

**「東日本大震災」の発生から2年3か月が
経過した千葉県の復旧・復興状況調査
(2013年6月現在)**

2013年6月

株式会社 千葉銀行

目 次

はじめに	1
■ 調査結果の概要	2
I. 2年3か月が経過した東日本大震災からの復旧・復興状況	12
1. 人口	12
2. 産業	15
(1) 観光産業	15
(2) 農業・畜産・漁業	19
3. 不動産取引	24
4. 成田空港	26
(1) 航空旅客数	26
(2) 航空貨物量	29
5. 千葉県産業の東京電力への賠償請求の動き	30
II. 県内における復旧・復興状況	31
1. 県や自治体等による各種計画の見直しの動き	31
(1) 千葉県地域防災計画の見直し状況	31
1) 背景	31
2) 今回の見直しの概況（図表 24）	31
(2) 新「千葉県総合計画」（素案）の大きな柱に大規模災害等を見据えた防 災・危機管理を盛り込み	32
(3) 県内自治体による地域防災計画の見直し状況	33
(4) 千葉県石油コンビナート等防災計画の見直し	40
2. 復旧・復興に向けた具体的な動き	43
(1) 抜本的な液状化対策について	43
1) これまでの経緯とその後の取り組み状況	43
2) インフラ設備と宅地の一体的な液状化対策事業	43
(2) 津波対策について	48
1) 千葉東沿岸海岸保全基本計画変更の経緯	48
2) 03年8月計画からの主な変更点	48
3) 防護施設等の整備の進捗状況・今後の見通し	52
4) 景観への配慮	53
(3) 放射能汚染物質の処理問題について	54
3. 県内自治体の復旧・復興進捗状況	55
(1) 千葉市	57
(2) 浦安市	59
(3) 習志野市	62
(4) 我孫子市	63
(5) 旭市	64
(6) 柏市	66
III. 千葉県の創造的な復興に向けて	67
(1) ソフトとハードが一体となった防災対策の推進	67
1) 進捗状況	67
2) 今後の課題と方向性	67
(2) 放射能汚染と液状化、津波対策の早期完了	68

1) 進捗状況	68
2) 今後の課題と方向性	68
(3) 復興のシンボルとなる新たな産業振興の推進	69
1) 進捗状況	69
2) 今後の課題と方向性	69

はじめに

2011年3月11日に発生した東日本大震災で亡くなられた方々のご冥福をお祈りするとともに、被災された全ての皆さまに心からお見舞い申し上げます。

東日本大震災から2年3か月が経過しました。この間、千葉県では、民間や各自治体等が全力で復旧・復興に取り組んできたことから、復旧・復興工事や除染作業は計画に沿って、概ね順調に進捗しております。

一方、産業・経済面をみると、既に震災前の水準を上回ったところもあれば、そうでないところもあります。例えば、①観光面では、ベイエリアのレジャー施設やホテルの入場者数・客室稼働率は既に震災前の水準を超えていますが、犬吠埼周辺や南房総のホテルは回復傾向にあるとはいえ、まだ震災前の水準に戻っていません。②農畜産業・漁業では、放射能汚染の影響により一部に出荷制限や自粛品目もありますが、流通量・価格面ともほぼ震災前の水準に戻っています。③成田空港の旅客数は、2011年には2010年比▲17.1%も減少しましたが、2012年にはLCCの相次ぐ就航や日本人ビジネス客、中国人を除く外国人観光客の増加等もあって、10年比▲3.2%減まで縮小しています。

こうした中で、特に液状化や放射能、津波被害などでブランド力が大きく毀損した千葉県の人口は2011年に10,693人減少、2012年も12,982人減少と、2年連続で減少しましたが、関係者の努力により2013年4月の人口は7,377人増加と2012年4月(4,147人増加)、2011年4月(1,871人増加)を大きく上回り、震災前の2010年4月(7,643人増加)に近い水準まで回復しました。13年4月の社会動態も7,773人増と震災前の10年4月(7,550人増)を上回りました。5月中の人口も増加基調が続いており、これらは千葉県が震災からの復旧・復興に向けて力強く前進している象徴的な出来事といえます。

前回調査(2012年6月)以降、この1年間の新しい動きとして、LCCの相次ぐ就航(12年7月以降)、アクアラインマラソン開催(12年10月)、酒々井プレミアム・アウトレット開業(13年4月)、圏央道の部分開通(木更津東IC～東金JCT、13年4月)、ジャパンディスプレイ茂原工場の新ライン稼働開始(13年6月)、柏市の人口が6月1日に405,902人と過去最高を記録した(13年6月)など、千葉県経済の発展につながる明るい話題も続々と出てきています。

以上のように、震災から2年3か月が経過し、多くの地域や産業で風評被害を含め、その影響からの脱却を宣言できる日も近づいているように思われます。

今後、千葉県経済が将来にわたって持続的な発展を遂げるためには、震災からの復旧・復興が単に震災前の水準に戻すことを目的とするのではなく、震災後の環境変化も織り込んで創造的な復興を遂げることが必要不可欠だといえます。こうした問題意識の下、今回調査では、県内企業や自治体へのヒアリング調査、自治体向けアンケート調査を実施し、震災後2年3か月が経過した本県の復旧・復興状況や「防災・減災」に強いまちづくりの進捗状況を明らかにするとともに、なお残された課題や今後さらに取り組むべきこと、などについてとりまとめました。その中で、今後は抜本的な液状化対策のようにあと数年かかる事業は着実に進めて、地域ブランド力を高めるとともに、目白押しの再開発プロジェクトの活用等により、震災からの復旧・復興や地域の活性化につなげていく必要があります。

今回の調査が少しでも復旧・復興関係者の役に立ち、今後の本県の創造的復興の一助になれば幸いです。

■ 調査結果の概要

○この1年間の千葉県の復旧・復興面での大きな変化点・成果

今回調査の結果、この1年間で、地域や分野によって復旧・復興からの回復ピッチに差があり、既に震災前の水準を上回ったところもあれば、そうでないところもあることが分かった。抜本的な液状化対策のようにあと数年かかる事業も残っているが、地域経済の活性化につながる新しい動きも出てきている。これらに加え、以下のような点を総合すると、震災から2年3か月が経過し、多くの地域や産業で風評被害を含め、その影響からの脱却を宣言できる日も近づいているように思われる。

ただ、今後も継続的に回復への取り組み状況を把握し、真の意味で震災前の水準まで戻ったかや創造的復興を遂げていく過程は引き続き注視していく必要があるのは言うまでもない。

- ①被災地住民が日常生活を取り戻すという意味での復旧事業はほぼ終了し、抜本的な液状化対策や今回の震災の教訓を踏まえ、新しい価値を付加した創造的な街づくりを目指すという意味での復興事業への取り組みが本格的に始まっていること。
 - ・液状化被害地域では、抜本的な液状化対策のための工法の検討・絞り込み、住民説明会の開催等が進められている。
 - ・浦安市では、産学官の連携により、「環境共生都市」の実現に向けた新しい街づくりに向けて動き出している。
- ②汚染状況重点調査地域に指定された県内9自治体では、13年3月末までに幼稚園や保育園、小中学校、高校、通学路など主に子どもが利用する公的施設の除染作業はほぼ終了した。自治体ごとの主な作業の進捗状況は図表1の通りであるが、9自治体とも子どもが利用する施設を除染作業の優先箇所としており、こうした施設等はほとんど12年度中に完了している（12年度中に作業が完了しない自治体でも13年度中には完了予定）。

図表 1 9自治体の除染作業の進捗状況

9自治体	除染作業の進捗状況(12年12月末時点) (カッコ内は作業完了予定)
柏市	学校・保育園等:146/160箇所(12年度末)、公園:200/636箇所(13年度末)、道路:7,775/14,845m(13年度末)
流山市	学校・保育園等:64/67箇所(12年度末)、公園・スポーツ施設:171/276箇所(12年度末)、道路:23,957/39,928m(12年度末)
松戸市	学校・保育園等:224/225箇所(12年度中)、公園・スポーツ施設:398/426箇所(12年度中)、住宅:2,899/5,504戸(13年度末)
我孫子市	学校・保育園等:52/56箇所(12年度末)、公園・スポーツ施設:53/108箇所(13年度末)、道路:17,942/17,942m(完了)
佐倉市	学校・保育園等:6/6箇所(完了)、公園・スポーツ施設:17/17箇所(完了)
野田市	学校・保育園等:67/67箇所(完了)、公園・スポーツ施設:249/249箇所(完了)
印西市	学校・保育園等:29/41箇所(13年度末)、公園・スポーツ施設:49/103箇所(13年度末)、住宅:0/21戸(13年度末)
鎌ヶ谷市	学校・保育園等:3/3箇所(完了)、公園・スポーツ施設:6/8箇所(12年度末)
白井市	学校・保育園等:18/18箇所(完了)、公園・スポーツ施設等:20/47箇所(12年度末)、住宅:510/522戸(13年度末)、道路:0/12,000m(13年度末)

(出所)環境省「除染情報サイト」、各市「除染計画」、各市へのヒアリングからちばぎん総合研究所が作成

③人口、観光、農畜産業・漁業、成田空港の旅客数など産業・経済面でも広い分野にわたり震災前の水準に戻っていること。

- ・ 千葉県は、11年中：▲10,693人減⇒12年中：▲12,982人減と、2年連続で1万人以上減少したが、13年4月は7,377人増加（12年4月中：4,147人増、11年4月中：1,871人増）と東日本大震災以降最大の増加となったほか、震災前の10年4月（7,643人増）に近い水準まで回復した。
- ・ その中で、液状化被害地域と放射能被害地域の社会動態をみると、13年1～3月合計は▲2,478人減の転出超過であったが、4月は液状化被害地域が4,057人増、放射能被害地域も2,110人増といずれも大幅な転入超過となった（液状化被害地域転出入動態：13年1月▲346人減⇒2月▲525人減⇒3月▲572人減、放射能被害地域：13年1月45人増⇒2月▲358人減⇒3月▲722人減）。千葉県全体でみても、4月の社会動態は7,773人増と震災前の10年4月（7,550人増）の水準を上回った。

図表 2 千葉県の人口の動き

	2011年			2012年			2013年4月		
	全体の増減	自然動態	社会動態	全体の増減	自然動態	社会動態	全体の増減	自然動態	社会動態
千葉県	▲10,693	▲523	▲10,170	▲12,982	▲3,664	▲9,318	7,377 (7,643)	▲396 (93)	7,773 (7,550)
市計	▲8,183	1,205	▲9,388	▲10,285	▲1,812	▲8,473	7,442	▲272	7,714
郡計	▲2,510	▲1,728	▲782	▲2,697	▲1,852	▲845	▲65	▲124	59
液状化被害地域	▲2,854	3,935	▲6,789	▲1,343	3,034	▲4,337	4,252	195	4,057
津波被害地域	▲2,848	▲1,690	▲1,158	▲2,878	▲1,708	▲1,170	▲237	▲146	▲91
放射能被害地域	1,551	1,789	▲238	▲1,054	560	▲1,614	2,046	▲64	2,110
人口増地域	2,334	306	2,028	1,590	119	1,471	880	27	853
その他市	▲6,366	▲3,135	▲3,231	▲6,600	▲3,817	▲2,783	501	▲284	785

(注)1. 出所：千葉県「毎月常住人口調査」をもとにちばぎん総合研究所作成。

2. 液状化被害地域：千葉市、船橋市、浦安市、市川市、習志野市、香取市。

津波被害地域：旭市、銚子市、山武市、匝瑳市。

放射能被害地域：松戸市、佐倉市、柏市、流山市、我孫子市、鎌ヶ谷市、白井市、印西市、野田市。

人口増地域：木更津市、成田市、四街道市、袖ヶ浦市。

3. 社会動態＝全体の人口－自然動態。

- ・ 12年中の県内延べ宿泊者数は1,750万人（11年比19.9%増、10年比▲4.7%減）とほぼ震災前の水準まで戻っている。また、震災以降、最も厳しい状態が続いていた銚子方面で、13年春先やGW期間中の観光客数が震災前並みの水準まで戻ったとの声が聞かれた。
- ・ 農畜産業・漁業では、震災からの復旧がほぼ完了し、放射能汚染の影響も、出荷制限・自粛品目は今も一部残っているが、農畜産・水産品の流通量・価格ともほぼ震災前の水準に戻っている。
- ・ 成田空港の旅客数は、11年中は2,807万人と10年比▲17.1%減少したが、12年は同▲3.2%減の水準まで回復、直近の13年4月は268.4万人と震災前（10年4月：268.5万人）の水準まで回復した。
- ・ このうち、12年中の国内線の利用者数は、12年7月よりLCCが順次就航を開始したため、324万人と震災前の10年比約2倍に増加した。国際線の外国人数は、緩やかな回復基調を辿り、直近の13年4月では81万人（10年4月比▲5.7%減）と減少幅は縮小した。

④千葉県が森田県政の 2 期目にあたり策定する新総合計画（素案）の施策の大きな柱に大規模災害等を見据えた防災・危機管理を盛り込み、東日本大震災からの復旧・復興や災害に強い防災先進県づくりを目指したいとしていること。

また、県や県内自治体では、地域防災計画を見直し（見直し中や今後見直しを検討する先も含む）、地域防災力の向上に取り組むとともに、耐震強化のための老朽化した庁舎の耐震補強や建替えに着手する先が増えていること。

- ・ 県では、12 年 8 月に東日本大震災を教訓とした地域防災計画の見直しを行った。
- ・ ちばぎん総合研究所が 13 年 5 月に実施した県内 54 自治体向けアンケート調査（回答先：53 自治体）によると、県内自治体の地域防災計画の見直し状況は、「見直し済み」と回答した先が 41.5%、「見直し中」が 43.4%、「今後見直す予定」が 13.2%であった。
- ・ 県は 11 年度中に見直した千葉県石油コンビナート等防災計画の企業への周知徹底を図った。
- ・ 県では、銚子沖の茨城県境～館山市洲崎までの海岸保全区域において、津波対策等として防護施設（東京湾平均海面から 4.6～6.7m の築堤や護岸で整備される）を建設する方針を決定し、工事に着手した。

⑤ 県内産業・経済面のこの1年間で新しい動きが出ていること（図表 3）。

- ・ プラスの面としては、LCCの相次ぐ就航（12年7月以降）やアクアラインマラソン開催（12年10月）、酒々井プレミアム・アウトレット開業（13年4月）、圏央道の部分開通（木更津東IC～東金JCT、13年4月）、ジャパンディスプレイ茂原工場の新ライン稼働開始（13年6月）、柏市の人口が6月1日に405,902人と過去最高を記録（13年6月）するなど、地域経済の発展につながる明るい話題が続々と出てきている。
- ・ 一方、マイナス面としては、12年3月から続く大手電機メーカーや半導体メーカーの工場売却・会社清算の動き（12年3月、9月）や京葉臨海部のグローバル製造業の相次ぐ生産縮小の動き（13年2、3月発表、15年度中に実施）などがある。

図表 3 この1年間の新しい動き

出来事		時期
プラス面の動き	・LCCの相次ぐ就航	12年7月～
	・アクアラインマラソン	12年10月
	・成田空港の旅客数をみると、直近の13年4月は268.4万人と震災前（10年4月：268.5万人）の水準まで回復。 ・このうち、国際線の外国人数は、緩やかな回復基調を辿り、直近の13年4月では81万人（10年4月比▲5.7%減）と減少幅は縮小。	13年4月
	・酒々井プレミアム・アウトレット開業	13年4月
	・圏央道部分開通	13年4月
	・柏市の人口は6月1日に過去最高の405,902人を記録（震災以降12年4月404,252人が底）	13年6月
	・ジャパンディスプレイ茂原工場の新ライン稼働開始	13年6月
マイナスの動き	・大手電気機械メーカーや半導体メーカーの工場売却や会社清算	12年3、9月
	・京葉臨海部グローバル製造業の相次ぐ生産縮小の動き	15年～（予定）

（出所）ちばぎん総合研究所が各種資料により作成

○なお残された課題や今後さらに取り組むべきこと

- ・ 液状化被害地域の自治体では、抜本的な液状化対策として工法の絞り込みや住民説明会の開催等により住民の理解と同意取り付けに腐心されているが、無理に同意を取り付けようとする、賛成派と反対派の住民が対立し、地域コミュニティの崩壊につながりかねないので、焦らず慎重な対応が望まれること。
- ・ 県内自治体では、地域防災計画を見直した先が多いが、今後は説明会開催による住民への理解の浸透や避難訓練の実施等で緊急時の自助、共助の力を高めるための取り組みを強化することが重要。
- ・ 放射能被害のあった地域では、除染作業は計画に沿って順調に進んでいるが、なお除染後の土地から再度放射線量の高い箇所が発見されるケースが散見される。このため、除染作業後の地域においても継続的なモニタリング調査とその結果を速やかに公表していくことが重要である。除染後の汚染灰や汚染土壌について、県は12年12月に一時保管場所として手賀沼流域下水道終末処理場を指定したが、最終処分場の選定が難航している。国は関係住民や自治体との円満な話し合いにより、早期に指定するとともに、県は国に対して最終処分場の選定を急ぐように働きかけること。
- ・ 千葉県東沿岸は九十九里浜などを中心に県立自然公園や国定公園に指定されており、観光資源としての役割も担っているため、県は防護施設等の建設に当っては景観が損なわれないよう配慮すること。
- ・ 千葉県が持続的な発展を遂げるためには、震災からの復旧・復興が単に震災前の水準に戻すことを目的とするのではなく、震災後の環境変化を織り込んだ創造的な復興や発展を目指すとの視点が重要である。

○各分野ごとの震災による影響からの回復状況

東日本大震災から2年3か月が経過し、震災後に大きなダメージを受けた県内経済は、地域や分野によって復旧・復興からの回復ピッチには差があるものの、全体としては着実に回復している。ここでは、前回レポートを公表後の12年7月から13年6月末までのこの1年間における人口、観光、農畜産業・漁業、不動産取引、地価の動き、成田空港の旅客数などの各分野ごとの変化点や成果を中心にまとめた（図表4）。

図表4 人口、観光、農畜産業・漁業などの主な回復状況

人口	総括	千葉県人口は、震災以降、11年中が▲10,693人減、12年中も▲12,982人減と、2年連続で1万人以上減少し、13年も1月1日～5月1日までの4か月間で▲1,422人減少した。もっとも、その中で13年4月中の人口は、7,377人の増加（12年4月中：4,147人増、11年4月中：1,871人増）と東日本大震災後最大の増加となったほか、震災前の10年4月中（7,643人増）に近い水準まで回復した。	
	放射能被害地域	・放射能被害のあった9自治体の人口は、11年中は前年比増加幅が縮小、12年中は減少したが、13年1月1日～5月1日にかけては626人増加した。 ・柏市の12年中の人口は前年に比べて▲261人減少したが、13年1月1日～5月1日の人口は870人増と震災前の10年の同期間を上回る水準となった。とりわけ4月中の人口は759人増（12年4月：168人増、11年4月：360人増）と震災後最大で、6月1日の人口も過去最高の405,902人となった。	○
	液状化被害地域	・液状化被害のあった6自治体の12年中の人口は、2年連続で減少したが、減少幅は縮小した。13年1月1日～5月1日は2,613人増加した（12年1月1日～5月1日：▲374人減、11年1月1日～5月1日：1,800人増）。 ・浦安市では、液状化地域の復旧が進み、旧浦安地区を中心に転入者数が増えており、13年1月1日～5月1日の人口は665人増加した（12年1月1日～5月1日▲247人減、11年1月1日～5月1日：227人増）。	○
	津波被害地域	・津波被害のあった4自治体では、人口減少が続いている。いずれの市も震災前から基調的な減少が続いていたため、必ずしも震災の影響だけとは言えない。	×
製造業	総括	製造業の稼働状況は、必ずしも震災前の水準まで回復していない先もみられるが、これは、震災後の国内外の経済情勢や対中関係の悪化等が原因との声も聞かれる。	
	京葉臨海部	・震災によりLPGタンクが爆発・炎上し操業停止していた製油所では、一部設備は稼働しているが、今も完全復旧には至っていない。	△
商業	総括	・震災後の商業施設の業況みると、開業したばかりのアウトレット施設への来場者数は当初予想を上回る水準で推移しているほか、百貨店では高級品の売上が好調。もっとも、外食産業では依然厳しい状況が続くなど、全体としては震災前の水準に戻っていない。	
	アウトレット	・12年4月の木更津市に続き、13年4月には酒々井町で「酒々井プレミアム・アウトレット」が開業。GW明けまでの来場者数は当初見込みを大幅に上回る好調な滑り出しとなった。	◎
	百貨店	・売上は、震災以降も前年を下回っている。ただ、13年入り後はアベノミクス効果の影響もありアクセサリーや高級腕時計など高額品の売行きが好調。	△
観光	総括	東日本大震災以降、県内観光産業は地域や個社ごとに観光入込み客数の回復度にばらつきがみられていたが、2年3か月が経過し、震災後、最も厳しい状態が続いていた銚子方面でも、2月から5月にかけて観光団体客が戻っており、GW期間中の宿泊客数は震災前の水準まで回復したとの声が聞かれる。	
	ベイエリア	・震災直後はTDRが約1か月間を超える休園状態となり、ベイエリア（浦安市から千葉市にかけての沿岸地域）周辺ホテルの客室稼働率は大幅に低下したが、TDRの営業再開とともに11年夏には震災前の水準まで回復。12年度はTDRの来園者数が過去最高を記録するなど、震災の影響は払拭され、観光入込み客数等の動きは震災前を上回る水準で推移している。 ・2年ぶりに開催された千葉市民花火大会（12年8月）では、開催場所を千葉ポートタワーから海浜幕張に変更したことが奏功し、来場者数は10年の約20万人から約30万人に大幅に増加した。	◎
	南房総地域	・教育旅行（修学旅行）の誘致件数をみると、12年実績は震災前の水準に戻ったが、教育旅行客数の動きは足元の動向に比べて2～3年のタイムラグがあるため、12～16年度までの5年間の動きをみないと震災からの回復状況を把握できないとしている。 ・観光レクリエーション施設の観光入込み客数は今も震災前比▲1割以上減少している。	△

観光	犬吠埼地域	・震災後の入込み客数の落ち込みが厳しく、廃業した宿泊施設等もあった12年までと潮目が変わり、13年2月以降は団体客数が増加し、震災前並みの水準まで回復した。もっとも、同地域の観光宿泊業者によれば、完全に震災前の水準に戻ったかどうかは、今夏の入込み客数をみて判断したいとしている。	△
	中・内房総地域	・今春以降の日帰り客数は家族連れなどの個人客を中心に伸びており、GW期間中の中の入込み客数は震災前の水準まで戻った。ただ、観光施設や沿岸地域の一部では、今も地引網や潮干狩りなど体験学習の観光客数の戻りが鈍い先もある。 ・12年10月に実施されたアクアラインマラソンは、沿道に約31万人が訪れるなど賑わいをみせた。	△
農畜産業・漁業	総括	県内農畜産・水産品の風評被害の影響は、市場取引価格を見る限り、ほぼ震災前の水準に戻っている。ただ、輸出に関しては今も風評被害の影響で中国やロシアなどで規制が続いている。	
	農畜産業	・放射能汚染の風評被害で出荷制限・自粛となっている品目は今も一部残っているが、国内市場で流通している農畜産品については、流通量・価格ともほぼ震災前の水準に戻っている。 ・ちばみらい千葉本部によると、一時的に千葉県産の農産品の購入を控える消費者もいたが、足許は震災前の水準を上回っている。	○
	漁業	・農畜産品と同様に、漁業関係事業者は既に通常の操業状態に戻っている。浜値(仕入れ値)はほぼ震災前の水準まで回復しており、風評被害の影響もほとんどない。 ・銚子市内にある水産加工業者によると、今でも中国やロシアなどで日本産水産品の輸入規制がかかっているが、最近では徐々に規制が緩和されていることから輸出量は回復に向かっているとのこと。	○
不動産取引	総括	液状化被害や放射能汚染の被害のあった自治体でも、地価下落幅の縮小や取引件数に動きがみられるなど、改善の兆しが出てきている。	
	液状化被害地域	・浦安市では、13年度入り後からは、旧浦安地域では、北栄や猫実地区で震災前の価格で土地や建物の売買が行われる事例が散見され始めており、不動産取引・賃貸需要とも動意がみられる。 ・新浦安地域では、震災からの復旧がまだ完了していないところもあり、土地の販売価格は今でも震災前比▲5～10%低い水準となっている。	△
	放射能被害地域	・柏市では、不動産取引件数や価格が人口の増加とともに先行き回復への期待感が高まっており、今後の取引増加を期待して不動産業者の土地や戸建住宅用地の仕込みが活発化している。 ・柏市の住宅展示場では、地元の人を中心にながら、消費税増税前の駆け込みもあってか、客足が増えている。	△
成田空港動向	総括	旅客数・航空貨物量とも震災による悪影響はほぼなくなったとみられる。	
	航空旅客数	国内 ・12年7月以降のLCCの相次ぐ就航開始により、12年中の国内線旅客数は324万人と震災前の10年比約2倍に増加した。 海外 ・12年中の訪日台湾人や香港人、タイ人などの水準は震災前を大幅に上回っている。もっとも、中国人は日中対立の影響で大幅に減少しており、全体としては今も震災前の水準を下回っている。	◎ △
	航空貨物量	・航空貨物量は今も震災前の水準を大きく下回っているが、これは、震災以降の経済情勢や対中関係の悪化、製造業の生産拠点の海外移転の動きなどが影響しているものとみられる。 ・震災以降、諸外国が輸出入品の放射能汚染を懸念して成田空港を敬遠するという動きは解消されている。	△

