UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction (2009) 国連国際防災戦略(ISDR)防災用語集(2009 年版)

Japanese version 日本語版

日本語版への注

「国連国際防災戦略(ISDR)防災用語集」の日本語版は、同用語集の英語版を元に内閣府及び国連国際防災戦略 (ISDR)が作成した。翻訳にあたっては、京都大学防災研究所・寶馨教授(国連 ISDR 学術・技術委員会委員)及び東京大学生産技術研究所・目黒公郎教授(防災グローバルファシリティ成果管理委員会委員)に監訳者としてご協力いただいた。

なお、いくつかの用語については、異なる訳語の使われ 方の違いを説明するために訳注を追加している。

Introduction

The United Nations International Strategy for Disaster Reduction Secretariat (UNISDR) Terminology aims to promote common understanding and common usage of disaster risk reduction concepts and to assist the disaster risk reduction efforts of authorities, practitioners and the public. The previous version "Terminology: Basic terms of disaster risk reduction" was published in "Living with risk: a global review of disaster risk reduction initiatives" in 2004. The following year, the Hyogo Framework for Action 2005-2015 requested the UNISDR to "update and widely disseminate international standard terminology related to disaster risk reduction, at least in all official United Nations languages, for use in programme and institutions development, operations, research, training curricula and public information programmes".

The 2009 version is the result of a process of ongoing review by the UNISDR and consultations with a broad range of experts and practitioners in various international venues, regional discussions and national settings. The terms are now defined by a single sentence. The comments paragraph associated with each term is not part of the definition, but is provided to give additional context, qualification and explanation. It should be noted that the terms are not necessarily mutually exclusive, and in some cases may have overlapping meanings.

The Terminology has been revised to include words that are central to the contemporary understanding and evolving practice of disaster risk reduction but exclude words that have a common dictionary usage. Also included are a number of emerging new concepts that are not in widespread use but are of growing professional relevance; these terms are marked with a star (*) and their definition may evolve in future. The English version of the 2009 Terminology provides the basis for the preparation of other language versions. Comments and suggestions for future revisions are welcome and should be directed to the UNISDR (see www.unisdr.org).

Acceptable risk

The level of potential losses that a society or community considers acceptable given existing social, economic, political, cultural, technical and environmental conditions.

<u>Comment</u>: In engineering terms, acceptable risk is also used to assess and define the structural and non-structural measures that are needed in order to reduce possible harm to people,

はじめに

国連国際防災戦略(ISDR)用語集は、防災に関する諸概念の共通理解と共通の用法を促し、関係機関、実務家及び一般市民による防災への取組を支援することをねらいとしている。前の版にあたる「防災基本用語に関する用語集」は2004年に刊行された「世界防災白書 - Living with Risk(リスクとの共存)」に収録されている。その翌年、兵庫行動枠組2005-2015の求めで、国連ISDRは、「防災に関する国際的な標準用語集を、少なくともすべての国連公用語において更新し広く頒布し、それを施策及び制度設計、運用、研究、研修カリキュラム及び広報プログラムの中で使われるようにする。」こととされた。

この 2009 年版は、国連 ISDR による継続的な見直し作業と、さまざまな国際的な場、地域別の議論、国別の状況の中で幅広い専門家と実務家に意見を求めた成果である。この版では、各用語は一つの文章で定義されている。各用語の解説部分は、用語の定義には含まれないが、使用上の状況、条件、説明を加えるために設けられている。用語は必ずしも互いに排他的ではなく、時として重複した意味を持っていることに注意していただきたい。

本用語集は、一般的に辞書で扱われている単語は除き、防災に関する現代的な理解及び発展途上にある防災の実践的取組の中心をなす単語を収録するように改訂された。その他、最近使われ始めた新しい概念で、まだ広く普及していないものの、専門分野では重要性の認識が高まりつつある用語もいくつか収録した。これらの用語には星印(*)を付しており、その定義は将来的に変化がありうる。英語版の2009年版用語集は、その他の言語による用語集の元になっている。将来の見直しに向けたコメント及び提案は国連ISDRに送付いただきたい(www.unisdr.org を参照)。

受容可能リスク

現状の社会、経済、政治、文化、技術及び環境的条件を踏まえて、社会やコミュニティが受容可能と考える潜在的損失のレベル。

解説:工学用語では、受容可能リスクは、人々、財産、サービス及びシステムに生じうる危害を、ハザードや他の要

property, services and systems to a chosen tolerated level, according to codes or "accepted practice" which are based on known probabilities of hazards and other factors.

Adaptation

The adjustment in natural or human systems in response to actual or expected climatic stimuli or their effects, which moderates harm or exploits beneficial opportunities.

<u>Comment</u>: This definition addresses the concerns of climate change and is sourced from the secretariat of the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). The broader concept of adaptation also applies to non-climatic factors such as soil erosion or surface subsidence. Adaptation can occur in autonomous fashion, for example through market changes, or as a result of intentional adaptation policies and plans. Many disaster risk reduction measures can directly contribute to better adaptation.

Biological hazard

Process or phenomenon of organic origin or conveyed by biological vectors, including exposure to pathogenic micro-organisms, toxins and bioactive substances that may cause loss of life, injury, illness or other health impacts, property damage, loss of livelihoods and services, social and economic disruption, or environmental damage.

<u>Comment</u>: Examples of biological hazards include outbreaks of epidemic diseases, plant or animal contagion, insect or other animal plagues and infestations.

Building code

A set of ordinances or regulations and associated standards intended to control aspects of the design, construction, materials, alteration and occupancy of structures that are necessary to ensure human safety and welfare, including resistance to collapse and damage.

<u>Comment</u>: Building codes can include both technical and functional standards. They should incorporate the lessons of international experience and should be tailored to national and local circumstances. A systematic regime of enforcement is a critical supporting requirement for effective implementation of building codes.

Capacity

The combination of all the strengths, attributes and resources available within a community, society or organization that can be used to achieve agreed goals.

<u>Comment</u>: Capacity may include infrastructure and physical means, institutions, societal coping abilities, as well as human knowledge, skills and collective attributes such as social relationships, leadership and management. Capacity also may be described as capability. Capacity assessment is a term for the process by which the capacity of a group is reviewed against desired goals, and the capacity gaps are identified for further action.

因の既知の発生確率に基づいて、基準や「一般に認められたやり方」に則って一定の許容レベルまで軽減するために必要なハード・ソフト対策を評価・決定する際にも使用される。

適応

実際に起こっている、あるいは将来予想される気候による 刺激またはその影響に対して、危害を和らげる、あるいは 有利になる機会を利用する自然もしくは人間システムの調 整(力)。

解説:この定義は気候変動に関するもので、出典は気候変動枠組条約事務局(UNFCCC)である。広義の適応は、土壌流出や地盤沈下など気候以外の要因に対しても使われる。適応は、市場変化等を通じて自動的に現れることもあるし、意図的な適応政策や計画の結果であることもある。多くの防災対策はよりよい適応に直接的に役立つ。

生物ハザード (バイオハザード)

病原微生物、毒素、生理活性物質への暴露などの器質起源、または媒介生物によってもたらされる過程もしくは現象で、人命の損失、けが、病気、その他健康への影響、財産への損害、生活やサービスの損失、社会的・経済的な混乱、もしくは環境破壊を引き起こすもの。

解説:バイオハザードの例としては、伝染病の発生、動植物の感染、昆虫その他の生物の異常大発生及び来襲がある。

建築基準

崩壊及び破損への耐性等、人間の安全及び福祉を確保する ために必要な、構造物の設計、施工、建材、改築及び使用 の統制に関する一連の条例や規則並びに関連する基準。

解説:建築基準には技術基準と性能基準の両方がありうる。 建築基準は、諸外国の経験の教訓を踏まえるとともに、各 国及び各地域の状況に合ったものでなければならない。建 築基準の効果的な実施には、体系的な基準執行体制の確保 が不可欠である。

能力

決められた目標を達成するために、あるコミュニティ、社会もしくは組織が利用可能なすべての長所、特性、資源の総体。

解説:能力に含まれるものとしては、社会基盤施設及び物理的な手段、制度、社会の対処能力、さらには人々が有する知識、技能、並びに社会的な関係、リーダーシップ及び管理などの集団的な特性がある。能力(capacity)は、ケイパビリティ(capability)と表現されることもある。能力評価は、目指すべき目標に対するある集団の対応能力を評価し、改善のためにその欠陥を特定する過程を指す用語である。

Capacity Development

The process by which people, organizations and society systematically stimulate and develop their capacities over time to achieve social and economic goals, including through improvement of knowledge, skills, systems, and institutions.

