

## 第二章：自然災害と持続可能な開発

この章では、2006年及び1975年から2006年までの災害の傾向から、防災の枠組みと持続可能な開発イニシアティブとの関連付けの重要性について取り上げる。国連機関、国際機関、各国政府は、自然災害と持続可能な開発に重点を置いて活動を行っている。それ故に、自然災害の影響を受けた国々の人間開発レベルや経済的要因など、持続可能な開発の度合いを計る資料に関して、災害傾向を分析することは極めて重要である。ここでは、このような傾向について詳しく考察することとする。

### 2.1 人間開発と自然災害

人間開発レベルとは、一国の識字率や就学率、一人当たりの国民所得、平均寿命などから判断する指標である。このような指標は、災害軽減、防災計画、防災戦略にとって重要である。人間開発レベルが高いほど、このような計画や管理戦略、そして災害後の救援活動が容易となる。UNDPの定義によれば、人間開発レベルは、高位（人間開発指標0.8以上）、中位（人間開発指標0.5～0.79）、低位（人間開発指標0.5以下）に分類される。このセクションでは、災害の特徴を人間開発レベルに照らして分析してみることにする。

ここではまた、世界銀行の区分に従って、所得レベルでも分類しており、高（一人当たりの国民所得が9,266米ドル以上）、中の高（一人当たりの国民所得が2,996～9,265米ドル）、中の低（一人当たりの国民所得が756～2,995米ドル）、低（一人当たりの国民所得755米ドル以下）としている。このような所得レベル指標ごとの特徴とも関連させ、災害の特徴を分析する。次の図は、世界とアジア地域の特徴を示したものである。

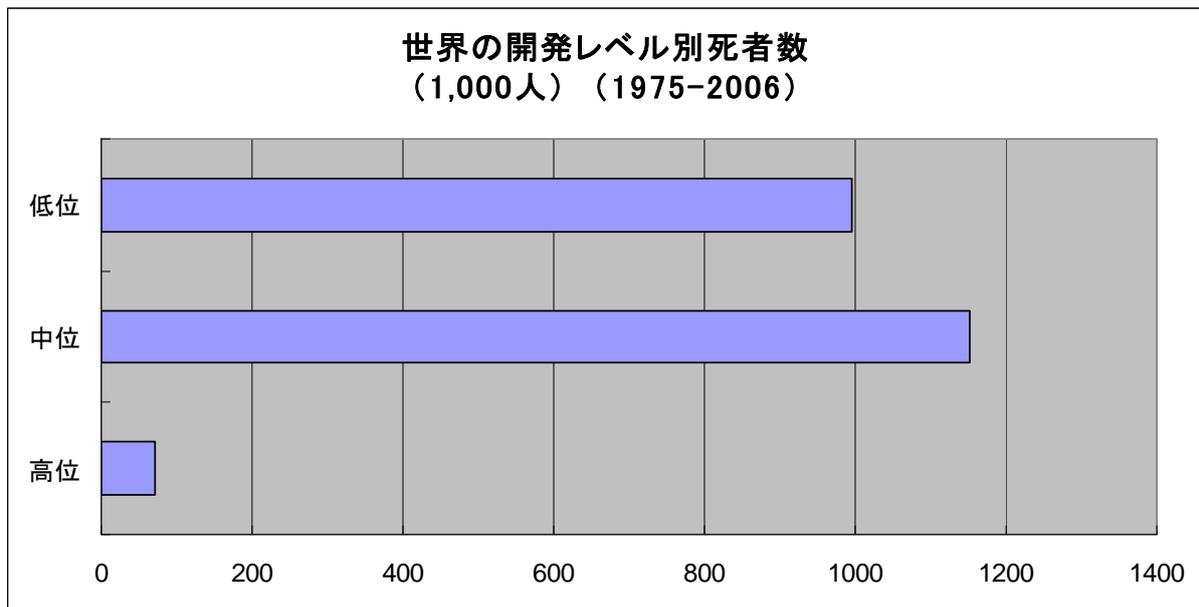
図12～17Bは、人間開発レベルと災害による人的被害及び経済的損失の関係を示したものである。特に、図12、14、16は1975年から2006年までの人間開発レベルに基づく死者数、

被災者数、経済的損失のトレンドを示したものである。各図の A、B は世界、アジア地域における総人口に対する死者数・被災者数の割合及び、GNI に占める経済損失額の割合を示している。2006 年の災害傾向は、近年同様、人間開発低位国で災害による人的被害が多く、人間開発中位国、人間開発高位国に比べて犠牲者（死者・被災者）の総人口に対する割合が高いことを明確に示している。

ただし、2003 年は、この傾向を著しく変化させた年であった。人間開発高位国であるヨーロッパ地域において、熱波が発生し、甚大な数の人的被害をもたらされた。2004 年及び 2005 年の災害傾向は、再び、開発途上国における防災の重要性が浮き彫りとなった。同様に 2006 年は人間開発低位国、人間開発中位国でもまた深刻な人的、経済的損失を被った。以下に掲げる 2006 年に関する各図はこうした重要な点を明示するものである。自然災害による被害軽減のためには、識字率、平均寿命、一人当たりの国民所得等で代表される人間開発指標レベルを向上させることが必要となってくる。人間開発高位国における経済的被害は、かなり甚大なものであるが、人間開発レベルや所得レベルを考慮した人的、経済的損失といった点では、人間開発中位国、人間開発低位国においても、その被害は深刻である。開発途上国は、アジアや世界各地において人間開発レベルが低位から中位に位置しており、人的・経済損失は、その国の開発活動や開発計画へ深刻な影響を与えている。このような地域でのよりよい防災政策の導入が求められている。