・(回復状況)「◎:震災前の水準を超えている」「○:ほぼ震災前の水準に戻った」、
「△:回復に向かっているが戻り切っていない」、「×:戻っていない」

- ・液状化被害地域・・・千葉市、市川市、船橋市、習志野市、浦安市、香取市
- ・放射能被害地域・・・松戸市、佐倉市、柏市、流山市、我孫子市、鎌ヶ谷市、白井市
- ・津波被害地域・・・銚子市、旭市、匝瑳市、山武市

○県内自治体等における復旧・復興への取り組み状況

県内では東日本震災以降、官民を挙げて懸命に復旧・復興に向けた取り組みが続けられている。今回調査では、各種防災計画の見直し状況、液状化への具体的な対策の推進状況など、官民による主な取り組みについて調査したが、その結果を以下に取りまとめた（図表 5、図表 6）。

図表 5 各種防災計画の見直し状況・各種対策の進捗状況等

地域防災計画等の見直し	総括	各自治体による地域防災計画の見直しは順調に進捗。今後は地元住民や企業への説明等によりその浸透を図り、防災意識を高め、地域コミュニティを強化するなど、地域全体の防災力向上が課題。
	千葉県	・12年8月に地域防災計画を見直し済み。 ・千葉県石油コンビナート等防災計画についても、11年中に見直しを終え、12年はソフト面の強化を図るために千葉臨海部周辺企業への講習会等を実施している。
	県内自治体	・本調査を行うにあたり実施した県内自治体向けアンケート調査によると、13年5月末現在での県内自治体の地域防災計画の見直し状況は、「見直し済み」が41.5%、「見直し中」が43.4%、「今後見直す予定」が13.2%となっている（回答先は53自治体）。
抜本的な液状化対策	総括	抜本的な液状化対策工事は、工法の検討・絞り込みや住民説明会等が始まったばかりで、本格的な工事開始時期は早くとも14年度に入ってからとなる見通し。工法をどうするかや住民合意の取り付け、住民の個人負担をどうするのか、などの課題も多い。 また、復興庁が定める復興交付金制度は、自治体への復興交付金の交付期間が15年度末という制約があるため、自治体は期限までに工事を円滑に進めるよう努力する必要がある。15年度末までに工事完了が無理な場合は交付期限の延長を求めていくことも考えるべきである。
	検討中の自治体	・千葉市、浦安市、習志野市、我孫子市、香取市、旭市。
	政府支援	・復興交付金事業による自治体への財政支援策（期限：15年度末まで）。
	検討中の主な工法	・「格子状地中壁工法」、「地下水位低下工法」、「締固め工法」
	課題	・液状化対策工事を行う場合、被災住民も費用を負担する必要がある。 ・住民の費用負担がかかることから、自治体が復興交付金事業を利用するためには、被災街区の住民から同意を得る必要がある（制度上は対象世帯の2/3以上ながら、現実には合意しない人がいる中での工事着工は難しい）。 ・対象街区のなかで、1世帯でも反対者が出た際の対応の検討。 ・工事工法によって住民一人当たりの負担額が異なる。 ・復興交付金事業の事業計画期間が15年度末までとなっているため、液状化対策工事を行うための工程の円滑化が重要。
津波対策	総括	東京湾平均海面から4.6～6.7mの防護施設の整備によるハード面での対策工事は既に着工がスタート。併せてソフト面の充実を図るほか、工事対象地域の沿岸の景観対策が必要。
	具体的な動き	・千葉東沿岸の津波や高潮等からの防災に関する「千葉東沿岸海岸保全基本計画」の見直し（13年秋策定予定）。 ・最大のポイントは、東沿岸部の津波対策として、東京湾平均海面から4.6～6.7mの防護施設を整備すること。 ・津波被害が甚大だった飯岡漁港周辺については、先行して13年3月末から着工の準備を進めている。
	課題	・計画の見直し中であるため、事業規模の全容がまだ決まっていない。早急に事業総額・期間を定めるとともに、計画的に整備を進めていく必要がある。 ・建設予定の防護施設は、数十年から百数十年に一度程度で来襲するとされる津波を想定しており、最大クラスの津波を防ぐことはできない。ハード面とともにソフト面での防災対策も今後の課題。 ・千葉東沿岸部は、九十九里浜をはじめ観光資源としての役割も担っているため、防護施設等の建設により景観が損なわれることを懸念する向きもあり、それへの配慮が必要。
放射能汚染物質処理	総括	中間貯蔵施設および最終処分場の選定作業が難航しており、国や県が地域住民との話し合いのうえ、円満に決めていく必要がある。
	国の動き	・環境省では、最終処分場について、14年度末を目途に設置したいとしている。
	千葉県の動き	・県が手賀沼流域下水道終末処理場内に一時保管場所を確保し、12年12月21日より廃棄物の受け入れを開始。 ・最終処分場の選定については、選定場所のめどが立っておらず、今後の選定作業の早期かつ円滑な取り組みが期待される。

図表 6 被災した主要自治体の復旧・復興の進捗状況

千葉市	復旧状況	・液状化被害からの復旧は12年9月末に完了。
	抜本的な液状化対策の進捗	・液状化対策委員会の検討により、液状化対策工事を行うための工法について、「地下水位低下工法」と「格子状地中壁工法」の2工法に絞り込み。 ・モデル地区での実証実験を今夏に予定しており、その後実験結果を住民説明を行う予定。15年度末に復興交付金交付期間が終了してしまうので、それまでに液状化対策工事に着手する必要があるため、なるべく早く住民の合意形成を図り、事業を実施したいとしている。
浦安市	復旧状況	・13年度から本格的な復旧工事が開始。15年度末までに完了させる予定で、震災前の元の状態に戻す復旧費用に約302億円を計上見込み。
	抜本的な液状化対策の進捗	・浦安市では、対策委員会による検討会議の結果、「格子状地中壁工法」による工事を住民に推奨する工法として決定。同工法は、他の工法に比べて再液状化する可能性は低いものの、被災住民一世帯当たりの費用負担は最も高くなる。 ・13年4月24日より住民向け説明会を行い、5月以降も自治会単位等で説明会を実施している。最終的に工事を行うには、対象街区ごとに住民全員の同意を得ることが必要としている。
習志野市	復旧状況	・震災からの復旧という点では、住民が日常の生活を取り戻せるまでの水準に回復したが、復興レベルでは、道路や下水道の本格復旧が終わっていない地域が今も残っているほか、抜本的な液状化対策事業も進捗していないこと、などから『道半ば』状態。
	抜本的な液状化対策の進捗	・13年3月19日に立ち上げた「習志野市液状化対策検討委員会」による審議をもって、「公共施設と宅地の一体的な液状化対策」等が検討されている。財源となる復興交付金の交付期限が15年度末までとなっているので、遅くとも14年度中には方向性を決めなくてはならない。
我孫子市	抜本的な液状化対策の進捗	・東日本大震災を踏まえて、今後懸念される未曾有の地震が発生した際に液状化被害が起こらないようにする抜本的な液状化対策工事工法として、「地下水位低下工法」と「締め固め工法」について詳細な検討を進めている。
	今後のスケジュール	・全壊等により家屋に住めなくなった人のうち、生活再建ができていない人向けの小規模改良住宅の建設を行う予定。
旭市	復旧状況	・復興計画(11～15年度)の進捗状況は、2年近くが経過した13年3月末現在で約50%となっており、今のところほぼ計画通りに進んでいる。 ・津波被害で住居を失った住民には、今も仮設住宅に住んでいる人が多く、生活再建が困難な人向けに災害公営住宅の建設を予定している。
	津波対策の進捗	・県の「千葉東沿岸海岸保全基本計画」の変更に基づき、13年3月より県内ではいち早く飯岡海岸周辺で防護施設等の着工の準備を進めている。また、津波避難タワーも12年度中に2基建設し、さらに13年度中に2基、14～17年度には盛土による避難施設も建設する予定。 ・ハード面と併せてソフト面でも津波ハザードマップの作成や地域防災計画の見直しなど、様々な取り組みを行っている。
柏市	復旧状況	・「除染実施計画」は概ね順調に進捗しており、13年3月末までに保育園や幼稚園、小中学校、通学路など子ども施設の除染作業は完了している。13年3月末時点の進捗状況は約7割で、公園など一部エリアの除染がまだ完了していない。
	ブランド力の状況	・13年4月中の人口は759人増と震災後月間では最大。6月1日現在の人口も過去最高の405,902人となった。今後も人口増加が期待される。 ・13年8月には3年ぶりに、「手賀沼花火大会」を規模を拡大して再開予定。

○千葉県の創造的な復興に向けて

～ 1年前に発表した当行レポートの「千葉県の創造的な復興に向けた提言」の進捗状況、その後の変化点・成果と今後の課題、方向性

当行では、1年前の2012年7月に「東日本大震災から1年3か月が経過した千葉県の復旧・復興状況調査」レポートを発表したが、その中で①ソフトとハードが一体となった防災対策の推進、②放射能汚染と液状化、津波対策の早期完了、③復興のシンボルとなる新たな産業振興の推進、の3つを提言した。

各提言の内容について、現在までの進捗状況とこの1年間での変化点・成果、今後の課題、方向性について以下に整理してみた（図表7）。

図表7 3つの提言に対するこの1年間の変化点・成果、今後の課題、方向性

1年前の提言	この1年間での主な成果	課題	方向性
ソフトとハードが一体となった防災対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・県が新「千葉県総合計画」(素案)の施策の大きな柱に大規模災害等を見据えた防災・危機管理を盛り込んだこと ・地域防災計画見直しの順調な進捗 ・「千葉東沿岸海岸保全基本計画」の見直し着手 	<ul style="list-style-type: none"> ・各種計画の地域住民や企業への浸透による防災意識と地域防災力の向上 ・地域コミュニティの強化 	<ul style="list-style-type: none"> ・住民向け説明会等の継続実施 ・自治体・住民間だけでなく、地域住民同士のつながりを強化するための施策促進による自助、互助のさらなる強化
放射能汚染と液状化、津波対策の早期完了	<ul style="list-style-type: none"> ・「除染実施計画」の概ね順調な進捗 ・抜本的な液状化対策の進捗(専門家による検討委員会での工事工法の絞り込み、住民説明会の実施等) ・千葉東海岸における津波防護施設の整備着手 	<ul style="list-style-type: none"> ・除染外区域への明確な対応 ・除染作業実施後の土地から再度発見される高放射線量への対応 ・汚染灰・汚染土壌等の中間貯蔵施設と最終処分場の決定 ・抜本的な液状化対策を進めるうえでの住民合意 ・千葉東海岸における津波防護施設建設に伴う景観への懸念 ・自治体の復興交付金事業の期限切れへの対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・未除染地区周辺に対する明確な境界線の確定 ・放射線量測定のためのモニタリングの継続実施と公表 ・国がリーダーシップを持って地域住民の理解が得られるように十分に話し合うこと ・景観への配慮と防災に関する一体的な津波対策 ・国の復興交付金事業に対する柔軟な対応(同交付金事業の期限が15年度末までのため)
復興のシンボルとなる新たな産業振興の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・震災以降見直した「千葉県石油コンビナート等防災計画」の企業への周知徹底 ・コンビナート内の一部企業における未曾有の大災害に向けた総合災害対策訓練およびBCP訓練の実施 ・再生可能エネルギー市場への県内自治体・企業の積極的な参入 	<ul style="list-style-type: none"> ・千葉県石油コンビナートにおける津波や液状化対策、大規模災害時における初動体制など防災力の強化 ・企業の災害対策訓練、BCP訓練の徹底 	<ul style="list-style-type: none"> ・千葉県は総合計画の策定に当たって、震災後の環境変化を織り込むとともに、確実な実行を図るべき ・賑わいを創出するイベントの実施 ・震災前よりも魅力が高まる復興の推進

I. 2年3か月が経過した東日本大震災からの復旧・復興状況

1. 人口

千葉県は、東日本大震災の影響で、11年中が▲10,693人減、12年中も▲12,982人減と、2年連続で1万人以上減少した（図表8）。しかし、13年入り後は1～3月はマイナスが続いていたが、4月中には7,377人の増加（12年4月中：4,147人増、11年4月中：1,871人増）と東日本大震災以降最大の増加となったほか、震災前の10年4月中（7,643人増加）に近い水準まで回復した。13年4月中の社会動態も7,773人増と10年4月中の水準（7,550人増）を上回った。13年5月1日現在の県人口は6,191,930人と震災前の11年3月1日（6,213,811人）を▲21,881人下回っているが、液状化被害地域^{注1}、放射能被害地域^{注1}では、人口減少に歯止めがかかり、増加に転じる傾向もみられる（※）。

一県内自治体別にみると、震災前の10年1月以降で13年5月1日時点の人口が最大となった自治体は、船橋市、木更津市、成田市、習志野市、流山市、四街道市、印西市、白井市の8自治体となっている。

被災地域別にみると、**液状化被害地域**は、11年1月1日から12年1月1日にかけて▲2,854人減、12年1月1日から13年1月1日にかけて▲1,343人減、と2年連続で人口は減少したが、減少幅は縮小した。その後の13年1月1日から5月1日の4か月間では2,613人増加と、減少から増加に転じている。この間の人口増減を市別にみると、市川市、習志野市、浦安市の3市が12年の1年間の減少から増加に転じている。

放射能被害地域は、11年中（11年1月1日～12年1月1日）の人口は増加した（1,551人増）が、12年1月1日から13年1月1日にかけては▲1,054人減少した。13年1月1日から5月1日にかけて同地域の人口は626人増加したが、これは、ホットスポット問題で影響を受けていた柏市の人口が12年中の▲261人減少から870人増加に転じたことが大きい。なお、柏市の13年5月1日の人口は759人増（12年4月168人増、11年4月360人増）と震災後最大の増加幅で、6月1日現在の人口も過去最高の405,902人となった（13年5月1日時点の柏市の人口は震災以降最大ではなかった）。

津波被害地域^{注1}は、11年1月1日から12年1月1日にかけて▲2,848人減、12年1月1日から13年1月1日にかけて▲2,878人減、13年1月1日から5月1日にかけて▲1,398人減少した。津波被害地域では、震災が人口の減少に拍車をかけたが、いずれの市も震災前から基調的な減少が続いていたため、必ずしも震災の影響だけで人口が減少しているとは言えない。

（注1）液状化被害地域・・・千葉市、市川市、船橋市、習志野市、浦安市、香取市
放射能被害地域・・・松戸市、佐倉市、柏市、流山市、我孫子市、鎌ヶ谷市、白井市、印西市、野田市
津波被害地域・・・銚子市、旭市、匝瑳市、山武市

（※）13年6月28日に県が公表した常住人口調査によると、千葉県の人口は13年6月1日現在で6,192,785人と震災前の11年3月1日を▲21,026人下回ったが、5月中に855人増加と5月中としては3年ぶりに増加し、増加幅も10年の500人増を上回った。社会増減数も1,077人増加した（10年5月は398人増）。自治体別では、10年1月以降で13年6月1日時点の人口が最大となったのは、船橋市、木更津市、成田市、柏市、流山市、四街道市、袖ヶ浦市、印西市の8自治体となっている。

液状化被害地域、放射能被害地域の最近3年間の1月1日～5月1日までの動きを比べると、12年はいずれも減少していたが13年には増加に転じている（図表9）。このため、人口動態面からみると、液状化被害や放射能被害の風評被害の影響から、解消に向かっていているとみられる。

もっとも、震災前の10年1月1日～5月1日までと比べると、液状化被害地域では13年中の2,613人増に対して、10年中は8,342人増、放射能被害地域も13年中の626人増に対して10年中の4,770人増と、増加幅は今も震災前の水準までは戻っていない。この時期は年度の変わり目で人口の転出入の動きが激しい時期だけに、当該地域の人口が再び年単位で増加に転じるか注視していく必要がある。

県国際課によると、千葉県に住む外国人数は11年末時点の110,627人から12年末には104,582人（152か国）と▲6,045人減少した。国別には、中国人が▲1,491人減、フィリピン人が▲1,135人減、韓国・北朝鮮人が▲1,003人減だった。

図表8 震災前後の千葉県の人口推移

(単位:人)

	2010年1月	2011年1月	2010年1月比	2012年1月	2011年1月比	2013年1月	2012年1月比	2013年5月	2013年1月比
	千葉県合計	6,187,319	6,217,027	29,708	6,206,334	▲10,693	6,193,352	▲12,982	6,191,930
液状化被害地域	2,442,022	2,457,161	15,139	2,454,307	▲2,854	2,452,964	▲1,343	2,455,577	2,613
千葉市	956,669	962,625	5,956	962,988	363	963,682	694	963,880	198
中央区	197,142	199,622	2,480	200,178	556	200,946	768	201,344	398
花見川区	181,043	180,689	▲354	180,169	▲520	179,577	▲592	179,676	99
稲毛区	156,773	157,890	1,117	157,309	▲581	156,995	▲314	156,898	▲97
若葉区	151,321	151,673	352	151,857	184	151,526	▲331	151,593	67
緑区	120,825	122,452	1,627	123,968	1,516	125,209	1,241	125,282	73
美浜区	149,565	150,299	734	149,507	▲792	149,429	▲87	149,087	▲342
市川市	475,124	472,954	▲2,170	470,323	▲2,631	468,566	▲1,757	468,992	426
船橋市	601,396	609,107	7,711	610,411	1,304	612,657	2,246	614,166	1,509
習志野市	161,700	164,852	3,152	165,418	566	165,295	▲123	165,664	369
浦安市	163,952	164,935	983	163,512	▲4,423	162,172	▲1,340	162,837	665
香取市	83,181	82,688	▲493	81,655	▲1,033	80,592	▲1,063	80,038	▲554
津波被害地域	236,453	234,787	▲1,666	231,939	▲2,848	229,061	▲2,878	227,663	▲1,398
銚子市	70,007	69,916	▲91	68,726	▲1,190	67,602	▲1,124	67,106	▲496
旭市	69,445	69,064	▲381	68,490	▲574	68,118	▲372	67,853	▲265
匝瑳市	40,517	39,784	▲733	39,426	▲358	38,824	▲602	38,684	▲140
山武市	56,484	56,023	▲461	55,297	▲726	54,517	▲780	54,020	▲497
放射能被害地域	1,759,328	1,772,989	13,661	1,774,540	1,551	1,773,486	▲1,054	1,774,112	626
松戸市	484,513	484,436	▲77	482,520	▲1,916	480,294	▲2,226	480,231	▲63
佐倉市	172,434	172,238	▲196	172,358	120	172,195	▲163	171,911	▲284
柏市	397,871	404,675	6,804	405,099	424	404,838	▲261	405,708	870
流山市	161,728	164,614	2,886	166,496	1,882	167,601	1,105	168,042	441
我孫子市	134,654	134,177	▲477	133,436	▲741	132,206	▲1,230	132,003	▲203
鎌ヶ谷市	106,358	108,097	1,739	108,756	659	108,718	▲38	108,458	▲260
白井市	59,632	60,619	987	60,954	335	61,255	301	61,434	179
印西市	87,292	88,649	1,357	89,239	590	90,813	1,574	91,097	284
野田市	154,846	155,484	638	155,682	198	155,566	▲116	155,228	▲338
その他市部計	1,525,139	1,529,994	4,855	1,525,962	▲4,032	1,520,952	▲5,010	1,518,826	▲2,126
郡部計	224,377	222,096	▲2,281	219,586	▲2,510	216,889	▲2,697	215,752	▲1,137

(注)1. 出所:千葉県「千葉県毎月常住人口調査」をもとにちばぎん総合研究所が作成。

2. 各月とも1日の人口。

3. 2010年1月の印西市には印旛村・本埜村が含まれる。

4. 2010年1月、2011年1月、2012年1月のその他市部には大網白里町が含まれる(13年1月に大網白里市になったため)。

図表 9 各年1月1日～5月1日までの人口増減の推移

(単位:人)

	2010年	2011年	2012年	2013年
千葉県合計	10,303	▲ 823	▲ 6,544	▲ 1,422
液状化被害地域	8,342	1,800	▲ 374	2,613
津波被害地域	▲ 1,180	▲ 1,565	▲ 1,256	▲ 1,398
放射能被害地域	4,770	3,203	▲ 1,129	626
その他市部計	▲ 577	▲ 3,135	▲ 2,571	▲ 2,126
郡部計	▲ 1,052	▲ 1,126	▲ 1,214	▲ 1,137

(注) 1. 出所「千葉県」千葉県毎月常住人口調査」をもとにちばぎん総合研究所が作成。

2. 2010年1月の印西市には印旛村・本埜村が含まれる。

2. 産 業

(1) 観光産業

a. 観光入込み客数

東日本大震災以降、県内観光産業は地域や個社ごとに観光入込み客数の回復度にばらつきがみられていたが、2年3か月が経過し、震災後、最も厳しい状態が続いていた銚子方面に13年2～5月にかけて観光団体客が戻ってきたほか、今年のGW期間中は犬吠埼周辺に渋滞が発生し、宿泊客も前年を上回るなど、震災前の水準並みに戻ったとの声も聞かれており、県全体の観光は、震災前の水準に戻ってきている。

県内延べ宿泊者数（従業員数10人以上の宿泊施設）の推移をみると、震災発生前の10年3月の宿泊者数1,864千人に対し、11年3月は867千人と、前年同月比▲53.5%まで減少、4月も同▲61.2%と大幅に減少した。その後も前年を下回って推移したものの、減少幅は急速に縮小し、12年3月には1,668千人と前年比約2倍に伸び、10年比でも9割の水準まで回復した。以降は、弱含みの動きを見せながらも概ね震災前比▲5%程度で推移している（図表10）。

最近の動きとして、13年のゴールデンウィーク（以下、GW）期間（2013年4月27日～5月6日の10日間）の観光入込み客数をみると、約83万人となり、前年比で18万人（27.6%増）、震災前の10年比でも13万人（18.0%増）の増加となった（GW期間中の土日祝祭日〔10年：6日間、13年：7日間〕の1日平均でみると、13年は10年比▲1.8%減）。地域別にみると、もともと好調だったベイエリア・東葛地域だけでなく、震災後、津波への恐怖や液状化被害等から、観光入込み客数が大きく落ち込んだ北総地域（銚子・香取方面）でも、入込み客数は震災前の10年を上回る水準（17.4%増、1日平均では▲2.8%減）となっている（図表11）。

GW終了後に実施した県内観光業者へのヒアリングでも、13年入り後は個人・団体客とも春の花摘み客数等が震災前の水準に戻るなど風評被害の影響が薄らぎ、概ね震災前の水準まで回復したとの声が聞かれた。もっとも、個別宿泊施設やレクリエーション施設をみると、ここにきて各企業の営業努力やリピーターの蓄積の差、中心となる客層の違い（個人客か団体客など）、等の理由により、震災前からの回復具合に差がみられている。

