
ポスト3.11の建設・不動産業 ～ 講演資料 ～

2012年2月10日(金)

株式会社野村総合研究所
コンサルティング事業本部
インフラ産業コンサルティング部

上級コンサルタント **榊原 渉**

〒100-0005
東京都千代田区丸の内1-6-5 丸の内北口ビル

本書は、JFMA FORUM 2012の講演資料として弊社が作成したものであり、弊社の著作物です。本書の無断複製、無断転載、当該目的以外へのご利用及び第三者への本書の一部又は全部の開示、漏洩は、弊社に対する著作権法違反及び守秘義務違反となりますので、その取り扱いには十分ご注意ください。

1. ポスト3. 11の業界動向

2. 改めてクローズアップされるBCP

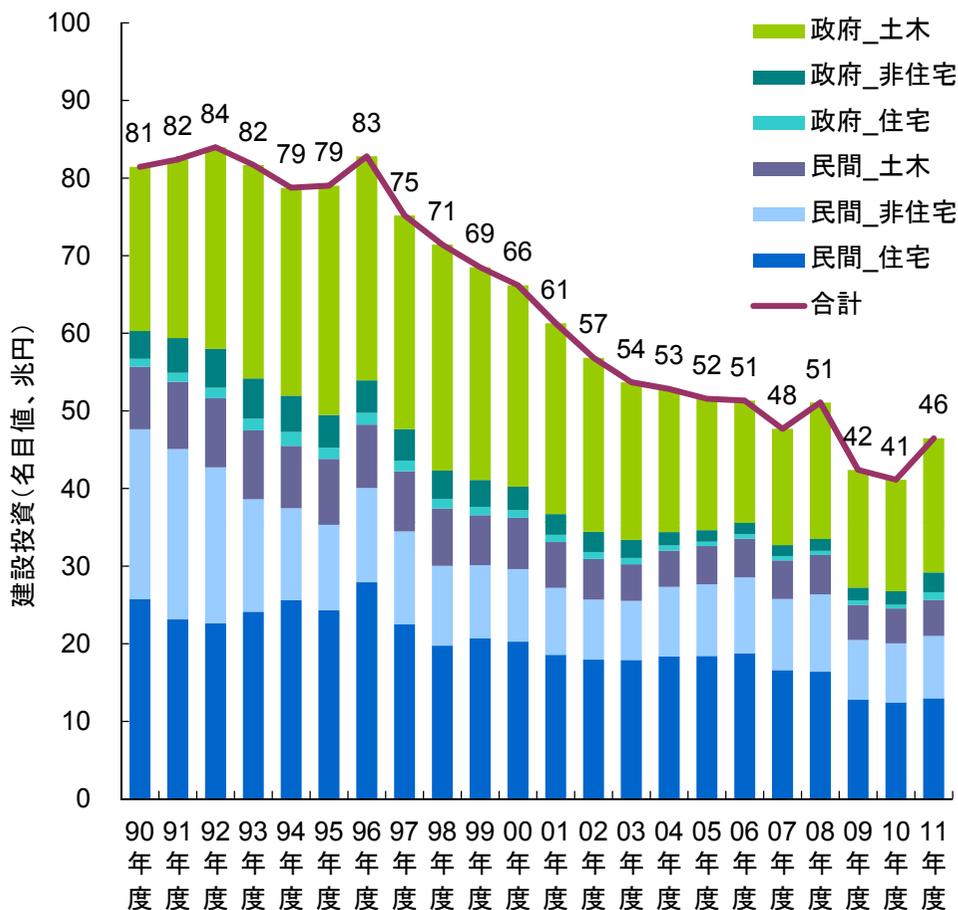
3. 長期化する可能性の高いエネルギー不足

4. 切迫化する国際競争力

国内建設投資市場の動向

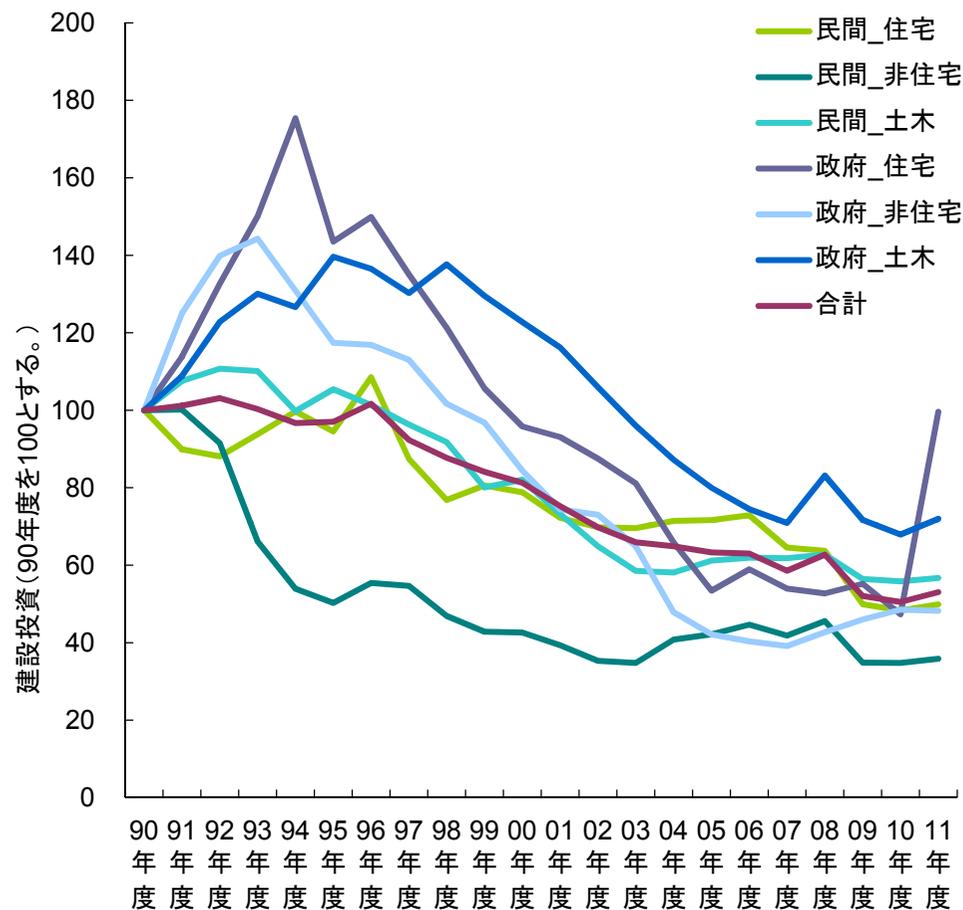
国内建設投資は、1992年度の84兆円をピークに、2010年度は41兆円と半減している。復興需要によって、2011年度は46兆円と、前年度比13%増と見通されている。

建設投資(名目値)の推移



(出所) 国土交通省「建設投資見通し」よりNRI作成

建設投資(指数)の推移



(出所) 国土交通省「建設投資見通し」よりNRI作成

建設投資の見通し

建設経済研究所では、11年度の建設投資を、44.6兆円(前年度比8.5%増)と予測した。12年度は、震災の復旧・復興関連、民間投資の回復継続により、45.9兆円と予測した。

建設経済投資予測(単位:兆円)

年度	2007	2008	2009	2010	2011	2012
総計	47.7	51.1	42.4	41.1	44.6	45.9
建築	27.7	28.4	22.7	22.3	24.1	24.7
住宅	17.1	16.9	13.4	12.9	14.3	14.6
政府	0.5	0.5	0.6	0.5	1.0	0.6
民間	16.6	16.4	12.8	12.4	13.3	14.0
非住宅	10.6	11.5	9.3	9.4	9.8	10.1
政府	1.4	1.5	1.7	1.7	1.8	1.9
民間	9.2	10.0	7.6	7.6	8.0	8.2
土木	20.0	22.6	19.7	18.9	20.6	21.2
政府	15.0	17.6	15.2	14.4	16.0	16.5
公共事業	13.3	15.8	13.4	12.7	14.3	14.8
他	1.7	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7
民間	5.0	5.1	4.6	4.5	4.6	4.7
再掲						
計						
政府	16.9	19.7	17.4	16.6	18.8	19.0
民間	30.7	31.4	25.0	24.6	25.9	26.4
建築						
政府	2.0	2.1	2.2	2.2	2.8	2.5
民間	25.8	26.4	20.5	20.1	21.3	22.2
土木						
政府	15.0	17.6	15.2	14.4	16.0	16.5
民間	5.0	5.1	4.6	4.5	4.6	4.7

実績← →見通し

■ 民間住宅

- 震災後の停滞から持ち直し傾向にあることに加え、今後は復興需要も押し上げ要因になり、11・12年度は、回復基調で推移するとみられる。
- 11年度の投資額は前年度比7.0%増、12年度は前年度比5.1%増と予測する。

■ 民間非住宅

- 11年度は、設備投資の持ち直しが見込まれることから、緩やかな回復基調で推移するとみられ、前年度比3.6%増と予測する。
- 12年度は、前年度からの回復基調が続き、前年度比3.2%増と予測する。