<u>Comment</u>: Capacity development is a concept that extends the term of capacity building to encompass all aspects of creating and sustaining capacity growth over time. It involves learning and various types of training, but also continuous efforts to develop institutions, political awareness, financial resources, technology systems, and the wider social and cultural enabling environment.

Climate change

- (a) The Inter-governmental Panel on Climate Change (IPCC) defines climate change as: "a change in the state of the climate that can be identified (e.g., by using statistical tests) by changes in the mean and/or the variability of its properties, and that persists for an extended period, typically decades or longer. Climate change may be due to natural internal processes or external forcings, or to persistent anthropogenic changes in the composition of the atmosphere or in land use".
- (b) The United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) defines climate change as "a change of climate which is attributed directly or indirectly to human activity that alters the composition of the global atmosphere and which is in addition to natural climate variability observed over comparable time periods".

<u>Comment</u>: For disaster risk reduction purposes, either of these definitions may be suitable, depending on the particular context. The UNFCCC definition is the more restricted one as it excludes climate changes attributable to natural causes. The IPCC definition can be paraphrased for popular communications as "A change in the climate that persists for decades or longer, arising from either natural causes or human activity."

Contingency planning

A management process that analyses specific potential events or emerging situations that might threaten society or the environment and establishes arrangements in advance to enable timely, effective and appropriate responses to such events and situations.

<u>Comment</u>: Contingency planning results in organized and coordinated courses of action with clearly-identified institutional roles and resources, information processes, and operational arrangements for specific actors at times of need. Based on scenarios of possible emergency conditions or disaster events, it allows key actors to envision, anticipate and solve problems that can arise during crises. Contingency planning is an important part of overall preparedness. Contingency plans need to be regularly updated and exercised.

Coping capacity

The ability of people, organizations and systems, using available skills and resources, to face and manage adverse conditions, emergencies or disasters.

Comment: The capacity to cope requires continuing awareness,

能力開発

人々、組織及び社会が、時間をかけて体系的に自らの能力 を活性化・開発し、知識、技能、システム、制度の向上等 を通じて社会的・経済的目標を達成しようとする過程。

解説:能力開発は、能力構築(capacity building)という用語を拡張した概念で、時間をかけて能力成長を生み出し持続させるためのすべての側面を包含する。これには学習及び各種研修が含まれるだけでなく、制度、政治意識、財源、技術体系、並びにより広範な社会的・文化的な実現環境を整備しようとする絶え間ない努力も含まれる。

気候変動 (気候変化)

(a) 気候変動に関する政府間パネル(IPCC)は気候変動を次のように定義している。「気候の状態の変化であって、その特性の平均・変動性の変化によって、それが(例えば統計的検定を用いて)識別でき、かつ長期間、一般的には数十年かそれ以上の期間持続するもの。気候変動は、自然の内在的過程または外力、もしくは大気の構成または土地利用における継続的な人為的変化に起因すると考えられる。」(b) 気候変動枠組条約(UNFCCC)は気候変動を次のように定義している。「地球大気の組成を変化させる人間活動に直接または間接に起因する気候の変化であって、比較可能な期間において観測される気候の自然な変動に対して追加的に生ずるもの。」

解説:防災の観点からは、文脈に応じてどちらの定義も利用可能である。UNFCCCによる定義はより限定的で、自然的要因による気候変動を除外している。IPCCによる定義は一般向けに次のように言い換えることができる。「数十年かそれ以上持続する気候の変化であって、自然的要因もしくは人間活動に起因するもの。」

訳注:公文書の訳語として使用されていることから、一般に「気候変動」がよく使われるが、短期的な気象変動と区別するために「気候変化」の訳語を使う方が適当な場合もある。

非常事態対応プランニング

社会や環境を脅かすような特定の潜在的事象や進展中の事態を分析し、それらの事象や事態に対して、適切なタイミングで、効果的かつ適正な対応を行えるよう、あらかじめ態勢を整える管理過程。

解説:非常事態対応プランニングを行う結果、各主体の制度的役割および資源、情報処理、並びに必要な時に特定の者が動くための運用上の取り決めが明確に定められ、組織的かつ整合的な行動の筋道が示される。これによって、主要な当事者が、起こりうる緊急事態や災害事象のシナリオに基づいて、危機の最中に生じうる問題を予見し、予測し、解決することが可能となる。非常事態対応プランニングは全体的な事前準備の重要な要素である。非常事態対応計画は定期的に改訂され演習で試されなければならない。

訳注:ここでは、出来上がった計画そのものだけでなく、計画策 定過程の重要性を強調するため、planningの訳語として「計画」で はなく「プランニング」を充てている。

対処能力

手許の技能及び資源を用いて、困難な状況、緊急事態また は災害に直面し対処するための人々、組織及びシステムの 能力。 resources and good management, both in normal times as well as during crises or adverse conditions. Coping capacities contribute to the reduction of disaster risks.

Corrective disaster risk management *

Management activities that address and seek to correct or reduce disaster risks which are already present.

Comment: This concept aims to distinguish between the risks that are already present, and which need to be managed and reduced now, and the prospective risks that may develop in future if risk reduction policies are not put in place. See also Prospective risk management.

Critical facilities

The primary physical structures, technical facilities and systems which are socially, economically or operationally essential to the functioning of a society or community, both in routine circumstances and in the extreme circumstances of an emergency.

Comment: Critical facilities are elements of the infrastructure that support essential services in a society. They include such things as transport systems, air and sea ports, electricity, water and communications systems, hospitals and health clinics, and centres for fire, police and public administration services.

Disaster

A serious disruption of the functioning of a community or a society involving widespread human, material, economic or environmental losses and impacts, which exceeds the ability of the affected community or society to cope using its own

Comment: Disasters are often described as a result of the combination of: the exposure to a hazard; the conditions of vulnerability that are present; and insufficient capacity or measures to reduce or cope with the potential negative consequences. Disaster impacts may include loss of life, injury, disease and other negative effects on human physical, mental and social well-being, together with damage to property, destruction of assets, loss of services, social and economic disruption and environmental degradation.

Disaster risk

The potential disaster losses, in lives, health status, livelihoods, assets and services, which could occur to a particular community or a society over some specified future time period. Comment: The definition of disaster risk reflects the concept of disasters as the outcome of continuously present conditions of risk. Disaster risk comprises different types of potential losses which are often difficult to quantify. Nevertheless, with knowledge of the prevailing hazards and the patterns of population and socio-economic development, disaster risks can be assessed and mapped, in broad terms at least.

Disaster risk management

The systematic process of using administrative directives, organizations, and operational skills and capacities to implement strategies, policies and improved coping capacities in order to lessen the adverse impacts of hazards and the possibility of

<u>Comment</u>: This term is an extension of the more general term 解説:この用語は、より一般的な用語である「リスク管理」

解説:対処能力を保つには、平常状態であっても、危機や 困難な状況下にあっても、継続的な注意力、資源及び適切 な管理を維持することが求められる。対処能力を保つこと は災害リスクの軽減に寄与する。

対症的災害リスク管理*

すでに存在する災害リスクに着目して、それを是正もしく は軽減しようとする管理行動。

解説:この概念は、すでに存在し今すぐ対処し軽減しなけ ればならないリスクと、防災対策が行われない場合に将来 発生しうる予見的リスクとを区別しようとするものであ る。「予見的災害リスク管理」も参照されたい。

重要施設

主要な物理的構造物、技術的施設やシステムであって、通 常の状況下と緊急事態の極端な状況下の両者において、社 会またはコミュニティが機能するために社会的、経済的も しくは運営面で不可欠なもの。

解説:重要施設は、社会に不可欠な基本的なサービスを支 える社会基盤施設の要素である。例えば交通システム、空 港・港湾施設、電力・水道・通信システム、病院・診療所、 消防、警察、行政サービスのためのセンターなどが含まれ る。