ヒアリング調査による地域別の動向については、以下の通り。

南房総地域では、南房総市の商工観光課や観光協会が修学旅行・教育（体験）旅行の誘致に力を入れているが、南房総市の震災前からの誘致状況を見ると、10年度：52校・7,339人⇒11年度：23校・3,884人⇒12年度：52校・7,764人⇒13年度（予約）：58校・8,794人となっている。数字の推移をみると、11年度は震災の影響で震災前比半減したが、13年度の予約は震災前の水準を上回っている。ただ南房総市内の宿泊業者のなかには、教育旅行に来る学校の時期と予約が入る時期とのタイムラグ（2～3年）を考えると、教育旅行の震災前からの回復状況については、12～16年度までの5年間を見てみないと判断できない、とする声も聞かれた。

犬吠埼地域では、震災後、入込み客数の落ち込みが厳しく、宿泊施設等の倒産・廃業が相次いだ12年までと潮目が変わり、13年2月以降は団体客数が増加し、観光客数は震災前並みの水準まで回復した。犬吠埼を訪れる観光客は、大阪、名古屋、広島の中高年層が中心で、「水戸の偕楽園（梅林）～犬

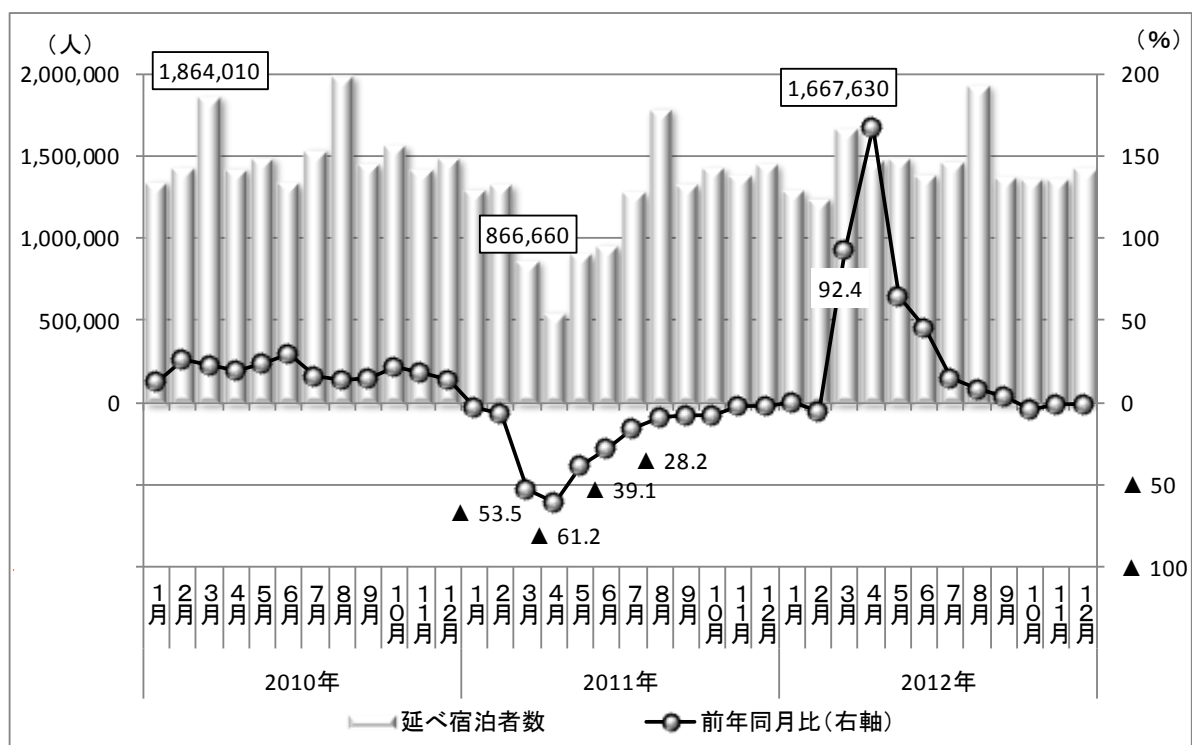
吠埼（1泊）～南房総地区（花摘みで館山1泊）」のルートで花見を楽しんでいる。5月のGW期間中も観光客数は震災前の水準まで戻り、「地球の丸く見える丘展望館」から犬吠埼灯台にかけて、渋滞が出るほど車も多かったとのこと。ただ、同地域にある観光旅館では、2～5月の回復具合だけで観光入込み動向が震災前の水準まで回復したとは言い切れないと慎重な見方をしている。実際、個人客の戻りはまだ弱いため、1年間の観光入込み動向のバロメーターとなる夏場の入込み客数をみて、本格的に回復したかどうかを判断したい方針。今のところ夏場の予約状況はそこそこといったところで、もう少し間近にならないとはっきりしないとしている。

香取地域では、GW期間中は水郷佐原水生植物園には直前にマスコミで大きく取り上げられたこともあり、前年の5倍、伊能忠敬記念館にも同5%増の観光客が訪れ、佐原のまちは賑わいをみせた。

外房総・鹿野山、亀山地区、養老溪谷などの中房総地域では、今春以降の日帰り客数は家族連れなどの個人客を中心に伸びており、GW期間中の入込み客数は震災前の水準まで戻った。もっとも、観光施設ごとにみると、設備の充実やもてなしの向上など企業努力もあって好調な施設もあれば、今も稼働率が震災前比低水準の施設もあり、回復具合に差が生じている。沿岸地域の一部では、今も放射能汚染の風評被害の影響で地引網や潮干狩りなど体験学習の観光客数の戻りが鈍い先もある模様。

内房地域では、GW期間中の潮干狩り場の来場者数は、11年に風評被害で激減し、12年も減少分の半分程度しか戻っていなかったが、13年は好調で、木更津市の牛込海岸ではほぼ震災前の水準に回復した模様。

図表 10 千葉県の延べ宿泊者数の推移(従業者数10人以上延べ宿泊者数)



(注)1. 出所:国土交通省「宿泊旅行統計調査報告」

2. 2010、2011年は確定値、2012年は暫定値。

図表 11 2013 年の GW 期間中の県内観光入込み客数

(単位:人地点、人泊、%)

	観光・レクリエーション施設(42施設)					宿泊施設(20施設)				
	前年(2012年)比		震災前(2010年)比			前年(2012年)比		震災前(2010年)比		
	期間全体	1日平均	期間全体	1日平均	期間全体	1日平均	期間全体	1日平均		
千葉県	829,580	27.6	25.7	18.0	▲ 1.8	68,429	12.5	3.0	39.5	4.7
ベイエリア・東葛飾地域	343,400	26.8	23.3	16.0	▲ 2.4	34,224	17.6	5.1	50.9	10.7
北総地域	130,353	35.6	34.4	17.4	▲ 2.8	8,519	22.7	9.9	60.9	17.3
九十九里地域	68,336	29.5	27.6	35.1	11.3	4,404	7.6	1.4	17.0	▲ 9.1
南房総地域	287,491	24.9	24.4	17.1	▲ 3.4	21,282	2.8	▲ 1.8	23.0	▲ 3.9

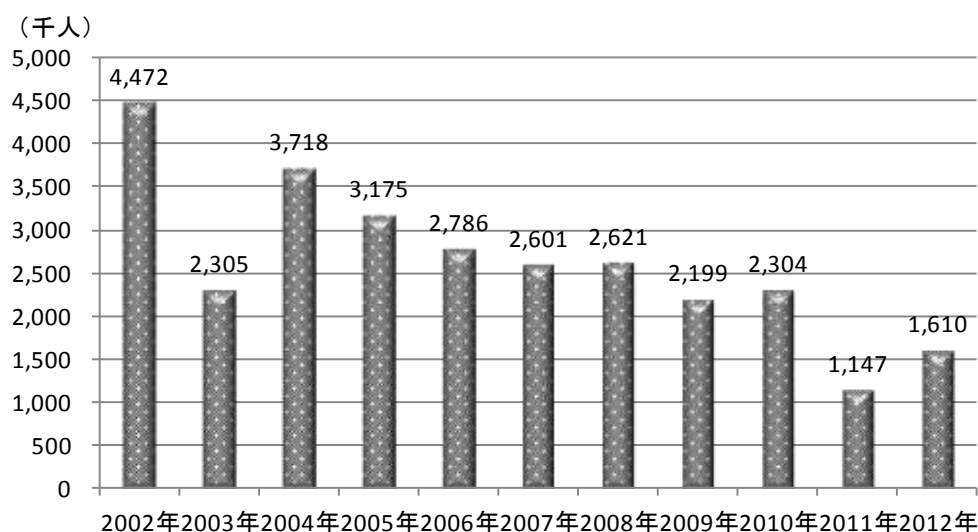
- (注) 1. 出所:千葉県「ゴールデンウィークにおける観光入込状況について(速報値)」
 2. 調査期間:2013年4月27日(土曜日)~5月6日(月曜日)(10日間)
 3. 前年比較期間:2012年4月28日(土曜日)~5月6日(日曜日)(9日間)
 震災前比較期間:2010年4月29日(木曜日)~5月5日(水曜日)(7日間)

b. 海水浴客の動向

千葉県の水浴客数の直近 10 年間の推移をみると、基調的には右肩下がりの動きが続いていたが（03 年の落ち込みは歴史的な冷夏によるもの）、11 年は震災の影響で 1,147 千人と前年比 ▲50.2% 減、ピーク時の 2002 年比では 4 分の 1 の水準まで減少した（図表 12）。

震災以降は、環境省から「海水浴場の放射性物質に関する指針（2011 年 6 月 24 日）」が示されたことに伴い、県が継続的に県内 68 か所（11 年は 66 か所）の海水浴場における海水中の放射能（放射性ヨウ素、放射性セシウム）の濃度測定調査を実施し、放射性物質が検出されなかったデータを都度 HP に更新して海水浴場の安心・安全を PR した。12 年は 7 月後半頃から暑い日が続くなど天候に恵まれたこともあり、海水浴客数は 1,610 千人と震災前の 10 年比では ▲30.1% 減少したが、11 年比では 40.3% 増加し大きく回復した。県が 13 年 5 月 31 日に行った検査ではすべての海水浴場で放射性物質は不検出だったことから、12 年を上回る海水浴客が来場することが期待される。

図表 12 千葉県の海水浴客数の推移



(注) 1. 出所: 千葉県「海水浴客等の入込状況について」

2. 2012年の地域別動向は以下の通り。

(単位: 箇所、千人)

地域	海水浴場数	2010年 (A)	2011年 (B)	2012年 (C)	対前年比 (C/B)	2010年比 (C/A)
千葉	1 (1)	151	89	172	94.1%	14.0%
海匝	5 (3)	113	11	67	488.8%	▲41.1%
山武	13 (13)	705	317	449	41.5%	▲36.4%
長生	3 (3)	93	44	60	35.5%	▲36.3%
夷隅	11 (11)	590	328	365	11.5%	▲38.1%
安房	28 (28)	555	305	427	40.1%	▲23.0%
君津	5 (5)	96	53	70	30.5%	▲27.6%
合計	66 (64)	2,304	1,147	1,610	40.3%	▲30.1%

※海水浴場数欄のかっこ書きは、前年の開設数。□

千人未満を四捨五入しているため、内訳と合計が一致しないことがある。

(2) 農業・畜産・漁業

a. 農畜産業の回復状況（ヒアリング調査より）

県内農畜産業の震災からの復旧はほぼ完了しており、放射能汚染の影響も、出荷制限・自粛品目は今も一部残っているが、市場に流通している農畜産品については、流通量・価格面ともほぼ震災前の水準に戻っている。

千葉県全体での被災農地面積は、山武市・九十九里町・旭市などでの津波被害と、香取市などでの液状化被害によって1,162haにも及んだが、震災から2年3か月が経過して、現在はほぼ復旧している。ただ、液状化した田畑の復旧工事費用や地盤沈下した用水路から用水を農地まで汲み上げるためのポンプの設置費用、津波で流出した農機具の再購入費用等については、農家が個々に金銭負担しているケースも生じている。

JA千葉中央会によると、12年産の野菜の取引数量・価格面をみると、ともに12年夏前から回復傾向が続いており、県産野菜の風評被害はほぼなくなっている。12年中の野菜の市場への出荷数量・価格もほぼ震災前の水準を回復している。一方、県産牛肉は徐々に価格は回復しているが、農産品に比べて価格の回復が遅れている。

県は県産牛肉の信頼性確保のため、農家全戸で飼育管理状況と放射性物質を確認する「県産牛肉の放射性物質安全チェック制度」を11年8月より実施している。

コープみらい千葉県本部では、福島第一原発事故以後、生協組合員に適正な情報発信を行い、産直産地と生協組合員との信頼関係の強化を行ってきた。原発事故後、一時的に千葉県産の農産品の購入を控える人もいたが、長年にわたり築いてきた産直産地との取組みと震災以後も生産者と生協組合員との交流を行い、2012年度千葉県産の扱い数量は、震災前（2010年度）に比べても108%と伸びている。

千葉県産農産品および畜産品（牛肉）の各市場での取引価格をみても、コシヒカリ（震災前：13,218円/玄米60kg⇒震災1年後：16,068円/玄米60kg）やきゅうり（同277円/kg⇒同：307円/kg）などは震災前の水準を上回っており、牛肉[和牛・去勢・A4]も（同1,586円/kg⇒同：1,554円/kg）ほぼ震災前の水準に戻っている（図表13）。

b. 漁業の回復状況（ヒアリング調査より）

県内漁業の震災からの回復状況をみると、農畜産物と同様に、関係業者は既に通常の操業状態に戻っている。浜値（仕入れ値）はほぼ震災前の水準まで回復しており、風評被害の影響もほとんどない模様。

県内漁港では、特に、外房の銚子・九十九里地域での津波被害が大きかったが、施設全体で被災した漁港がなかったため、すでに全ての漁港で通常操業が可能となっている。

銚子産魚の浜値は、震災直後は原発事故の風評被害などから、価格が半値以下となり、出漁日も通常の半分程度となったため、漁業者の収入が4分の1程度まで落ち込んだ時期もあった。しかし、その後はマグロやイワシ、カツオなどが豊漁であったことや、津波被害が大きかった東北地域の代替としての水揚げもあったことなどから、11年度・12年度とも2年連続で銚子漁港の水揚げ高が全国一番となった。東北地方の冷蔵施設などの復旧には相応の時間がかかるため、今後も暫くは東北の代替として銚子など県内漁港の水揚げ増加が見込まれている。

県や各漁業団体などでは、水揚げされた魚介類について、今でも毎週放射性物質のモニタリング検査を実施している。12年中に手賀沼や利根川のモツゴ・ギンブナ・コイ・ウナギからは基準値超の放射性セシウムが検出され出荷制限の対象となっている。また、13年2月18日には、銚子・九十九里地区のスズキで基準値を超える放射性物質が検出されたほか、千葉県は13年6月7日に江戸川で採取したウナギから国の基準値を超える放射性セシウムが検出されたと発表した。東京都は、江戸川でウナギをとる都内2漁協に出荷自粛を要請した。

もっとも、スズキについては、茨城県で1年近く前に基準値超のものがとれたことから、その時点から銚子でも念のために出荷を自粛していたため、流通しているものを回収するような事態には至らなかった。

銚子市内にある水産加工業者では、今でも中国やロシアなどで日本産魚の輸入規制がかかっているため、震災前に比べて輸出が低水準で続いているが、最近では国によって徐々に規制が緩和されていることから輸出量は回復に向かっている。金額も、風評被害で下落することはなくなっているとのこと。

なお、県産水産物の震災以降の価格推移をみると、カタクチイワシは震災前の水準に戻っているが（震災前 51 円/kg⇒震災 1 年後：51 円/kg）、キンメダイは需給動向や魚の大きさの違いの影響もあって震災前比 ▲2 割低下している（同：2,850 円/kg⇒同：2,197 円/kg）（図表 13）。

図表 13 千葉県産農業・畜産・漁業の価格推移

県産農畜産・水産品	震災前	震災後	震災1年後	
				震災前比 (%)
千葉県産コシヒカリ(円/玄米60kg)	13,218	12,662	16,068	21.6
きゅうり(円/kg)	277	123	307	10.8
シュンギク(円/kg)	348	194	585	68.1
トマト(円/kg)	352	224	518	47.2
しいたけ(円/kg)	792	798	609	▲ 23.1
キンメダイ(円/kg)	2,850	1,485	2,197	▲ 22.9
カタクチイワシ(円/kg)	51	16	51	0.0
牛肉[和牛・去勢・A4](円/kg)	1,586	788	1,554	▲ 2.0

(注) 1. 農林水産省「平成22年・23年産米の相対的取引価格(出荷業者)(速報)」

千葉県「東日本大震災の記録」

2. ※千葉県産コシヒカリ(相対的取引価格)

震災前は11年2月の価格、震災後は11年3月の価格、震災1年後は12年4月の価格

※農産物(東京都中央卸売市場の価格)

震災前は11年3月上旬の平均、震災後は3月下旬の平均、震災1年後は12年3月の平均

※水産物(県内産地市場の価格)

震災前は3月5日、9日の平均、震災後は4月6日の平均、震災1年後は12年3月の平均

※牛肉(東京都中央卸売市場食肉市場の価格)

震災前は11年7月1～7日の平均、震災後は7月8日以降の最低価格、震災1年後は12年3月の平均

c. 出荷停止・出荷制限品目・輸出規制状況の整理

前述の通り、県内農畜産物の風評被害の影響は、市場で取引されている価格を見る限り、ほぼ震災前の水準に戻っている。

2012年4月1日以降に実施された食品中の放射性物質検査によると、千葉県では、たけのこや原木しいたけ、ギンブナから基準値（一般食品：100ベクレル/kgなど）を上回る放射性物質が検出されており（図表14）、13年5月29日時点で、原子力災害対策特別措置法に基づく出荷制限をうけている（図表15）。そのほか、ゆず（松戸市のみ）、乾しいたけ（成田市のみ）、モツゴ、コイ、ギンブナ、ウナギ、スズキなどが出荷を自粛している（13年6月7日現在）。

放射能汚染による風評被害は、国内に比べると海外の反応は依然として厳しいものの、千葉県産の全ての食品を輸入停止している国・地域（13年6月1日時点）は、中国、台湾、ニューカレドニアの3か国と、前年同期の7か国に比べて少なくなった（図表16）。

また、ロシアでは、千葉県を含む東日本地区でとれた全ての水産品、水産加工品の輸入禁止を続けている。

なお、野菜・果実など品目を定めて輸入停止をしている国・地域も、昨年と同じ時期の7か国に比べて、香港、マカオ、韓国、アメリカ、レバノンの5か国に減少している。

図表 14 食品中の放射性物質検査結果(基準値超過件数:2012年4月1日以降検査実施分)

(単位:件)

	福島県	宮城県	栃木県	群馬県	岩手県	山形県	千葉県	茨城県	その他	合計
農産物	63	24	7	2	5	2	2	-	-	105
畜産物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
水産物	80	3	-	3	-	-	-	1	-	87
牛乳・乳児用食品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
野生鳥獣肉	-	-	15	10	-	1	-	-	-	26
飲料水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
その他	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
合計	143	27	22	15	5	3	2	1	1	219

(注) 1. 出所:厚生労働省「食品中の放射性物質検査の結果について(2013年5月30日報告分)」
2. 千葉県の基準値超過品目はタケノコ2件。

図表 15 原子力災害対策特別措置法に基づく食品に関する出荷制限等(2013年5月29日現在)

品 目	出荷制限期間(解除状況)	産 地
ホウレンソウ	2011/4/4 ~ 4/22解除	旭市、香取市、多古町
シュンギク、チンゲンサイ、サンチュ	2011/4/4 ~ 4/22解除	旭市
パセリ	2011/4/4 ~ 4/22解除	旭市
セルリー	2011/4/4 ~ 4/22解除	旭市
たけのこ	2012/4/5 ~ 継続中	市原市、木更津市
	2012/4/6 ~ 継続中	我孫子市、栄町
	2012/4/11 ~ 継続中	柏市、白井市、八千代市
	2012/4/12 ~ 継続中	船橋市
	2012/4/18 ~ 継続中	芝山町
原木しいたけ(露地栽培)	2011/10/11 ~ 継続中	我孫子市、君津市
	2011/11/18 ~ 継続中	流山市
	2011/12/22 ~ 継続中	佐倉市
	2012/2/23 ~ 継続中	印西市
	2012/4/10 ~ 継続中	白井市
	2012/4/18 ~ 継続中	千葉市、八千代市
	2012/5/16 ~ 継続中	山武市
	2012/11/14 ~ 継続中	富津市
原木しいたけ(施設栽培)	2012/5/16 ~ 継続中	山武市
	2012/11/14 ~ 継続中	富津市
	2012/12/14 ~ 継続中	君津市
ギンブナ	2012/7/19 ~ 継続中	手賀沼及び手賀沼に流入する河川、手賀川(いずれも支流を含む)
イノシシの肉	2012/11/5 ~ 2013/1/18 一部解除	県内全域(県の定める出荷・検査方針に基づき管理されるイノシシの肉を除く)
茶	2011/6/2 ~ 9/7解除	大網白里市
	2011/7/4 ~ 2012/5/21解除	勝浦市
	2011/6/2 ~ 2012/5/25解除	八街市
	2011/6/2 ~ 2012/5/28解除	野田市、富里市、山武市
	2011/6/2 ~ 2013/5/13解除	成田市

(出所)厚生労働省「原子力災害対策特別措置法に基づく食品の出荷制限の設定について(2013年5月29日)」口

図表 16 千葉県産の食品等に対する輸入停止状況(2013年6月1日現在)

国名	品 目
韓国	ほうれんそう、かきな等、きのこ類、タケノコ、茶、ギンブナ
中国	全ての食品、飼料
ブルネイ	食肉、水産物、牛乳・乳製品、野菜・果実(生鮮・加工)、いも類、海藻、緑茶製品
ニューカレドニア	全ての食品、飼料
レバノン	出荷制限品目
香港	野菜、果実、牛乳、乳飲料、粉ミルク
マカオ	野菜、果物、乳製品
台湾	全ての食品
アメリカ	茶、シイタケ、タケノコ
ロシア	水産品、水産加工品

(注)1. 出所:農林水産省「諸外国・地域の規制措置(2013年6月1日現在)」

2. 韓国で輸入停止している「ほうれんそう、かきな等」は3市町(旭市、香取市、多古町)のみが対象。

3. 不動産取引

震災から2年3か月が経過した、現時点における県内の不動産取引動向を見ると、県全体では、いまだに厳しい状況が続いているものの、地価下落幅が縮小したり、取引件数も動き出す兆しがみられはじめている。

13年5月29日に国土交通省から発表された全国150地区の不動産取引動向等をまとめた「主要都市の高度利用地地価動向報告～地価LOOKレポート～」によると、13年第1四半期（1～3月期）における県内7地区の不動産取引動向は、前期（12年10～12月期）に比べて、本八幡駅周辺、船橋駅周辺では取引価格が上昇しているが、残りの千葉駅前、千葉港、海浜幕張、柏の葉、新浦安では下落した（図表17）。

また、震災被害のあった主な自治体の2013年地価公示（全用途平均、各年1月1日時点）をみると、いずれの市も前年比平均変動率がマイナスとなっている。もっとも、下落幅は12年にマイナス幅の小さかった鎌ヶ谷市を除く浦安市や野田市、香取市などでは12年の平均変動率から縮小している（図表18）。

浦安市では、震災以降道路や上下水道などの社会インフラの回復にかなりの時間を要したことから地域の安全性に対するイメージが悪化したり、液化被害の激しかった不動産の取引が行えなくなるなど、市外居住者による住宅購入および賃貸需要の減退が続いていた。しかし13年度入り後からは、旧浦安地域では、北栄や猫実地区で震災前の価格で土地や建物の売買が行われる事例が散見されるようになり、不動産取引・賃貸需要とも動きが出始めている。一方、新浦安地域では、震災からの復旧がまだ完了していないところもあり、不動産取引は停滞しており、土地の販売価格も今でも震災前比▲5～10%低い水準となっている。

柏市では、足許の不動産取引価格は下落しているものの、空間放射線量は基準値を下回っていることもあり、12年に比べて風評被害の影響が薄らいでいる。このため、13年1～4月までの人口増減数の推移は870人増と、12年（▲679人減）、11年（851人増）と比べても人口増加の動きは顕著であり、風評被害を懸念して柏市を敬遠している人はほとんどいなくなったとみられる。不動産業者でも、今後の取引増加を期待して、土地や戸建住宅用地の仕込みを始める向きが増えている。