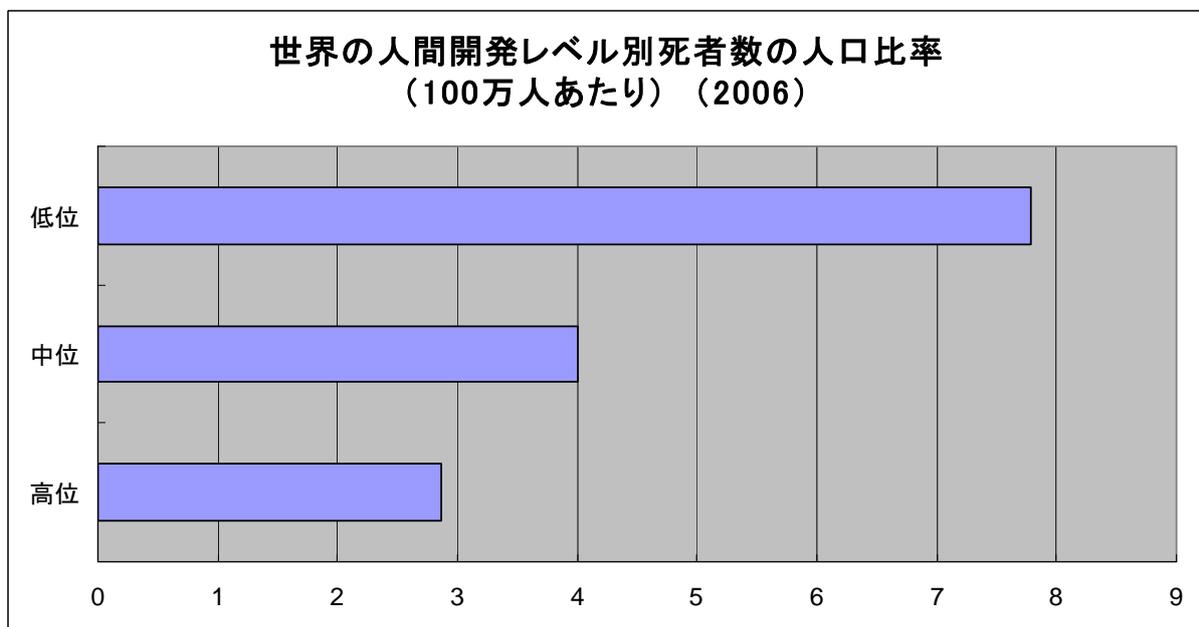
次の図からも明らかなおおり、総人口に対する死者数、被災者数の割合は、人間開発低位国、人間開発中位国において高くなっており、防災政策を優先度の高い国家政策に位置付けることの重要性が強調されている。高所得国では実際の被害額は高いが、GNI に対する被害額の割合は、中位所得国において高くなっている。また実際の人的損失は人間開発中位国で多いものの、低位国では総人口に占める人的損失と被災者数の割合が高いと、甚大な被害を受ける。この点においては、2006 年の傾向は 2004 年、2005 年と類似している。

図 12



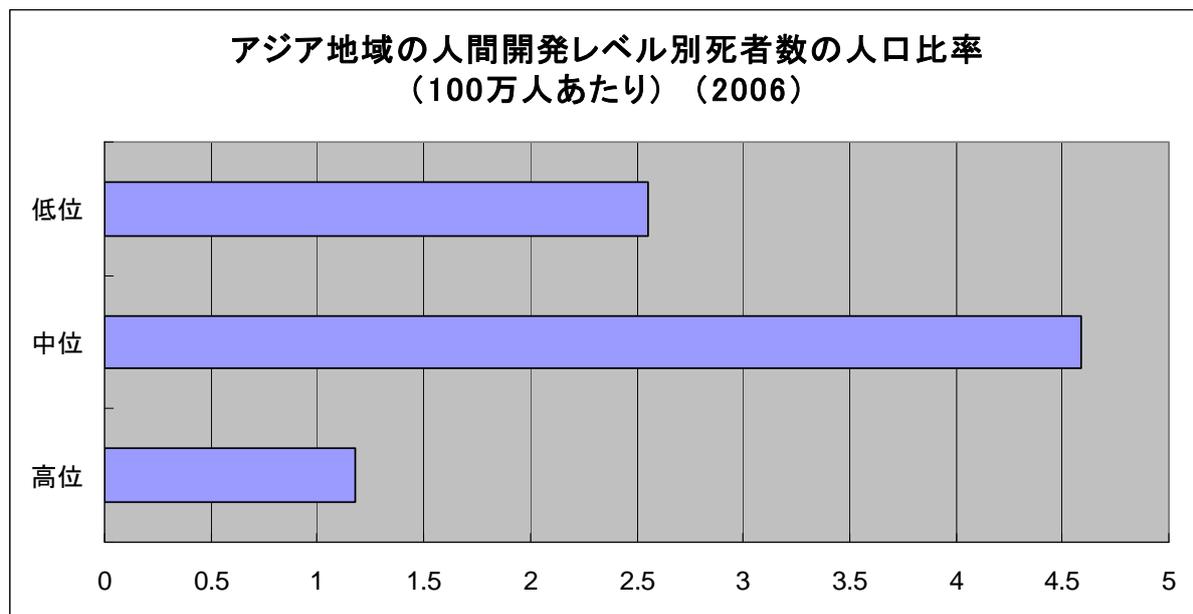
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2006年

