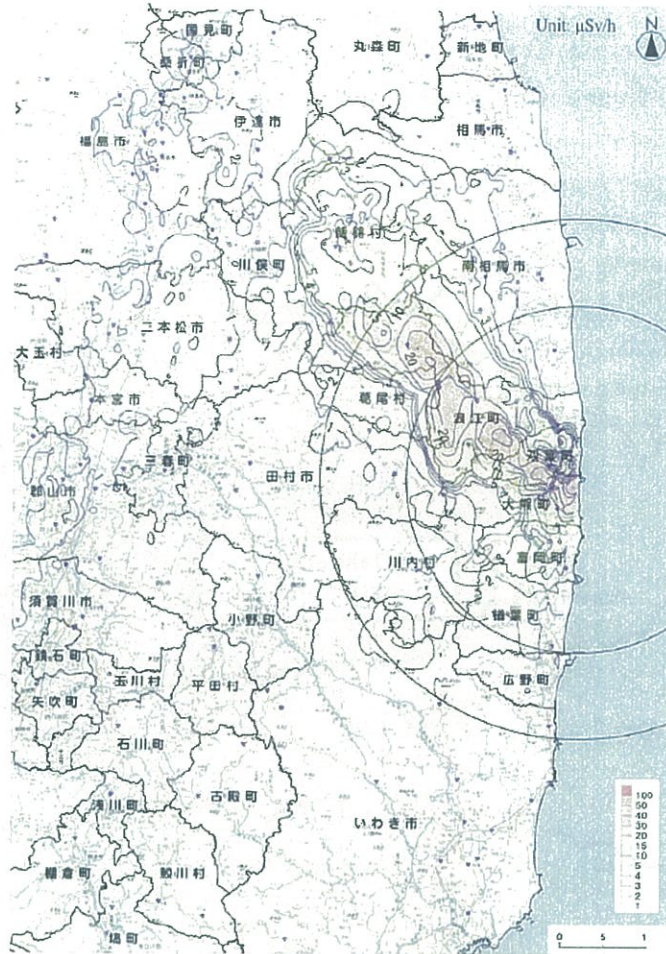


Measurement Results of Dose Rates by Monitoring Car at Fukushima Dai-ichi NPS

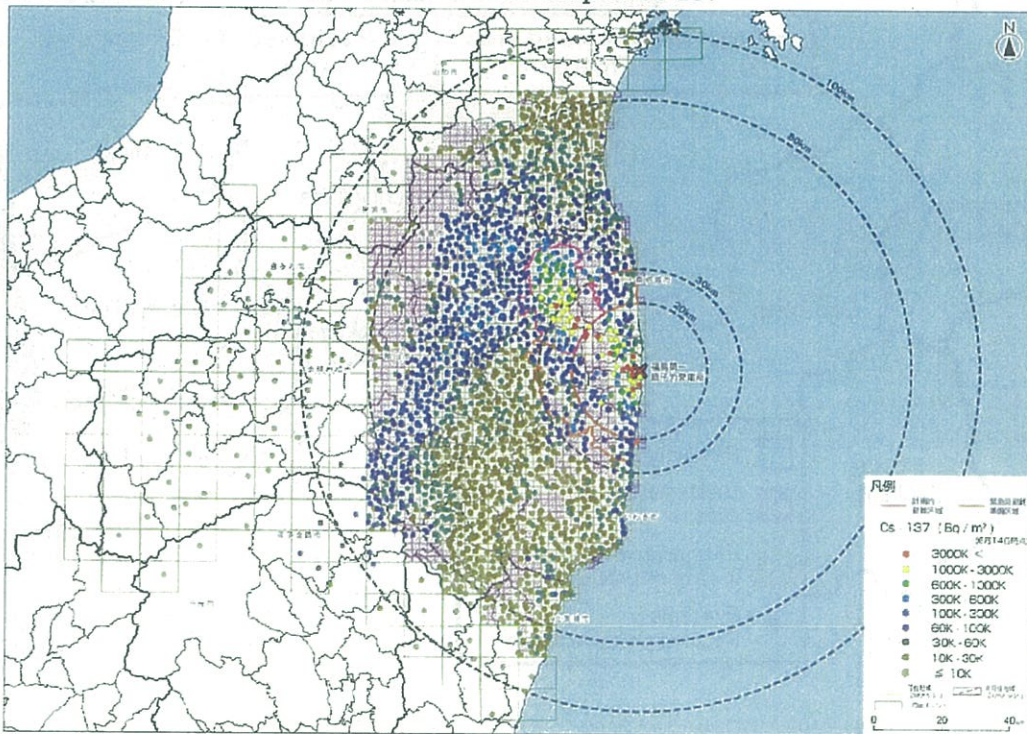
**Restricted Area, Deliberate Evacuation Area, Evacuation-Prepared Area in case of Emergency
And Evacuation Recommendation Spots (As of August 3, 2011)**



Air Dose Rate Map
(As of August 11, 2011)



Soil Concentration Map of Cs-137



**Status of Units 1, 2 and 3 of Fukushima Dai-ichi NPS
(As of August 27)**

Unit	Unit 1	Unit 2	Unit 3
Status of water injection to the reactor	Fresh water feeding by feed water system Flow rate: 3.7m ³ /h	Fresh water feeding by feed water system Flow rate: 3.6m ³ /h	Fresh water feeding by feed water system Flow rate: 7.0m ³ /h
Reactor Water Level	Fuel range A: Downscale Fuel range B: -1,700mm	Fuel range A: -1,850mm* Fuel range B: -2,200mm*	Fuel range A: -1,550mm* Fuel range B: -2,000mm*
Reactor Pressure	0.017 MPa g(A) - MPa g(B)	0.013 MPa g(A) - MPa g(B)	0.080 MPa g(A) 0.001 MPa g(B)
Temperature around the reactor vessel	Temperature in feed-water nozzle: 92.2 °C Temperature at reactor vessel bottom: 87.7 °C	Temperature in feed-water nozzle: 106.9 °C Temperature at reactor vessel bottom: 115.0 °C	Temperature in feed-water nozzle: 113.9 °C Temperature at reactor vessel bottom: 108.8 °C
Pressure in D/W, S/C	D/W: 0.1275 MPa abs S/C: 0.105 MPa abs	D/W: 0.114 MPa abs S/C: Downscale	D/W: 0.1015 MPa abs S/C: 0.1817 MPa abs
Status	Each plant receives electricity from external power supplies. The process is carried on ensuring reliability of cooling function by installing temporary emergency diesel generators and the seawater pump etc.		

*These data may be modified when TEPCO makes evaluates them.