市川市や船橋市では、大型マンション・商業施設のプロジェクトの進行などから取引件数は上向いており、不動産業者の活動も活発化するなど、改善の動向がみられている。

図表 17 千葉県の地区毎の地価項目別評価(13年1~3月期)

		総合評価	取引価格	取引件数	投資用不動産の供給	マンション分譲価格	マンション賃料
商業系	本八幡駅周辺	(↗) ↗	(↗) ↗	(↘) →	(→) →	(→) →	(→) →
	船橋駅周辺	(→) ↗	(→) ↗	(→) →	(→) ↗	-	-
	千葉駅前	(→) ↘	(→) ↘	(→) →	(→) →	-	-
	海浜幕張	(↘) ↘	(↘) ↘	(→) →	(→) →	-	-
住宅系	柏の葉	(↘) ↘	(↘) ↘	(↘) →	(→) →	(→) →	(→) →
	新浦安	(↘) ↘	(↘) ↘	(→) →	(→) →	(↘) ↘	(→) →
	千葉港	(↘) ↘	(↘) ↘	(→) →	(→) →	(↘) ↘	(→) →

(注) 1. 出所: 国土交通省「主要都市の高度利用地地価動向報告～地価LOOKレポート～」

2. ()内は前回(12年第4四半期)分

図表 18 主な被災地の公示価格の推移(全用途平均)

(単位: 円、%)

	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	前年比 平均変動率	2013年	前年比 平均変動率	属性		
									復興 計画 策定	除染 計画 策定	液状化 被害 あり
浦安市	377,700	358,000	323,200	325,100	302,500	▲ 7.0	294,700	▲ 2.5	○		○
我孫子市	107,400	104,300	101,300	101,600	98,700	▲ 3.0	97,600	▲ 2.4	○	○	
香取市	41,600	41,000	39,600	38,500	38,100	▲ 3.7	37,500	▲ 2.2	○		○
松戸市	186,300	179,600	172,900	170,800	165,500	▲ 3.2	162,600	▲ 2.0		○	
柏市	167,900	163,400	157,100	156,900	154,600	▲ 3.1	152,600	▲ 2.0		○	
流山市	139,600	136,000	130,500	128,800	125,200	▲ 2.9	123,100	▲ 1.8		○	
佐倉市	74,600	72,600	71,100	70,200	68,300	▲ 2.9	67,300	▲ 1.8		○	
印西市	60,200	59,400	58,700	54,900	53,900	▲ 2.2	53,000	▲ 1.8		○	
野田市	70,400	67,900	65,100	63,000	60,700	▲ 3.9	61,700	▲ 1.7		○	
銚子市	48,500	47,900	46,700	45,800	45,000	▲ 1.8	44,200	▲ 1.7	○		
千葉市	158,700	151,900	145,000	143,200	139,700	▲ 1.9	137,200	▲ 1.2			○
旭市	43,100	42,300	41,200	40,200	39,300	▲ 2.3	38,800	▲ 1.0	○		○
山武市	15,600	15,400	14,800	13,800	13,500	▲ 1.9	13,400	▲ 1.0	○		
鎌ヶ谷市	104,900	100,000	92,300	92,900	92,500	▲ 0.5	91,300	▲ 1.0		○	
習志野市	173,200	164,300	157,000	161,000	158,500	▲ 1.6	158,900	▲ 0.2	○		○
千葉県	130,700	125,500	118,500	117,900	115,000	▲ 2.2	113,800	▲ 1.1			

(注) 1. 出所: 千葉県「地価公示(毎年1月1日時点)」

2. 復旧・復興計画又は放射性物質除染計画を策定及び液状化被害のあった主な自治体を掲載。
3. 13年の前年比平均変動率の高い順に掲載。
4. 網掛けは12年の前年比平均変動率が13年の前年比平均変動率を上回っている自治体。

4. 成田空港

(1) 航空旅客数

成田空港の航空旅客数は、震災が起きた11年3月には218万人（前年同月比▲28.9%減）に減少し、4月は167万人（同▲37.7%減）とさらに落ち込んだ（図表19）。とりわけ、外国人は、地震や津波、放射能汚染への恐怖から4月の減少率が同▲62.5%減と過去最大の落ち込みとなった。

その後の航空旅客数の減少率は月をおって縮小し、11年12月には同0.4%増と前年並みまで回復した。年単位でも、11年中は2,807万人と10年比▲17.1%減少したが、12年は同▲3.2%減の水準まで回復、直近の13年4月は268.4万人と震災前（10年4月：268.5万人）の水準まで回復した。

この背景には、国際線では、日本人がビジネス利用や個人観光客を中心に急速に回復したこと、国内線では、11年10月以降、スカイマークの路線拡充が進んだほか、12年7月以降、ジェットスター・ジャパンやエアアジア・ジャパンなどLCC4社の就航が相次いだことなどがある。

国際線の外国人は緩やかな回復基調を辿り、直近の13年4月では、81万人（10年4月比▲5.7%減）と減少幅は縮小している。津波や放射能汚染の風評被害が薄らいでいるほか、12年末から続く円高修正が影響したとみられ、JNTO（日本政府観光局）によると、同月の訪日外国人数は92.3万人と過去最高を記録した（図表20）。

ちなみに、訪日外国人数の動きを主要国別にみると、中国人訪日客は、12年9月の尖閣諸島の領有権を巡る日中政府間対立の影響で10月以降は大幅に減少しているが、12年の台湾人訪日客は147万人で震災前の10年（127万人）を上回る水準まで伸びた。韓国人も12年は204万人で震災前の10年（244万人）を下回ったが、堅調な回復を続けている。また、中国人や韓国人、台湾人に比べて訪日客数は少ないが、震災以降はタイ人（12年中の訪日客数：26万人〈前年比79.9%増〉）やマレーシア人（同：13万人〈同59.8%増〉）、インドネシア人（同：10万人〈同63.9%増〉）の訪日客数も大きく伸びている。

図表 19 成田空港の航空旅客数の推移

(単位: 人、%)

		合計		国際線		日本人		外国人		通過客		国内線	
		前年 同月比		前年 同月比		前年 同月比		前年 同月比		前年 同月比		前年 同月比	
2010年計		33,868,682	5.2	32,216,298	4.0	17,411,873	5.3	8,778,029	9.8	6,026,396	▲ 6.5	1,652,384	33.2
2011年	1月	2,513,862	▲ 8.2	2,370,536	▲ 9.5	1,216,128	▲ 9.4	641,908	▲ 4.0	512,500	▲ 15.6	143,326	19.4
	2月	2,365,919	▲ 9.2	2,233,800	▲ 10.3	1,232,871	▲ 7.3	610,381	▲ 10.8	390,548	▲ 18.1	132,119	15.7
	3月	2,175,406	▲ 28.9	2,043,888	▲ 30.1	1,185,056	▲ 29.2	494,326	▲ 34.3	364,506	▲ 27.0	131,518	▲ 1.6
	4月	1,672,833	▲ 37.7	1,569,720	▲ 38.8	896,253	▲ 26.5	321,625	▲ 62.5	351,842	▲ 27.8	103,113	▲ 13.7
	5月	2,008,203	▲ 28.4	1,888,050	▲ 29.2	1,054,065	▲ 22.9	344,791	▲ 52.1	489,194	▲ 15.8	120,153	▲ 11.7
	6月	2,155,387	▲ 24.3	2,028,093	▲ 25.1	1,097,614	▲ 22.0	393,523	▲ 44.6	536,956	▲ 9.1	127,294	▲ 8.9
	7月	2,503,424	▲ 18.4	2,361,141	▲ 19.1	1,306,013	▲ 14.4	507,654	▲ 41.9	547,474	4.9	142,283	▲ 4.5
	8月	2,808,815	▲ 12.5	2,639,635	▲ 13.6	1,645,825	▲ 7.5	516,230	▲ 36.1	477,580	2.3	169,180	8.3
	9月	2,548,859	▲ 15.0	2,400,240	▲ 15.9	1,552,309	▲ 9.4	488,891	▲ 31.3	359,040	▲ 16.2	148,619	2.0
	10月	2,481,836	▲ 13.8	2,321,020	▲ 15.0	1,360,614	▲ 10.5	555,956	▲ 25.4	404,450	▲ 13.0	160,816	7.7
	11月	2,345,667	▲ 5.9	2,181,514	▲ 7.1	1,301,990	▲ 0.8	505,156	▲ 18.2	374,368	▲ 10.6	164,153	13.4
	12月	2,488,503	0.4	2,306,315	▲ 1.2	1,276,093	4.5	566,906	▲ 10.1	463,316	▲ 4.1	182,188	26.3
	合計		28,068,714	▲ 17.1	26,343,952	▲ 18.2	15,124,831	▲ 13.1	5,947,347	▲ 32.2	5,271,774	▲ 12.5	1,724,762
2012年	1月	2,549,983	1.4	2,359,417	▲ 0.5	1,229,432	1.1	599,789	▲ 6.6	530,196	3.5	190,566	33.0
	2月	2,454,791	3.8	2,266,293	1.5	1,365,345	10.7	503,000	▲ 17.6	397,948	1.9	188,498	42.7
	3月	2,833,612	30.3	2,604,403	27.4	1,595,226	34.6	621,679	25.8	387,498	6.3	229,209	74.3
	4月	2,530,459	51.3	2,343,417	49.3	1,189,657	32.7	723,996	125.1	429,764	22.1	187,042	81.4
	5月	2,599,204	29.4	2,398,735	27.0	1,269,939	20.5	582,924	69.1	545,872	11.6	200,469	66.8
	6月	2,653,400	23.1	2,456,139	21.1	1,293,340	17.8	595,599	51.4	567,200	5.6	197,261	55.0
	7月	2,932,927	17.2	2,648,913	12.2	1,409,406	7.9	703,565	38.6	535,942	▲ 2.1	284,014	99.6
	8月	3,294,083	17.3	2,888,007	9.4	1,749,105	6.3	685,390	32.8	453,512	▲ 5.0	406,076	140.0
	9月	2,872,066	12.7	2,519,276	5.0	1,525,520	▲ 1.7	571,690	16.9	422,066	17.6	352,790	137.4
	10月	2,703,598	8.9	2,358,328	1.6	1,286,989	▲ 5.4	605,319	8.9	466,020	15.2	345,270	114.7
	11月	2,609,448	11.2	2,282,125	4.6	1,261,275	▲ 3.1	570,750	13.0	450,100	20.2	327,323	99.4
	12月	2,760,025	10.9	2,432,278	5.5	1,279,831	0.3	633,033	11.7	519,414	12.1	327,747	79.9
	合計		32,793,596	16.8	29,557,331	12.2	16,455,065	8.8	7,396,734	24.4	5,705,532	8.2	3,236,265
(10年比)		-	▲ 3.2	-	▲ 8.3	-	▲ 5.5	-	▲ 15.7	-	▲ 5.3	-	95.9
2013年	1月	2,706,099	6.1	2,376,327	0.7	1,255,765	2.1	590,746	▲ 1.5	529,816	▲ 0.1	329,772	73.0
	2月	2,661,124	8.4	2,320,484	2.4	1,288,975	▲ 5.6	594,281	18.1	437,228	9.9	340,640	80.7
	3月	3,108,781	9.7	2,686,531	3.2	1,556,118	▲ 2.5	714,423	14.9	415,990	7.4	422,250	84.2
	4月	2,683,827	6.1	2,352,300	0.4	1,118,035	▲ 6.0	810,049	11.9	424,216	▲ 1.3	331,527	77.2
	(10年4月比)		-	▲ 0.0	-	▲ 8.3	-	▲ 8.3	-	▲ 5.7	-	▲ 13.0	-

(出所) 成田国際空港㈱「空港運用状況」

図表 20 訪日外国人客数の推移

(単位:人、%)

	総数		韓国		中国		台湾		米国		香港	
	人数	伸び率	人数	伸び率	人数	伸び率	人数	伸び率	人数	伸び率	人数	伸び率
2010年	8,611,175	26.8	2,439,816	53.8	1,412,875	40.4	1,268,278	23.8	727,234	3.9	508,691	13.2
2011年	6,218,752	▲ 27.8	1,658,073	▲ 32.0	1,043,246	▲ 26.2	993,974	▲ 21.6	565,887	▲ 22.2	364,865	▲ 28.3
1月	714,099	11.5	268,368	15.6	99,131	7.6	97,115	8.1	51,706	6.3	34,410	12.7
2月	679,393	2.2	231,640	17.1	105,362	▲ 13.3	93,446	▲ 11.4	45,135	3.4	49,311	▲ 5.6
3月	352,676	▲ 50.3	89,121	▲ 47.4	62,450	▲ 49.4	42,095	▲ 53.0	38,934	▲ 45.6	14,116	▲ 61.2
4月	295,826	▲ 62.5	63,790	▲ 66.4	76,164	▲ 49.5	35,800	▲ 67.4	29,788	▲ 55.5	5,774	▲ 87.6
5月	357,783	▲ 50.4	84,014	▲ 58.3	58,608	▲ 47.9	67,958	▲ 40.5	40,770	▲ 37.8	11,584	▲ 71.7
6月	432,883	▲ 36.1	103,817	▲ 42.0	61,419	▲ 40.8	87,693	▲ 23.0	50,648	▲ 29.4	28,522	▲ 39.9
7月	561,489	▲ 36.1	140,053	▲ 40.7	86,963	▲ 47.3	113,460	▲ 25.8	52,127	▲ 23.4	40,524	▲ 41.1
8月	546,503	▲ 31.9	147,030	▲ 40.4	102,640	▲ 40.2	99,126	▲ 12.6	46,823	▲ 15.6	38,436	▲ 25.4
9月	538,727	▲ 24.9	122,436	▲ 36.9	112,493	▲ 18.1	84,756	▲ 17.6	46,903	▲ 17.1	28,507	▲ 15.6
10月	615,701	▲ 15.3	132,259	▲ 31.8	106,174	▲ 0.1	108,403	2.6	58,632	▲ 11.1	35,468	16.6
11月	551,571	▲ 13.1	134,009	▲ 32.1	92,154	34.8	86,207	▲ 3.6	53,055	▲ 10.2	33,711	22.9
12月	572,101	▲ 11.8	141,536	▲ 30.1	79,688	31.7	77,915	▲ 4.4	51,366	▲ 4.9	44,502	4.4
2012年	8,367,872	34.6	2,044,249	23.3	1,429,855	37.1	1,466,688	47.6	717,372	26.8	481,704	32.0
1月	684,819	▲ 4.1	173,397	▲ 35.4	138,351	39.6	125,929	29.7	48,466	▲ 6.3	48,477	40.9
2月	547,948	▲ 19.3	169,206	▲ 27.0	82,667	▲ 21.5	86,275	▲ 7.7	43,689	▲ 3.2	28,752	▲ 41.7
3月	678,748	92.5	150,615	69.0	130,293	108.6	92,143	118.9	66,188	70.0	36,714	160.1
4月	781,501	164.2	152,722	139.4	149,542	96.3	138,855	287.9	64,361	116.1	44,241	666.2
5月	669,061	87.0	157,398	87.3	113,349	93.4	121,055	78.1	65,314	60.2	32,506	180.6
6月	683,096	57.8	152,160	46.6	125,943	105.1	125,834	43.5	74,063	46.2	44,190	54.9
7月	846,967	50.8	189,687	35.4	204,152	134.8	160,349	41.3	65,736	26.1	51,465	27.0
8月	774,014	41.6	201,733	37.2	190,143	85.3	128,667	29.8	53,160	13.5	44,337	15.4
9月	658,011	22.1	145,707	19.0	121,550	8.1	118,113	39.4	53,684	14.5	36,352	27.5
10月	705,641	14.6	168,138	27.1	69,631	▲ 34.4	135,161	24.7	66,551	13.5	33,819	▲ 4.6
11月	648,387	17.6	183,536	37.0	51,898	▲ 43.7	123,292	43.0	58,234	9.8	36,210	7.4
12月	689,679	20.6	199,950	41.3	52,336	▲ 34.3	111,015	42.5	57,926	12.8	44,641	0.3
2013年	3,178,070	-	879,900	-	355,700	-	606,900	-	241,800	-	202,200	-
1月	668,610	▲ 2.4	234,456	35.2	72,301	▲ 47.7	111,345	▲ 11.6	51,261	5.8	31,237	▲ 35.6
2月	729,460	33.1	234,390	38.5	80,903	▲ 2.1	150,273	74.2	45,488	4.1	56,539	96.6
3月	857,000	26.3	206,900	37.4	102,300	▲ 21.5	147,400	60.0	75,500	14.1	59,400	61.8
4月	923,000	18.1	204,200	33.7	100,200	▲ 33.0	197,900	42.5	69,600	8.1	55,000	24.3

(注) 1. 出所: 日本政府観光局(JNTO)

2. 11年までは確定値、12年以降は暫定値、推計値

(2) 航空貨物量

成田空港の航空貨物量は、震災が発生した11年3月中には16.1万t（前年同月比▲16.6%減）に減少した（図表21）。同月の航空貨物量のうち輸出は5.7万t（同▲14.2%減）、輸入は7.3万t（同▲13.4%減）と何れも2桁のマイナスとなった。その後、12年2月は輸出、輸入ともに前年を上回り、国際航空貨物量も前年を上回ったが、12年7月以降は再び輸出入の前年割れが続いている。13年4月の航空貨物量は輸出が震災前の10年4月比▲29.2%減、輸入も同▲18.9%減となり、航空貨物量全体では15.8万tで同▲15.8%減と大幅に減少している。

もっとも、諸外国が輸出入品の放射能汚染を懸念して成田空港を敬遠するという震災直後にみられた動きはすでに解消しており、中国やロシアなど一部の国が農水産品目の輸出を制限しているだけである。むしろ、輸出入数量が減少している背景には、震災以降の経済情勢の変化、とりわけアベノミクス効果による大幅円高修正や尖閣諸島を巡る対中関係の悪化、製造業の生産拠点の海外移転の動きなどが影響しているものと考えられる。

図表 21 成田空港の国際航空貨物量の推移

（単位：t、%）

		国際航空貨物量合計	輸出		輸入		
			前年同月比	前年同月比	前年同月比	前年同月比	
2011年	1月	146,658	▲ 6.0	54,079	▲ 2.7	65,310	2.2
	2月	140,608	▲ 10.1	54,722	▲ 2.8	64,336	▲ 2.1
	3月	161,119	▲ 16.6	57,196	▲ 14.2	72,942	▲ 13.4
	4月	172,905	▲ 7.7	62,749	▲ 5.1	78,800	▲ 0.7
	5月	151,969	▲ 17.1	57,211	▲ 14.2	66,991	▲ 9.7
	6月	160,920	▲ 13.1	62,972	▲ 11.0	69,378	▲ 7.9
	7月	161,880	▲ 14.0	58,713	▲ 13.7	75,419	▲ 2.6
	8月	147,939	▲ 15.2	50,258	▲ 17.3	69,619	▲ 6.5
	9月	158,165	▲ 12.6	55,104	▲ 19.1	73,699	▲ 5.4
	10月	164,233	▲ 11.4	56,014	▲ 18.1	76,326	▲ 6.5
	11月	165,661	▲ 2.3	55,855	▲ 9.8	77,702	0.3
	12月	166,828	0.7	59,446	▲ 7.9	78,040	3.9
2012年	1月	136,104	▲ 7.2	47,257	▲ 12.6	61,433	▲ 5.9
	2月	159,519	13.4	56,579	3.4	72,858	13.2
	3月	183,273	13.8	62,228	8.8	81,305	11.5
	4月	167,135	▲ 3.3	56,847	▲ 9.4	71,218	▲ 9.6
	5月	157,781	3.8	51,261	▲ 10.4	68,514	2.3
	6月	163,637	1.7	54,851	▲ 12.9	70,048	1.0
	7月	162,358	0.3	49,470	▲ 15.7	69,605	▲ 7.7
	8月	156,309	5.7	48,560	▲ 3.4	65,418	▲ 6.0
	9月	165,587	4.7	51,750	▲ 6.1	69,466	▲ 5.7
	10月	166,543	1.4	49,353	▲ 11.9	72,912	▲ 4.5
	11月	169,970	2.6	46,780	▲ 16.2	72,277	▲ 7.0
	12月	163,991	▲ 1.7	47,927	▲ 19.4	71,349	▲ 8.6
2013年	1月	142,410	4.6	39,756	▲ 15.9	60,137	▲ 2.1
	2月	135,282	▲ 15.2	39,620	▲ 30.0	58,673	▲ 19.5
	3月	170,078	▲ 7.2	48,309	▲ 22.4	72,951	▲ 10.3
	4月	157,829	▲ 5.6	46,790	▲ 17.7	64,356	▲ 9.6
(参考)	2010年4月比	▲ 15.8	-	▲ 29.2	-	▲ 18.9	

（出所）成田国際空港㈱「空港運用状況」

5. 千葉県産業の東京電力への賠償請求の動き

震災後の福島第一原発事故発生に伴う千葉県内企業が東電に請求した請求額は、**農林漁業者については、**約 196.8 億円（農林業関係：約 128 億 18 百万円、漁業関係：約 68 億 62 百万円）となっている（図表 22）。県内農水産物等の価格は概ね震災前の水準に戻っていることから、現在は賠償請求を行わなくなった先も多い模様。銚子漁協では定期的にモニタリング調査費用を請求している。

県では、震災以降の東電への損害賠償に対する支援として、農業事務所と林業事務所に相談窓口を設置するとともに、自治体と連携して関係者向け説明会や相談会を開催し、JA グループで組織した県協議会等が行う損害賠償請求の円滑な実施を支援している。また、国に対して被害を受けた農林漁業者への万全の補償について要望した。

一方、**観光関連業者については、**東電は当初は福島県内に営業拠点がある観光業のみを対象としていたが、①11年12月28日になって、銚子市や旭市、南房総市など県内 16 自治体^{注2}の宿泊施設や観光客向けの商業施設、交通事業者などを新たに対象とすると発表した。賠償期間も福島県内業者と同じ扱いで特に定めはない。また、②12年8月6日には、新たに木更津市や君津市、富津市など 11 自治体^{注3}についても追加対象とした。ただし、11 自治体への賠償対象期間は 11 年 3 月 11 日～12 月末までと期限が限定されている。これに伴い、対象となる県内観光業者では、東電に対して個別に損害賠償請求を行っており、既に多くの先で賠償金の支払いが進んでいるが、全体の金額は公表されていない。

図表 22 東京電力への賠償金の請求状況

業種	請求額
農林業関係	約128億18百万円
漁業関係	約68億62百万円
合計	約196億80百万円

(注)1. 出所:千葉県「東日本大震災の記録」

2. 2012年12月31日現在。

3. 個人請求分は含まない。

(注 2) 銚子市、旭市、匝瑳市、横芝光町、山武市、九十九里町、大網白里市、白子町、長生村、一宮町、いすみ市、御宿町、勝浦市、鴨川市、南房総市、館山市

(注 3) 木更津市、君津市、富津市、鋸南町、大多喜町、茂原市、成田市、香取市、神崎町、多古町、東庄町

II. 県内における復旧・復興状況

1. 県や自治体等による各種計画の見直しの動き

(1) 千葉県地域防災計画の見直し状況

1) 背景

1963年に策定された千葉県地域防災計画は、その後、阪神・淡路大震災などの大災害を反映して、これまで31回にわたり修正されてきた。2010年5月の修正では、地震の想定被害を「元禄地震」（1703年）を中心とするものから、今後30年以内に発生する確率が70%程度と蓋然性の高い「東京湾北部地震」としたことに伴って行われた（図表23）。

2012年8月6日に修正された計画は、東日本大震災による未曾有の災害を踏まえた教訓を生かした内容となっている。

図表 23 千葉県の地震被害想定と過去の被害状況

	東日本大震災	南海トラフ地震	東京湾北部地震	元禄地震 (参考)
最大震度	6弱	5強	6強	7
最大津波高	7.6m (旭市)	11m (館山市)	8.4m (銚子市)	10m超 (館山市、南房総市)
死者数	22人	1,600人	1,391人	6,534人
全壊建物	801棟	2,400棟	68,692棟	9,610棟
被害額	—	0.6兆円	9.8兆円	—