図 13A



出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2006年

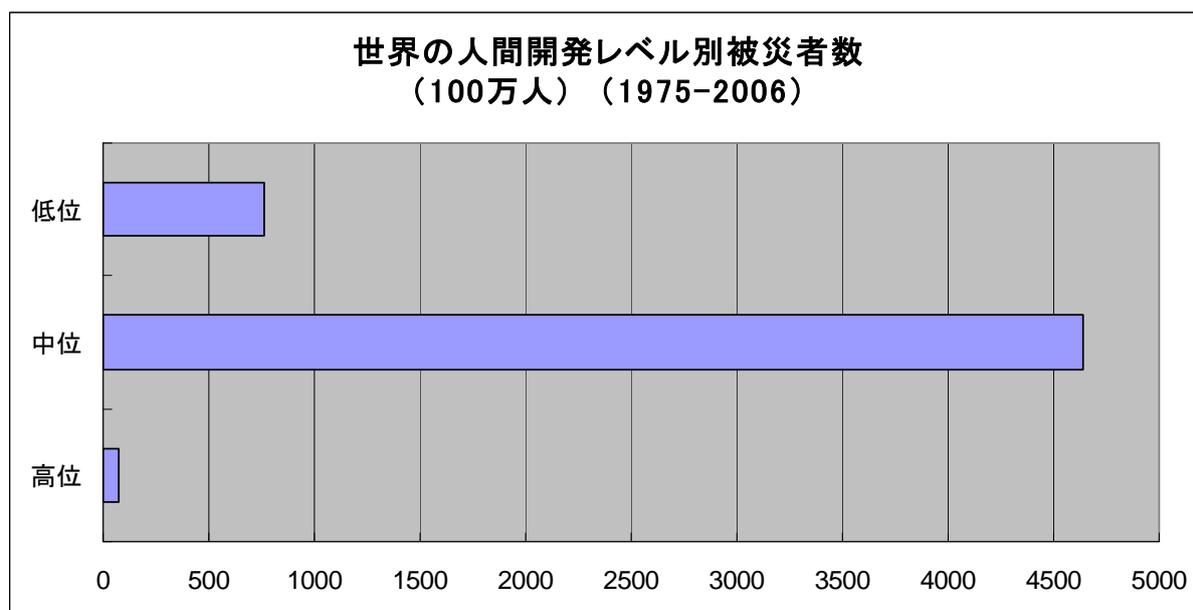
図 13B



出典：CREDEMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2006年

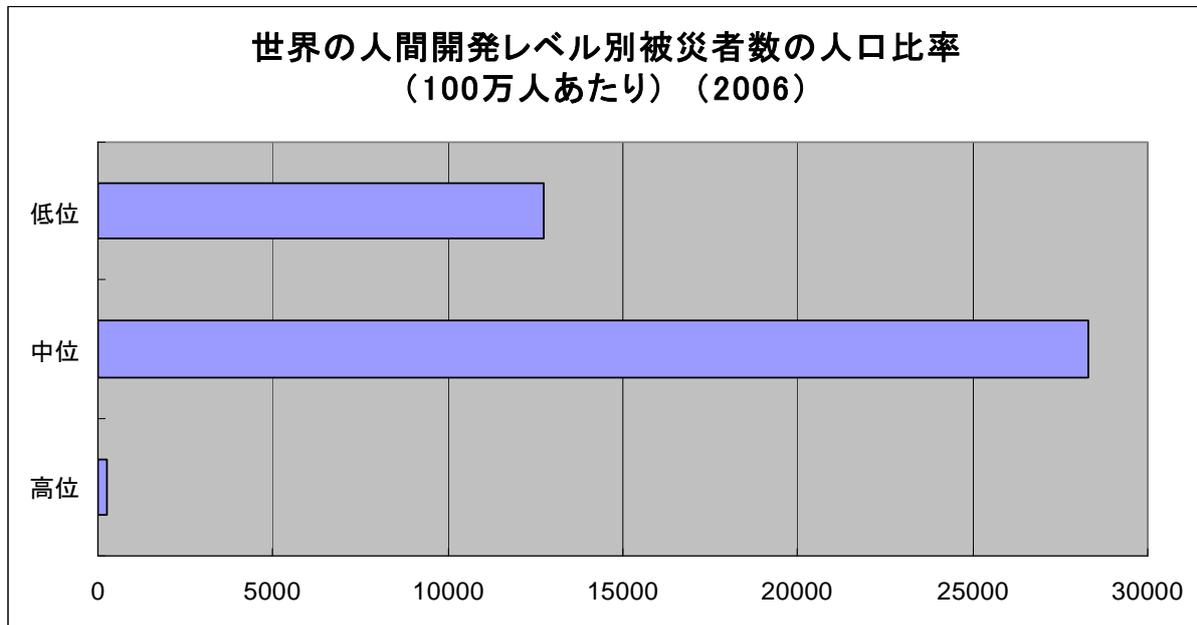
これらの図から、人的損失の大部分は、(アジア地域脆弱性による) 人間開発低位国で発生していることがわかる。

