

# はじめに

本パンフレットは、地震防災に携わる皆様に、より地震のことを理解していただき業務遂行の一助になればと考え作成いたしました。

一般向けパンフレット「地震がわかるQ&A」を補足した内容になっています。

なお、本パンフレットの作成にあたって多くの機関、研究者の方々から資料を提供していただきました。ここに厚く感謝申し上げます。

目次	2
近年の日本と世界の地震	4

## Q & A 編

Q1 日本はなぜ地震が多いのですか？	6	Q10 長周期地震動とはどのようなものですか？	15
Q2 地震はどのようにして起こるのですか？	7	Q11 震源、震央、震源域とはどのようなものなのですか？	16
Q3 活断層とはどのようなものですか？	8	Q12 震度とマグニチュードは違うものなのですか？	17
Q4 活断層がない場所では地震は起きないのですか？	9	Q13 本震、余震とはどのようなものなのですか？	18
Q5 地震は同じ場所で何回も起こるのですか？	10	Q14 群発地震とはどのようなものですか？	19
Q6 大きな地震はどの程度の間隔で起こるのですか？	11	Q15 津波はどのようにして起こるのですか？	20
Q7 地震の揺れはどのように伝わるのですか？	12	Q16 液状化現象とはどのようなものですか？	21
Q8 揺れが大きくなるのはどのような場所ですか？	13	Q17 地震予知は可能ですか？	22
Q9 地震が起きたらどれくらい揺れるのですか？	14	Q18 緊急地震速報とはどのようなものですか？	23

## 解説編

### ◎第1部 地震の仕組みと現象

#### I. 地震の起こる仕組み

1. 地球表面の移動とプレート境界	24
2. 断層—地震の原因	26
3. 地震と地殻変動	28

#### II. 日本で起こる地震とその特徴

1. 日本列島とその周辺のプレート	30
2. 震源の分布で見る地震のタイプ	30
3. 地震活動のパターン—「本震—余震型」、「前震—本震—余震型」と「群発型」	34
4. 地震活動の周期性	35

#### III. 地震波の伝わり方

1. 地震波の種類	36
2. おおまかな震源の位置の簡単な求め方と地震波の伝わる速さ	36
3. 地震による揺れと地盤の関係	37

IV. 地震に伴う現象	
1. 津波	38
2. 液状化現象	39
3. 土砂災害	39
◎第2部 地震の調査・観測・研究	
I. 地震の調査・観測	
1. 地震観測	40
2. 地殻変動観測	43
3. 海域での地震観測	44
4. 活断層調査	46
5. 地殻構造調査	48
6. 地震調査研究の最前線	49
◎第3部 地震調査研究の成果を防災に活かすために	
I. 地震発生可能性の長期評価	51
II. 全国を概観した地震動予測地図	52
□確率論的地震動予測地図	53
□震源断層を特定した地震動予測地図	54
III. 余震の見通し	55
IV. 緊急地震速報	56
◎第4部 行政の取り組み	
I. 地震調査研究推進本部の概要	57
II. 関連行政機関の取り組み	58
<b>資料編</b>	
索引	59
身近にできる地震防災	
1. 地震が起こる前に	63
2. もし地震が起きたら	64
3. 津波に対する心得	65
4. 災害用伝言ダイヤル「171」	65
日本の主な被害地震	66