(出所)内閣府「南海トラフ巨大地震について」、千葉県防災誌「元禄地震」、千葉県「地域防災計画」、「防災誌・元禄地震」など。

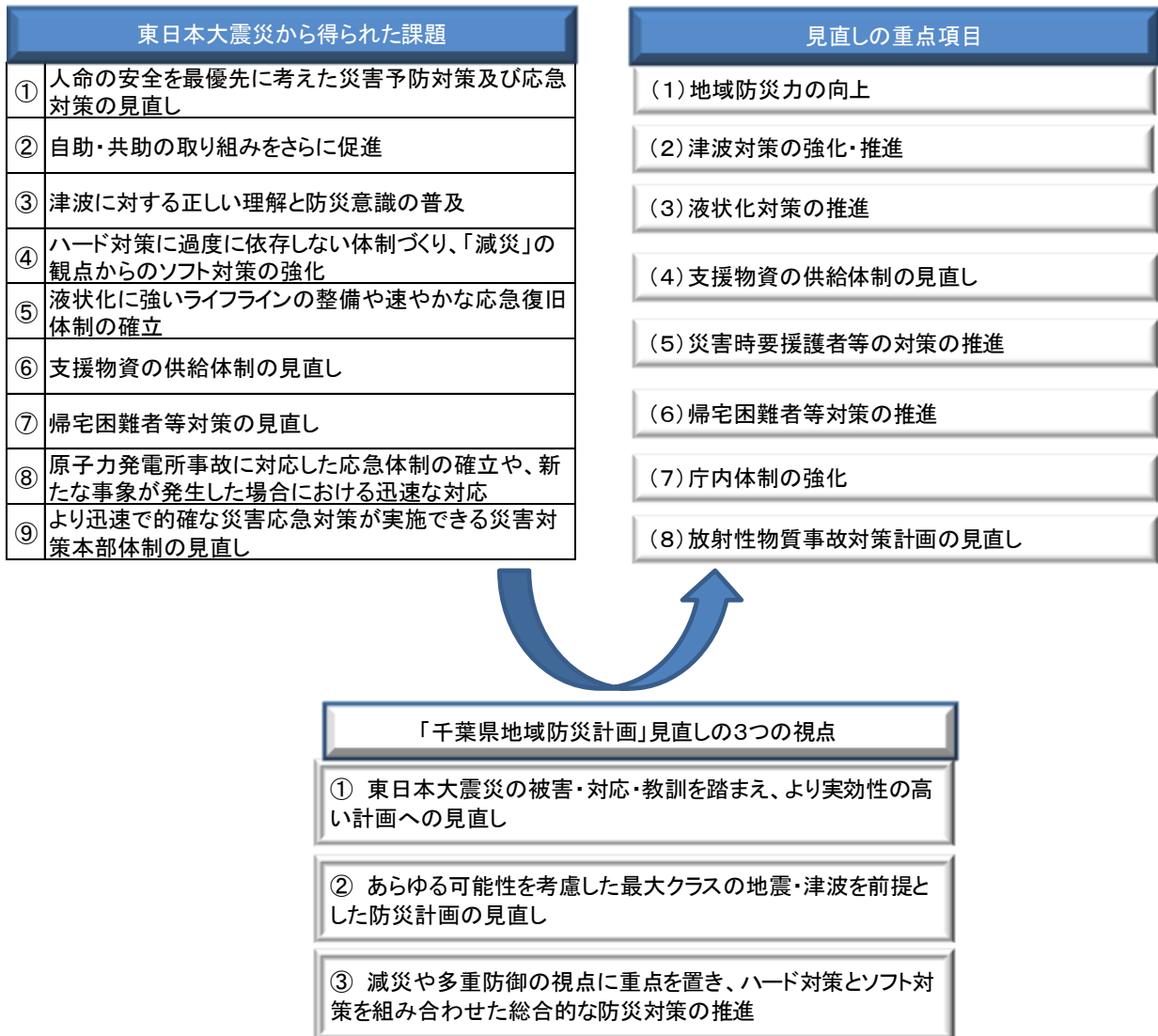
2) 今回の見直しの概況（図表24）

千葉県では、地域防災計画の見直しに先立ち、震災での課題の洗い出しを行うため、12年2月9日に開催した千葉県防災会議にて「千葉県地域防災計画修正の基本方針」を決定した。同方針では、東日本大震災から得られた教訓として、「人命の安全を最優先に考えた災害予防対策及び応急対策の見直し」や「自助・共助の取り組みをさらに促進」など9つの課題を掲げている。

さらに、地域防災計画の見直し視点として、①東日本大震災の被害・対応・教訓を踏まえ、より実効性の高い計画への見直し、②あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波を前提とした防災計画の見直し、③減災や多重防御の視点に重点を置き、ハード対策とソフト対策を組み合わせた総合的な防災対策の推進、の3点を挙げている。

こうしたなかで同年8月6日に修正された地域防災計画では、見直しの重点項目として、①地域防災力の向上、②津波対策の強化・推進、③液状化対策の推進、④支援物資の供給体制の見直し、⑤災害時要援護者等の対策の推進、⑥帰宅困難者等対策の推進、⑦庁内体制の強化、⑧放射性物質事故対策計画の見直し、の8項目を掲げている。

図表 24 千葉県地域防災計画見直し状況



(出所)千葉県「千葉県地域防災計画の修正の概要について」、「千葉県地域防災計画修正の基本方針」

(2) 新「千葉県総合計画」(素案)の大きな柱に大規模災害等を見据えた防災・危機管理を盛り込み

千葉県では、森田知事の再選後、千葉県をさらに発展させていくため、「輝け！ちば元気プラン」を改定し、新たな総合計画を策定する。

その基本目標である「安全で豊かなくらしの実現」の中で、重点的な施策・取り組み事項として、①地域防災力の向上、②災害につよいまちづくりの推進、③危機管理対策の推進、④東日本大震災からの復旧・復興を挙げている。

特に、自助・共助・公助が連携した防災先進県づくりを目指したいとしている。

(3) 県内自治体による地域防災計画の見直し状況

県内各自治体ではすでに地域防災計画が策定されているが、東日本大震災での教訓を踏まえ、見直し作業を進めた。今回の県の防災計画の見直しも踏まえ、ちばぎん総合研究所では13年5月1日から17日にかけて県内54自治体に対して地域防災計画見直し状況について、アンケート調査を行った(回答先:53自治体)。その結果(概要)は以下の通り。

① アンケート結果(概要)

○ 地域防災計画の見直し状況は、「見直し済み」と回答した先が41.5%、「見直し中」が43.4%、「今後見直す予定」が13.2%となった。

○ 「見直し済み」、または「見直し中」と回答した先のうち、見直しの最もポイントとなる点について聞いたところ(3つまで)、「地域防災力の向上」が64.4%で最も多く、次いで、「災害時要援護者等の対策推進」(53.3%)、「庁内体制の強化」(53.3%)、「津波対策の強化・推進」(46.7%)の順であった。

- 地域防災計画の見直しポイントについて、地域別の回答をみると、「千葉地域、葛南地域、東葛飾地域、印旛地域」では、「地域防災力の向上」(66.7%)が最も多かった。
- 「香取地域、山武地域、長生地域、君津地域」も「地域防災力の向上」(62.5%)が最も多かった。
- 「海匝地域、夷隅地域、安房地域」では、「津波対策の強化・推進」(100%)が最も多かった。

- 自治体が、住民の防災意識を向上させるために実施している取組について、震災前と震災後の違いについて尋ねたところ、「住民への説明会の実施」については、震災前:64.7%⇒震災後:75.5%となった。
- 「パンフレットや広報誌等による情報発信」については、震災前:94.3%⇒震災後:100%となった。
- 「自治会や企業向け説明会の実施」については、震災前:67.9%⇒震災後:81.1%となった。
- 「住民向け避難訓練の実施」については、震災前:75.5%⇒震災後:84.9%となった。

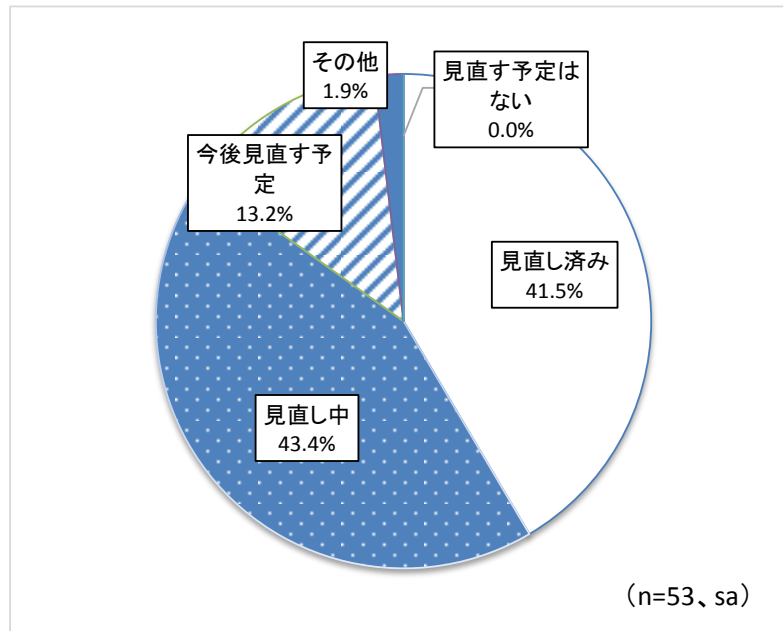
② アンケート結果（詳細）

《地域防災計画の見直し状況》（図表 25）

地域防災計画の見直し状況について聞いたところ、「見直し済み」が41.5%、「見直し中」が43.4%、「今後見直す予定」が13.2%、「その他」が1.9%となった。「見直す予定はない」と回答した先はゼロだった。

なお、「見直し中」と回答した先のうち、26.1%が13年中、69.6%が14年中、4.3%が15年中の見直し完了を予定している。

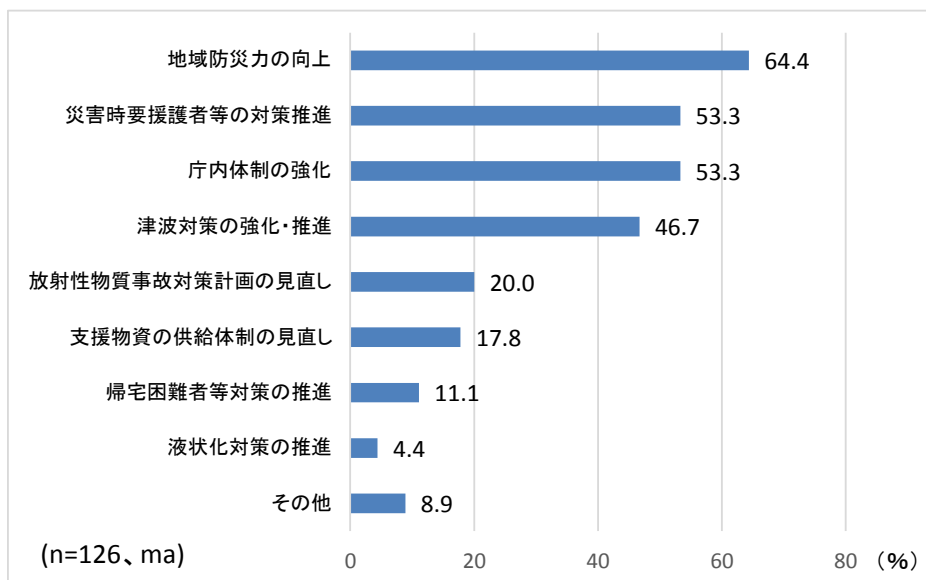
図表 25 地域防災計画の見直し進捗



《地域防災計画見直しのポイント》（図表 26、図表 27）

「見直し済み」、または「見直し中」と回答した45先のうち、見直しの最もポイントとなる点について聞いたところ（3つまで）、「地域防災力の向上」が64.4%で最も多く、次いで、「災害時要援護者等の対策推進」（53.3%）、「庁内体制の強化」（53.3%）、「津波対策の強化・推進」（46.7%）であった。

図表 26 地域防災計画見直しの最もポイントとなる点



地域防災計画の見直しポイントについて、地域別^{注4}にみると、「千葉地域、葛南地域、東葛飾地域、印旛地域」では、「地域防災力の向上」を挙げる先が66.7%で最も多く、次いで「庁内体制の強化」(57.1%)、「災害時要援護者等の対策推進」(52.4%)の順であった。

「香取地域、山武地域、長生地域、君津地域」では、「地域防災力の向上」を挙げる先が62.5%で最も多く、次いで、「津波対策の強化・推進」(56.3%)、「庁内体制の強化」(56.3%)、「災害時要援護者等の対策推進」(50.0%)の順であった。

「海匝地域・夷隅地域、安房地域」では、「津波対策の強化・推進」が100%で最も多く、次いで「災害時要援護者等の対策推進」(62.5%)、「地域防災力の向上」(62.5%)の順であった。

図表 27 地域防災計画見直しの最もポイントとなる点(地域別)

(単位: %、ma)

アンケート項目	千葉地域 葛南地域 東葛飾地域 印旛地域 (n=21)	香取地域 山武地域 長生地域 君津地域 (n=16)	海匝地域 夷隅地域 安房地域 (n=8)
津波対策の強化・推進	19.0	56.3	100.0
液状化対策の推進	4.8	6.3	0.0
支援物資の供給体制の見直し	23.8	6.3	25.0
災害時要援護者等の対策推進	52.4	50.0	62.5
帰宅困難者等対策の推進	23.8	0.0	0.0
庁内体制の強化	57.1	56.3	37.5
放射性物質事故対策計画の見直し	23.8	25.0	0.0
地域防災力の向上	66.7	62.5	62.5
その他	14.3	6.3	0.0

(注4)

千葉地域...千葉市、市原市

葛南地域...市川市、船橋市、浦安市、八千代市、習志野市

東葛飾地域...鎌ヶ谷市、松戸市、柏市、流山市、野田市、我孫子市

印旛地域...成田市、富里市、八街市、酒々井町、佐倉市、四街道市、栄町、印西市、白井市

香取地域...香取市、神崎町、東庄町、多古町、

山武地域...芝山町、横芝光町、山武市、東金市、九十九里町、大網白里市

長生地域...白子町、茂原市、長生村、一宮町、長柄町、長南町、睦沢町

君津地域...袖ヶ浦市、木更津市、君津市、富津市

海匝地域...銚子市、旭市、匝瑳市

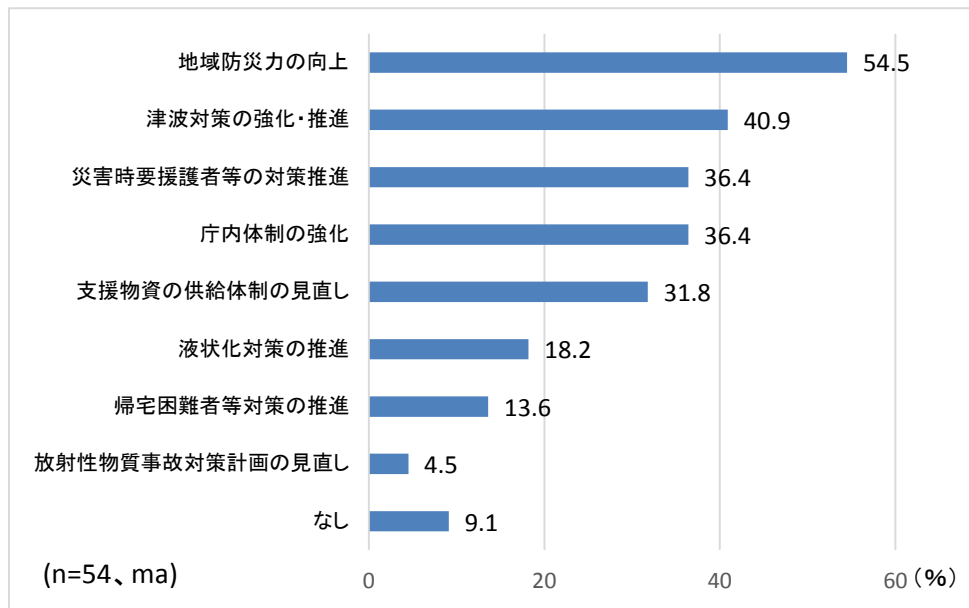
夷隅地域...いすみ市、御宿町、大多喜町、勝浦市

安房地域...鴨川市、鋸南町、南房総市、館山市

《見直し後、すでに実施していること》(図表 28、図表 29)

地域防災計画の見直しが終わった自治体 22 先のうち、すでに実施していることについて聞いたところ(複数回答)、最も多かったのが、「地域防災力の向上」(54.5%)で、次いで、「津波対策の強化・推進」(40.9%)、「災害時要支援者等の対策推進」(36.4%)、「庁内体制の強化」(36.4%)、「支援物資の供給体制の見直し」(31.8%)などであった。

図表 28 防災計画見直し後、すでに実施していること



図表 29 見直し後の防災計画の主な取り組み状況

	地域	具体的な実施状況
津波対策の強化・推進	千葉、葛南、東葛飾、印旛	津波避難ビルの指定、津波ハザードマップの作成、海拔表示板の設置。
		「津波避難計画」の策定及び海拔表示板の設置。
		全ての避難指定施設へ海拔表記付きの看板を整備した。
	香取、山武、長生、君津	津波・液状化ハザードマップの作成、配布。
		津波ハザードマップ作成により、避難路等の周知を行った。
		小中学校等を対象にライフジャケットの配布。
		津波対策の為の学校屋上への避難階段設置。
	海匝、夷隅、安房	2012年10月に防災マップを刷新した(津波をより意識したものとした)。
		避難路整備。
		市民を交えた検討会を立ち上げ、津波から命を守るための対策を検討中。
		津波避難施設と避難体制を整備。
	液状化対策の推進	香取、山武、長生、君津
液状化対策事業計画策定検討のため、ポーリング調査を実施。		
海匝、夷隅、安房		液状化の発生を抑制するための調査・検討。
支援物資の供給体制の見直し	千葉、葛南、東葛飾、印旛	市内小中学校の転用可能教室等に住民向け食糧・飲料水・毛布等を備蓄。
		災害時要援護者支援の対策として、緊急支援物資の供給体制を強化するため、民間企業と協定を締結した。
		町内の大手スーパーと支援物資に関する協定を締結。
		管内の農協と支援物資に関する協定を締結。
	海匝、夷隅、安房	支援物資供給のため、資機材、食糧等の備蓄量を増やした。
		避難所に指定している小学校等の空き教室に物資を備蓄。
食糧や飲料水等の備蓄量を増加。		

	地域	具体的な実施状況
災害時要援護者等の対策推進	千葉、葛南、東葛飾、印旛	市内外の社会福祉施設と福祉避難所の協定を締結。
		高齢者福祉施設(17施設)及び看護専門学校の福祉避難所としての指定及び「避難支援プラン全体計画」の策定。
		民生委員、児童委員及び自治会へ名簿提供を実施。今後更に協力機関を増やし、災害時に要援護者全ての方が安全に避難出来る体制を整備。
		災害時要援護者の把握及び個別避難計画の作成。
	香取、山武、長生、君津	災害時要援護者に配慮した備蓄品の充実。
帰宅困難者等対策の推進	千葉、葛南、東葛飾、印旛	帰宅困難者対策で駅周辺帰宅困難者等対策協議会を設置。
		帰宅困難者支援施設へMCA無線、PHSの配備を行った。帰宅困難者支援施設を追加した。
庁内体制の強化	千葉、葛南、東葛飾、印旛	地域防災計画の見直し後、事業継続計画(BCP)策定及び災害時職員初動マニュアルを修正し、避難所におけるマニュアル等、細部について各班ごとにマニュアルを作成中である。
		職員の配備及び活動体制の基準の見直し。
		職員災害初動マニュアル(携帯用)を作成し、配布済み。
		災害時避難所直行職員、職員配備体制の強化。
	香取、山武、長生、君津	地震における動員配備基準の引き下げを行った。
地域防災力の向上	千葉、葛南、東葛飾、印旛	職員参集・安否確認メールサービスの導入。
		防災講演会等による自主防災組織の結成・育成促進。
		避難所運営委員会の設置の推進。
		地域防災力向上のため、今後も防災訓練等を定期的に実施し、自助・共助の更なる向上を目指します。
		地域防災計画の地区別説明会の実施。
		防災ハンドブックを作成し、市内各世帯への全戸配布を行った。
	地域住民を中心に避難所運営体制等が運用できるよう体制を整備し、説明会を実施。	
	香取、山武、長生、君津	自主防災組織の設置及び推進(町内自治会に対し)。
海匝、夷隅、安房	各地区等で防災講座を行い、自助、共助の重要さを共有。	
	毎月5日を市民防災の日と定め、小学校、保育所等で防災教育を実施し、防災知識の向上を図っている。	

《住民の防災意識を高めるために実施している取組》(図表 30、図表 31)

自治体が、住民の防災意識を向上させるために実施している取組について、震災前と震災後の違いについて尋ねたところ、以下の回答となった。

- ・ 「住民への説明会の実施」については、震災前：64.7%⇒震災後：75.5%で、震災前比 10.8 ポイント上昇した。
- ・ 「パンフレットや広報誌等による情報発信」については、震災前：94.3%⇒震災後：100%で、震災前比 5.7 ポイント上昇した。
- ・ 「自治会や企業向け説明会の実施」については、震災前：67.9%⇒震災後：81.1%で、震災前比 13.2 ポイント上昇した。
- ・ 「住民向け避難訓練の実施」については、震災前：75.5%⇒震災後：84.9%で、震災前比 9.4 ポイント上昇した。

図表 30 住民の防災意識を向上させるために実施している取り組み

項目	震災前 (%)	震災後 (%)	震災前比 (ポイント差)
住民への説明会の実施(n=53)	64.7	75.5	10.8
パンフレットや広報誌等による情報発信(n=53)	94.3	100	5.7
自治会や企業向け説明会の実施(n=53)	67.9	81.1	13.2
住民向け避難訓練の実施(n=53)	75.5	84.9	9.4

(sa)

図表 31 住民の防災意識を向上させるために行っている具体的な取り組み

地域	防災意識向上のための取り組み
千葉、葛南、東葛飾、印旛	説明会ではなく、講演会形式で実施。
	東日本大震災を教訓に女性や子ども、高齢者、身体障がい者の視点を計画に反映させるため、関係団体から女性委員3人、公募女性委員4人が防災会議委員に加わり、防災計画の修正を進めている。
	住民や自治会への取り組みについては、説明会というよりは講習会形式を採用。
	自治会単位に結成した自主防災組織による防災訓練の支援。
	住民向け避難訓練の実施について、現在、町主催の訓練は行っていないが、自主防災組織の要望により、訓練計画立案への協力、資材、当日の協力を行っている。なお、2013年に町主催の防災訓練を実施する予定。
香取、山武、長生、君津	希望する自治会に対し「防災について」講演。
海匝、夷隅、安房	震災前にも説明会や出前講座を開催していたが、震災以降、頻度・回数が増加した。
	市広報紙に防災情報を掲載。各地区防災訓練説明会に合わせ、防災に関する説明を実施。 海開きと一緒に津波訓練を実施。9月1日に防災訓練を実施。

