

地震災害から

あなたの生命を守る

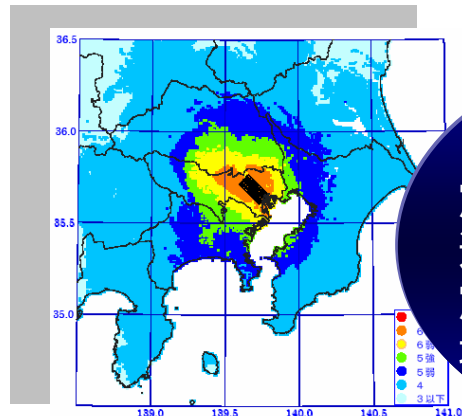
世界有数の“地震大国”日本

今後 50 年以内に「首都直下地震」「東南海・南海地震」は 80～90%、「宮城県沖地震」は今後 30 年以内に 99%の確率でそれぞれ発生すると予想されています。

首都直下地震、東南海・南海地震被害の想定結果

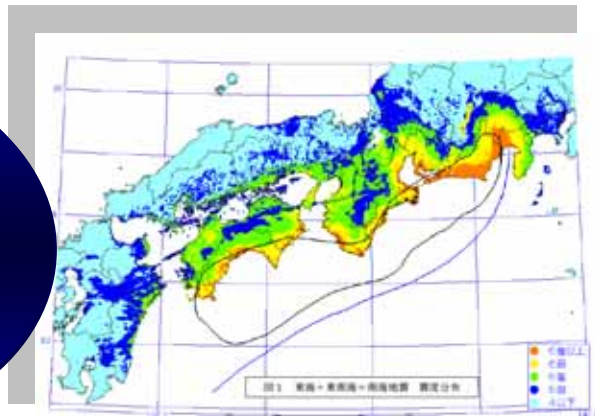
種別	首都直下地震【地震動：都心西部直下地震】 (経済被害：112 兆円)		東南海・南海地震 (経済被害：38～57 兆円)	
	建物全壊棟数(棟)	死者(人)	建物全壊棟数(棟)	死者(人)
揺れ	約 160,000	約 3,300	約 170,200	約 6,600
液状化	約 18,000	—	約 83,100	—
津波	—	—	約 40,400	3,300～8,600
急傾斜地崩壊	約 6,200	約 600	約 21,700	約 2,100
火災	約 610,000	約 8,000	約 313,200	約 500
その他	—	約 600	—	—
合計	約 790,000	約 12,000	約 628,700	

出典：内閣府中央防災会議ホームページ



出典：内閣府中央防災会議
首都直下地震対策専門調査会

巨大地震発生時の震度分布図でわかる通り、日本国中に地震災害を忘れていい地域はないのです。



出典：内閣府中央防災会議
東南海・南海地震等に関する専門調査会



平成 7 年 1 月 阪神・淡路大震災(兵庫県)の被災状況



平成 19 年 7 月 新潟県中越沖地震の被災状況
出典：新潟県土木部

“地震に強い国土”をつくっています

日本で今行われている対策・対応を紹介します。

1. 建物・構造物の耐震性強化

- 来るべき巨大地震にも対応できる強さを目指しています。
- 既存の建物や道路・鉄道など公共性の高いものから耐震補強を行っています。
- 新しい構造物は新しい基準で造られており、十分な強さをもっています。