災害

コミュニティまたは社会の機能の深刻な混乱であって、広 範な人的、物的、経済的もしくは環境面での損失と影響を 伴い、被害を受けるコミュニティまたは社会が自力で対処 する能力を超えるもの。

解説:災害は、「ハザードに対する暴露」、「その時点で の脆弱性の状況」、「潜在的な負の結果を軽減する、また はそれに対処するための能力または対策の不十分さ」の組 み合わせとして説明されることが多い。災害の影響には、 人命の損失、けが、病気、その他人間の肉体的、精神的も しくは社会的な福祉に対する負の影響、それらに加えた財 産への損害、資産の破壊、サービスの損失、社会的・経済 的な混乱、並びに環境の悪化などが含まれる。

災害リスク

あるコミュニティまたは社会において将来の一定期間のう ちに生じうる、人命、健康状態、生活、資産及びサービス への災害による潜在的損失。

解説:「災害リスク」の定義は、災害は絶え間なく存在す るリスクの結果であるという概念を反映している。災害リ スクにはさまざまな種類の潜在的損失が含まれていて定量 化困難なことが多い。しかしながら、頻発する災害並びに 人口及び社会経済開発の様態に関する知識があれば、少な くとも広い意味での災害リスクを評価し地図化することは 可能である。

災害リスク管理

ハザードの負の影響と災害の可能性を軽減するために、行 政命令、組織並びに運用上の技能及び体制を利用して、戦 略や政策の推進及び対処能力の向上を図ろうとする体系的 な過程。

"risk management" to address the specific issue of disaster risks. Disaster risk management aims to avoid, lessen or transfer the adverse effects of hazards through activities and measures for prevention, mitigation and preparedness.

Disaster risk reduction

The concept and practice of reducing disaster risks through systematic efforts to analyse and manage the causal factors of disasters, including through reduced exposure to hazards, lessened vulnerability of people and property, wise management of land and the environment, and improved preparedness for adverse events.

<u>Comment</u>: A comprehensive approach to reduce disaster risks is set out in the United Nations-endorsed Hyogo Framework for Action, adopted in 2005, whose expected outcome is "The substantial reduction of disaster losses, in lives and the social, economic and environmental assets of communities and countries." The International Strategy for Disaster Reduction (ISDR) system provides a vehicle for cooperation among Governments, organisations and civil society actors to assist in the implementation of the Framework. Note that while the term "disaster reduction" is sometimes used, the term "disaster risk reduction" provides a better recognition of the ongoing nature of disaster risks and the ongoing potential to reduce these risks.

Disaster risk reduction plan *

A document prepared by an authority, sector, organization or enterprise that sets out goals and specific objectives for reducing disaster risks together with related actions to accomplish these objectives.

<u>Comment</u>: Disaster risk reduction plans should be guided by the Hyogo Framework and considered and coordinated within relevant development plans, resource allocations and programme activities. National level plans needs to be specific to each level of administrative responsibility and adapted to the different social and geographical circumstances that are present. The time frame and responsibilities for implementation and the sources of funding should be specified in the plan. Linkages to climate change adaptation plans should be made where possible.

Early warning system

The set of capacities needed to generate and disseminate timely and meaningful warning information to enable individuals, communities and organizations threatened by a hazard to prepare and to act appropriately and in sufficient time to reduce the possibility of harm or loss.

<u>Comment</u>: This definition encompasses the range of factors necessary to achieve effective responses to warnings. A people-centred early warning system necessarily comprises four key elements: knowledge of the risks; monitoring, analysis and forecasting of the hazards; communication or dissemination of alerts and warnings; and local capabilities to respond to the warnings received. The expression "end-to-end warning system" is also used to emphasize that warning systems need to span all steps from hazard detection through to community response.

を災害リスクという特定の問題に対して拡張したものである。災害リスク管理は、予防、被害抑止、事前準備のための活動及び対策を通じて、ハザードの負の影響を回避、軽減、または移転させることを目的とする。

防災(災害リスク軽減)

ハザードへの暴露の減少、人々及び財産の脆弱性の軽減、 土地及び環境の適切な管理、有害事象に対する事前準備の 向上など、災害のさまざまな原因因子を分析・管理する体 系的な取組を通じて、災害リスクを軽減しようとする概念、 または実際の行動。

解説:災害リスクの軽減のための総合的な手法は、2005 年に採択され、国連で支持された「兵庫行動枠組」に示されている。同枠組で期待されている成果は「各コミュニティ及び各国における人命及び社会的・経済的・環境的資産への災害による損失を大幅に軽減すること」である。国際防災戦略(ISDR)システムは、同枠組の推進支援に向けて、政府、各種機関、市民社会団体が相互に協力するための媒介の役割を果たす。なお、「災害軽減」という用語が使われることがあるが、「災害リスク軽減」のほうが、災害リスクは常時存在し、そのリスクの軽減は常時可能であるという認識をより強く与えることができる。

訳注:日本語の「防災」は、本来、災害リスク削減だけでなく、直前の災害の予知・予見と警報の発令、直後の被害評価とその評価に基づいた応急対応や復旧・復興も含む広い概念である(例えば災害対策基本法第2条を参照)が、英語の disaster reduction または disaster risk reduction の訳語として、「災害軽減」「災害リスク軽減」などよりも適切な場合が多い。

防災計画*

行政機関、産業部門、組織や企業によって作成される文書で、災害リスクの軽減に関する目標及び具体的な目的を掲げ、併せてこれらの目的を達成するために関連する行動を示したもの。

防災計画は、兵庫行動枠組に則り、関連する開発計画、資源配分及び施策の中で考慮・調整されるべきものである。 国レベルの計画は、それぞれの行政の責任範囲に対応して 具体的で、現在置かれたさまざまな社会的・地理的状況に 適応したものでなければならない。また、実施のための時間的枠組と責任体制及び資金源が計画に明記されなければ ならない。可能であれば気候変動適応計画との連携が図られるべきである。

早期警報システム

あるハザードに脅かされている個人、コミュニティ及び組織が、危害や損失の可能性を軽減するために適切かつ十分な時間を持って準備し行動することができるよう、時宜を得た有益な警戒情報を生成し周知させるために必要な機能の集まり。

解説:この定義は、警報に対して効果的に対応できるようにするために必要な一連の要素を包含している。「人間中心の早期警報システム」は必ず次の4つの要素から構成される。すなわち、リスクに関する知識、ハザードの監視・分析及び予測、注意報及び警報の伝達や周知、そして警報に対する地域の応急対応能力である。「端から端までの警報システム」という表現も使われ、これは警報システムがハザードの検知からコミュニティの応急対応まですべてのステップに及ぶものであることを強調するものである。

Ecosystem services

The benefits that people and communities obtain from ecosystems.

<u>Comment</u>: This definition is drawn from the Millennium Ecosystem Assessment. The benefits that ecosystems can provide include "regulating services" such as regulation of floods, drought, land degradation and disease, along with "provisioning services" such as food and water, "supporting services" such as soil formation and nutrient cycling, and "cultural services" such as recreational, spiritual, religious and other non-material benefits. Integrated management of land, water and living resources that promotes conservation and sustainable use provide the basis for maintaining ecosystem services, including those that contribute to reduced disaster risks.

El Niño-Southern Oscillation phenomenon

A complex interaction of the tropical Pacific Ocean and the global atmosphere that results in irregularly occurring episodes of changed ocean and weather patterns in many parts of the world, often with significant impacts over many months, such as altered marine habitats, rainfall changes, floods, droughts, and changes in storm patterns.

<u>Comment</u>: The El Niño part of the El Niño-Southern Oscillation (ENSO) phenomenon refers to the well-above-average ocean temperatures that occur along the coasts of Ecuador, Peru and northern Chile and across the eastern equatorial Pacific Ocean, while La Niña part refers to the opposite circumstances when well-below-average ocean temperatures occur. The Southern Oscillation refers to the accompanying changes in the global air pressure patterns that are associated with the changed weather patterns experienced in different parts of the world.

Emergency management

The organization and management of resources and responsibilities for addressing all aspects of emergencies, in particular preparedness, response and initial recovery steps.