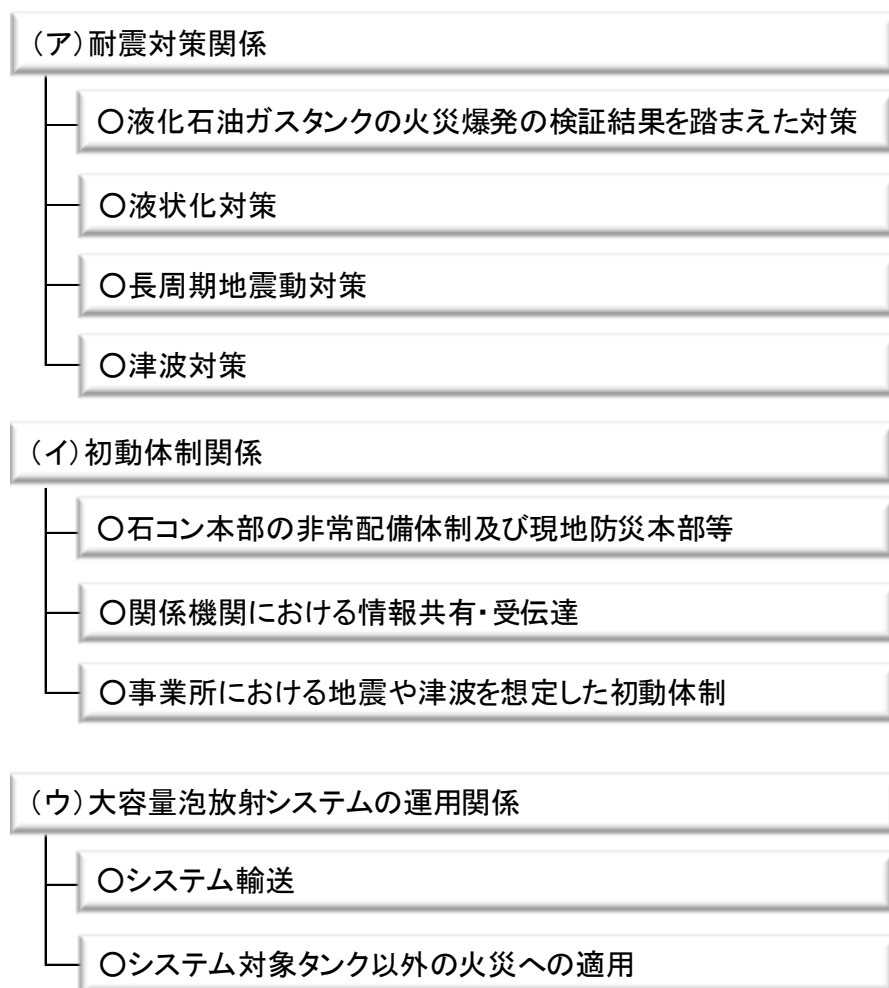
(4) 千葉県石油コンビナート等防災計画の見直し

① 防災計画の見直し

東京湾内湾の石油コンビナート区域では、東北地方太平洋沖地震の影響から、市原市の製油所でLPガスタンクの火災・爆発事故が発生して6名の重軽傷者を出したほか、局所的な液状化現象が23件確認された。また、これまで津波は最大でも1.5m程度とされていた東京湾内湾でも、船橋市で2.4m、木更津市で2.8mの津波が観測された。大きな被害につながらなかったものの、将来的に発生が懸念される南海トラフ地震や東京湾北部地震に向けた防災対策が必要との認識が高まっている。

こうした中、千葉県では防災危機管理部による地域防災計画の見直しが行われたのに加えて、2011年度中に有識者会議を開いて石油コンビナート区域の地震被害状況を詳細に調査・検証したうえで「千葉県石油コンビナート等防災計画」の見直しを行った。この中で、震災を踏まえた対策として（ア）耐震対策関係、（イ）初動体制関係、（ウ）大容量泡放射システムの運用関係の3点を掲げている（図表32）。

図表 32 東日本大震災を踏まえての石油コンビナート等防災計画修正のポイント



(出所)千葉県「千葉県石油コンビナート等防災計画(平成23年度修正の要旨)」

液状化対策では、消防法や高圧ガス保安法に基づき、化学プラントや石油・ガスタンクなど主要な設備は、地盤の液状化対策を行うことが義務づけられていたこともあり、大きな被害は起こらなかったが、規制外となっている構内道路や護岸等では京葉臨海北部・中部地区で液状化現象が発生した。県防災危機管理部によれば、被害を受けた企業では、震災以降に自主的に地盤改良などの液状化対策を実施している。

また、**津波対策**では、県が震災後の 2012 年に公表した津波浸水予測によれば、東京湾内湾の津波高は最大で 2.4～2.9m となっているが、コンビナート企業の岸壁の高さは概ね 4～5m であり、一部を除き浸水しない予測となっている。なお、想定外の津波への対応として、津波警報発令時の避難対策などソフト面での対策を充実させていく必要があるとしている。

災害時の初動体制では、東日本大震災時には、固定電話の輻輳により行政機関と各企業の連絡がスムーズに取れなかったことから、情報伝達手段の多重化や近隣事業所との連携体制の確認などを求めている。

② 見直した防災計画の周知徹底の動き

県防災危機管理部では、防災計画見直し後の 2012 年 4 月に千葉県内のコンビナート企業（全 71 事業所）を対象として防災計画見直しを周知させるための説明会を実施したほか、地区別の講習会等でも説明している。

また、県では従来から各市の消防局、千葉海上保安部（海上保安庁）と合同で定期的に立入調査を実施しているが、震災後は臨海部各企業の地震対策の取り組み状況の調査を併せて実施している（年間約 20 事業所程度の調査を行っている）。

その他の防災対策としては、関係行政機関と企業の合同で防災訓練を行っている。

《参考》

ちばぎん総合研究所では、13年5月、公共インフラの老朽化問題の1つとして県内54市町村の本庁舎の建て替えに関するアンケート調査を行った（回答があったのは53市町村）。概要は以下の通り。

震度6強以上の大地震の震動および衝撃に対する本庁舎の耐震状況で、最も多かった回答は、「倒壊し、または崩壊する危険性が低い」の58.5%だったが、「倒壊し、または崩壊する危険性がある」（26.4%）、「倒壊し、または崩壊する危険性が高い」（15.1%）は併せて41.5%もあった。

本庁舎の建て替え、または補強工事を行う予定はあるか、という設問については、「耐震安全性は十分であるため、行わない」が47.2%で最も多く、次いで、「耐震安全性は十分でなく、補強工事を行う予定」（18.9%）が多かった。また、「耐震安全性は十分ではないが、行う予定はない」と回答した先も9.4%あり、こうした先は、その理由として、「財源不足」のほかに、「学校施設の耐震化を優先し、庁舎はその後の対応とせざるを得ない」、「調査・検討中」などを挙げている。

2. 復旧・復興に向けた具体的な動き

(1) 抜本的な液状化対策について

1) これまでの経緯とその後の取り組み状況

東日本大震災による千葉県の住家の液状化被害は18,674棟で、全国の約7割を占めた。震災から2年3か月が経過し、液状化した道路や下水道などの生活インフラは概ね生活に支障が出ない範囲まで復旧したものの、住家は所有者の費用負担（一部、被災者の費用負担を行っている自治体もある）により、ジャッキアップなどで傾いた住家を震災前の元の状態に戻した先もある。県内自治体では、現在は本格的な復旧を果たしていない箇所（浦安市、習志野市等）の早期復旧を図るとともに、抜本的な液状化対策への取り組みが本格的に始まっている。

2) インフラ設備と宅地の一体的な液状化対策事業

① 復興交付金の受け取り状況

復興庁では震災による被災地域に対し、円滑かつ迅速な復興を進めるための復興交付金により自治体への財政支援を行っている。

同庁はこれまで5回にわたって全国の自治体に復興交付金の配布を決定しているが、県内では浦安市や旭市、香取市など9自治体にこれまでに総額79.05億円の交付を決定している（図表33）。このうち、多くは被災した道路の整備費用や不良住宅の除去費用などとなっており、抜本的な液状化対策にかかる都市防災推進事業（市街地液状化対策事業）については、9.14億円となっている（図表34）。

図表 33 県内自治体の復興交付金の受け取り状況

（単位：億円）

		千葉県	浦安市	旭市	香取市	我孫子市	千葉市	山武市	習志野市	銚子市	匝瑳市
第1回目 (通知日:12年3月2日)	復興交付金額	1.39	0.70	/	0.53	/	/	0.16	/	/	/
	うち液状化対策費	1.22	0.70	/	0.53	/	/	0.00	/	/	/
第2回目 (同:12年5月25日)	復興交付金額	41.99	32.74	1.65	5.77	1.73	0.09	/	/	/	/
	うち液状化対策費	3.36	1.88	0.77	0.30	0.32	0.09	/	/	/	/
第3回目 (同:12年8月24日)	復興交付金額	1.19	/	/	/	/	1.11	/	/	0.08	/
	うち液状化対策費	1.11	/	/	/	/	1.11	/	/	0.00	/
第4回目 (同:12年11月30日)	復興交付金額	32.11	18.61	6.82	0.59	4.17	/	1.11	0.80	/	/
	うち液状化対策費	1.96	1.16	0.00	0.00	0.00	/	0.00	0.80	/	/
第5回目 (同:13年3月8日)	復興交付金額	2.38	/	0.84	0.75	/	0.75	/	/	/	0.04
	うち液状化対策費	1.50	/	0.00	0.75	/	0.75	/	/	/	0.00
合計	復興交付金額	79.05	52.05	9.31	7.64	5.90	1.95	1.27	0.80	0.08	0.04
	うち液状化対策費	9.14	3.73	0.77	1.58	0.32	1.95	0.00	0.80	0.00	0.00

(出所)復興庁「復興交付金の交付可能額通知について」

図表 34 市街地液状化対策事業（都市防災推進事業）

事業概要	東日本大震災による地盤の液状化により著しい被害を受けた地域において、再度災害の発生を抑制するため、 <u>道路・下水道等の公共施設と隣接宅地等との一体的な液状化対策</u> を推進する。
補助対象	①液状化対策事業計画案の作成（付随する調査含む）及びコーディネートに要する費用に対する支援。 ②液状化対策事業計画に基づき実施される以下の補助要件を満たす事業（設計費・工事費）及び付随する調査に要する費用に対する支援。
補助要件	①東日本大震災復興特別区域法に規定する復興整備計画又は復興交付金事業計画の区域その他国土交通大臣が東日本大震災による液状化被害があると認める市町村内で行うもの。 ②液状化対策事業計画（※）の区域内で行うもの。 ③ <u>液状化対策事業計画の区域の面積が3,000㎡以上でありかつ、区域内の家屋が10戸以上であるもの。</u> ④液状化対策事業計画の区域内の宅地について <u>所有権を有する全ての者及び借地権を有する全ての者のそれぞれ3分の2以上の同意が得られているもの。</u> ⑤公共施設と宅地との一体的な液状化対策が行われていると認められるもの。 （※）液状化対策事業計画の策定に当たっては、第三者の意見を求める機関として学識経験者から構成される委員会を設置し、当該計画に対して意見を聴くものとする。
交付団体	都道府県・市町村
事業実施主体	都道府県・市町村
補助率	国：1/2、地方公共団体：1/2
イメージ図	<p>公共施設 地方公共団体負担 宅地 宅地等所有者負担 液状化対策実施区域</p> <p>公共施設(道路) 宅地</p> <p>公共施設と宅地との一体的な液状化対策の費用負担イメージ ただし、民間宅地内において実施する公共施設の液状化対策費については公費で負担</p>

- (注) 1. 出所：復興庁「東日本大震災復興交付金基幹事業概要」
2. 液状化被害の起こった千葉市、浦安市、習志野市、我孫子市、旭市、香取市の6自治体は、すべて同事業での復興交付金の申請を行っている。

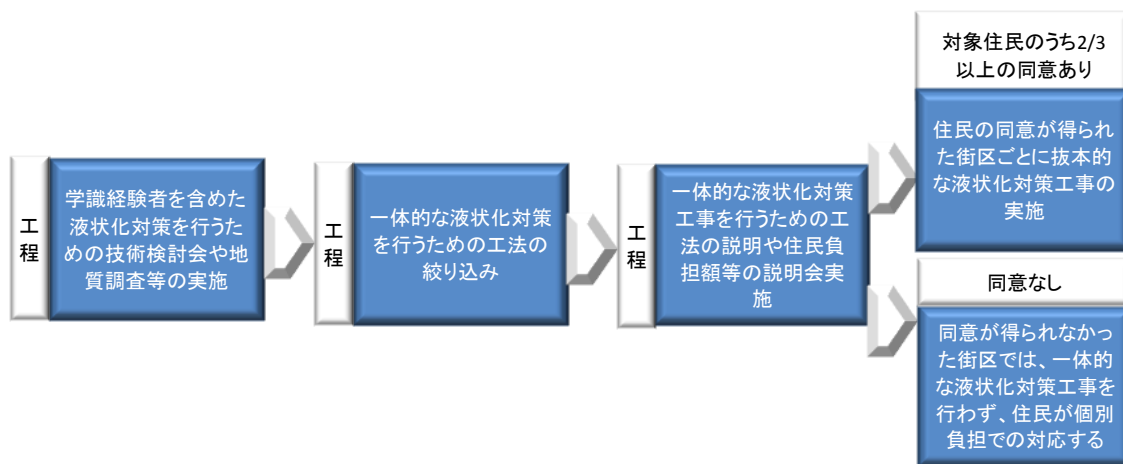
② 市街地液状化対策事業

液状化被害を受けた自治体が復興交付金の市街地液状化対策事業を利用する理由としては、単に液状化対策費用の交付金を受け取るだけでなく、道路や下水道などの公共施設と民間所有の隣接宅地等との一体的な液状化対策を行うことで、スケールメリットにより住民の液状化対策費用の負担額を個別で行うよりも軽減できる点が挙げられる。

ただ、一体的な液状化対策は、街区単位で工事を行うため、区域内の宅地の所有者の同意が必要となる。液状化対策事業の補助要件としては、街区内のすべての住人の3分の2以上の同意を得るとされているが、現実的にはすべての住民からの同意を得られなければ、事業を進めていくことは難しい。

このため、市街地液状化対策事業による一体的な液状化対策を目指している自治体では、一例として「学識経験者を含めた液状化対策を行うための技術検討会や地質調査等の実施」⇒「一体的な液状化対策を行うための工法の絞り込み」⇒「一体的な液状化対策工事を行うための工法の住民説明や住民負担額等の説明会実施」⇒「対象住民のうち2/3以上の同意が得られた街区ごとに抜本的な液状化対策工事の実施」もしくは「同意が得られなかった街区では、一体的な液状化対策工事を行わず、住民が個別負担で対応する」という工程で作業が進められる。13年5月末現在、対象地域の住民に一体的な液状化対策工事の理解を得るための準備や説明会等を行っている先もある（図表 35）。

図表 35 一体的な液状化対策事業を実施するための工程の一例



(出所)ちばぎん総合研究所が作成

③ 工法・費用について

一体的な液状化対策の実施を検討している6自治体^{注5}では、液状化被害の起こった箇所のボーリング調査やその結果に基づいた学識経験者の意見を聞く技術検討委員会で、数ある工法のなかから、一体的な液状化対策工事を行うのに最適な工法を1つか2つ程度に絞込みを行っている。

13年5月31日時点で、県内自治体が検討している工法は、「格子状地中壁工法」（千葉市、浦安市）、「地下水位低下工法」（千葉市、我孫子市）、「締固め工法」（我孫子市）、の3工法となっている（図表36）。

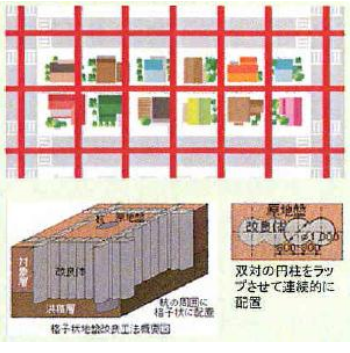
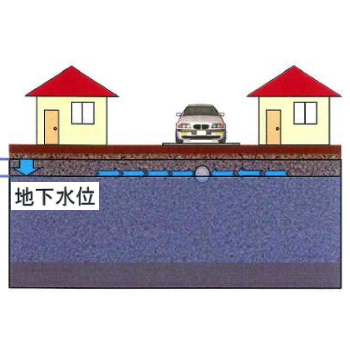
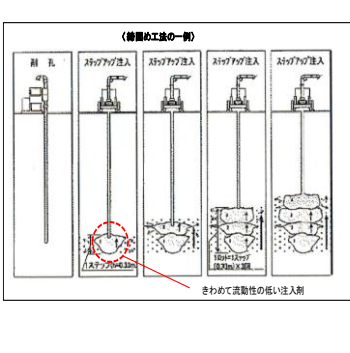
「格子状地中壁工法」は、液状化しやすい砂の地盤などにセメント系の固化剤で宅地を碁盤目状に囲む地中壁を造成し（一般的には地中に7m程度の分厚いセメント壁を作る）、地盤の液状化を起こしにくくする工法。メリットとして、セメントにより地盤を強固にするため、他の2工法に比べて、東日本大震災のような大地震が起こっても再液状化が起こる可能性を低くすることができる。問題点としては、施工にかかる住民の費用負担が大きいため、ある程度地価の高い地域でないと住民への同意を得ることが難しいこと、日々の生活を続けながらの工事になるので、振動や揺れ、騒音等を伴うことが予想されること、などが挙げられる。また同工法を利用すれば、住宅地で行う液状化対策の工法としては、日本では初めての取り組みとなるため、大きな実績になるが、その分リスクも高い。なお、高度な技術を伴うため、工事は大手ゼネコンが中心に受注することになり、地元中小建設業者への受注は殆どないとみられる。

「地下水位低下工法」は、事業区域を止水矢板などで囲み、道路の下層部に有孔管（排水するための水路）を通すことで土中にたまっている水を排出し、地下水位を低下（地盤沈下量は5年で約20cm、20年間で約25cm）・維持させることにより液状化を軽減する工法。メリットとして、過去実績が豊富なうえ、住民のコスト負担も軽減することができる。技術的に難しくないため、地元中小建設業者でも工事の受注は可能となる。デメリットとして、事業区域の地層が均一でない場合、不同沈下（不均一に土地が沈下すること）により、家屋などが傾斜する可能性が高いこと、ランニングコストがかかること、などが挙げられる。

「締固め工法」は、きわめて流動性の低い注入剤を地中盤に圧入して地面を締固めることで、地盤の密度を増大させ地震時の液状化を防止する工法。メリットとして、更地部での試行実績が多いため適用性は高いものの、土地の上に建設物がある場合は、家屋の床に穴を空けるなどして注入剤を圧入する必要があり、工事費が嵩んでしまうデメリットがある。技術的には難しくないため、地元の中小建設業者でも工事の受注は可能となる。

（注5）千葉市、浦安市、習志野市、我孫子市、香取市、旭市

図表 36 県内自治体が検討している一体的な液状化対策工法

工法名	格子状地中壁工法	地下水位低下工法(自然流下)	締固め工法
対策方法	宅地境界線ごとに基盤目状に地中壁を設置する。	道路の下に地下排水溝を設置して土中にある水を排出して地下水位を低下させる。	地盤内に注入剤を圧入して締固める。
概算工事費(試算)※注3	概算工事費※注3 ・千葉市:約2.4億円/20宅地+道路(モデル地区での試算) ・浦安市:約7~9億円/約100戸	・千葉市:約8億円および維持補修費約7千万円(モデル地区での試算) ・我孫子市:約1億円/haおよび維持管理費約3千円/年/戸	・我孫子市:3億円/ha
	住民負担額※注3 ・千葉市:未定(住民負担額の1/2かつ上限2百万円の市の支援制度あり) ・浦安市:1~2百万円/宅地	未定	未定
既存住宅地における施行実績	ない	あり	あり
既存建物への影響	ない	可能性がある	可能性がある
施行技術(ヒアリングベース)	・現在開発中の難しい技術で、大手建設業者(開発業者)でないと対応が難しい	・地元建設業者でも対応可	・地元建設業者でも対応可
イメージ図			
検討自治体	千葉市、浦安市	千葉市、我孫子市	我孫子市

注1. 出所:国土技術政策総合研究所「液状化被災住宅地の復旧に向けた国総研の技術支援」、千葉市都市局都市部市街地整備課「液状化対策説明資料」、浦安市「液状化対策事業自治会説明資料(宅地の液状化対策の考え方と今後の取り組み)」、我孫子市布佐東部地区復興対策室「布佐東部地区住民説明会(液状化対策事業計画の策定状況)」などを元にちばぎん総合研究所が作成。

2. 13年5月末現在。

3. 概算工事費については、各自治体とも想定しているモデルケース等が異なっており、単純比較できない。また、概算工事費はあくまでも試算や予定であり、今後費用が変更される可能性は十分に考えられる。

(2) 津波対策について

1) 千葉東沿岸海岸保全基本計画変更の経緯

県は、銚子市の茨城県境から館山市洲崎まで続く約 230 km の千葉東沿岸を、広域的な視点でとらえ、03 年 8 月に「千葉東沿岸海岸保全基本計画」を策定した。本計画に沿って各海岸の特性に応じた海岸防護のための海岸保全施設を整備するとともに、海岸環境の保全・海岸利用に配慮した総合的な海岸保全を推進していた。また、海岸防護は、浸食や高波、高潮に対する施設の整備が中心で、想定する規模を超える津波に対しては、ソフト対策で対応することとしていた。

しかし、東日本大震災による想定を超える津波の発生で、千葉東沿岸において甚大な被害が発生したことから、津波対策に重点を置いた防護の考え方を見直し、特に被害の大きかった「九十九里浜ゾーン（飯岡漁港～太東漁港の約 60 km）」は、12 年 5 月 22 日に先行して、計画の変更を行った。

「九十九里浜ゾーン以外」は、現在変更計画書（案）のパブリックコメント（13 年 6 月 28 日～7 月 29 日）を実施しており、秋頃に変更予定としている。

2) 03 年 8 月計画からの主な変更点

本計画の主な変更点としては、①津波に対する防護の考え方を記述したこと、②海岸保全施設等の高さの目安を記述したこと、③海岸保全施設の整備計画案を一部記入したこと、が挙げられる。

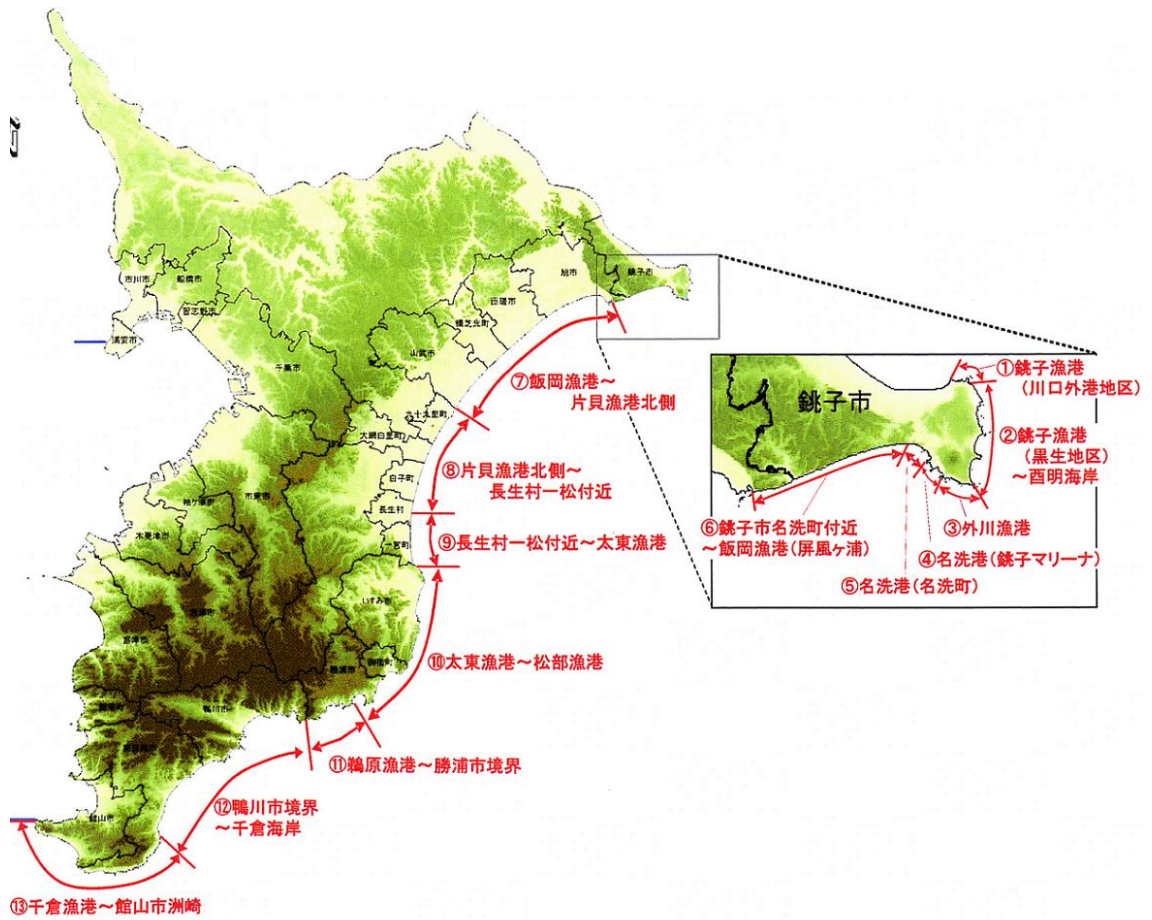
①については、東日本大震災を教訓に国が示した「津波対策を構築するにあたっての考え方」を元に、県の東海岸（銚子沖の茨城県境～館山市洲崎）を地域ごとに区分した 13 海岸で、それぞれ海岸保全施設を整備するうえで対象とする「設計津波の水位」（数十年～百数十年に一度程度来襲する津波の高さ）を設定した（図表 37）。