既存の橋を連結して落ちないようにした例



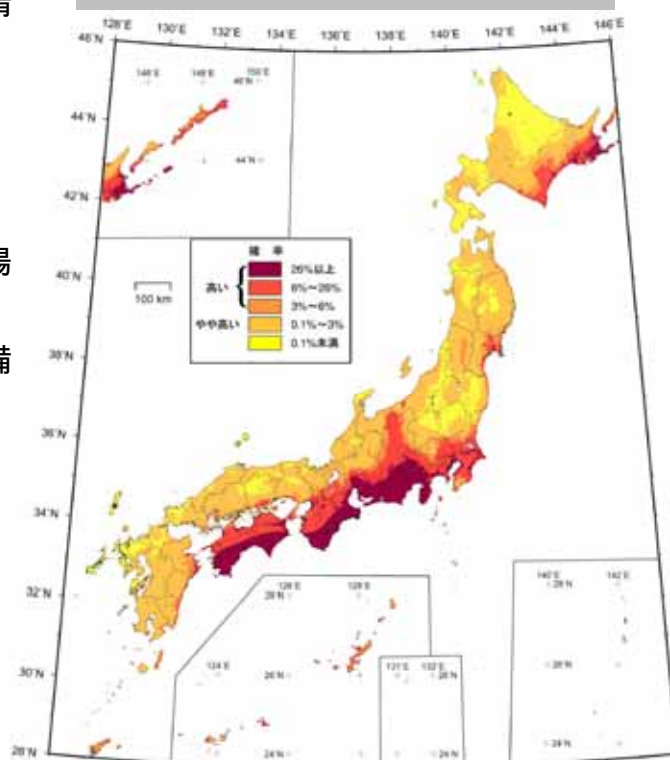
既存の柱を補強した例

出典：国土交通省道路局ホームページ

2. 地震動および発生の予測

- 経験的手法から理論的手法まで様々な方法により、精度の高い地震動を予測できます。
- 地震の発生予想についても研究が進められています。

今後30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率の分布図



出典：地震調査研究推進本部

3. 地震発生時の緊急避難態勢の整備

- 避難場所の新たな整備や、帰宅困難者の一次避難場所の整備を行っています。
- 避難場所と連携し、食料や飲料水の備蓄基地を整備しています。

備蓄倉庫



出典：千代田区役所広報広聴課

4. 復旧のための支援計画

- 地震発生後の復旧計画についても、事前に訓練等を行い、迅速な対応が出来るよう準備されています。

しかし、本当に強い国土づくりは、まだまだ十分ではありません。

地震“減災”へ向けての取り組み

1. 人的被害

地震の発生をコントロールすることは出来ませんが、被害を抑えるための手を打つこと
“減災対策”はすぐにでも始められ、人への被害軽減に大きな効果を挙げることが出来ます。

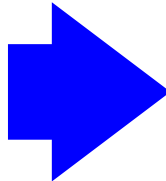
減災目標・・・今後10年間で、想定死者数を半減する

具体的目標

約11,000人 約5,600人【地震動:東京湾北部地震】

- (1) 住宅・建築物の耐震化
- (2) 家具の固定

- (3) 密集市街地の整備
- (4) 初期消火率の向上
- (5) 急傾斜地崩壊危険箇所の対策



- (1) 耐震化率 75% → 90%
- (2) 家具の固定化 約30% → 60%

- (3) 不燃領域率 40%以上
- (4) 自主防災組織率 72.5% → 96%
- (5) 急傾斜地の崩壊による

災害から保全される戸数約1.3倍

出典:内閣府ホ - ムペ - ジ「首都直下地震の地震防災戦略について」

2. 経済被害

減災対策を効率よく、うまく実施していくことで、経済的な損失を大きく減らすことが出来ます。

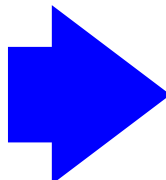
減災目標・・・今後10年間で、想定経済被害額を4割、42兆円減

具体的目標

約112兆円 約70兆円【地震動:東京湾北部地震】

- (1) 緊急輸送道路の橋梁の耐震強化
- (2) 耐震強化岸壁の整備

- (3) 企業による事業継続



- (1) 従来からの施策により概ね完了
- (2) 整備率 約55% → 約70%

- (3) 事業継続計画(BCP)の策定促進

事業継続計画(Business Continuity Plan):企業が被災しても重要事業を中断させず、又もしも中断しても可能な限り短期間で再開させて、企業に対する被害を最小限にいとめる経営戦略。

出典:内閣府ホ - ムペ - ジ「首都直下地震の地震防災戦略について」

3. 減災へ向けてのさらなる対策

地震・火災による被害の軽減のため、年間4,600億円程度の事業がなされます。

- 密集市街地の緊急整備
- 緊急輸送路の橋梁耐震補強3ヵ年プログラムに基づく取組等道路の防災・震災対策の推進
- 官庁施設の耐震対策の推進
- 港湾における大規模地震対策の推進
- 地震防災対策強化地域等における緊急津波対策
- 地震観測体制の強化
- 日本海溝・千島海溝地震観測体制の強化