<u>Comment</u>: A crisis or emergency is a threatening condition that requires urgent action. Effective emergency action can avoid the escalation of an event into a disaster. Emergency management involves plans and institutional arrangements to engage and guide the efforts of government, non-government, voluntary and private agencies in comprehensive and coordinated ways to respond to the entire spectrum of emergency needs. The expression "disaster management" is sometimes used instead of emergency management.

Emergency services

The set of specialized agencies that have specific responsibilities and objectives in serving and protecting people and property in emergency situations.

<u>Comment</u>: Emergency services include agencies such as civil protection authorities, police, fire, ambulance, paramedic and emergency medicine services, Red Cross and Red Crescent societies, and specialized emergency units of electricity, transportation, communications and other related services organizations.

Environmental degradation

The reduction of the capacity of the environment to meet social and ecological objectives and needs.

生態系サービス

生態系から人々及びコミュニティが受ける便益。

解説:この定義はミレニアム生態系評価に由来している。 生態系の便益には、洪水、干ばつ、土地の劣化及び疾病な どを調整する「調整サービス」に加えて、食糧や水の「供 給サービス」、土壌形成や栄養循環などの「基盤サービス」、 さらには、余暇、精神的、宗教的などの非物質的な便益を もたらす「文化的サービス」が含まれる。土地、水及び生 物資源の保全及び持続的な利用を促す統合的管理は、災害 リスクの軽減につながるものも含めて各種の生態系サービ スを維持するための基盤となる。

エルニーニョ・南方振動現象

熱帯太平洋及び地球大気の複雑な相互作用によって、海洋 及び気象パターンが変化した状態が世界各地で不定期に現 れる現象で、海洋生息環境の変化、降雨の変化、洪水、干 ばつ、及び暴風雨のパターンの変化のような数ヶ月に及ぶ 強い影響を伴うことが多い。

解説:エルニーニョ・南方振動(ENSO)現象のうち、「エルニーニョ」とは、エクアドル・ペルー・チリ北部の沿岸及び東部赤道太平洋において海水温度が平均より相当程度上昇する現象を指し、逆に海水温度が平均より相当程度低下する現象を「ラニーニャ」という。「南方振動」とは、それに伴う地球の大気圧のパターンの変化を指し、これが、世界各地で生じている気象パターンの変化に関係している。

緊急事態管理

緊急事態のあらゆる側面、特に事前準備、応急対応及び初期復旧の各段階に対処するため、資源及び責任を組織化し管理すること。

解説:危機あるいは緊急事態とは、速やかな対応を必要とする危険な状況のことである。緊急対応を効果的に行うことによって、ある出来事が悪化し災害に転じることが防げる。緊急事態管理には、政府、非政府、ボランティア団体及び民間団体の活動を促進及び誘導し、それらが総合的かつ協調的に行われることによって、幅広い緊急ニーズにすべて応えることができるようにするための計画及び制度的枠組が含まれる。緊急事態管理の代わりに「災害管理(disaster management)」という表現が使われることがある。

緊急事態管理組織

緊急事態下での人々及び財産の支援・保護に関する特定の 任務と目的を持った専門機関の集まり。

解説:緊急事態管理組織には、国民保護機関、警察、消防、 救急、救急救命及び緊急医療サービス、赤十字・赤新月社、 並びに、電気・交通・通信その他関連サービス機関の専門 の緊急対応部署などが含まれる。

環境悪化

The reduction of the capacity of the environment to meet social 社会的あるいは生態系的な目的及びニーズに対する環境の

<u>Comment</u>: Degradation of the environment can alter the frequency and intensity of natural hazards and increase the vulnerability of communities. The types of human-induced degradation are varied and include land misuse, soil erosion and loss, desertification, wildland fires, loss of biodiversity, deforestation, mangrove destruction, land, water and air pollution, climate change, sea level rise and ozone depletion.

Environmental impact assessment

Process by which the environmental consequences of a proposed project or programme are evaluated, undertaken as an integral part of planning and decision-making processes with a view to limiting or reducing the adverse impacts of the project or programme.

<u>Comment</u>: Environmental impact assessment is a policy tool that provides evidence and analysis of environmental impacts of activities from conception to decision-making. It is utilized extensively in national programming and project approval processes and for international development assistance projects. Environmental impact assessments should include detailed risk assessments and provide alternatives, solutions or options to deal with identified problems.

Exposure

People, property, systems, or other elements present in hazard zones that are thereby subject to potential losses.

<u>Comment</u>: Measures of exposure can include the number of people or types of assets in an area. These can be combined with the specific vulnerability of the exposed elements to any particular hazard to estimate the quantitative risks associated with that hazard in the area of interest.

Extensive risk *

The widespread risk associated with the exposure of dispersed populations to repeated or persistent hazard conditions of low or moderate intensity, often of a highly localized nature, which can lead to debilitating cumulative disaster impacts.

<u>Comment</u>: Extensive risk is mainly a characteristic of rural areas and urban margins where communities are exposed to, and vulnerable to, recurring localised floods, landslides storms or drought. Extensive risk is often associated with poverty, urbanization and environmental degradation. See also "Intensive risk".

Forecast

Definite statement or statistical estimate of the likely occurrence of a future event or conditions for a specific area.

<u>Comment</u>: In meteorology a forecast refers to a future condition, whereas a warning refers to a potentially dangerous future condition.

Geological hazard

Geological process or phenomenon that may cause loss of life, injury or other health impacts, property damage, loss of livelihoods and services, social and economic disruption, or environmental damage.

受容能力の減少。

解説:環境の悪化は、自然ハザードの頻度や強度の変化やコミュニティの脆弱性の増加につながる。人間が引き起こす環境悪化にはさまざまな種類があり、土地の不適切な利用、土壌流出及び損失、砂漠化、原野火災、生物多様性の損失、森林伐採、マングローブの破壊、土地・水・大気の汚染、気候変動、海面上昇、オゾン層の減少などが含まれる。

環境影響評価

あるプロジェクトや施策の負の影響を抑制もしくは軽減させる観点から、計画及び意志決定過程の重要な一要素として、そのプロジェクトや施策が環境に与える結果について評価する手続き。

解説:環境影響評価は、構想段階から意志決定段階にいたるさまざまな活動が環境に与える影響に関する根拠と分析を提供する政策ツールである。環境影響評価は国の施策検討及びプロジェクト採択過程、国際開発援助プロジェクトにおいて多用されている。環境影響評価には詳細なリスク評価が必要で、また、見つかった問題点に対する代替案、解決法、あるいは対処案の選択肢を示すものでなければならない。

暴露

ハザードの影響を受ける地帯に存在し、その影響により損失を被る可能性のある人々、財産、システム、その他の要素。

解説:暴露の程度は、ある地域に存在する人々の数や資産の種類などによって測ることができる。これらを、曝された要素がハザードの種類別に有する個別の脆弱性と組み合わせることによって、対象地域における特定のハザードに伴う定量的なリスクを推定することができる。

広範囲リスク*

広く分散して住む人々が、低強度または中強度のハザード 状況に繰り返しもしくは長期的に曝されることによって生 じる広範囲にわたるリスクのことで、その原因となるハザードは、きわめて局所的なものであることが多いが、それ が疲弊をもたらすような累積的な災害の影響をもたらしう る。

解説:広範囲リスクは、主として地方及び都市周辺部の特徴であって、局所的な洪水、地すべり、暴風雨あるいは干ばつにコミュニティが繰り返し曝され、その影響に脆弱である状況をいう。広範囲リスクは、貧困、都市化、環境悪化と関係することが多い。「集中リスク」も参照されたい。

予報

特定の地域における将来の事象や状況の発生可能性に関する明確な説明または統計的推定値。

解説:気象学では、将来の状況を示すものを予報と呼び、 危険な可能性のある将来の状況を示すものを警報と呼ぶ。

地質ハザード (ジオハザード)

人命の損失、けが、その他健康への影響、財産への損害、 生活やサービスの損失、社会的・経済的な混乱、もしくは 環境破壊をもたらすような、地質学的な過程または現象。 <u>Comment</u>: Geological hazards include internal earth processes, such as earthquakes, volcanic activity and emissions, and related geophysical processes such as mass movements, landslides, rockslides, surface collapses, and debris or mud flows. Hydrometeorological factors are important contributors to some of these processes. Tsunamis are difficult to categorize; although they are triggered by undersea earthquakes and other geological events, they are essentially an oceanic process that is manifested as a coastal water-related hazard.