■ 政府

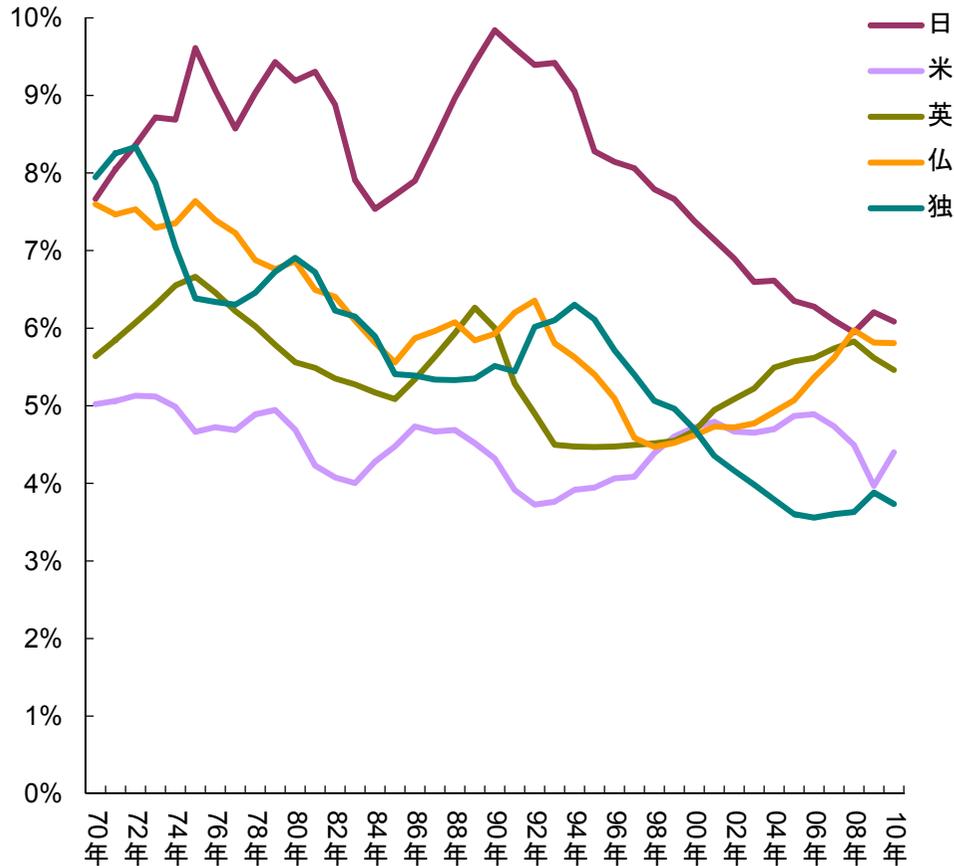
- 11年度は、震災対応の三次にわたる補正予算を増加要因とし、前年度比13.3%増と予測する。
- 12年度は、通常予算とは別途管理の震災関連復興経費予算と前年度からの繰越しもあり、前年度比1.1%増と予測する。

(出所) (財)建設経済研究所・(財)経済調査会「建設経済モデルによる建設投資の見通し(2011年10月)」よりNRI作成

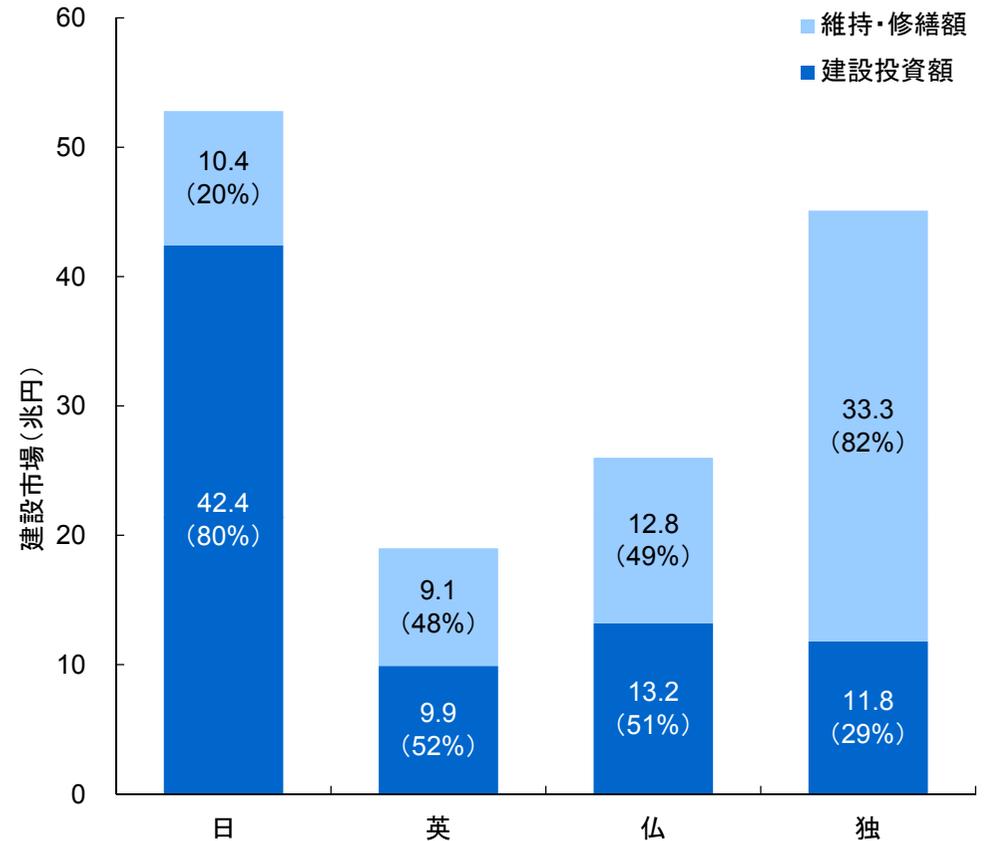
主要国建設市場との比較

欧米先進国に比べて高かった国内総付加価値に占める建設業の割合は、徐々に低下してきているものの、欧州先進国と比較すると、日本の建設市場は維持・修繕の比率が小さい。

国内総付加価値に占める建設業の割合



欧州先進国の建設市場との比較(2009年)



(注1) 為替レート 1ユーロ=130.19円、1ポンド=146.28円

(注2) 日本の建設市場額は年度計数

(出所) 「建設業ハンドブック2011」よりNRI作成

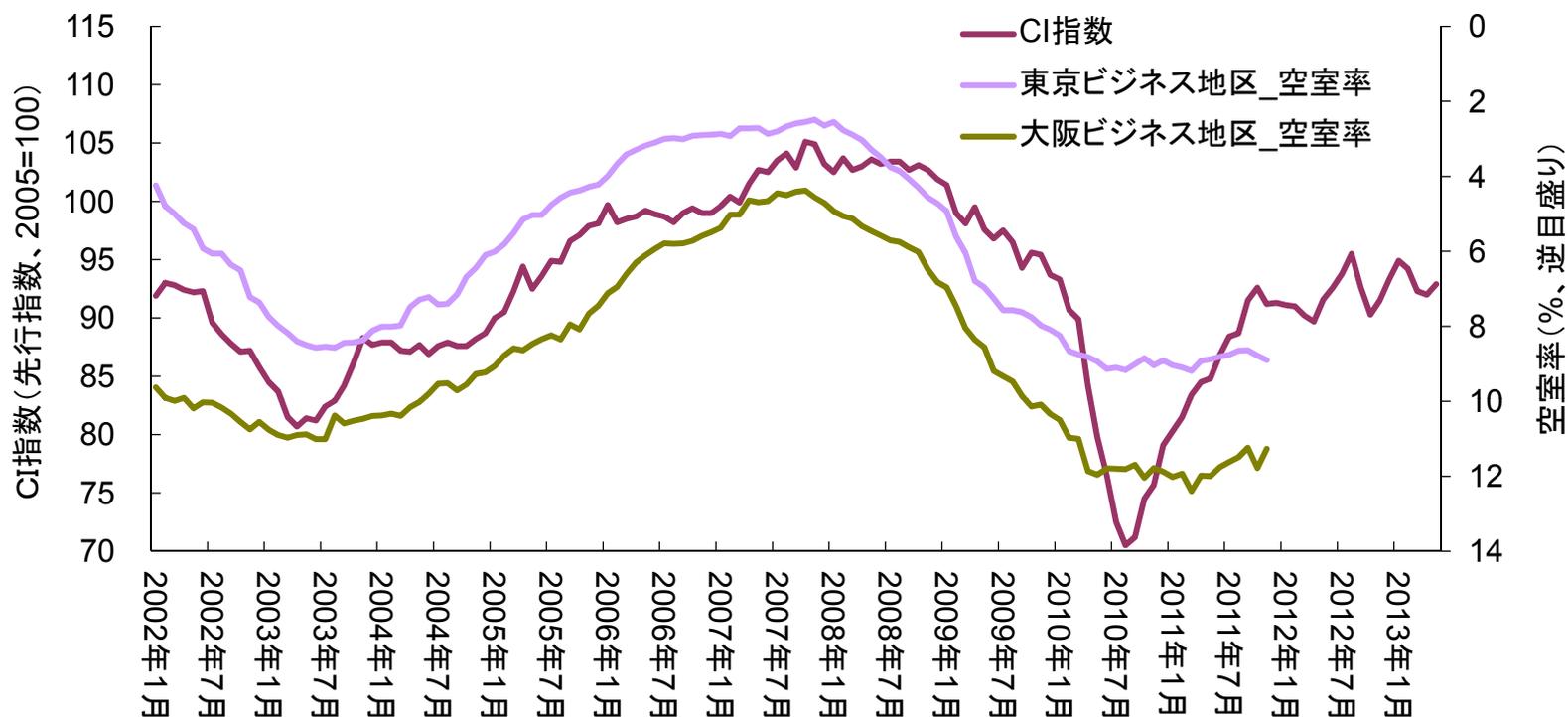
(出所) UN, National Accounts Main Aggregates Database よりNRI作成

空室率の見通し

過去の動向を見ると、東京ビジネス地区・大阪ビジネス地区におけるビルの空室率は、景気動向指数(CI指数)に約1.5年程度遅れて連動している。

- CI指数(先行指数)は、2009年2月に底打ちした後、2010年4月以降横ばいが続いており、震災の影響は目立たない。

CI指数(先行指数)と空室率の関係



(注1) 空室率は、東京ビジネス地区(千代田区、中央区、港区、新宿区、渋谷区)の基準階面積100坪以上、大阪ビジネス地区(梅田、南森町、淀屋橋・本町、船場、心斎橋・難波、新大阪)の延床面積が1,000坪以上の、主要貸事務所ビル

