

ISSN 1347-4502

2016 第29号

JICE

REPORT OF JAPAN INSTITUTE OF COUNTRY-LOGY AND ENGINEERING

REPORT

災害への対応 “防災・減災”

巻頭言 防災・減災等に資する国土強靱化の推進について

研究顧問座談会「これからの国土と社会資本を語る」

～災害への対応“防災・減災”～

講演会「防災・減災のためのリスク・コミュニケーション」

自然災害大国の再認識

特集「災害への対応“防災・減災”」では、考えられる最悪の事態をどう捉え、行政、国民はどう行動すべきか、また、防災・減災の考え方の違いを踏まえた対応策を整理しなおし、災害発生以前から発災、復興等のそれぞれのステージにおける様々な対応策について考えます。

我が国は世界有数の災害大国であり、毎年多くの自然災害が発生しています。防災・減災について議論等を行うにあたっては、今後も様々な規模、形態の災害がいつでも、どこでも発生する可能性があることを再認識し、行政や国民が何をしなければいけないかを考えることが大切です。どのような規模、形態の災害が発生し、その災害によってどのようなリスクが顕在化するのかという認識を行政と国民が共有することから災害への対応は始まると考えます。

表紙のイラストは、近年発生し今後も起こり得る自然災害の代表例を取り上げました。

地震



地震は、我が国のどこでも予兆も無く突然訪れる災害である。建築物などの耐震化等による対策が進んでいるが、幹線道路等の主要なインフラが影響を受けると復旧までに長い時間を要する。

近年の代表的な地震としては、死者・負傷者 1714 名（H28.6.16 時点）を出した平成 28 年 4 月熊本地震がある。

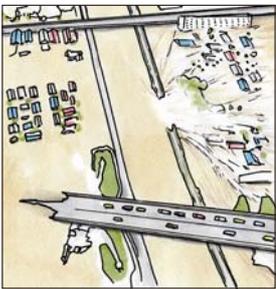
津波



日本列島は地球の表面を覆うプレートが 4 つ重なり合う境界に位置する。日本近海はこの境界面で地震が発生した場合、津波が 10 分程度で到達する。リードタイムが取れないうえに、地震の規模が大きい程大規模な津波となる。

近年の代表的な津波として、死者・行方不明者 18,000 人以上に上った平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災がある。

洪水氾濫



大河川の洪水氾濫は梅雨前線や台風により発生することが多く、一定のリードタイムを有する。浸水する区域は、河川沿川が多いが、利根川などでは、東京まで 3 日間をかけて氾濫するなど、広範囲な被害となる場合があり、排水・復旧に多大な時間を要する。

近年の代表的な大河川の洪水氾濫としては、鬼怒川が決壊し、全・半壊住宅 7102 棟に上った平成 27 年 9 月関東・東北豪雨がある。

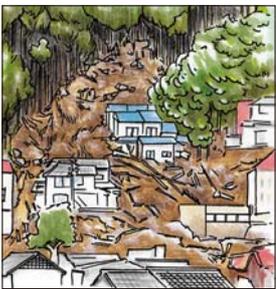
内水氾濫



雷雨性豪雨（局地的大雨）は、急激に発達した積乱雲によりもたらされ、どこでも発生する可能性があり予測することが難しい。局地的大雨が都市部において発生すると、下水道や中小河川の水位が急激に増し、処理できずに内水氾濫が生じる。

近年の代表的な災害としては、平成 17 年 9 月 4 日東京都 23 区西部を中心に記録的な集中豪雨により荒川水系妙正寺川、善福寺川などが氾濫し、杉並区のビルの地階などでの浸水した被害がある。

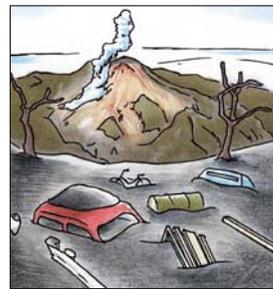
土砂災害



大雨や地震により土石流、地滑り、斜面崩壊などの土砂災害が発生する。土砂災害は、どこで、どのような規模が発生するのか予測が難しい。土砂災害のおそれのある区域を明らかにするため、土砂災害警戒区域等の指定などの対策が進められている。

近年の代表的な土砂災害としては、同時多発的に大規模な土石流が発生し、死者 74 人を出した平成 26 年 8 月豪雨による広島土砂災害がある。

火山噴火



我が国には、活火山が 110 あり、そのうち常時観測火山は全国に 47 ある。火山噴火は地震と違い前兆現象がみられるため、一定のリードタイムを取ることができるとは、予期せず噴火する場合がある。

近年の代表的な火山噴火による被害としては、平成 27 年だけでも、桜島の噴火（8/15）、箱根山噴火（6/30）、口永良部島噴火（5/29）がある。