Greenhouse gases

Gaseous constituents of the atmosphere, both natural and anthropogenic, that absorb and emit radiation of thermal infrared radiation emitted by the Earth's surface, the atmosphere itself, and by clouds.

<u>Comment</u>: This is the definition of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). The main greenhouse gases (GHG) are water vapour, carbon dioxide, nitrous oxide, methane and ozone.

Hazard

A dangerous phenomenon, substance, human activity or condition that may cause loss of life, injury or other health impacts, property damage, loss of livelihoods and services, social and economic disruption, or environmental damage.

Comment: The hazards of concern to disaster risk reduction as stated in footnote 3 of the Hyogo Framework are "... hazards of natural origin and related environmental and technological hazards and risks." Such hazards arise from a variety of geological, meteorological, hydrological, oceanic, biological, and technological sources, sometimes acting in combination. In technical settings, hazards are described quantitatively by the likely frequency of occurrence of different intensities for different areas, as determined from historical data or scientific analysis. See other hazard-related terms in the Terminology: Biological hazard; Geological hazard; Hydrometeorological hazard; Natural hazard; Socio-natural hazard; Technological hazard.

Hydrometeorological hazard

Process or phenomenon of atmospheric, hydrological or oceanographic nature that may cause loss of life, injury or other health impacts, property damage, loss of livelihoods and services, social and economic disruption, or environmental damage.

<u>Comment</u>: Hydrometeorological hazards include tropical cyclones (also known as typhoons and hurricanes), thunderstorms, hailstorms, tornados, blizzards, heavy snowfall, avalanches, coastal storm surges, floods including flash floods, drought, heatwaves and cold spells. Hydrometeorological conditions also can be a factor in other hazards such as landslides, wildland fires, locust plagues, epidemics, and in the transport and dispersal of toxic substances and volcanic eruption material

解説:地質ハザードには、地震、火山活動及び放出などの地球内部過程と、それに関連する土塊移動、地すべり、岩くずれ、表面崩落、土石流・泥流などの地球物理的過程が含まれる。このうちいくつかの過程には水文気象的要因が大きく寄与する。津波は分類が困難であり、海面下の地震やその他の地質事象がきっかけとなって生じるものの、基本的には海洋学的過程であって、海岸部における水関連のハザードの形を取るものである。

温室効果ガス

大気を構成する気体であって、自然的及び人為的なものの両方で、地表、大気自体及び雲からの熱赤外放射を吸収・放射するもの。

解説:これは気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の定義である。主な温室効果ガスは、水蒸気、二酸化炭素、亜酸化窒素、メタン及びオゾンである。

ハザード (災害原因事象、外力)

人命の損失、けが、その他健康への影響、財産への損害、 生活やサービスの損失、社会的・経済的な混乱、もしくは 環境破壊をもたらすような、危険な現象、物質、人間活動、 あるいは状況。

解説:防災に関係するハザードとして兵庫行動枠組の脚注 3番に示されているのは、「…自然起因のハザード及び関連する環境的・技術的ハザード及びリスク」である。これらのハザードの原因はさまざまであって、地質的、気象的、水文的、海洋的、生物学的、あるいは技術的な原因に由来し、時としてこれらの組み合わせとして生じることもある。専門的には、ハザードは、過去のデータや科学分析によって推定されるそれぞれの地域における強度別の発生頻度として定量的に表現される。本用語集における他のハザード関連の用語を参照されたい。「生物ハザード(バイオハザード)」「地質ハザード(ジオハザード)」「水文気象ハザード」「自然ハザード(天災)」「社会自然ハザード」「技術ハザード」。

訳注:日本語では危険因子としての hazard とその結果である disaster とを明確に区別しないことが多い。そのため、英語の natural hazard は「自然災害」と訳したほうが通じやすい場合もある。しかし一般的に英語では hazard と disaster を明確に区別するため、本用語集では hazard に対しては常に「ハザード」という訳語を充てている。

水文気象ハザード

人命の損失、けが、その他健康への影響、財産への損害、 生活やサービスの損失、社会的・経済的な混乱、もしくは 環境破壊をもたらすような、大気、水文または海洋学的性 質を持つ過程または現象。

解説:水文気象ハザードには、サイクロン(台風、ハリケーンともいう)、雷雨、霰、竜巻、吹雪、大雪、なだれ、高潮、鉄砲水を含む洪水、干ばつ、熱波及び寒波が含まれる。水文気象的条件は、地すべり、山火事、蝗害、伝染病及び有害物質・火山噴出物質の移動・分散など、その他のハザードの要因にもなる。

Intensive risk *

The risk associated with the exposure of large concentrations of people and economic activities to intense hazard events, which can lead to potentially catastrophic disaster impacts involving high mortality and asset loss.

<u>Comment</u>: Intensive risk is mainly a characteristic of large cities or densely populated areas that are not only exposed to intense hazards such as strong earthquakes, active volcanoes, heavy floods, tsunamis, or major storms but also have high levels of vulnerability to these hazards. See also "Extensive risk."

Land-use planning

The process undertaken by public authorities to identify, evaluate and decide on different options for the use of land, including consideration of long term economic, social and environmental objectives and the implications for different communities and interest groups, and the subsequent formulation and promulgation of plans that describe the permitted or acceptable uses.

<u>Comment</u>: Land-use planning is an important contributor to sustainable development. It involves studies and mapping; analysis of economic, environmental and hazard data; formulation of alternative land-use decisions; and design of long-range plans for different geographical and administrative scales. Land-use planning can help to mitigate disasters and reduce risks by discouraging settlements and construction of key installations in hazard-prone areas, including consideration of service routes for transport, power, water, sewage and other critical facilities.

Mitigation

The lessening or limitation of the adverse impacts of hazards and related disasters.

<u>Comment</u>: The adverse impacts of hazards often cannot be prevented fully, but their scale or severity can be substantially lessened by various strategies and actions. Mitigation measures encompass engineering techniques and hazard-resistant construction as well as improved environmental policies and public awareness. It should be noted that in climate change policy, "mitigation" is defined differently, being the term used for the reduction of greenhouse gas emissions that are the source of climate change.

National platform for disaster risk reduction

A generic term for national mechanisms for coordination and policy guidance on disaster risk reduction that are multi-sectoral and inter-disciplinary in nature, with public, private and civil society participation involving all concerned entities within a country.

<u>Comment</u>: This definition is derived from footnote 10 of the Hyogo Framework. Disaster risk reduction requires the knowledge, capacities and inputs of a wide range of sectors and organisations, including United Nations agencies present at the national level, as appropriate. Most sectors are affected directly or indirectly by disasters and many have specific responsibilities that impinge upon disaster risks. National platforms provide a means to enhance national action to reduce disaster risks, and they represent the national mechanism for the International Strategy for Disaster Reduction.

集中リスク*

人口と経済活動の大規模な集積が強力なハザード事象に曝されることによるリスクのことで、多くの死者と資産の損失を伴う甚大な災害による影響を引き起こす可能性がある。

解説:集中リスクは、主として大都市や高人口密度地域の 特徴であって、大地震、活火山、大水害、津波、大型の暴 風雨などの強力なハザードに曝されているだけでなく、そ れらに対して高いレベルの脆弱性を有する状況をいう。「広 範囲リスク」も参照されたい。

土地利用プランニング

土地の用途に関するさまざまな選択肢を特定・評価・判断するために公的機関によって行われる手続きで、長期にわたる経済・社会・環境的な目標や、さまざまなコミュニティや関係する集団への影響を考慮するとともに、許可・許容される用途を示す計画図を作成・公示することが含まれる。

解説:土地利用プランニングは持続可能な開発に大きく寄与する。これには、「調査及び図化」、「経済、環境及びハザードに関するデータの分析」、「土地利用に関する代案の策定」、「さまざまな地理的・行政的広がりでの長期計画の作成」が含まれる。土地利用プランニングは、居住や緊要施設群の建設(交通、電力、上水道、下水道及びその他の重要施設の供用経路の検討を含む)が災害多発地域で行われるのを防ぐことによって、被害を抑止するとともに災害リスクを軽減する。