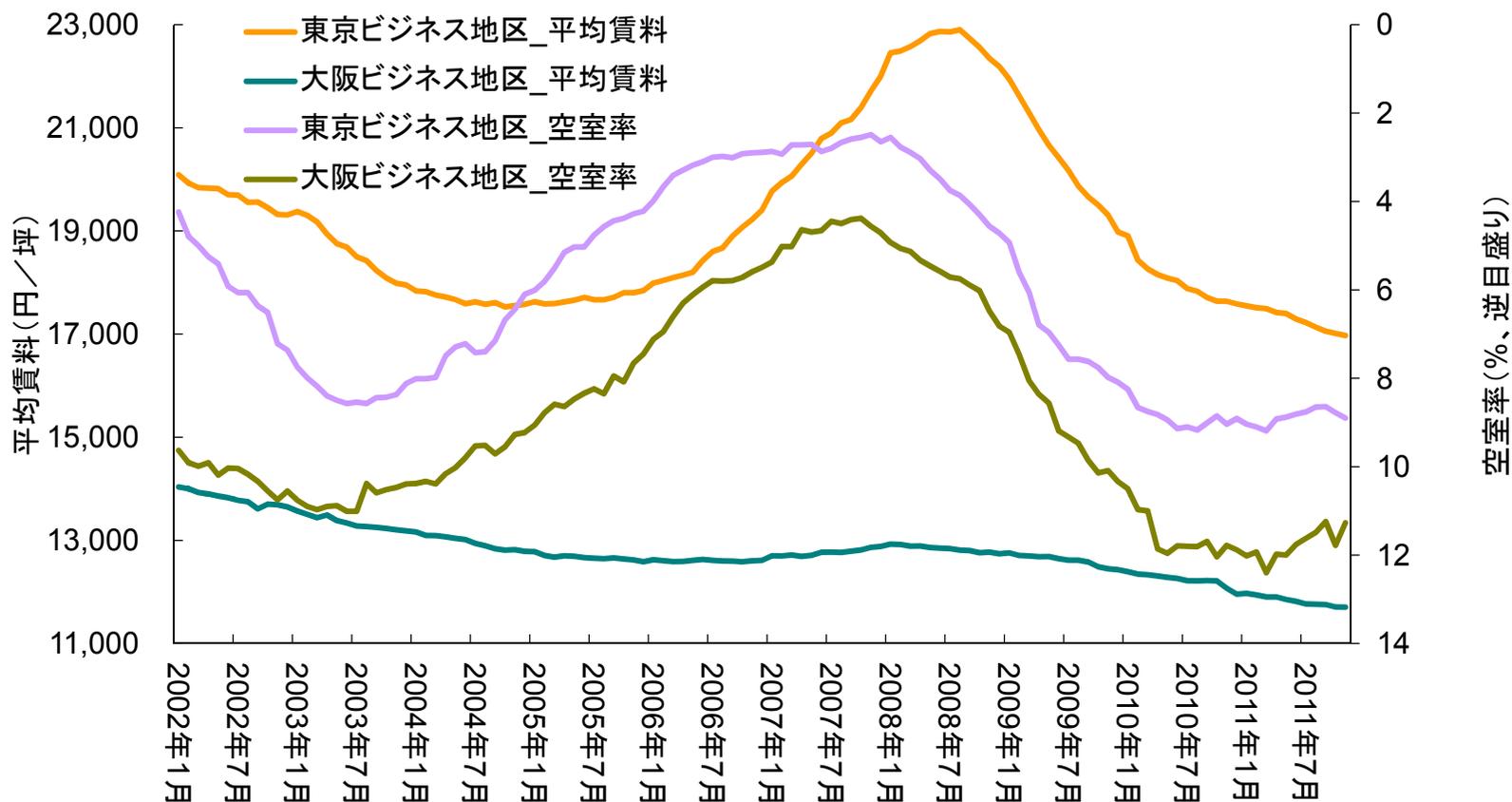
(注2) **空室率と、CI指数(先行指数)の1年半前のデータを比較**

(出所) 三鬼商事株式会社資料および内閣府資料よりNRI作成

平均賃料と空室率の見通し

東京ビジネス地区では、ビルの空室率が反転して半年～1年半程度で賃料の方向感が変わっているけれども、大阪ビジネス地区はジリジリと低下傾向にある。

平均賃料と空室率の関係



(注) 空室率は、東京ビジネス地区(千代田区、中央区、港区、新宿区、渋谷区)の基準階面積100坪以上、大阪ビジネス地区(梅田、南森町、淀屋橋・本町、船場、心斎橋・難波、新大阪)の延床面積が1,000坪以上の、主要貸事務所ビル