②については、従来は「高潮・高波から防護する高さ」しか明記されていなかったが、①で示した「設計津波の水位」の設定を踏まえ、海岸保全施設等の高さを記述した。これにより、全 13 海岸のうち 9 海岸（図表 37にある地域海岸②、③、④、⑤、⑦、⑧、⑨、⑩、⑪）で保全施設等の高さの見直しが必要となった。海岸保全施設の高さの目安は、T.P.（東京湾平均海面からの津波の高さ）＝4.6～6.7m となっている（図表 38）。

③については、従来の高潮・浸食事業に加え、津波に関する事業を整備計画案として追記している。

最大クラスの津波（発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす津波）に対する防災施策としては、防護施設等の整備によるハード面での強化は、施設整備に必要な費用や海岸の環境や利用に及ぼす影響などの観点からみて現実的でないとしており、ソフト面の充実と併せて総合的な津波対策を確立したうえで、住民等の生命を守ることを最優先として取り組んでいく考え（図表 39、図表 40）。

図表 37 千葉東沿岸の地域海岸





(出所) 千葉県「千葉東沿岸海岸保全基本計画【計画編】(変更案)」

図表 38 津波・高潮・高波対策を考慮した海岸保全施設等の高さの目安

(単位: T.P.[m])

地域海岸	津波		高潮	海岸保全施設等の高さの目安(案)
	既往最大津波高さ (実績)	設計津波の水位	高潮・高波から防護 する施設の高さ	
① 銚子漁港(川口外港地区)	3.1 (東日本大震災)	1.2	5.0	5.0
② 銚子漁港(黒生地区)～西明海岸	9.6 (延宝)	6.7	5.0～6.0	6.7
③ 外川漁港	6.9 (元禄)	6.4	5.0	6.4
④ 名洗港(銚子マリーナ)	4.7 (東日本大震災)	4.6	2.0	4.6
⑤ 名洗港(名洗町)	5.8 (元禄)	6.1	5.0	6.1
⑥ 名洗町付近～飯岡漁港(屏風ヶ浦)	8.6 (東日本大震災)	-	5.0	5.0
⑦ 飯岡漁港～片貝漁港北側	9.1 (東日本大震災)	6.0	4.0～4.5	6.0
⑧ 片貝漁港北側～長生村一松付近	7.1 (延宝)	6.0	4.0	6.0
⑨ 長生村一松付近～太東漁港	8.8 (延宝)	6.0(7.8)	4.0	6.0(6.5)
⑩ 太東漁港～松部漁港	12.2 (元禄)	5.7	5.0	5.7
⑪ 鞆原漁港～勝浦市境界	8.9 (元禄)	5.5	5.0	5.5
⑫ 鴨川市境界～千倉海岸	10.9 (元禄)	4.9	5.0～6.0	5.0～6.0
⑬ 千倉漁港～館山市洲崎	15.7 (元禄)	4.5	5.0～6.6	5.0～6.6

(注) 1. 出所: 千葉県「千葉東沿岸海岸保全基本計画検討委員会資料」を基にちばぎん総合研究所が作成。

2. T.P.とは、東京湾平均海面からの津波の高さを示す単位。
3. 海岸保全施設等とは、海岸保全施設および保安林の土塁や海岸部の道路等を含む。
4. 長生村一松付近から太東漁港の設計津波の水位は、T.P.+7.8mが最大値であるものの、概ね一宮町一宮地先から東浪見地先を除きT.P.+6.0m以下の水位となることから、2つの設計津波の水位を設定し、その水位に対してT.P.+6.5mとT.P.+6.0mの海岸保全施設等の高さを設定した。
5. 屏風ヶ浦は海食崖で、背後地盤高は津波の水位に対して十分高いため、設計津波の水位設定を行っていない。
6.  海岸保全施設等の高さの目安、 見直しにより改善保全施設等の高さを変更となった箇所

図表 39 津波対策の考え方

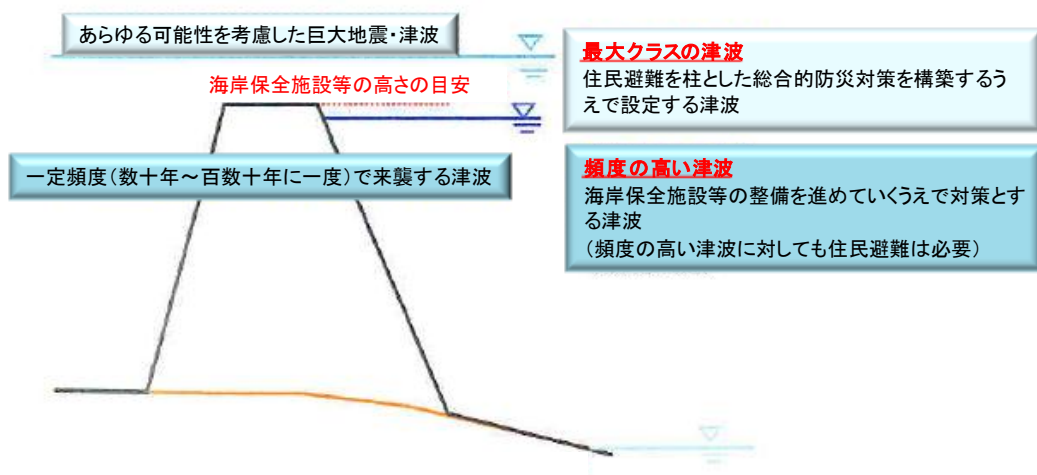
《津波への対応の考え方》
 「住民の生命を守ることを最優先として、どのような災害であっても最低限必要十分な社会経済機能を維持することが必要」

《最大クラスの津波》発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす津波
 住民の生命を守ることを最優先として、住民等の避難を軸に、土地利用、避難施設、防災施設などを組み合わせて、とりうる手段を尽くした総合的な津波対策を確立するうえで対象とする津波。

《頻度の高い津波》最大クラスの津波に比べて発生頻度が高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波
 人命保護に加え、住民の財産の保護、地域経済活動の安定化などの観点から、海岸保全施設等の整備を進めていくうえで対象とする津波(原則として数十年から百数十年に一度程度で到達[来襲]する津波)。
 なお、最大クラスの津波に備えて、海岸保全施設等の整備の対象とする津波高を大幅に高くすることは、施設整備に必要な費用、海岸の環境や利用に及ぼす影響などの観点から現実的でないといわれている。

(出所)千葉県「千葉東沿岸海岸保全基本計画【計画編】(変更案)」

図表 40 海岸保全施設等の高さのイメージ



(注) 1. 出所:千葉県「千葉東沿岸海岸保全基本計画【計画編】(変更案)」
 2. 海岸保全施設等…海岸保全施設のほか、自然地形、土塁、海岸部の道路等を含む

3) 防護施設等の整備の進捗状況・今後の見通し

千葉東沿岸海岸保全基本計画の変更に伴い、東日本大震災で甚大な津波被害を受けた⑦飯岡漁港～片貝漁港北側、⑧片貝漁港北側～長生村一松付近、⑨長生村一松付近～太東漁港にある、下永井海岸、栗山川、木戸川、真亀川で防護施設の整備に13年3月末から工事着手し、15年度を目途に工事を完了させる予定（図表41）。

また、九十九里浜以外の海岸保全基本計画については13年秋までに変更する予定で、防護施設等は築堤や護岸で整備され、銚子沖の茨城県境～館山市洲崎までの海岸保全区域の防護施設等が概ねT.P. 4.6～6.7mの高さになるように建設する方針。防護施設の整備が完了するのに必要な予算や工期については、現在対象地域の調査中で明らかになっていないが、相当多額の予算計上が必要で、少なくとも5年以上の長期的な工事が必要になる見通し。

千葉東沿岸部にはすでに松や常緑樹などの防護施設の機能もある保安林もあるため、こうしたところで高さが不足するところには盛土で対応する予定。なかには、屏風ヶ浦や勝浦市沿岸などのように崖が防護施設としての役割を果たす箇所では津波対策は行わないところもある。なお、防護施設工事は、技術的には特殊工法ではないので、地元建設業者でも工事を請け負うことは可能と思われる。

図表 41 12年度中に工事着手した箇所



(出所) 千葉県「津波対策について」

4) 景観への配慮

千葉東沿岸は九十九里浜などを中心に県立自然公園や国定公園に指定されており、観光資源としての役割も担っているため、防護施設等の建設により景観が損なわれることを懸念する向きもある。

東沿岸に位置する自治体の首長らで構成されている「千葉東沿岸海岸保全基本計画検討委員会」では、委員会メンバーや地元住民などから、「海岸を有する多くの街は観光地であり、『海』が観光資源となっている。そのため、今後防護施設を整備するにあたっては、海岸景観も最大限考慮してほしい」などといった意見が出ている。

一概に防護施設等の整備により津波へのハード面の対応を強化するといっても周辺住民の事情や観光資源としての事情を配慮する必要があり、県としては、都度地元と話し合っ、防護施設等の建設手段を決めていく方針。

(3) 放射能汚染物質の処理問題について

汚染状況重点調査地域に選定された県内 9 自治体^{注 6}では、11 年度末頃までに「除染計画」が策定され、除染作業は同計画に沿って概ね順調に進捗している。こうしたなか、千葉県内で発生した指定廃棄物（汚染土や焼却灰など）の量は 13 年 3 月 31 日までに 2,690 t にも達している。

8,000 ベクレル/kg を超える焼却灰や汚染土について、12 年 8 月以降保管場所がひっ迫している松戸市、柏市、流山市、我孫子市、印西地区環境整備事業組合は、県に対して一時保管場所の確保を要望した。これを受けて、手賀沼流域下水道終末処理場内に一時保管場所を確保できる見込みが立ったことから、半ば地域住民の反対を押し切る形で同年 12 月 21 日よりゴミの受け入れが開始された。

また、環境省では、12 年 1 月に施行された「放射性物質汚染対処置法」に基づき「指定廃棄物の今後の処理の方針」を公表し、14 年度末を目途に県内において最終処分場を設置するとしているが、今のところ確保できる目途は立っていない。

13 年 6 月 3 日には、環境省が千葉市内で「第 2 回指定廃棄物処理促進市町村会議」を開き、最終処分地の選定に関する手順案を説明したが、参加した首長からは、処分場を県内 1 か所に設置することへの異論が噴出した模様で、今後も選定作業は難航が予想される。

図表 42 指定廃棄物の指定状況

(単位:t)

岩手県	宮城県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	千葉県	東京都	新潟県	静岡県	合計
358	3,252	3	99,164	3,448	9,508	749	2,690	982	1,018	9	121,180

(注) 1. 環境省「指定廃棄物処理情報サイト」

2. 13年3月31日時点。

(注 6) 柏市、松戸市、流山市、我孫子市、野田市、印西市、鎌ヶ谷市、佐倉市、白井市

3. 県内自治体の復旧・復興進捗状況

震災からの復旧・復興を目指している県内自治体では、震災から2年3か月が経過し、当初策定した復旧・復興計画等に沿って「液状化被害」や「津波被害」、「放射能汚染」からの復旧・復興工事、除染作業が進められている。

県や液状化・津波被害を受けた県および県内で震災からの復興計画を策定した8自治体に千葉市を加えた9自治体の災害復旧進捗状況をみると（決算・予算計上ベース）、12年度末までに復旧工事費用として715.5億円、13年度当初予算で167.4億円を計上しており、最終的な総復旧費用（見込み）は957.5億円となっている。このうち、復旧工事の完了予定時期をみると、県のほか7自治体は13年度末までの予定で、13年度以降の完了を予定している浦安市、習志野市（完了予定時期：15年度末）でも、復興計画に基づいて概ね順調に進捗している（図表43）。

もっとも、復旧後も液状化や津波被害で住居を失くし、仮設住宅や賃貸住宅等に仮入居して生活再建が困難な市民への支援を続ける必要がある。また、液状化被害のあった自治体では、将来的な大規模災害に備えて抜本的な液状化対策に向けた準備を進めているが、ここにきて住民向け説明会が始まった段階で、本格的な復興に向けた取り組みはこれからである。

福島第一原発事故により放射能汚染の被害のあった汚染状況重点調査地域に指定された県内9自治体については、11～13年度までの3年間で合計191.2億円の除染対策費用を計上予定。自治体ごとの主な作業の進捗状況は図表44の通りであるが、9自治体とも、学校や保育園、幼稚園、通学路、スポーツ施設、公園など子どもが利用する施設を除染作業の優先箇所としており、こうした施設等はほとんどの箇所で12年度中に完了している（12年度中に作業が完了しない自治体でも13年度中には完了予定）。

県内自治体の民有地の除染作業への対応については、「除染等の措置に係るガイドライン」に基づいて作成した「除染マニュアル」を世帯ごとに配布して住民の自主的な除染の支援を基本としている先が多いが、松戸市のように、小学生以下の子どもがいるなど一定の要件を満たした世帯に対して除染作業を受託している自治体もある。

ただ、一度除染を行った箇所でも、12年11月に松戸市内にある28の公園で再び国の基準値（0.23mSv/時）を上回る放射線量が測定されたり、13年5月に柏市で大堀川の昭和橋付近から最大1.4mSv/時が測定された、などといった報道も出ており、県が国のガイドラインに従って周辺を立ち入り禁止にするといった事例が発生している。このため、除染後も継続的なモニタリング調査を実施して、その結果を公表していく必要がある。

本調査に際しては、震災の被害の大きかった千葉市、浦安市、習志野市、我孫子市、旭市、柏市の6自治体に復旧・復興状況や今後の課題等についてヒアリング調査を行った。

そのヒアリング結果の概要は以下の通り。

図表 43 県および主な被災自治体の復旧費用と工事完了予定時期

(単位:億円)

	12年度までの発注実績	13年度当初予算計上額	14年度以降予定額	総復旧費用(見込み)	復旧工事完了予定時期
千葉県	248.1	10.8	—	258.9	13年度末
浦安市	167.3	96.1	38.4	301.8	15年度末
香取市	112.5	36.1	未定	200.0	13年度末
習志野市	46.3	16.2	5.0	67.5	15年度末
千葉市	55.1	—	—	55.1	12年9月末(完了)
旭市	47.5	0.8	未定	48.3	13年度末
銚子市	12.2	2.3	〃	14.5	13年度末
我孫子市	15.1	5.0	〃	未定	13年度末
市川市	8.0	—	〃	8.0	13年度末
山武市	3.4	—	—	3.4	12年度末(完了)
合計	715.5	167.4	43.4	957.5	—

- (注) 1. 出所:「千葉県震災復旧及び復興に係る指針に掲載の復旧事業の費用」および各自治体HP、ちばぎん総合研究所のヒアリング等をもとに作成
 2. 10、11年度は決算額、12、13年度は予算額および前年度繰越分を合算したものの、小数点第2位を四捨五入しているため、総計と合致しない場合がある。
 3. 浦安市は、「広報うらやす復旧・復興特集号」の災害復旧費の財源内訳、香取市の総額復旧費用(見込)は同市公表の「香取市の被災状況・対応状況について」より抜粋。
 4. がれき処理費等も含まれる。
 5. 総復旧費用(見込み)欄には、総復旧費用が未定で、13年度までの予算額を計上している分も含む。

図表 44 汚染状況重点調査地域の放射線対策費用と除染作業の進捗状況

(単位:億円)

	放射線対策費用				主な作業の除染進捗(12年12月末時点)・計画(カッコ内は除染作業の完了予定時期)
	11年度	12年度	13年度	合計	
柏市	4.2	41.7	7.3	53.2	学校・保育園等:146/160箇所(12年度末)、公園:200/636箇所(13年度末)、道路:7,775/14,845m(13年度末)
流山市	4.6	18.8	23.5	46.9	学校・保育園等:64/67箇所(12年度末)、公園・スポーツ施設:171/276箇所(12年度末)、道路:23,957/39,928m(12年度末)
松戸市	5.2	28.1	9.7	43.1	学校・保育園等:224/225箇所(12年度中)、公園・スポーツ施設:398/426箇所(12年度中)、住宅:2,899/5,504戸(13年度末)
我孫子市	2.3	7.5	6.3	16.1	学校・保育園等:52/56箇所(12年度末)、公園・スポーツ施設:53/108箇所(13年度末)、道路:17,942/17,942m(完了)
佐倉市	7.7	3.6	0.2	11.5	学校・保育園等:6/6箇所(完了)、公園・スポーツ施設:17/17箇所(完了)
野田市	3.5	4.5	2.1	10.1	学校・保育園等:67/67箇所(完了)、公園・スポーツ施設:249/249箇所(完了)
印西市	1.1	3.9	2.8	7.8	学校・保育園等:29/41箇所(13年度末)、公園・スポーツ施設:49/103箇所(13年度末)、住宅:0/21戸(13年度末)
鎌ヶ谷市	0.9	0.7	0.4	2.0	学校・保育園等:3/3箇所(完了)、公園・スポーツ施設:6/8箇所(12年度末)
白井市	0.3	0.0	0.4	0.6	学校・保育園等:18/18箇所(完了)、公園・スポーツ施設等:20/47箇所(12年度末)、住宅:510/522戸(13年度末)、道路:0/12,000m(13年度末)
9自治体合計	29.7	108.9	52.6	191.2	

- (注) 1. 出所:環境省「除染情報サイト」、各市「除染計画」、および各市へのヒアリングによりちばぎん総合研究所が作成
 2. 11年度は決算、12年度予算には現計予算額と前年度からの繰越額の合算額。野田市のみ11～13年度まで現計予算額。

(1) 千葉市

① 液状化被害地域の復旧状況

震災により、千葉市美浜区では真砂・磯辺・幕張西地区を中心に約 1,600 世帯（13 年 2 月現在）が液状化等の地盤被害を受けた。当市では、震災当初より液状化等被害の復旧工事は建設局及び都市局が担当し、早期復旧を目指してきた。復旧工事は、12 年 9 月末に完了している。

また、国の 11 年度第 3 次補正予算において創設された「市街地液状化対策事業（道路・下水道等の公共施設と隣接宅地等との一体的な液状化対策）」については、11 年 10 月市内部に設置した「千葉市液状化対策推進プロジェクトチーム」で液状化対策を進めている。なお、学識経験者等で構成される千葉市液状化対策推進委員会を同年 12 月に立ち上げた。

② 抜本的な液状化対策の検討状況

液状化被害の大きかった美浜区の地層は複雑な構造になっているため、12 年 6 月に行われた第 2 回千葉市液状化対策推進委員会で、より詳細な地層データを採取する必要があるとの意見から、市街地液状化対策事業の区域全体でボーリング 59 本、貫入試験^{注 7} 740 本を実施するとともに、磯辺 4 丁目の磯辺 63 自治会をモデル地区として、ボーリング 5 本、貫入試験 25 本を行うなど詳細な地質調査を 12 年 8 月から行った。

詳細な地質調査結果を基に 12 年 12 月に開催した第 3 回委員会では、モデル地区においては地下水位低下工法が有効であるとの意見が出た。この理由としては、水を通しにくいシルト層が一律に存在することや想定される沈下量が小さいことなどが挙げられる。

ただ、同工法について学識経験者からは、「実施する前に実証実験を行うこと」との意見が出された。

このため、13 年 4 月にモデル地区における実証実験実施について住民向け説明会を行い、現在は今夏頃の観測開始に向け、実証実験の準備を行っている。

現時点において、モデル地区では「地下水位低下工法」が有効であると考えられるが、住民に複数の選択肢を示すため、「格子状地中壁工法」の検討も進めることとの見解も液状化対策推進委員会から示されている。

なお、地下水位低下工法を選択できない地区では、格子状地中壁工法を検討することが想定されるが、同工法は地下水位低下工法に比べてコストが割高で住民負担が重くなると思われるようである。

(注 7) 打撃貫入時に地盤に発生する間隙水圧を測定することにより、貫入抵抗値(換算 N 値)だけでなく細粒分含有率 F_c を推定することで、液状化強度を求めることが出来る試験。

③ 住民への対応状況

国土交通省の市街地液状化対策事業を利用すれば、個別に液状化対策を実施するよりも軽減できるというメリットがある。市は「より良い街づくりの観点から、一緒に液状化対策をしませんか」というスタンスで住民に呼びかけているとのこと。一方、同事業は、住民に対して強制力を持つものではないので、今後の住民の合意形成が重要となる。

市街地液状化対策事業の補助要件の一つとして、「対象区域内のすべての者の3分の2以上の同意が必要」とされているが、現実問題としては、限りなく100%の住民合意が得られなければ実施は難しく、また、すでに個人で液状化対策を実施した住民への負担をどうしたらいいのか、という問題についても考えていかななくてはならないとしている。

④ 今後のスケジュール

市では、モデル地区での実証実験を今夏に予定しており、その後実験結果を「千葉県液状化対策推進委員会」に報告し、合わせて住民説明を行うとしている。15年度末に復興交付金交付期間が終了してしまうので、それまでに液状化対策工事に着手する必要があるため、なるべく早く住民の合意形成を図り、事業を実施したいとしている。なお、同市は6月にまとめた国の14年度予算編成に対する重点要望書のなかで、復興交付金交付期間の延長について盛り込んでいる。

(2) 浦安市

液状化被害にあった浦安市では、復旧・復興工事を進めるにあたり、11、12年度を「再生・創生の基礎固めの年」と定め、復旧・復興工事を行うために国の災害査定や復興交付金事業の交付を受け取るなど、その準備に時間を費やした。

そして、13～15年度の3年間を「本格復興の年」と位置付け、本格的な復旧・復興工事を進めていくとともに、震災の教訓を踏まえた新しい価値を付け加え、まちのイメージアップを図るために、「環境共生都市」の実現を目指している。

① 復旧工事進捗

震災発生直後から12年中にかけては、損傷した生活インフラ（道路・上下水道・ガス等）の応急措置的な工事に追われたが、13年度からは本格的な復旧・復興工事に取り組んでいく方針。震災前の元の状態に戻す復旧費用を総額約302億円と見込んでおり、その後の抜本的な液状化対策などの復興費用（約248億円）も含めると、合計予算は約550億円に上る見込み。

13年4月1日時点の公共インフラの復旧・復興工事は、12年3月に作成した復興計画に基づいて着実に進捗している。具体的には、着工ベースとして道路が12%、下水道が100%、雨水管が100%、水道が69%、ガスが100%、完了ベースとして電柱が98%、電信柱が62%となっている（図表45）。

なお、昨年11月に道路復旧工事の発注を行った幹線3号（富岡）、4号（東野）については、すでに工事は完了している。

図表 45 浦安市の公共インフラの復旧・復興工事進捗状況

(単位: %)

公共インフラ名	進捗状況	
	進捗率	進捗率
道路(着工ベース)	4/34か所	12
下水道(〃)	33/33か所	100
雨水管(〃)	22/22か所	100
水道(〃)	9.3/13.4km	69
ガス(〃)	4.5/4.5km	100
電柱(完了ベース)	628/642本	98
電信柱(〃)	193/312本	62

(出所)浦安市HP「公共インフラの復旧・復興進捗状況」
(2013年4月1日現在)

② 抜本的な液状化対策工事の進捗状況

11年7月に浦安市液状化対策技術検討調査委員会を設置し、土木・建築・地盤工学の3学会とともに、道路と宅地の一体的な対策工法について検討を行い、格子状地中壁工法と地下水位低下工法の2工法が一体的な対策に望ましい工法という結論に至った。

その後、実証実験として高洲7丁目で同工法を実施した結果、浦安市の埋立地の特徴として、地層が不均質なため、地下水位低下工法では地盤を均一に沈下させることが困難であり、市としては推奨しない方針となった。