必ず来る地震に対して、常に備えをしておくことが、効果的で必要なことです。

10年間、同規模で事業を行うと発生する費用
4兆6千億円



減災効果 約42兆円

出典:国土交通省ホ - ムペ - ジ

あなたは巨大地震から自分や家族を守れますか？

自分の命を守れますか？
家族や友人の安否をどうやって確認しますか？
援助が来るまでどのように過ごしますか？
避難所までどのような経路で向かいますか？

あなたの生命を守れるのは
あなただけです

東京都区部 ハザードマップ



出典：東京都都市整備局

地震はいつ起こるか予測が困難です。

- 事前の準備が最も大切です。
- 自宅や会社周辺、通勤経路についての情報を通常時に確認しておきましょう。
- 自宅、勤務先の耐震性能を確認しておきましょう。
- 普段から避難場所や家族との連絡方法などを話し合っておきましょう。
- まず自宅に飲料水や非常食、持ち出し袋などの非常用品を準備しましょう。

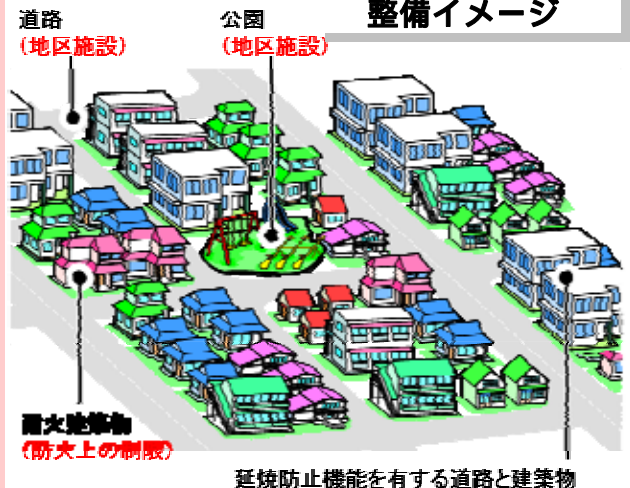
建設コンサルタントの役割

災害に強い街づくり

- 公園・緑地等の公共空地の活用、防災植樹の推進と共に
- ・ 避難行動に必要な空間を確保出来、沿線建物倒壊を考えた車両通行が可能となる、道路幅8m以上の防災道路
 - ・ 避難路や緊急交通路とともに大きな延焼遮断帯としての効果が見込まれる道路幅16m以上の幹線道路等の基本安全軸

を織り込んだ災害に強い街づくりについて住民の方の意見を聞きながら、地域特性を考慮して計画・調査・設計を行っています。

災害に強い街づくり 整備イメージ



災害の早期復旧・復興への貢献

私たち建設コンサルタンツ協会は、国や地方公共団体と災害協定を結んでいます。

また、災害発生時には、緊急点検や災害査定調査設計に協力し、災害の早期復旧・復興に貢献しています。

災害復旧に協力・従事した協会の人数と期間

新潟県中越沖地震	6,975人 (H19. 7.16 ~ 9.10)
石川県能登半島地震	2,685人 (H19. 3.29 ~ 6.30)
新潟県中越地震	23,372人 (H16.10.23 ~ 12.31)

生命を守るための取り組み - 社会資本整備を通じて - (No.4)

- No.1：大雨・洪水からあなたの生命を守る
- No.2：土砂災害からあなたの生命を守る
- No.3：交通事故から子供と高齢者の生命を守る
- No.4：地震災害からあなたの生命を守る

地震災害からあなたの生命を守る

発行 社団法人 建設コンサルタンツ協会 URL <http://www.jcca.or.jp/>
〒102-0075 東京都千代田区三番町1番地（K Y三番町ビル）
Phone 03(3239)7992 Fax 03(3239)1869
編集 社会資本整備のあり方検討WG
発行日 平成20年4月

JCCA