(出所) 三鬼商事株式会社資料よりNRI作成

1. ポスト3. 11の業界動向

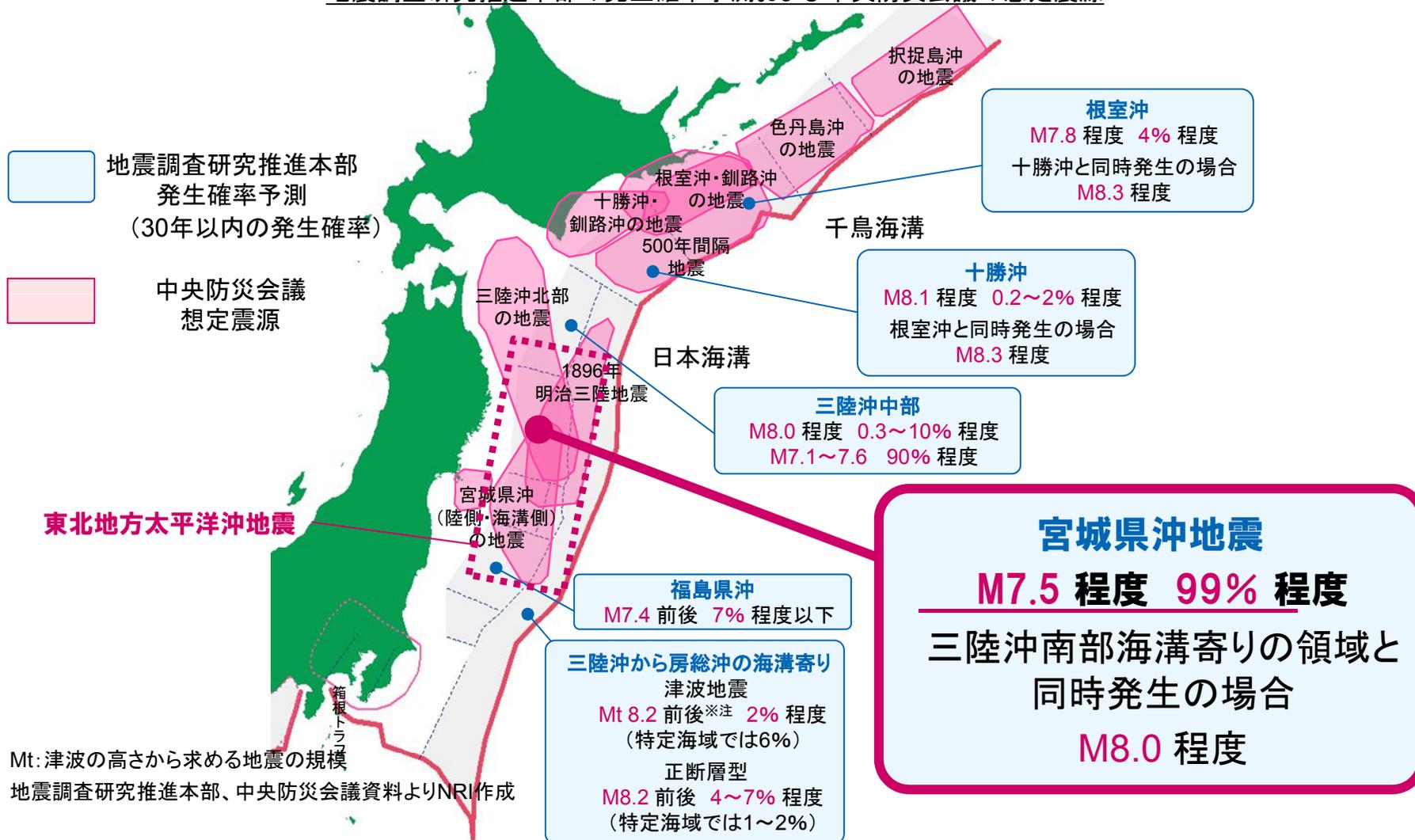
2. 改めてクローズアップされるBCP

3. 長期化する可能性の高いエネルギー不足

4. 切迫化する国際競争力

ネットワーク化された現代社会がはじめて経験する事態であり、甚大な被害をもたらした。

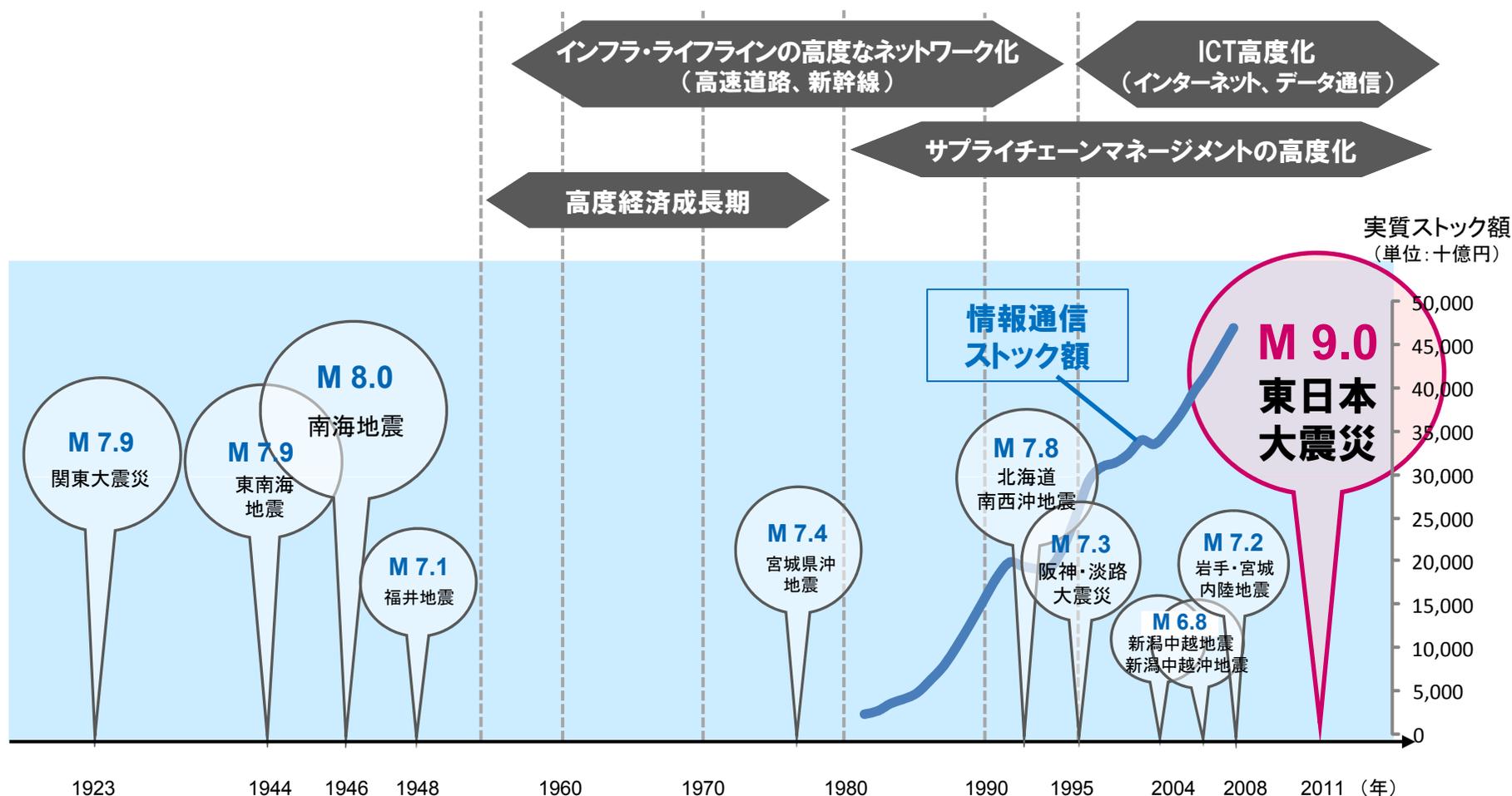
地震調査研究推進本部の発生確率予測および中央防災会議の想定震源



(注) Mt: 津波の高さから求める地震の規模
 (出所) 地震調査研究推進本部、中央防災会議資料よりNRI作成

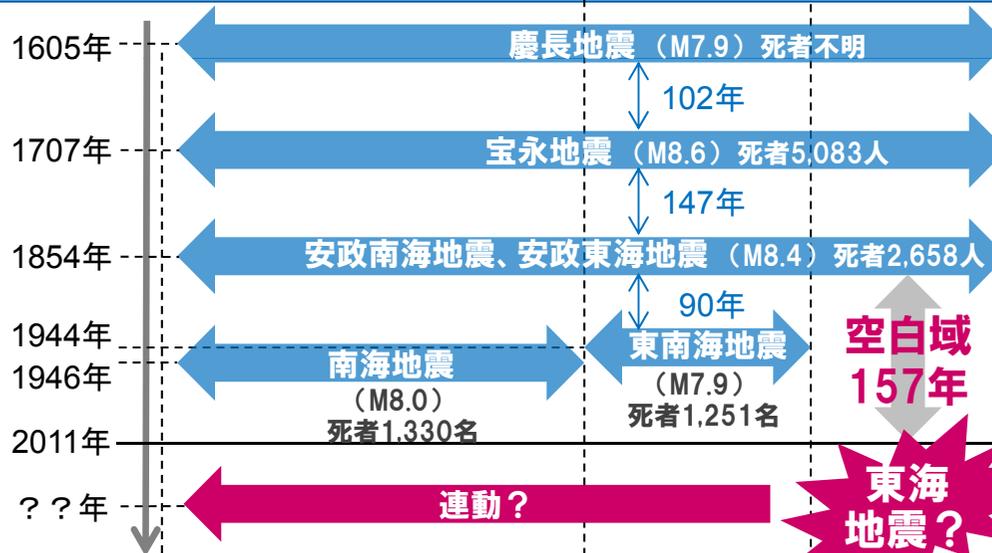
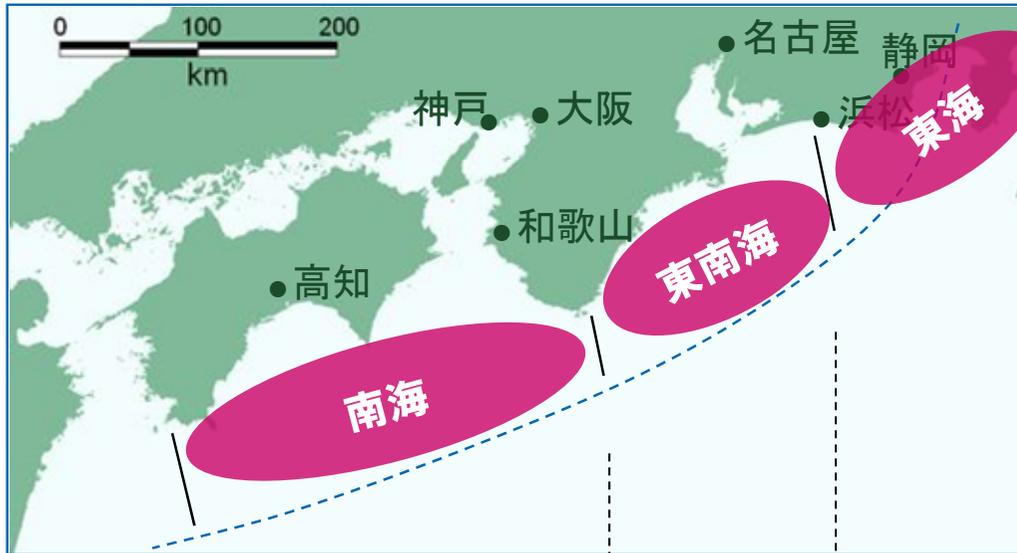
東日本大震災で判明した事実

ネットワーク化された現代社会がはじめて経験する事態であり、甚大な被害をもたらした。



(出所) 日本被害地震総覧よりNRI作成

近い将来起こる巨大地震災害に備える必要がある。



**政府(中央防災会議)の
取り組み**

2001~ 東海地震
東南海・南海地震

2010 東海地震等連動型

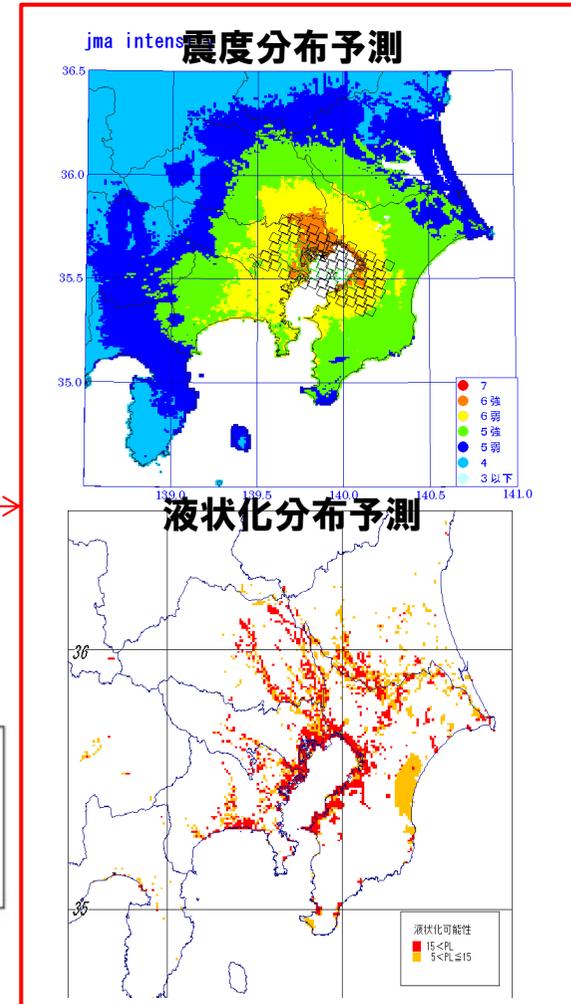
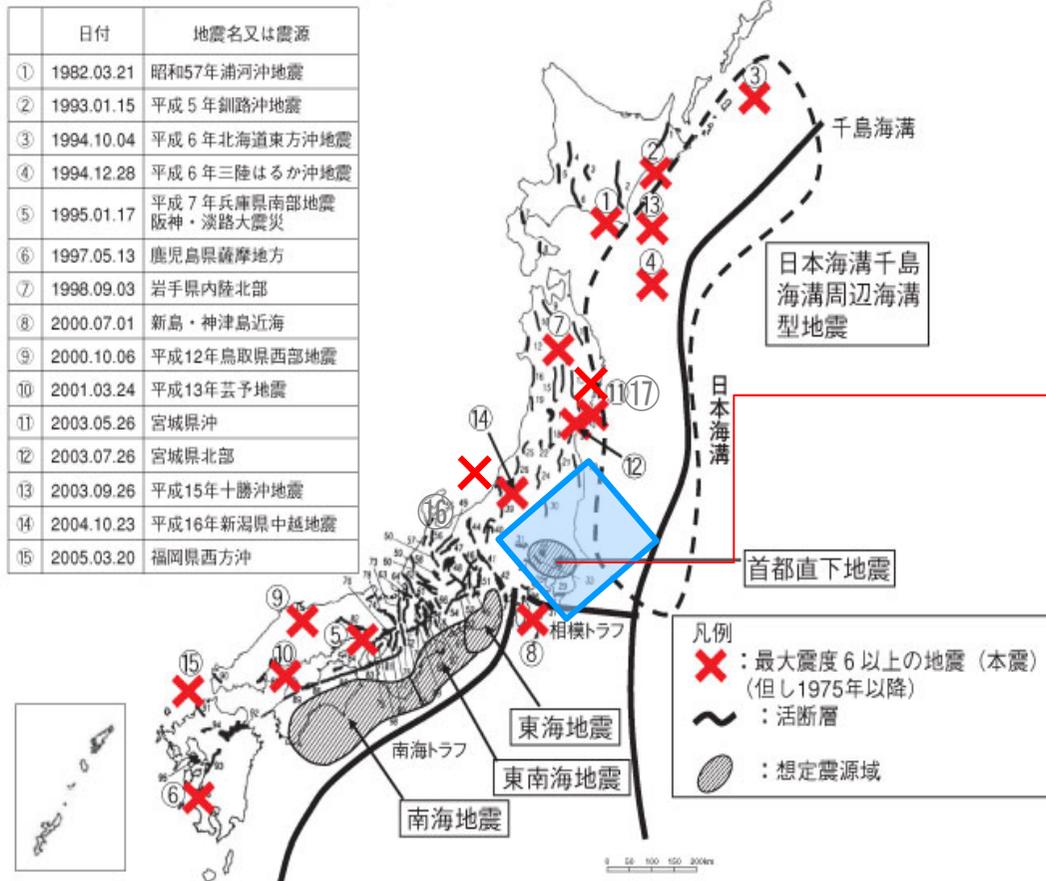
2011 **4連動型地震**