訳注:「計画」と「プランニング」の使い分けについては「非常 事態対応プランニング」の項を参照されたい。

被害抑止 (災害軽減)

ハザード及び関連する災害がもたらす負の影響を軽減もしくは抑制すること。

解説:ハザードの負の影響は完全には防ぐことができない場合が多いが、さまざまな戦略・行動を通じてその規模や強度を相当程度軽減することができる。被害抑止策には、工学的な技術やハザード耐性のある建造物に加えて、環境政策や住民意識の向上などが含まれる。なお、気候変動の分野では、「緩和(mitigation)」は異なる定義がなされており、気候変動の原因である温室効果ガスを削減するという意味で使われる。

防災ナショナルプラットフォーム

防災に関する協調と政策指針のための国のメカニズムを表す一般的な用語で、異なる活動分野・学問領域にまたがる性格を持ち、公的機関、民間、及び市民社会が参加し、防災に関わる国内のすべての主体を巻き込むもの。

解説:この定義は兵庫行動枠組の脚注 10 番に基づく。防災には、さまざまな活動分野や組織が有する知識、対応力及びそれらからのインプットを必要とする(場合によっては、各国駐在国連機関もこれに含まれる)。ほとんどの活動分野は、直接または間接的に災害の被害を受け、またその多くが災害リスクに影響を及ぼす特定の役割を担っている。防災ナショナルプラットフォームは、災害リスク軽減に向けた国内での行動を強化する手段であり、国際防災戦略推進のための国のメカニズムの役割を担う。

Natural hazard

Natural process or phenomenon that may cause loss of life, injury or other health impacts, property damage, loss of livelihoods and services, social and economic disruption, or environmental damage.

<u>Comment</u>: Natural hazards are a sub-set of all hazards. The term is used to describe actual hazard events as well as the latent hazard conditions that may give rise to future events. Natural hazard events can be characterized by their magnitude or intensity, speed of onset, duration, and area of extent. For example, earthquakes have short durations and usually affect a relatively small region, whereas droughts are slow to develop and fade away and often affect large regions. In some cases hazards may be coupled, as in the flood caused by a hurricane or the tsunami that is created by an earthquake.

Preparedness

The knowledge and capacities developed by governments, professional response and recovery organizations, communities and individuals to effectively anticipate, respond to, and recover from, the impacts of likely, imminent or current hazard events or conditions.

<u>Comment</u>: Preparedness action is carried out within the context of disaster risk management and aims to build the capacities needed to efficiently manage all types of emergencies and achieve orderly transitions from response through to sustained recovery. Preparedness is based on a sound analysis of disaster risks and good linkages with early warning systems, and includes such activities as contingency planning, stockpiling of equipment and supplies, the development of arrangements for coordination, evacuation and public information, and associated training and field exercises. These must be supported by formal institutional, legal and budgetary capacities. The related term "readiness" describes the ability to quickly and appropriately respond when required.

Prevention

The outright avoidance of adverse impacts of hazards and related disasters

<u>Comment</u>: Prevention (i.e. disaster prevention) expresses the concept and intention to completely avoid potential adverse impacts through action taken in advance. Examples include dams or embankments that eliminate flood risks, land-use regulations that do not permit any settlement in high risk zones, and seismic engineering designs that ensure the survival and function of a critical building in any likely earthquake. Very often the complete avoidance of losses is not feasible and the task transforms to that of mitigation. Partly for this reason, the terms prevention and mitigation are sometimes used interchangeably in casual use.

Prospective disaster risk management *

Management activities that address and seek to avoid the development of new or increased disaster risks.

<u>Comment</u>: This concept focuses on addressing risks that may develop in future if risk reduction policies are not put in place, rather than on the risks that are already present and which can be managed and reduced now. See also Corrective disaster risk management.

自然ハザード (天災)

人命の損失、けが、その他健康への影響、財産への損害、 生活やサービスの損失、社会的・経済的な混乱、もしくは 環境破壊をもたらすような、自然の過程もしくは現象。

解説:自然ハザードはハザードの部分集合である。この用語は、実際のハザード事象を表すとともに、将来的にハザード事象につながりかねない潜在的な状況を表すこともある。自然ハザード事象は、その規模または強度、発生速度、持続時間、波及領域によって特徴づけられる。例えば、地震の持続時間は短く、比較的狭い地域に被害を与えるが、干ばつはゆっくりと発生・収拾し、広範囲に被害を与えることが多い。場合によっては、ハリケーンによって生じた洪水や、地震によって発生した津波など、複数のハザードが組み合わさることもある。

訳注:「災害」と「ハザード」の使い分けについては「ハザード」の項の訳注を参照されたい。

事前準備

政府、専門の応急及び復興機関、コミュニティと個人によって培われた知識及び能力で、将来の、切迫した、あるいは現在生じているハザード事象や状況の影響に対して、効果的に予知、対応及び復旧・復興を図るためのもの。

解説:事前準備行動は、災害リスク管理の一環として実行され、あらゆる種類の緊急事態に効率的に対処するとともに、応急対応から持続的な復旧・復興へのスムーズな移行を確保するために必要な能力を構築することを目的とする。事前準備は、災害リスクに関する適切な分析に基づき、早期警報システムとの連携が図られる必要があり、また、非常事態対応プランニング、装備及び物資の備蓄、協調・避難・広報のための体制準備、並びに関連する研修及び実地訓練などの活動が含まれる。これらの活動は制度的、法的あるいは財政的な基盤によって支えられなければならない。関連する用語「即応性(readiness)」は、必要なときに迅速かつ適切に対応する能力を表す。

予防

ハザード及び関連する災害がもたらす負の影響を完全に防 ぐこと。

解説:予防(災害予防)は、事前の行動によって負の影響の可能性を完全に防ごうとする概念及び意図を表す。例えば、ダムや堤防による洪水リスクの除去、土地利用規制によるリスクの高い区域への居住の禁止、耐震工学設計による重要建築物の地震倒壊防止・機能確保などが挙げられる。ほとんどの場合損失を完全に防ぐことはできず、被害抑止の出番となる。このせいもあって、予防と被害抑止は日常的には同様の意味で使われることがある。

予見的災害リスク管理*

新たな災害リスクの発生やその増大に着目して、それらを 回避しようとする管理行動。

解説:この概念は、現在すでに存在し今すぐ管理・軽減できるリスクではなく、もしリスク軽減対策が行われなければ将来生じるであろうリスクに着目している。「対症的災害リスク管理」も参照されたい。

Public awareness

The extent of common knowledge about disaster risks, the factors that lead to disasters and the actions that can be taken individually and collectively to reduce exposure and vulnerability to hazards.

<u>Comment</u>: Public awareness is a key factor in effective disaster risk reduction. Its development is pursued, for example, through the development and dissemination of information through media and educational channels, the establishment of information centres, networks, and community or participation actions, and advocacy by senior public officials and community leaders.

Recovery

The restoration, and improvement where appropriate, of facilities, livelihoods and living conditions of disaster-affected communities, including efforts to reduce disaster risk factors.

<u>Comment</u>: The recovery task of rehabilitation and reconstruction begins soon after the emergency phase has ended, and should be based on pre-existing strategies and policies that facilitate clear institutional responsibilities for recovery action and enable public participation. Recovery programmes, coupled with the heightened public awareness and engagement after a disaster, afford a valuable opportunity to develop and implement disaster risk reduction measures and to apply the "build back better" principle.

Residual risk

The risk that remains in unmanaged form, even when effective disaster risk reduction measures are in place, and for which emergency response and recovery capacities must be maintained.

<u>Comment</u>: The presence of residual risk implies a continuing need to develop and support effective capacities for emergency services, preparedness, response and recovery together with socio-economic policies such as safety nets and risk transfer mechanisms.

Resilience

The ability of a system, community or society exposed to hazards to resist, absorb, accommodate to and recover from the effects of a hazard in a timely and efficient manner, including through the preservation and restoration of its essential basic structures and functions.

<u>Comment</u>: Resilience means the ability to "resile from" or "spring back from" a shock. The resilience of a community in respect to potential hazard events is determined by the degree to which the community has the necessary resources and is capable of organizing itself both prior to and during times of need.

Response

The provision of emergency services and public assistance during or immediately after a disaster in order to save lives, reduce health impacts, ensure public safety and meet the basic subsistence needs of the people affected.