図 14



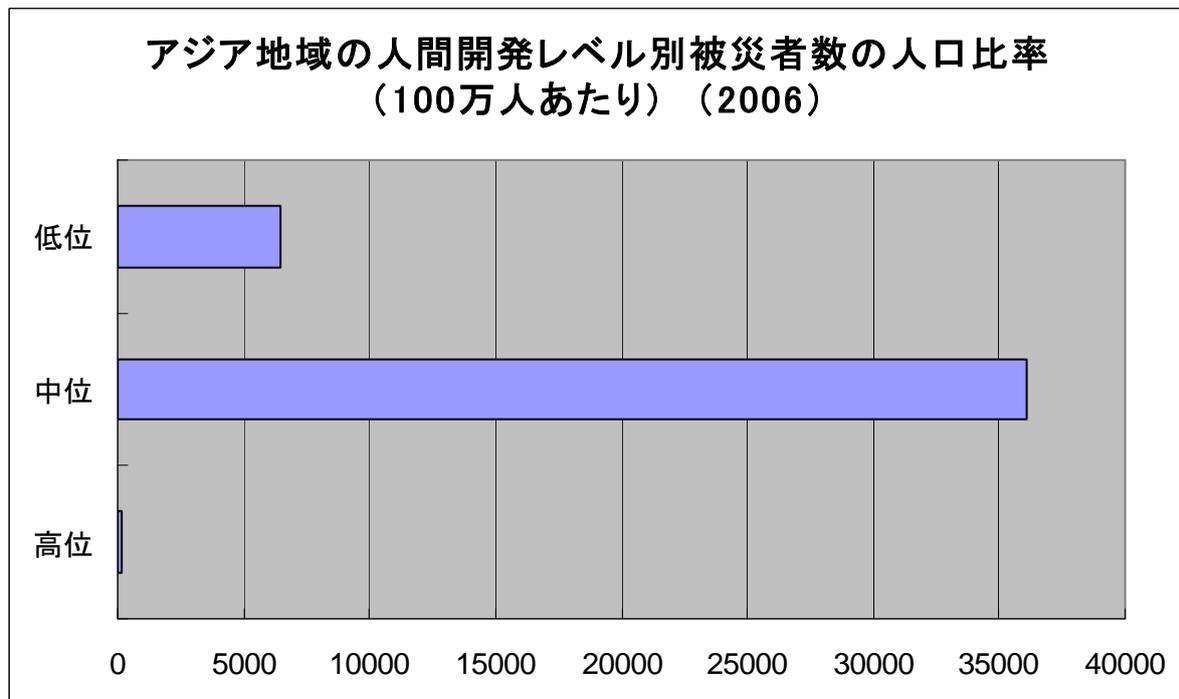
出典：CREDEMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2006年

図 15A



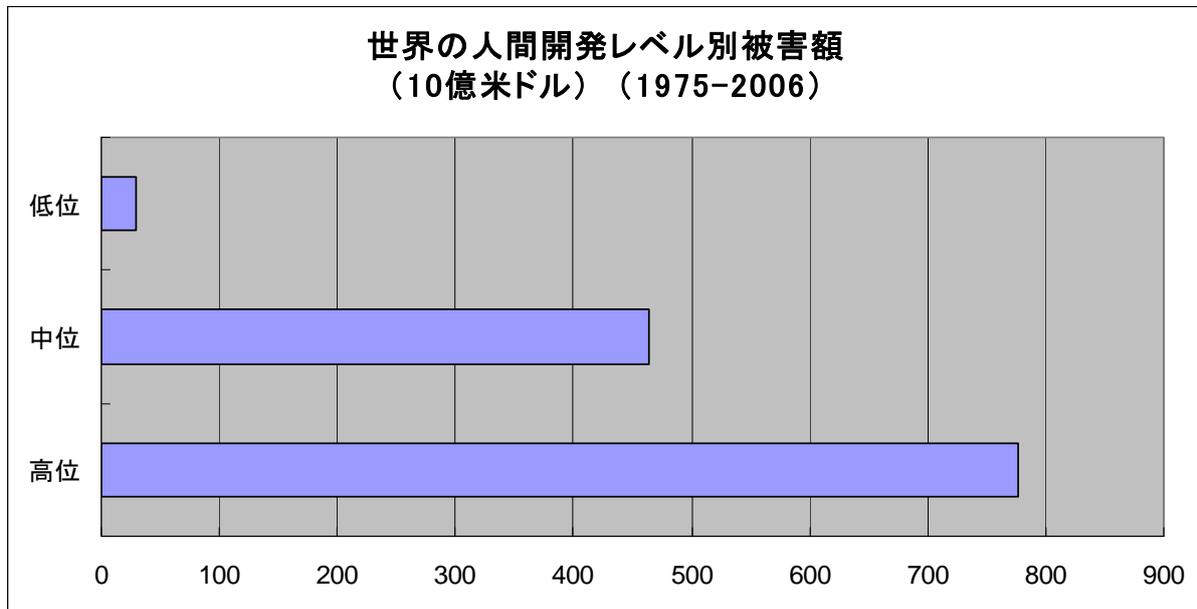
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2006年