(出所) 日本被害地震総覧よりNRI作成

次なる広域震災で想定される影響

首都圏は地震発生の空白域となっており、今後30年以内に70%の確率でM7級直下地震の発生が予測されている。

過去30年の地震の発生場所

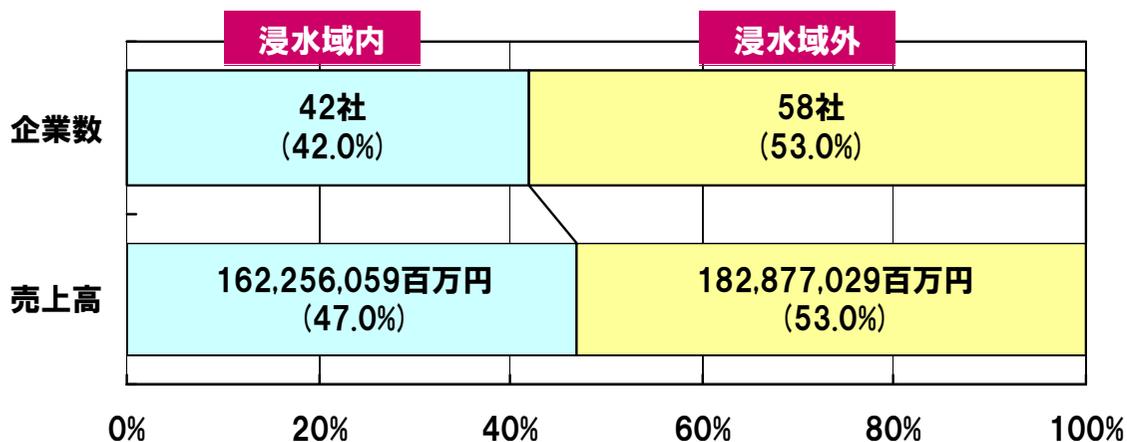


(出所) 平成17年防災白書、中央防災会議

荒川氾濫時には、大企業本社の半数近くが被災し、膨大な経済被害が想定される。

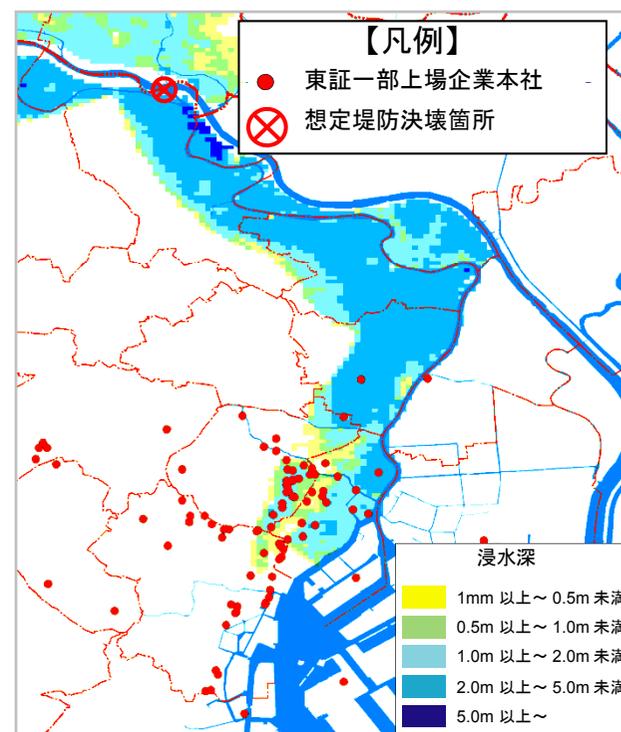
- 大規模水害により約150万人が被災対象となるが、適切な土地利用や水防対策が実施されていない。
- 大規模水害時には、大企業本社の半数近くが被災し、膨大な経済被害が生じる恐れがある。
 - 大手企業の本社が集中する大手町・丸の内・日本橋地区の浸水も予測されており、東証一部上場の売上上位100社の半数近くが浸水する可能性がある。
 - 一方で、浸水危険性に対する事業者等の認識が無く、当該地域のオフィス、データセンター等の水防対策はほとんど実施されていない。
 - 被災した場合、特注設備であるビルの受電設備等の交換等には長期間必要で、約1年の復旧期間を要する可能性がある。