<u>Comment</u>: Disaster response is predominantly focused on immediate and short-term needs and is sometimes called "disaster relief". The division between this response stage and the subsequent recovery stage is not clear-cut. Some response

住民意識

災害リスク、災害につながる要因、ハザードへの暴露及び 脆弱性を軽減するために個人及び集団が取り得る行動につ いての公衆の知識の程度。

解説:住民意識は防災の効果を上げるための重要な要素である。住民意識の醸成は、例えば、メディアや教育を通じた情報の形成及び伝達、情報センター、ネットワーク、コミュニティや住民参加活動の立ち上げ、そして、公的機関の要人やコミュニティーリーダーによる啓蒙支援活動などを通じて行われる。

復旧・復興

被災地の施設、生活、生活環境を回復させること、また、 必要に応じて改善させることで、災害リスク要因の軽減の ための取組もこれに含まれる。

解説:復興・再建のための回復作業は、緊急段階の終了後 すぐに始まるとともに、復興に向けた諸機関の役割を明確 に定め、かつ住民参加を促すような事前の戦略・政策に基 づくものでなければならない。復興事業は、災害後に高ま る住民意識・関心と相まって、防災対策を企画・実行し、 「よりよい復興」の原則を適用する貴重な機会となる。

訳注:英語の recovery は、被災直後に行われる基幹施設の復旧作業から、長期にわたる地域経済の復興までを含む幅広い概念である。そのため、訳語としては「復旧・復興」を充てるか、文脈に応じていずれかを使い分けるのが適切である。

残余リスク

効果的な災害リスク軽減策が講じられても残る管理できないリスクで、そのために応急対応及び復旧のための機能を保持する必要があるもの。

解説:残余リスクの存在は、緊急事態管理組織、事前準備、 応急対応及び復旧のための効果的な機能を開発・維持する とともに、セーフティネットやリスク移転メカニズムなど の社会経済的な施策を講じる必要があることを意味する。

回復力

ハザードに曝されたシステム、コミュニティあるいは社会が、基本的な機構及び機能を保持・回復することなどを通じて、ハザードからの悪影響に対し、適切なタイミングで、効果的な方法で抵抗し、それを吸収・受容し、またそこから復興する能力。

解説:回復力とは、外力から「跳ね返って元に戻る」能力のことである。潜在的なハザード事象に対するコミュニティの回復力は、当該コミュニティが必要な資源をどの程度持ち、また、必要な時やそれに先だってどの程度適切に行動できるかによって決まる。

応急対応

災害の発生時またはその直後に、人命救助、健康への影響の軽減、治安の維持、そして被災民の最低限の暮らしを維持するために行われる緊急事態管理及び公的な援助。

解説:災害応急対応は、主として発災直後の短期間のニーズに注目するもので、「災害救助(disaster relief)」と呼ばれることもある。応急対応期とそれに続く復旧・復興期は明確に分けられない。仮設住宅や水の供給など、いくつかの

actions, such as the supply of temporary housing and water supplies, may extend well into the recovery stage.

Retrofitting

Reinforcement or upgrading of existing structures to become more resistant and resilient to the damaging effects of hazards. Comment: Retrofitting requires consideration of the design and function of the structure, the stresses that the structure may be subject to from particular hazards or hazard scenarios, and the practicality and costs of different retrofitting options. Examples of retrofitting include adding bracing to stiffen walls, reinforcing pillars, adding steel ties between walls and roofs, installing shutters on windows, and improving the protection of important facilities and equipment.

Risk

The combination of the probability of an event and its negative consequences.

<u>Comment</u>: This definition closely follows the definition of the ISO/IEC Guide 73. The word "risk" has two distinctive connotations: in popular usage the emphasis is usually placed on the concept of chance or possibility, such as in "the risk of an accident"; whereas in technical settings the emphasis is usually placed on the consequences, in terms of "potential losses" for some particular cause, place and period. It can be noted that people do not necessarily share the same perceptions of the significance and underlying causes of different risks.

See other risk-related terms in the Terminology: Acceptable risk; Corrective disaster risk management; Disaster risk plisaster risk management; Disaster risk reduction; Disaster risk reduction plans; Extensive risk; Intensive risk; Prospective disaster risk management; Residual risk; Risk assessment; Risk management; Risk transfer.

Risk assessment

A methodology to determine the nature and extent of risk by analysing potential hazards and evaluating existing conditions of vulnerability that together could potentially harm exposed people, property, services, livelihoods and the environment on which they depend.

<u>Comment</u>: Risk assessments (and associated risk mapping) include: a review of the technical characteristics of hazards such as their location, intensity, frequency and probability; the analysis of exposure and vulnerability including the physical social, health, economic and environmental dimensions; and the evaluation of the effectiveness of prevailing and alternative coping capacities in respect to likely risk scenarios. This series of activities is sometimes known as a risk analysis process.

Risk management

The systematic approach and practice of managing uncertainty to minimize potential harm and loss.

<u>Comment</u>: Risk management comprises risk assessment and analysis, and the implementation of strategies and specific actions to control, reduce and transfer risks. It is widely practiced by organizations to minimise risk in investment decisions and to address operational risks such as those of business disruption, production failure, environmental damage, social impacts and damage from fire and natural hazards. Risk management is a core issue for sectors such as water supply, energy and agriculture whose production is directly affected by extremes of weather and climate.

応急対応活動は復旧・復興期まで差し掛かることが十分あ りうる。

補強改修

ハザードによる破壊効果に対する耐性と回復力を増すよう に既存の構造物を強化または改修すること。

解説:補強改修を行う際には、構造物の設計及び機能、特定のハザードやハザードの展開状況に応じてその構造物が受ける外力、及びさまざまな補強改修手法の実用性と費用を考慮する必要がある。補強改修の例としては、壁を強化するための筋交いの追加、柱の強化、壁と天井の間への鉄製のつなぎ材の追加、窓への雨戸の取り付け、重要施設と設備の保護強化などがある。

リスク

事象の発生確率とその負の結果の組み合わせ。

解説:この定義は ISO/IEC ガイド 73 の定義にほぼ従っている。「リスク」という言葉には二つの明確な含意がある。すなわち、一般的な用法では、可能性や発生確率といった概念が強調されることが多く、例えば「事故のリスク」のように使われる。一方、専門的な場面では、その結果が強調されることが多く、ある特定の原因、場所、期間に対して「生じうる損失」を表す。注意すべきなのは、さまざリスクの重要性やその根本原因について人々の間でまざまなリスクの重要性やその根本原因について人々の間である。本用語集における他のリスク関連の用語を参照されたい。「受容可能リスク」「対症的災害リスク管理」「災害リスク管理」「防災(災害リスク軽減)」、「防災計画」、「広範囲リスク」「集中リスク」「予見的災害リスク管理」「残余リスク」「リスク評価」「リスク管理」「リスク移転」。

リスク評価

生じうるハザードの分析と脆弱性の現状評価を行うことによって、それらが組み合わさって与えうる人々、財産、サービス及びそれらが依存する環境への危害について、そのリスクの性質と程度を判断するための手法。

解説:リスク評価(及びそれに付随するリスクマッピング)には、「ハザードの技術的な特性(その位置、強度、頻度、確率など)の調査」、「物理、社会、健康、経済、環境の各側面を含む暴露と脆弱性の分析」、「想定されるリスクシナリオに対する現在の主たる対処能力及び他に考えうる対処能力の有効性の評価」が含まれる。これら一連の活動はしばしばリスク分析過程として認知されている。

リスク管理

不確実性を管理し、生じうる危害・損失を最小化する体系 的な手法及び取組。

解説:リスク管理は、リスクの評価・分析と、それを制御・軽減・移転させるための戦略及び具体的行動の実施で構成される。投資判断にあたってリスクを最小化することや、業務の中断、生産停止、環境破壊、社会的影響、火事や自然ハザードによる損害などの経営上のリスクに対処することは、各組織によって広く行われている。リスク管理は、水供給、エネルギー、農業など、その生産に異常気象や気候の影響が直接及ぶ産業部門では重要な問題である。

Risk transfer

The process of formally or informally shifting the financial consequences of particular risks from one party to another whereby a household, community, enterprise or state authority will obtain resources from the other party after a disaster occurs, in exchange for ongoing or compensatory social or financial benefits provided to that other party.