図 15B



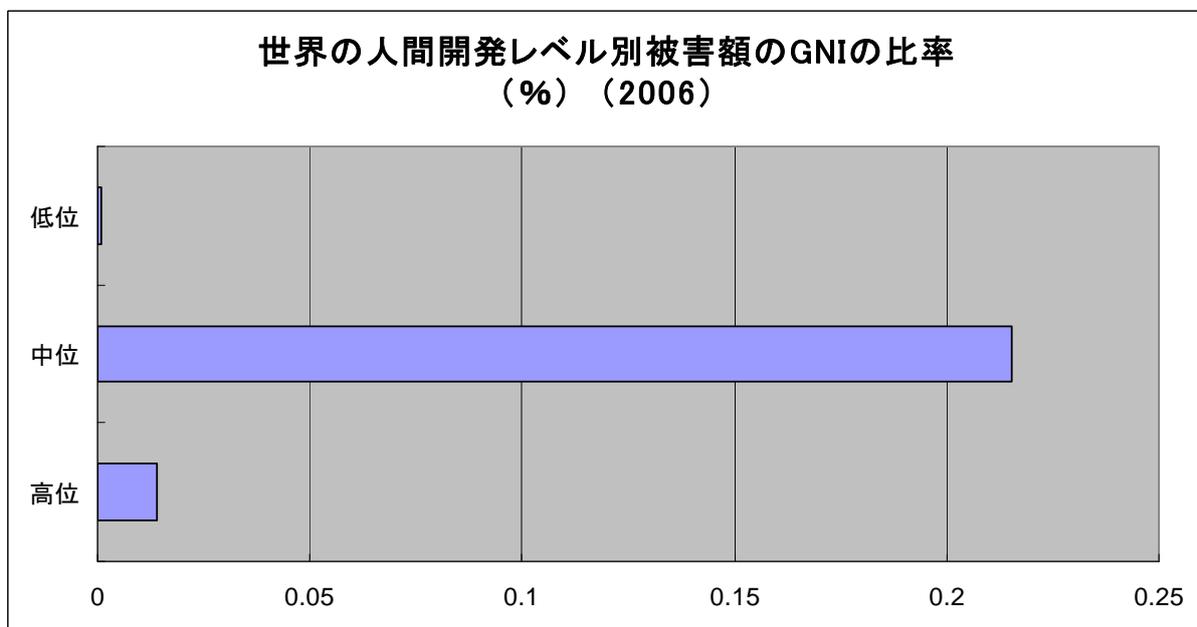
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2006年

図 16



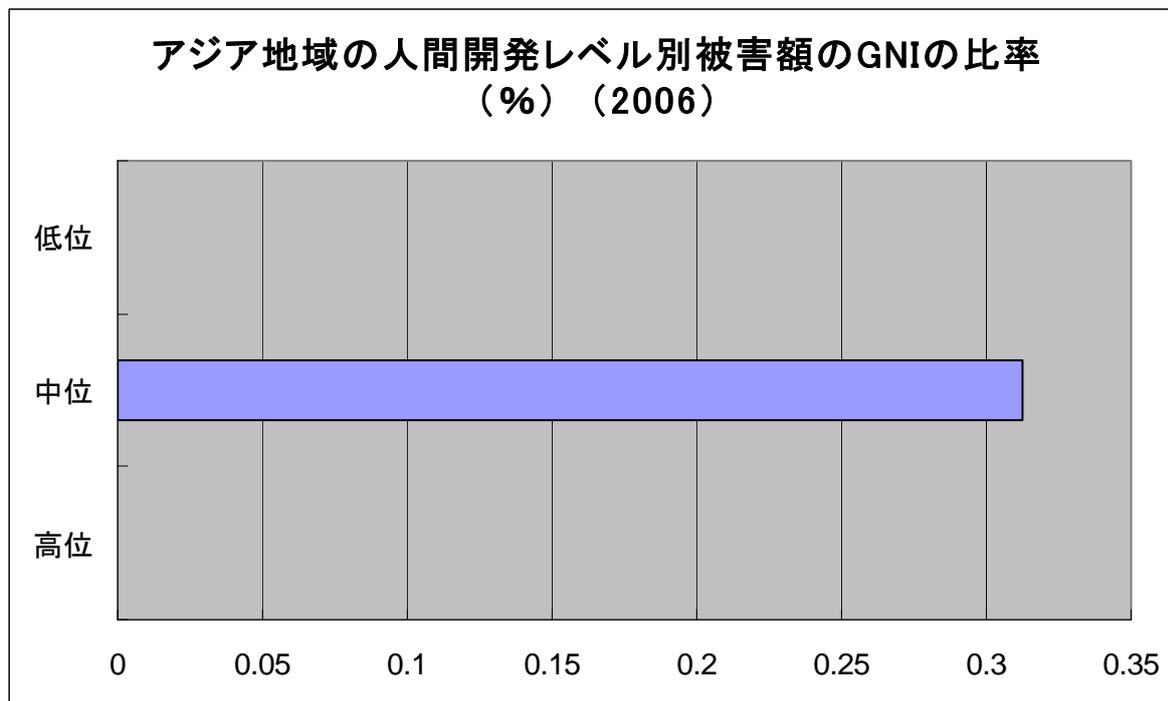
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2006年