東京・千葉・埼玉に本社を有する東証一部上場企業大手100社



(出所) 中央防災会議「大規模水害対策専門調査会」

東証一部上場企業大手100社の本社の浸水状況



1. ポスト3. 11の業界動向

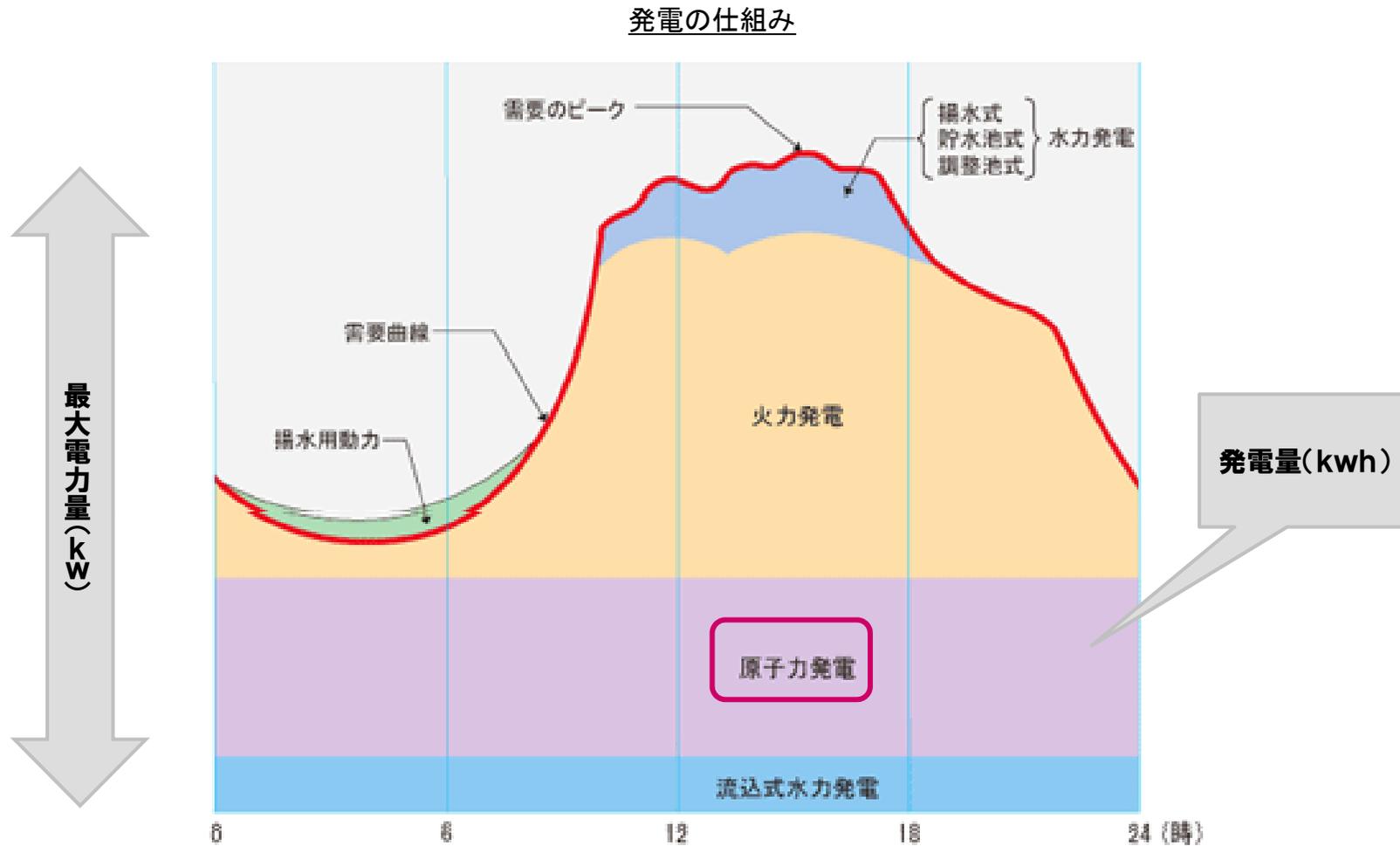
2. 改めてクローズアップされるBCP

3. 長期化する可能性の高いエネルギー不足

4. 切迫化する国際競争力

発電の仕組み

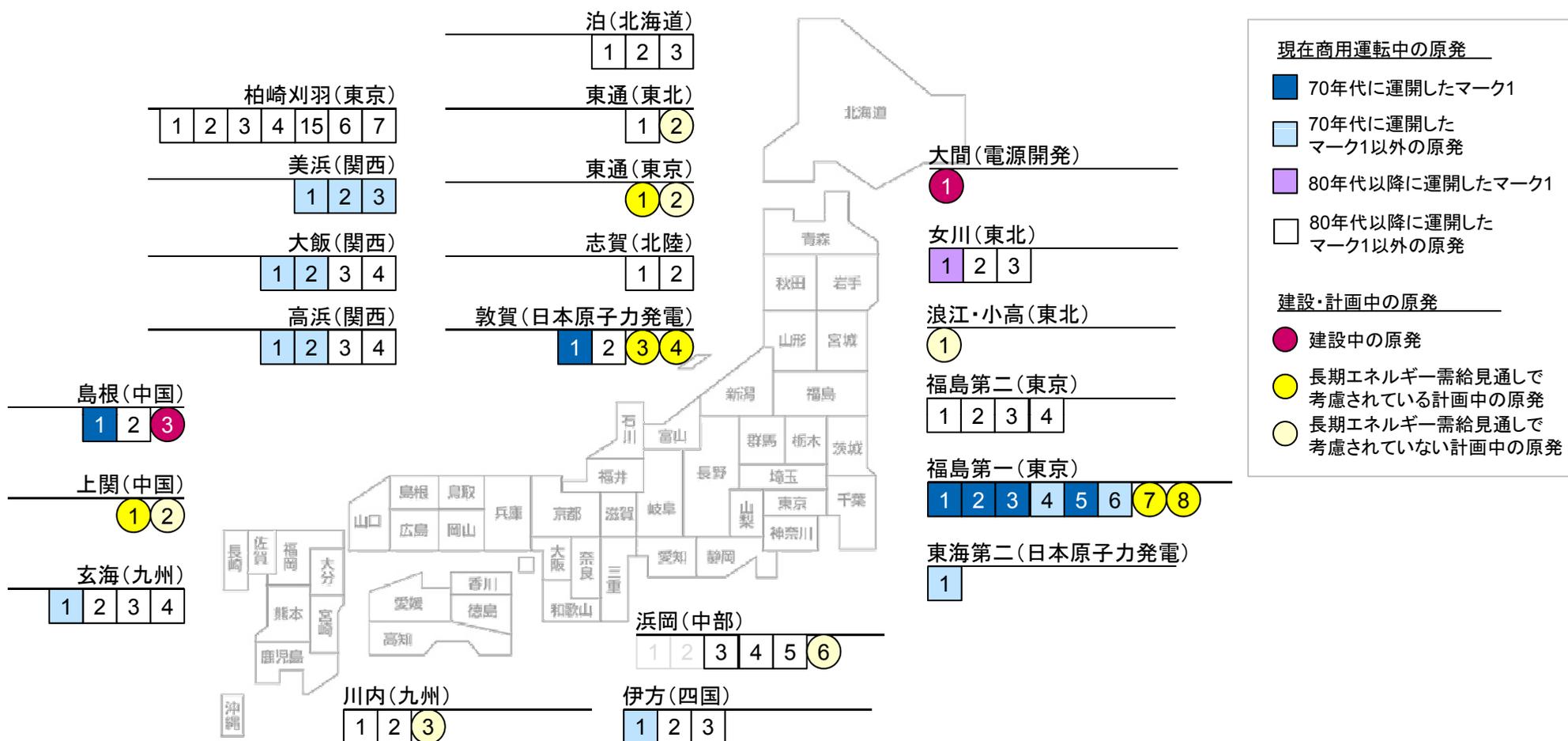
発電は様々な電源の組み合わせによって行われている。
こうしたなかで、原子力はベース電源として利用されてきた。



(出所) 電気事業連合会資料よりNRI作成

62基の商用原子炉の稼働という計画が、大きく変更される可能性がある。

日本の運転中・計画中の原子力発電所



原子力発電所の代替として想定される打ち手は、大きく5つ考えられる。

想定される打ち手

供給

① 火力発電による対応

- 石炭火力はCO2などの環境面から新設が難しいことを考えると、LNG発電をメインとして設置される可能性がある。
- 直近～短中期的には、ガスコジェネなどの分散型発電の導入が加速する可能性もある。

② 再生可能エネルギーの推進

- 直近～短中期的には設置が容易なPVが設置される。
 - 短中期的には風力発電が設置される。
 - ただし、原子力の減少分を補う電源とはなり得ない可能性が高い。
- ※ 再生可能エネルギーが増加することにより送配電システムの増強や蓄電池が必要となる。

系統

③ 連携線の強化

- 東西の連携線を強化し、比較的需給に余裕がある西から東に電気を融通する。

需要

④ 省エネの加速

- 直近は自主的な省エネが実施されている(照明の間引き、エレベータ/エスカレータの停止など)。
- 中長期的には、ハード面での省エネも重要となる。

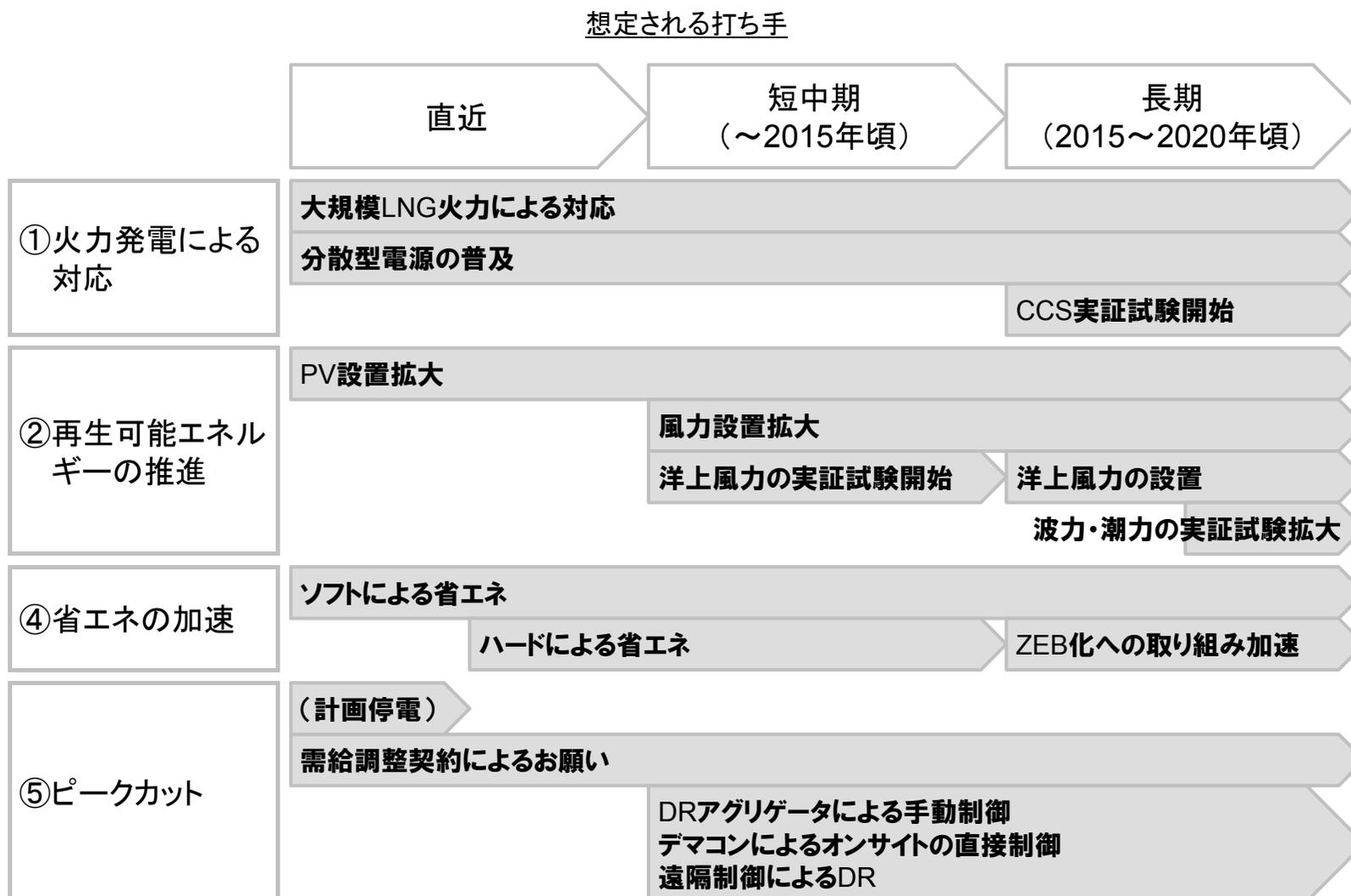
⑤ ピークカット

- 直近は強制的なピークカット(計画停電)を実施している。
- 中長期的には、DR(デマンドレスポンス)によるピークカットが実施される可能性が考えられる。

想定される打ち手

短期的には、大規模LNG火力が主要な打ち手となる。

中長期的には再生可能エネ、省エネ、ピークカットが主要な打ち手となる可能性がある。



想定される打ち手の効果と課題

ただし、打ち手の効果も様々である。

想定される打ち手の効果と課題

		コスト	代替可能容量		想定される 実施タイミング
			kW	kWh	
① 火力発電による 対応	大規模	低→中			■ 短期的には、主要な打ち手として実施されるものの、中長期的にはエネルギーセキュリティ、CO2の問題があり拡大が難しい。
	分散型	中→高	大	大	
② 再生可能エネルギーの推進	PV	高			■ 将来的に系統安定化の問題から、蓄電池が設置される可能性がある。 ■ kWへの貢献が小さい。
	風力	高→中	小	小→中	
	その他(潮力、波力等)	中～高			
④ 省エネの加速	ソフト	低			■ 直近はソフト的な取り組みとなる。 ■ 中長期には、ハードの打ち手、政策的支援も必要となる可能性がある。
	ハード	低～高	中	中	
⑤ ピークカット	時間帯別電気料金	低			■ 直近は需給調整計画の拡大可能性がある。 ■ 中長期的には、デマコン利用による遠隔制御が実施される可能性がある。
	直接制御	中	中	中	
	負荷遮断、抑制プログラム	低			