Comment: Insurance is a well-known form of risk transfer, where coverage of a risk is obtained from an insurer in exchange for ongoing premiums paid to the insurer. Risk transfer can occur informally within family and community networks where there are reciprocal expectations of mutual aid by means of gifts or credit, as well as formally where governments, insurers, multi-lateral banks and other large risk-bearing entities establish mechanisms to help cope with losses in major events. Such mechanisms include insurance and re-insurance contracts, catastrophe bonds, contingent credit facilities and reserve funds, where the costs are covered by premiums, investor contributions, interest rates and past savings, respectively.

Socio-natural hazard *

The phenomenon of increased occurrence of certain geophysical and hydrometeorological hazard events, such as landslides, flooding, land subsidence and drought, that arise from the interaction of natural hazards with overexploited or degraded land and environmental resources.

<u>Comment</u>: This term is used for the circumstances where human activity is increasing the occurrence of certain hazards beyond their natural probabilities. Evidence points to a growing disaster burden from such hazards. Socio-natural hazards can be reduced and avoided through wise management of land and environmental resources.

Structural and non-structural measures

Structural measures: Any physical construction to reduce or avoid possible impacts of hazards, or application of engineering techniques to achieve hazard-resistance and resilience in structures or systems;

Non-structural measures: Any measure not involving physical construction that uses knowledge, practice or agreement to reduce risks and impacts, in particular through policies and laws, public awareness raising, training and education.

<u>Comment</u>: Common structural measures for disaster risk reduction include dams, flood levees, ocean wave barriers, earthquake-resistant construction, and evacuation shelters. Common non-structural measures include building codes, land use planning laws and their enforcement, research and assessment, information resources, and public awareness programmes. Note that in civil and structural engineering, the term "structural" is used in a more restricted sense to mean just the load-bearing structure, with other parts such as wall cladding and interior fittings being termed non-structural.

Sustainable development

Development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.

<u>Comment</u>: This definition coined by the 1987 Brundtland Commission is very succinct but it leaves unanswered many

リスク移転

特定のリスクから生じる金銭的な被害を、当事者から別の者へ公式または非公式な形で移転させる手続きのことで、世帯、コミュニティ、企業または政府機関が、災害が生じた後にある者から資金を得るかわりに、継続的もしくは代償的な社会的・金銭的便益をその者に対して提供するというもの。

解説:保険はよく知られたリスク移転の形であり、保険事業者に対して掛け金を支払い続ける代わりに、その保険事業者よりリスクへの保証が得られる。リスク移転は、家族やコミュニティのネットワークの中で、贈与や貸与の形による相互扶助への互恵的な期待の下、非公式な形で行われる場合もあるし、政府、保険事業者、多国間開発金融機関、その他の大規模なリスク負担主体が大規模な事象による損失に対応するためのメカニズムを設けるという、公式な形で行われる場合もある。これらのメカニズムには、保険と再保険契約、大災害債権(キャットボンド)、緊急融資制度、準備金が含まれ、これらの費用は、それぞれ、掛け金、投資家による支払い、利率、過去の貯蓄によって負担される。

社会自然ハザード*

自然ハザードと、土地・環境資源の過剰開発や悪化とが相 互作用を起こすことによって、地すべり、洪水、地盤沈下、 干ばつなどの特定の地球物理・水文気象ハザード事象が生 じやすくなる現象。

解説:この用語は、人間活動によって特定のハザードの発生確率が自然の確率を超えて高まっている状況を表すのに使われる。これらのハザードによる災害負荷の高まりが実証されている。社会自然ハザードは、土地・環境資源の適切な管理によって軽減・防止することができる。

ハード対策・ソフト対策

ハード対策: ハザードの影響を軽減もしくは回避するための物理的な建造物のこと、または構造物やシステムにおいてハザードに対する耐力と回復力を確保するための工学的な技術を適用すること。

ソフト対策: 物理的な建造物を伴わず、リスクと影響を軽減するための知識、実践、合意を用いる対策のことで、特に政策・法律、住民意識の醸成、研修・教育を通じて行われる。

解説:防災のための一般的なハード対策には、ダム、堤防、防潮堤、耐震建造物、避難施設の整備がある。一般的なソフト対策には、建築基準、土地利用計画法及びその執行、研究及び評価、情報源へのアクセス、住民意識向上策がある。なお、土木工学及び構造工学では、「構造(structural)」という用語は、より限定的な意味で使い、構造主体のことを指し、その他の部材、例えば被覆加工、内装工などのことを「非構造(non-structural)」と呼ぶ。

持続可能な開発

将来の世代のニーズを満たす能力を損なうことなく、現在 のニーズを満たすような開発。

解説:この定義は1987年にブルントラント委員会によって 創り出されたものである。非常に簡潔だが、開発という言 questions regarding the meaning of the word development and the social, economic and environmental processes involved. Disaster risk is associated with unsustainable elements of development such as environmental degradation, while conversely disaster risk reduction can contribute to the achievement of sustainable development, through reduced losses and improved development practices.

Technological hazard

A hazard originating from technological or industrial conditions, including accidents, dangerous procedures, infrastructure failures or specific human activities, that may cause loss of life, injury, illness or other health impacts, property damage, loss of livelihoods and services, social and economic disruption, or environmental damage.

<u>Comment</u>: Examples of technological hazards include industrial pollution, nuclear radiation, toxic wastes, dam failures, transport accidents, factory explosions, fires, and chemical spills. Technological hazards also may arise directly as a result of the impacts of a natural hazard event.

Vulnerability

The characteristics and circumstances of a community, system or asset that make it susceptible to the damaging effects of a hazard.

<u>Comment</u>: There are many aspects of vulnerability, arising from various physical, social, economic, and environmental factors. Examples may include poor design and construction of buildings, inadequate protection of assets, lack of public information and awareness, limited official recognition of risks and preparedness measures, and disregard for wise environmental management. Vulnerability varies significantly within a community and over time. This definition identifies vulnerability as a characteristic of the element of interest (community, system or asset) which is independent of its exposure. However, in common use the word is often used more broadly to include the element's exposure.

* Emerging new concepts that are not in widespread use but are of growing professional relevance; the definition of these terms remain to be widely consulted upon and may change in future.

葉の意味に関して、また、関係する社会的、経済的あるいは環境的過程に関して、多くの疑問点が残されたままとなっている。災害リスクは、環境悪化など持続可能でない開発の要素と結びついている。逆に防災は、損失の減少と開発の取組を改善することを通じて、持続可能な開発の達成に貢献する。

技術ハザード

人命の損失、けが、その他健康への影響、財産への損害、 生活やサービスの損失、社会的・経済的な混乱、もしくは 環境破壊をもたらすような、技術的または産業的な条件に 起因するハザードで、事故、危険な作業工程、社会基盤施 設の不良、あるいは特定の人間活動などが含まれる。

解説:技術ハザードの例としては、産業汚染、核放射、有害廃棄物、ダム破壊、交通事故、工場爆発、火事、化学物質の流出などがある。技術ハザードは自然ハザード事象の影響の結果として直接生じることもある。

脆弱性

ハザードによる破壊効果に対して被害を受けやすくするようなコミュニティ、システムあるいは資産の特性及び状況。

解説:脆弱性にはさまざまな側面があり、物理的、社会的、経済的、環境的要因に由来する。例えば、建物の不適切な設計・施工、資産の不十分な保全、広報と住民意識の欠如、公的なリスク認識と事前準備対策の不足、適切な環境管理の軽視などである。一つのコミュニティの中でも、また時間によっても脆弱性は大きく変化する。この定義は、脆弱性を、暴露とは切り離して、対象事物(コミュニティ、システムあるいは資産)の特性として捉えている。しかし一般的には、この言葉はより幅広い意味として、対象事物の暴露を含むものとして使われることが多い。

*印を付したものは、最近使われ始めた新しい概念で、まだ広く普及していないものの、専門分野では重要性の認識が高まりつつあるもの。これらの用語の定義は引き続き広く意見照会する必要があるとともに、将来的に変更がありうる。

Edition 21 Aug 2008 / 2009.8.21 版