図 17A



出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2006年

図 17B



出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2006年

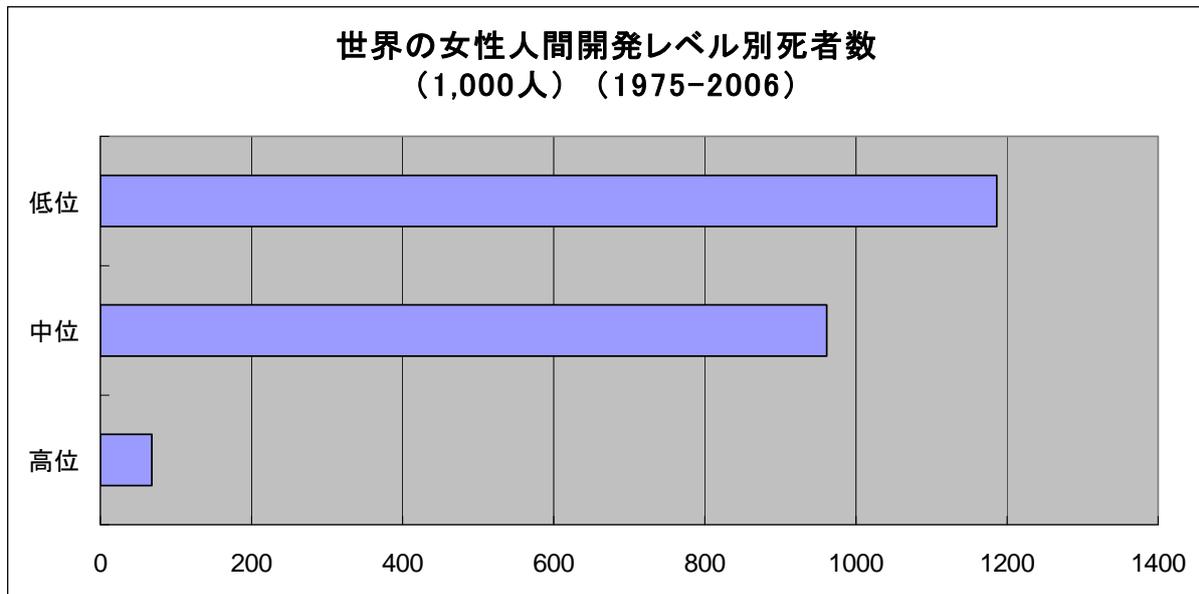
## 2.2 ジェンダー問題と自然災害の影響

前節では、人間開発と自然災害の与える影響との関係について分析したが、ジェンダー問題と自然災害の影響の関連について考察することも極めて重要である。ここでは、一般の人間開発指標から抽出した女性の人間開発指標を使い、災害の特徴と関連させて、詳しく観察することとする。一般に、女性の人間開発レベルが低い国々では、自然災害による死者数、被害者数の総人口に占める割合は、女性人間開発レベルが高い国々に比べ、非常に高くなっている。この傾向は通常の間開発レベルと同様である。

2006年は、近年同様、総人口に対する死者数の割合は、女性人間開発低位及び中位国において高く、これはインドネシア地震、中国の洪水、フィリピンの暴風、地滑り、インドの洪水を始めとするアジア地域を襲った地震、洪水、暴風災害によるものだと考えられる(図 18、19A、19B 参照)。また、図 20、21A、21B で示すように、被災者数の総人口に占める割合は、女性人間開発低位及び中位国において高くなっている。さらに図 22、23A、23B より、実際の経済損失額は女性人間開発高位国で高いものの、GNI に対する経済的損失の割合は、女性人間開発中位国で高くなっている。こうした図は、女性人間開発が十分でない国において、ジェンダーに配慮した防災計画や戦略が重要であることを指摘しているものである。

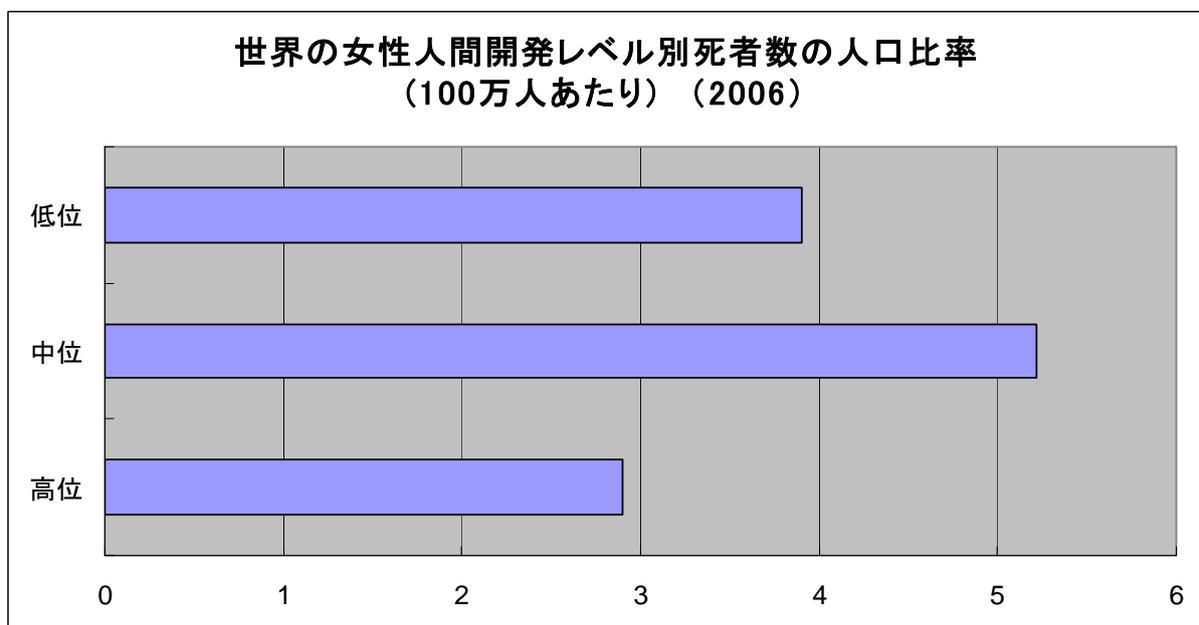
女性は、直接的、間接的に災害対応に大きな影響を与える。諸研究により、女性は災害による社会的影響も大きく受けると示されている。したがって、ジェンダー問題が適切に防災政策の中に組み込まれれば、女性への被害の軽減になり、災害後の活動において、女性は重要な役割を担うことができるといえるであろう。実際に、女性は活動的で、優秀な災害対応者でありながら、一方では無力な被害者であるとみなされる。防災活動や危機管理活動は、開発戦略の一部として組み込まれるべきで、そういった活動への女性の参加が必要不可欠である。ジェンダーへの偏見を取り除き、防災計画の中に適切なジェンダー問題を盛り込む必要がある。