1. ポスト3. 11の業界動向

2. 改めてクローズアップされるBCP

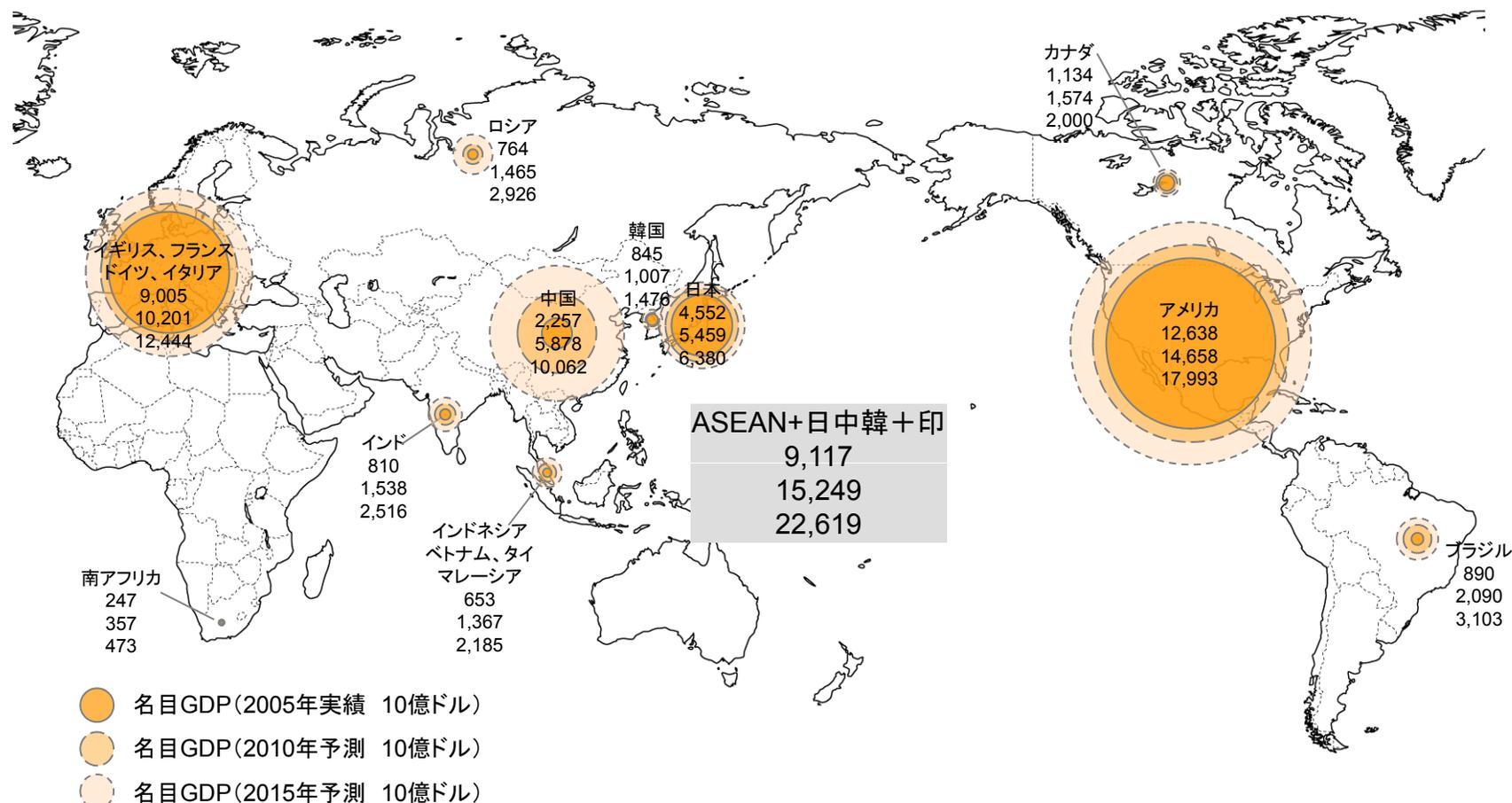
3. 長期化する可能性の高いエネルギー不足

4. 切迫化する国際競争力

グローバル経済のシナリオ

名目GDP総額で見ると、アジアが欧米と並ぶ経済圏へと飛躍し、世界は“三極構造”へと変化する。

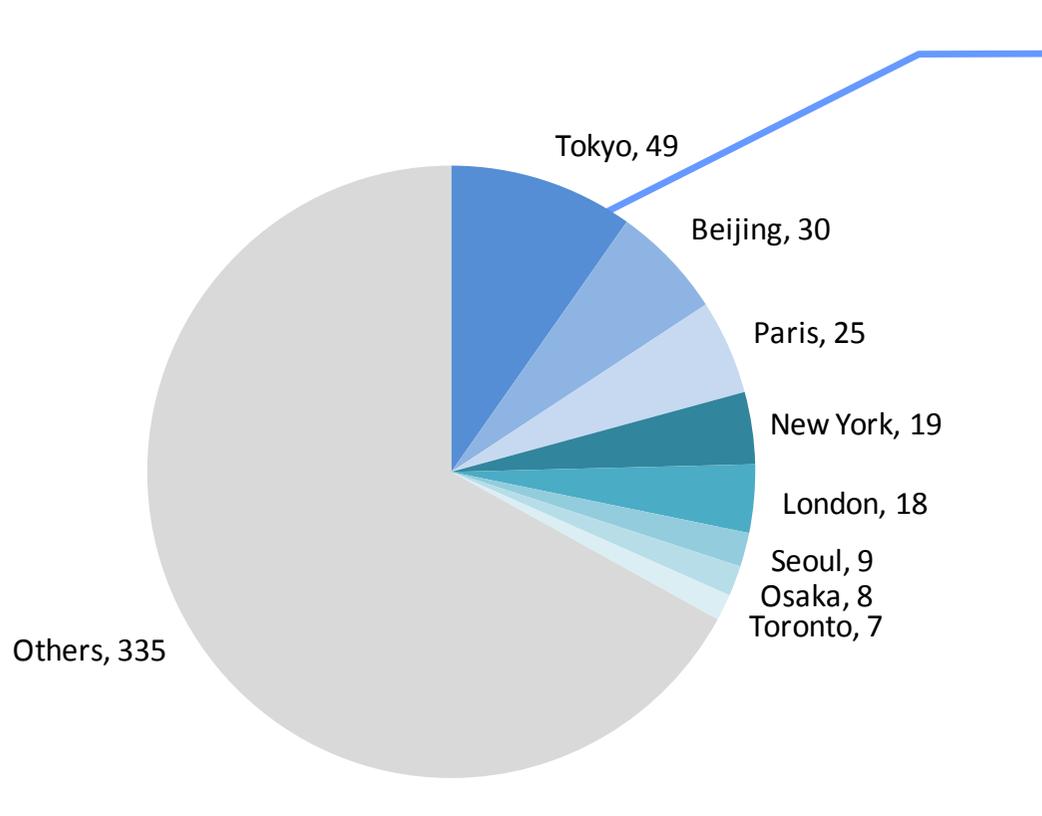
先進国・新興国の名目GDP推移(2005年/2010年/2015年)



(出所) IMF「World Economic Outlook Database (2011.4発表)」よりNRI作成

東京は、Fortune500企業が最も集まる都市である。

都市別のFortuneGlobal500企業数(2010年)



東京にあるFortuneGlobal500企業(上位200位以内抜粋)