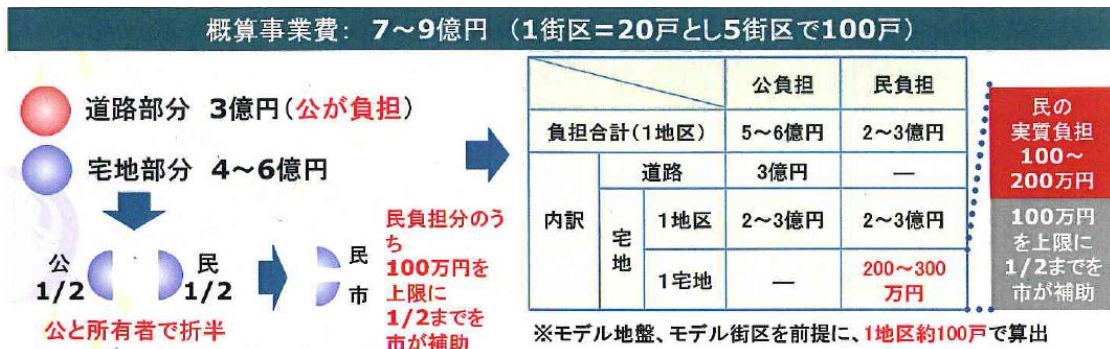
一方、格子状地中壁工法については、コスト面などで課題は残るが、データ上では東日本大震災の本震でも顕著な液状化被害が発生しないことがわかった。このため、当市では格子状地中壁工法を住民に推奨する工法と決めた。

③ 費用負担額について

公共施設の液状化対策費は公費（復興交付金、以下同じ）で負担し、民間家屋の液状化対策費は所有者が負担する。ただ、公共施設の液状化対策に寄与する民間宅地内において実施する対策費は公費で負担できることとされているため、民間宅地内でも一部は公費に充当できるように復興庁と個別に交渉し、できるだけ住民負担を小さくできるようにした。

具体的には、概算事業費を 7～9 億円（100 戸）とすると、道路部分が 3 億円（公費負担）、宅地部分が 4～6 億円となる。このうち、宅地部分を公費と民負担で折半し、さらに民負担のうち 100 万円を上限に 1/2 までを市が補助することとした。この場合、最終的な民負担額は 100～200 万円/戸となる（図表 46）。

図表 46 液状化対策費用のイメージ



（出所）浦安市「市街地液状化対策事業 自治会説明会資料」

④ 住民への対応状況

13年4月24日に全市域を対象とした住民説明会を実施した。当市で液状化被害のあった世帯は約 15,500 戸に及ぶため、住民からは原則、自治会長など地域の代表者のみ参加してもらい総勢 251 名が出席した。

説明会では、宅地の液状化対策における市の基本的な考え方として、①個人財産の液状化対策は自己責任が原則であること、②国の制度を利用した道路と宅地の一体的な液状化対策を行うことでスケールメリットにより住民負担が小さくなること、③各世帯の事情が異なる所有者一人一人が、液状化対策の効果、事業実施上の課題、個人負担額を理解したうえで、最終的に、一体的な対策を検討するか、個別に対応するのかを判断してもらうこと、が説明された。最も重要なことは、工事を行う前提として、対象街区の住民全員の同意と費用負担が必要になることであり、市では地区ごとに一体的な液状化対策を行うと決まれば、共同して事業を実施する意向。

今後は自治会あるいはもっと小さい単位で 7 月上旬頃より液状化対策に関する勉強会を実施する方針。

⑤ 今後のスケジュール

5 月以降は自治会単位で住民説明会を開いており（全部で 20 会場での説明会を実施予定）、対象世帯数は合計 15,511 世帯にも及ぶ。自治会に参加して

いない人にも十分に情報が伝わるように、別途説明会を開催するほか、HPへの掲載や回覧、対象世帯向けポスティング、なども実施。

復興庁の復興交付金事業は、15年度末が交付期限となっているため、逆算すると14年度初めまでには各地区から同意書をもらい、どこの地区で液状化対策工事を行うか、などを決める必要があると考えている。

⑥ 環境共生都市

市では、復旧・復興にあたり、単に震災被害からの復旧にとどまらず、環境と共生した持続可能な都市として、新しいまちの価値や魅力を創生するための取り組みを推進するとともに、その姿を様々な媒体を活用し、市の内外へ発信していくことが重要であるとしている。

こうした考えの下、同市では産学官の連携により環境技術や新しい生活サービスの導入を視野に入れ、持続可能なまちづくりの取り組みが市域全体に展開できるよう、「環境共生都市」の実現を目指している。

(3) 習志野市

① 復旧工事進捗

震災から2年3か月が経過し、同市では復旧・復興状況を一言で表すと、「震災からの復旧という点では、住民が日常の生活を取り戻せるまでの水準に回復したが、復興レベルでは、道路や下水道の本格復旧が終わっていない地域が今も残っているほか、抜本的な液状化対策事業も進捗していないこと、などから『道半ば』状態」となっている。

下水道と道路の本格復旧工事期間は2011～15年度（下水道：11～13年度までの3年間、道路：13～15年度までの3年間）までの5年間とされており、現在は可とう性継手の設置を併用した下水道の復旧工事が進められている。道路は、通行止めのところはないが、今も路面が波打ち、車輛が走行しづらい状態となっている箇所が少なくない。

震災後の市の対応としては、復旧工事のスケジュールをまとめたチラシを、被災世帯に1件ずつ配布するなど情報発信に力を入れている。

② 液状化した家屋の復旧および抜本的な復興対策進捗状況

11年7月には、震災からの復旧・復興に向けて行政の職にある者と学識経験者等で構成した「習志野市被災住宅地公民協働型復興検討会議」が設置された。その後、12年1月には報告書が提出され、同1～4月にかけて袖ケ浦、香澄、秋津、谷津の4地域で報告会が開催された（最も住民が集まったのが香澄地域で約200名の住民が聴講に訪れた）。報告会では、家屋の修復工法や工事に要する費用は個人負担となること、「公共施設と宅地の一体的な液状化対策」の紹介とともに個人単位で復旧・復興の手法を選択して欲しい旨を説明している。

③ 今後のスケジュール

抜本的な液状化対策に向けた動きとしては、復興交付金による業務委託の施行と13年3月19日に立ち上げた「習志野市液状化対策検討委員会」による審議をもって、「公共施設と宅地の一体的な液状化対策」等が検討されている。財源となる復興交付金の交付期限が15年度末までとなっているので、遅くとも14年度中には方向性を決めなくてはならない。

また、香澄地域では、住民主導で住宅の共同修復工事が取り組まれており、住民から市に対する協力要請により、機材や残土の置き場所として公共用地の無償提供が行われている。

今後は「公共施設と宅地の一体的な液状化対策」等の検討成果が市民への新たな情報として提供される予定である。ただし、事業化に際しては、相応の住民負担が生じるほか、事業化にかかる諸条件をふまえたうえで一定規模の住民の合意形成が必要となるため、時間を要するものとみられる。

④ 産業面への影響

臨海部の埋立地では今も道路が波を打っているため、周辺に立地している物流企業等にとっては少なからず不具合が生じているが、住宅地を優先して復旧作業に取り組んでおり、車両の速度を落とすことなどで対応している状況である。

(4) 我孫子市

① 抜本的な液状化対策工事の進捗状況

我孫子市では、震災を踏まえて、今後懸念される未曾有の地震が発生した際、液状化が起こらないようにする抜本的な対策工事工法について議論するため、住民説明会等の開催により住民の意見を集約するとともに学識経験者などが参加する有識者会議を開催した。この結果、工法の施行実績と対策効果を考慮した、「地下水位低下工法」と「締固め工法」について詳細な検討を進めている。

また最近の動きとして、13年4月27日に開催した住民説明会（60名弱が参加）では、住民負担への理解を求めて対策工法等の説明が行われた。

② 今後のスケジュール

全壊等により家屋に住めなくなった人のうち、生活再建ができていない人向けの小規模改良住宅^{注8}の建設を行う予定。

被災住民の生活再建のために、一日でも早く住民理解を得られる形での復旧・復興を果たしていきたい方針。

(注8) 小規模改良住宅事業は復興交付金事業における基幹事業の1つで、不良住宅が集合すること等により生活環境の整備が遅れている地区において、地方公共団体が住宅を除去し、従前居住者向けの住宅（小規模改良住宅）を建設するとともに、生活道路、児童遊園等の整備促進を図る事業（対象地区要件：不良住宅戸数15戸以上、住宅不良率50%以上、基本国費率：①不良住宅の買収・除去[国1/2、地方公共団体1/2]、②小規模改良住宅整備[国2/3、地方公共団体1/3]、③小規模改良住宅用地取得、公共施設・地区施設整備[国1/2、地方公共団体1/2]）。

(5) 旭市

① 被災者の現状

建物の全壊等により住居を失った世帯の多くは、震災後 5 月から設置されたプレハブの応急仮設住宅 200 室（旭文化の杜公園：50 室、飯岡ふれあいスポーツ公園：150 室）に入居していたが、被災住宅等の建て替え工事が進むなか、自宅に戻る世帯が増えているものの、13 年 4 月 18 日現在までに仮設住宅から退室した世帯数は 60 程度に留まっており、120 室（旭：28 室、飯岡：92 室）・111 世帯（1 世帯で 2 室利用しているケースもある）が今も入居している。

災害救助法により、応急仮設住宅の設営期限は 14 年 5 月末（同法では応急仮設住宅の設営期限を仮設住宅完成から 2 年間と定めた。当初は 13 年 5 月末が期限だったのを 1 年間延長した）となっている。このため、仮設住宅に入居中の 111 世帯のうち、引き続き入居を希望する世帯を対象に、既存の市営住宅の空き室を提供するほか、飯岡地区に新規に災害公営住宅 33 戸を建設することとした。災害公営住宅建設費用は約 4.2 億円で、復興交付金により全額手当てされる。

② 復興計画の進捗状況

復興計画（11～15 年度）の進捗状況は約 2 年が経過した 13 年 3 月末現在で約 50%となっている。5 年間での震災からの復旧・復興を掲げており、今のところほぼ計画通りに進んでいる。ただ、復興計画には、中長期的な取り組みが必要な避難経路の整備（既存の道路を拡幅したり、新道を造る必要がある、地権者との土地購入交渉に時間がかかる）なども含まれており、中長期的な視点で「防災に強いまちづくり」を進めていくためには、残り 3 年間での達成は難しい状況。取り組むべき課題に優先順位をつけて、期間内に取り組むべきものは計画通りに、そうでなく中長期的な取り組みが必要なものについては、計画期間内に明確な道筋を立てていく。

③ 津波防護対策について（ハード面）

6m級の防護施設等の整備に必要な市内の海岸線の総延長は約 11 kmとなっている。県の海岸保全基本計画の変更に基づき、13 年 3 月より、県内ではいち早く飯岡海岸で防護施設等の工事を着工しており、当市内分については 2～3 年ですべて完了する見込み。防護施設等の整備は、国や県の事業だけでなく、一部市の実施事業もあるため、12 年 11 月 25 日に「千葉県における津波防護対策」と題した住民向け説明会を実施した。

千年に一度の頻度で発生しうる最大クラスの津波（10m）を防護することは不可能で、東日本大震災の教訓にもあるように、ハード面の対策だけでなく、ソフト面の充実を図ることによっていかに減災できるかが重要としている。

また、九十九里平野は、沿岸から内陸にかけて数 km にわたって高台一つない平地が続くことから、津波発生時に住民の迅速な避難を促すため、避難道路として新道の建設や既存道路の拡幅工事を実施していく。財源は各種交付金で賄う予定。

そのほかの津波対策として、津波避難タワー（海拔 13m、1 基で 100 名の避難が可能）を 12 年度中に 2 基建設し、さらに 13 年度中に 2 基、14～17 年度には盛土による避難施設も整備する予定。

④ 津波防護策について（ソフト面）

震災以降取り組んでいるソフト事業は図表 47の通り。

図表 47 旭市のソフト面での津波対策

具体的な施策	概要等
津波ハザードマップの作成	元禄地震時の津波（旭市における最大津波：5m）を元に作成していたハザードマップを、12年度中に10m津波の想定に変更し、修正した。
総合防災訓練、津波避難訓練の実施	12年10月28日に津波を想定した大規模の避難訓練を実施。13年度は、総合防災訓練を13年9月1日に、津波避難訓練を14年3月9日に実施予定。
津波避難計画の策定	津波が発生した直後から津波が収束するまでの間、住民の生命および身体の安全を確保するため、津波浸水想定訓練、避難対象地域、津波避難ビル、津波避難経路等を明記した津波避難計画を12年度中に策定。
地域防災計画の見直し	13年3月に策定。
防災備蓄品の整備	食糧や水について、3食3日5,000人分を備蓄（震災前以上の備蓄量）。
津波避難ビルの指定	小中学校や市営住宅などRC造建物7か所を新たに指定（既存のものを含めて8か所）。
海拔標示板の設置	県が発表した津波高10mの浸水予測範囲内の電柱や避難場所に指定されている公共施設に、12年度中に300か所設置（既存のものを含めると計400か所）。
避難誘導看板の設置	観光客が多い公園や海水浴場、避難路、及び避難場所に避難誘導看板の整備を行う（13年度中に設置予定）。

（出所）旭市役所へのヒアリングにより、ちばぎん総合研究所が作成。

(6) 柏市

① 除染作業の進捗状況

2012年3月に除染実施計画を策定した柏市では、除染作業がおおむね順調に進んでおり、13年3月末までに計画の約7割程度の進捗となっている（図表48）。

図表 48 柏市の主な除染作業の進捗状況

項目	除染作業の進捗状況
①幼稚園・保育園	①幼稚園や保育園では、12年10月末までに除染を実施した。
②市立の小中学校、高校	②小学校は12年8月末、中学校も13年1月末までに除染を実施しており、高等学校についても、13年2月末までに除染実施した。
③道路	③小学校周辺の半径200mの通学路や幼稚園・保育園の周辺道路などから優先的に除染を実施。その後200m以外へ範囲を広げて、除染を進めている。
④生活道路をはじめとする地域の共有スペース	④町会等との協働により取り組んでおり、13年5月末までに74の町会等において実施した。
⑤公園	⑤13年3月末までに合計で441箇所（約70%）の除染を実施した。

現在の市内の空間放射線量について、13年5月に、市内の約10,000箇所での測定を実施した結果、地上1mの高さにおける平均空間放射線量は、毎時0.104マイクロシーベルトとなっており、事故直後と比較して大幅に低下し、市内のほとんどの地点では、毎時0.23マイクロシーベルトを下回っている状況。

一方、道路脇の土だまりなど、一部の地表面においては局所的なマイクロスポットが見られる場合があるため、モニタリングや局所的なマイクロスポット対策に継続的に取り組んでいる。

② 放射性物質を含む焼却灰の仮保管について

8,000ベクレル/kgを超える放射性物質を含む焼却灰は、市内の清掃工場（北部クリーンセンター、南部クリーンセンター）、柏市最終処分場及び千葉県焼却灰一時保管施設において、環境省が定める指定廃棄物の保管基準を遵守し、安全に仮保管している。

しかし、未だ安定的なごみ処理が困難なことから、国に対し、一刻も早い指定廃棄物の最終処分場の確保を求めている。

III. 千葉県の創造的な復興に向けて

～1年前に当行が発表したレポート「千葉県の創造的復興に向けた提言」の進捗状況、変化点・成果と今後の課題、方向性

当行では、1年前の2012年7月に「東日本大震災から1年3か月が経過した千葉県の復旧・復興状況調査」レポートを発表し、その中で「千葉県の創造的復興に向けた提言」として、以下の3点を提案した。

1. ソフトとハードが一体となった防災対策の推進
2. 放射能汚染と液状化、津波対策の早期完了
3. 復興のシンボルとなる新たな産業振興の推進

これらの3つの提言の内容について、1年経過した現在、どこまで進捗しているのかやその後の変化点・成果を整理したうえで、直近までの状況を踏まえて、今後の課題、方向性について以下に言及していくこととする。

(1) ソフトとハードが一体となった防災対策の推進

1) 進捗状況

復旧・復興の根幹となる地域防災計画の見直し状況については、県が2012年8月に見直しを行い、これを踏まえて県内自治体でも見直しが進んでいる。本レポート作成にあたって県内54自治体を実施した地域防災計画の見直しに関するアンケート調査によると（回答があったのは53自治体）、2013年5月末時点で地域防災計画の見直しを行った自治体は全体の41.5%にのぼり、「現在見直し中」や「今後見直す予定」の自治体を含めるとすべての自治体が見直しを行うとしている。主な見直しのポイントには、「地域防災力の向上や災害時要支援者等の対策推進」、「庁内体制の強化」、などといったソフト面に力を入れる向きが多いのが特徴である。

県内では抜本的な液状化対策や津波対策などハード面での対応は着実に進んでいるといえる。一方で、ソフト面についても防災・減災についての重要性が再認識され、様々な動きがみられる。たとえば、LPGタンク火災や液状化被害のあった京葉臨海部では、11年のうちに東日本大震災を教訓とした「千葉県石油コンビナート等防災計画」の見直しを行っており、12年中は見直した計画について、特に災害時の初動体制の強化を図るための周知徹底を図るなど、ソフト面の強化に力を注いでいる。また、県内自治体でも住民の防災意識を向上させるために、「住民・自治会・企業向け防災計画の説明会実施」や「パンフレットや広報誌等による情報発信」、「避難訓練の実施」などを実施する自治体が震災前に比べて増加している。

2) 今後の課題と方向性

各自治体の地域防災計画の見直しは15年度末には概ね完了する見通しであり、早期の策定完了が期待される。東日本大震災の教訓により、想定を超える災害から身を守るためには、ハード面だけでなくソフト面の充実を図ることが重要との認識が高まっている。各自治体では計画見直しのポイントとして、「防災教育の普及促進」や「自主防災組織の育成」などといった「地域防災力の向上」を挙げている先が多く、「自助」だけでなく地域コミュニティを活用した「共助」の取り組みをいかにして強化していくのが課題である。自治体・住民間の関係だけでなく、住民同士をつなぐための施策も実施するべきである。特に、すでに人口の減少している千葉東沿岸部や南房総地域などの自治体では、住民一人一人のつながりを強化するための仕組み作りが必要といえる。

(2) 放射能汚染と液状化、津波対策の早期完了

1) 進捗状況

国により汚染状況重点調査地域に指定され、除染実施計画を策定した県内9自治体では、保育園や幼稚園、小中学校、高校、通学路など、子どもが利用する施設等を優先して除染作業を進め、ほぼ計画通りに進捗している。

液状化被害のあった主要6自治体では、道路や上下水道などの社会インフラが概ね復旧していることから、被災住民は通常の生活を送ることができるまで回復している。将来的な大災害による再液状化を防ぐために、現在抜本的な液状化対策を行う準備を進めており、千葉市や浦安市などでは工事を行うための工法の絞り込み、住民への説明会が始まっている。

津波対策については、県は海岸防護のために策定している「千葉東沿岸海岸保全基本計画」の見直しを行っている最中で、銚子市の茨城県境から館山市洲崎まで続く約230kmの千葉東沿岸に高さT.P.4.6～6.7mの防護施設を整備する方針。津波による被害が甚大だった飯岡漁港周辺の九十九里浜ゾーンでは、先行して13年3月末より工事着手に向けた準備を進めている。

このように、放射能汚染、液状化、津波対策については、完了するまでまだ時間がかかるものの、概ね当初の計画通りに進んでいる。

2) 今後の課題と方向性

放射能汚染問題を抱える9自治体では、13年度末までに生活圏内については除染作業が完了する予定。もっとも、森林や川、沼など生活圏外の汚染地域への対応は今後どのようにしていくのか検討する必要がある。たとえば、子どもたちが誤って放射線量の高い区域に入らないように境界線で仕切るとか看板による注意喚起の情報発信を行うべきである。また、松戸市や柏市では、除染後も新たに土溜りや道路の脇から高放射線量が測定されるケースも出ているため、除染作業完了後も継続的なモニタリング調査を実施して公表していく必要がある。安心・安全な地域環境を県内だけでなく県外に向けても強力に発信していくことが重要である。

液状化被害を受けた自治体では、抜本的な液状化対策はまさにこれからが本番である。今後は対象自治体による被災住民へ費用負担の同意を得るための説明会等が順次実施される見通しで、課題としては、この工事は街区ごとに道路と宅地を一体で行うため、街区に住むすべての住民の同意が得られなければ、工事を行うことが難しくなる点である。無理に住民全員の同意を得ようとするれば、意見が割れた住民間に溝ができ、地域コミュニティに悪影響を及ぼす可能性もある。

また、同工事を行うための財源である復興交付金制度については、事業計画期間が15年度までとなっているため、いかに早く住民の意向をまとめ、円滑に工事を行っていくことができるかがカギになる。国についても、被災地域の復旧・復興進捗をしっかりと把握したうえで、現実に即した形で復旧・復興が達成できるように柔軟な財政出動、復興事業の期限緩和をとるなど検討すべきである。

津波対策工事については、13年秋までに「千葉東沿岸海岸保全基本計画」の見直し作業を完了する予定となっており、その後、千葉東沿岸に防護施設を整備する見通しだが、事業概要は現在調査中で、事業規模・期間は現時点では定まっていない。千葉東沿岸部は、九十九里浜を中心に県立自然公園や国定公園に指定されており、県内の海水浴場が集中するなど、重要な観光資

源であるため、景観に配慮した防災対策の取り組みが必要である。まずは、早期に事業の全容を固めて、計画的に事業に取り組むためのロードマップを作成すること、そしてそれぞれの地域住民の意向を十分に把握したうえで、安心・安全な防護施設の整備を進めることが重要である。

(3) 復興のシンボルとなる新たな産業振興の推進

1) 進捗状況

東日本大震災により、LPGタンクが火災・炎上を起こした千葉県石油コンビナートでは、震災以降見直した「千葉県石油コンビナート等防災計画」の策定と地域住民や企業への周知徹底を図っている。また、コンビナート内にある企業の中には、震災の教訓から将来的な発生が懸念される未曾有の大災害に向けた総合災害対策訓練およびBCP訓練の実施をはじめている企業もある。

震災後の国内原発の相次ぐ稼働停止に伴い、政府は既存のエネルギー政策の見直しを図り、12年中は企業の再生可能エネルギー市場への門戸が開かれた。具体的には、12年7月に全量固定価格買取制度が開始され、企業による全国の遊休中の土地を有効活用したメガソーラーなど再生可能エネルギー施設の設置が相次いだ。13年2月末現在の同制度の活用状況をみると、千葉県のメガソーラー認定件数は106件で、全国では北海道に次ぐ2番目に多い件数となっている。

2) 今後の課題と方向性

新たな産業振興の方向性として、千葉県では森田県政の2期目にあたり、13年度を初年度として、東日本大震災からの復旧・復興に取り組むとともに県経済の活性化を図るための新たな総合計画が策定される（10年に策定した総合計画「輝け！ちば元気プラン」を改定）。同計画の素案では、「人口減少・少子高齢化」、「大規模災害等を見据えた防災・危機管理」、「経済・社会のグローバル化」など8本の柱で千葉県が目指す姿を示しているが、その際には震災後の環境変化を織り込むとともに、計画策定後の確実な実行が期待される。

自治体単位でも復興のシンボルとなる将来に向けた前向きな取り組みがみられ始めている。液状化被害のあった浦安市では、震災の教訓を踏まえ、新しい価値を付加してまちのイメージアップを図ることが重要との考えから、産学官の連携による「環境共生都市」作りを目指して動き出している。

また柏市では、開催を見送っていた「手賀沼花火大会」を13年8月に3年ぶりに規模を拡大して開催したり、同12月にはJR柏駅前でのイルミネーションなどのイベントの開催を予定している。

震災からの復旧・復興が確実に進んでいる千葉県において、差はみられるものの着実に元気な姿を取り戻している分野が増えてきている。今後は千葉県の有するポテンシャルを最大限に発揮させ、震災前に比べてより魅力的な千葉県を目指すとともに、対外的なPRに注力していくことが重要といえる。

2013年度 千葉銀行受託調査

「東日本大震災」の発生から2年3か月が経過した
千葉県の復旧・復興状況調査報告書

2013年6月

■調査 株式会社 ちばぎん総合研究所 経済調査部
〒263-0043 千葉県千葉市稲毛区小仲台 2-3-12
(電話)043-207-0621