図 18



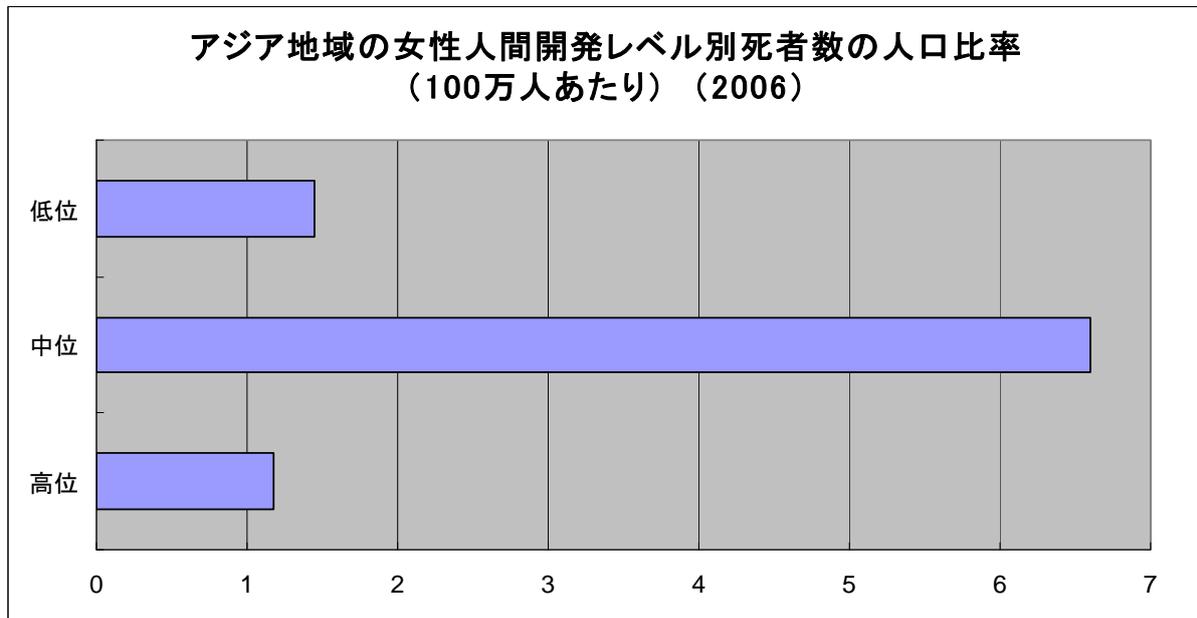
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2006年