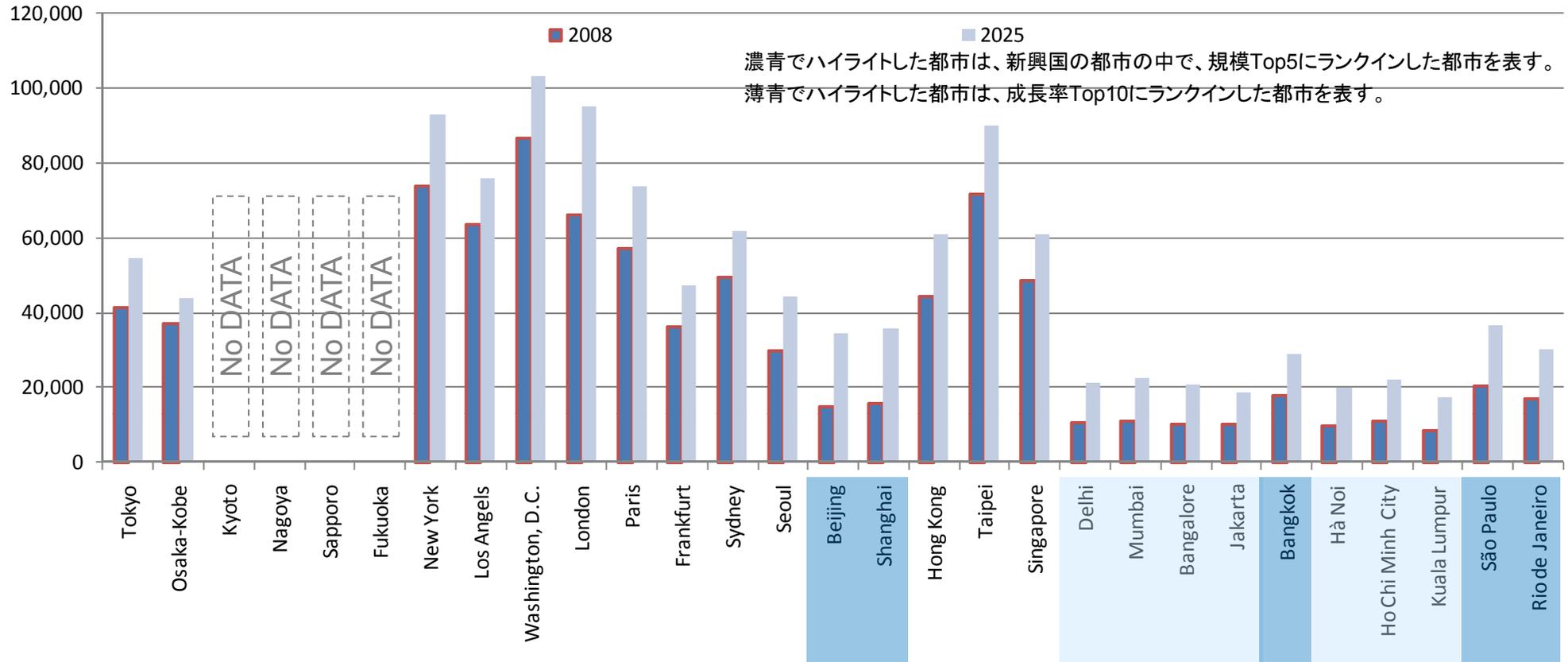
(出所) Fortune Global 500 (2010)よりNRI作成

(注) 数字は2010年のランキングを表す。

世界の都市力比較

規模で先進国都市に近づくのは、中国、タイ、ブラジルの中心都市に限られるものの、CAGRでは、BRICs、ASEAN諸国の都市が先進国の都市を圧倒している。

都市別一人当たりGDPの推移(2008年~2025年、単位: billion USD)



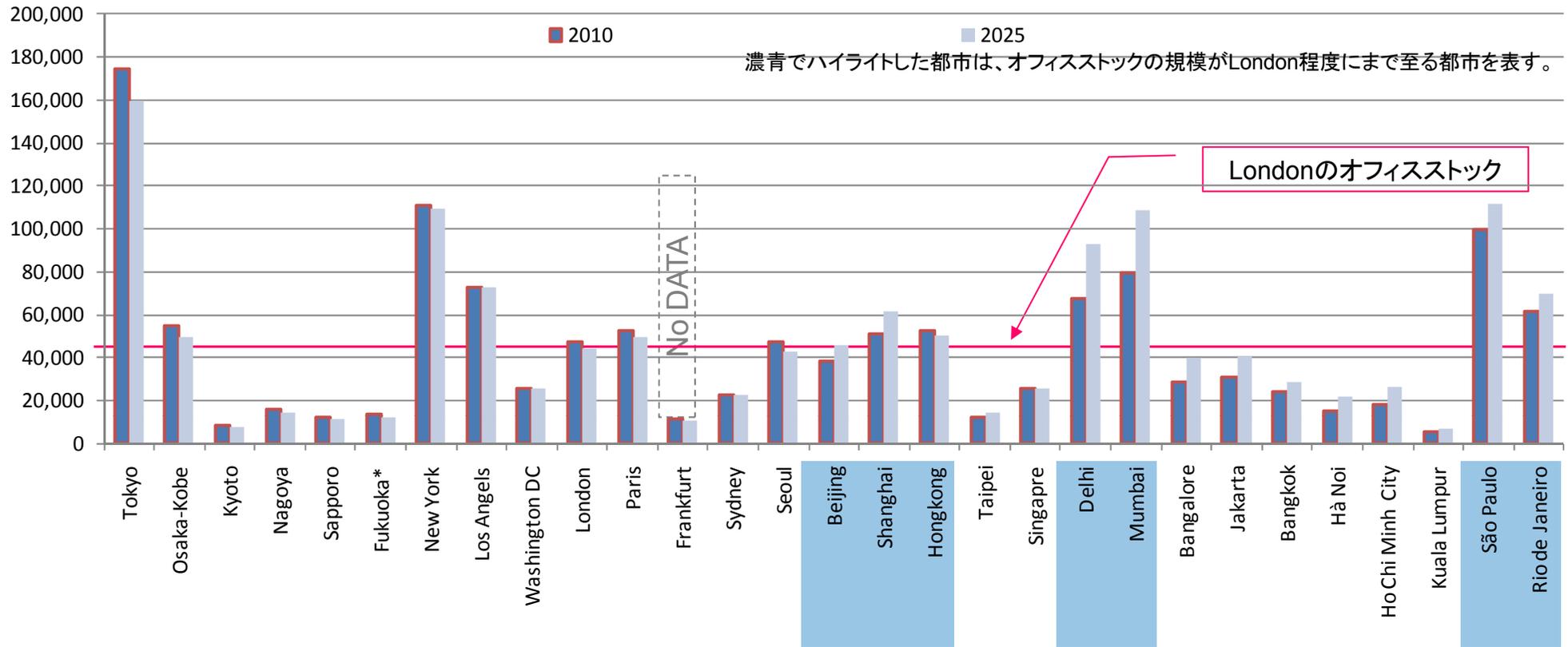
【参考】 推計に用いた各都市GDP per capitaのCAGR(単位: %)

2008-2025	1.61	1.03	-	-	-	-	1.36	1.06	1.04	2.19	1.54	1.58	1.34	2.37	5.01	5.00	1.88	1.38	1.37	4.29	4.30	4.33	3.70	2.91	4.37	4.27	4.51	3.42	3.43
Rank	16	25	-	-	-	-	21	23	24	14	18	17	22	13	1	2	15	19	20	7	6	5	9	12	4	8	3	11	10

(出所) 各種資料よりNRI作成・推計

生産年齢人口増加に伴い、新興国の都市で今後大きなオフィス需要が見込まれる。

都市別のオフィス需要(ストックベース)の推移(2010年~2025年、単位:千㎡)



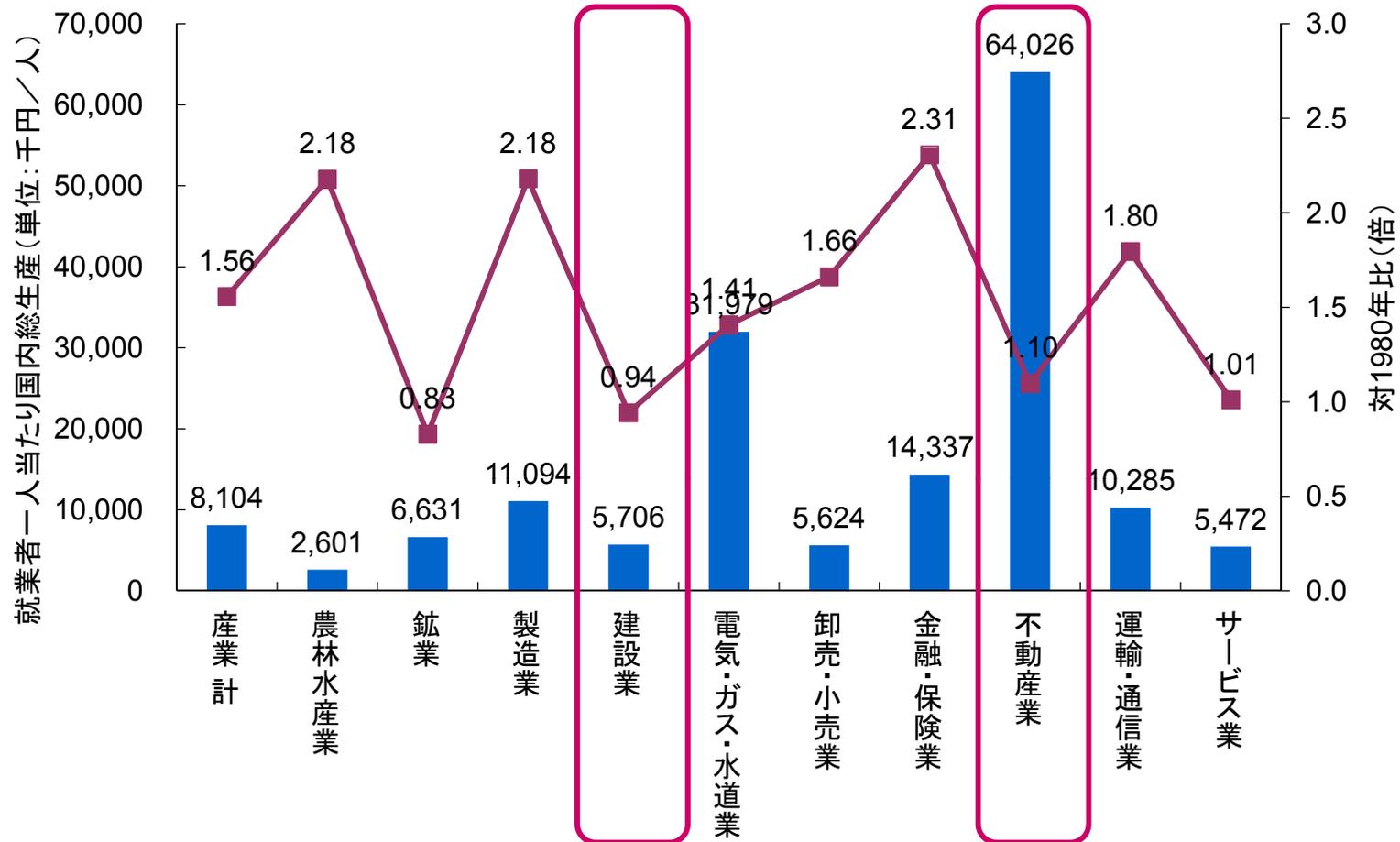
(注) 第三次産業従事者数の推計による試算値

(出所) 各種資料よりNRI作成・推計

建設業・不動産業の生産性

国内他産業に比べ、不動産業の一人当たり国内生産額は高く、建設業は低い。
ただし、過去30年間の伸び率は、建設業・不動産業ともに他産業に比べて低い。

2009年における経済活動別就業者一人当たり国内生産額と対1980年比



(出所) 内閣府「国民経済計算確報」よりNRI作成

(注) 実質値(平成12暦年基準)

NRI

未来創発

Dream up the future.