図 19A



出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2006年

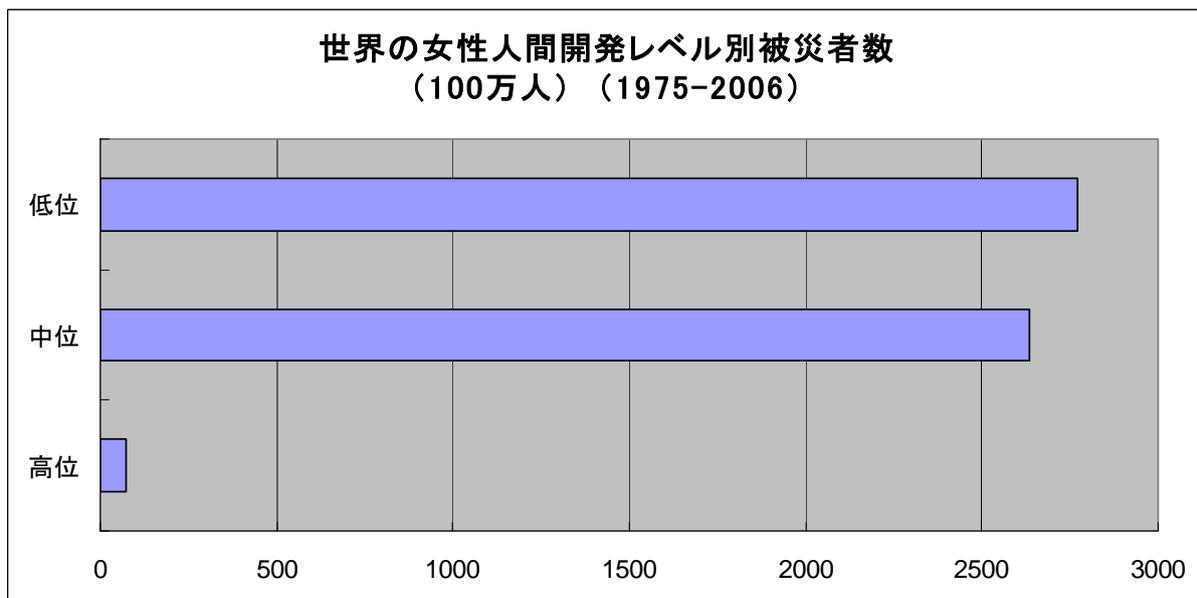
図 19B



出典：CREDEMDAT（ルーベンカトリック大学・ベルギー）、UNDP、2006年

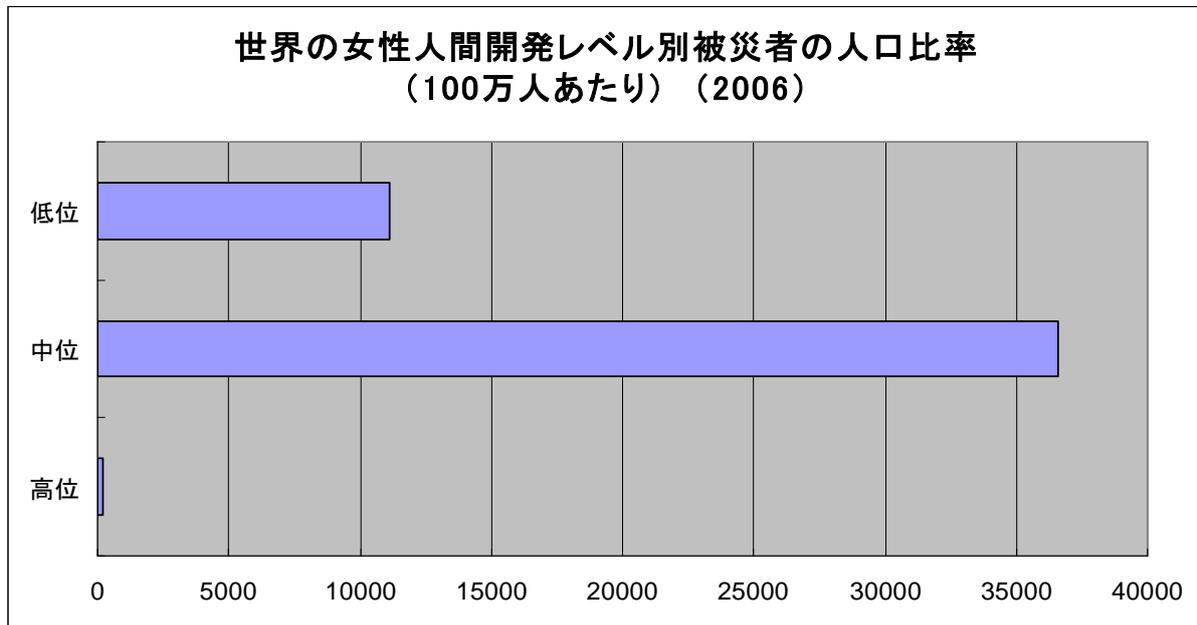
これらの図から、世界及びアジア地域における人的損失の大部分は、低位、中位の女性人間開発レベルの国家で発生したものであり、アジア太平洋、アフリカの脆弱な地域における影響の大きさに起因する。

図 20



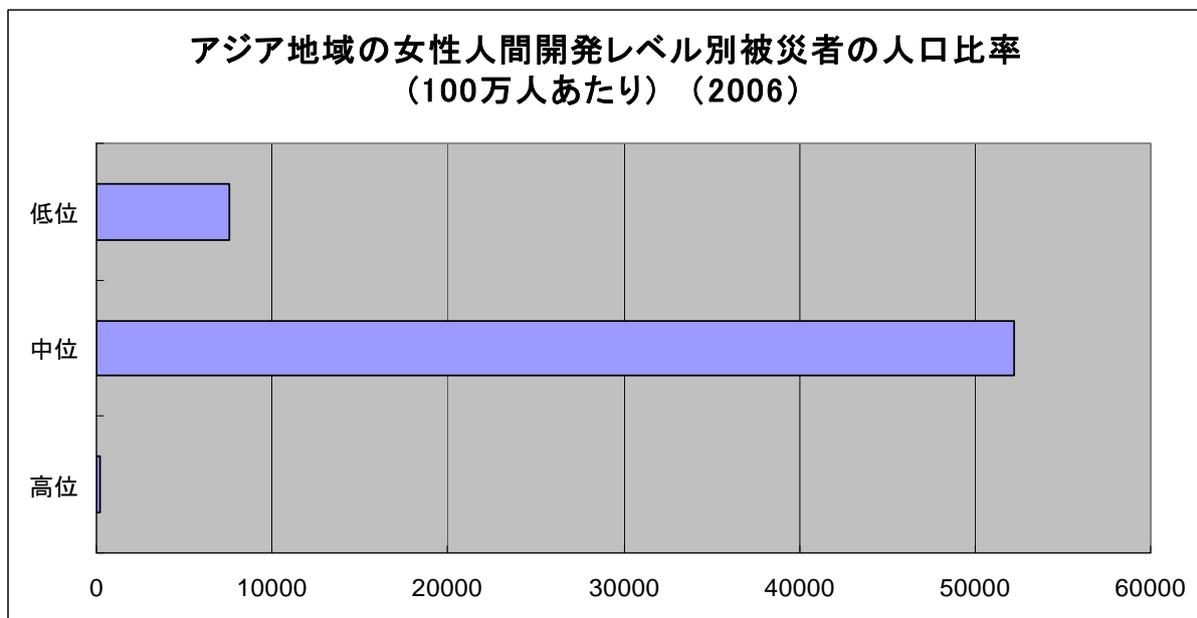
出典：CREDEMDAT（ルーベンカトリック大学・ベルギー）、UNDP、2006年

図 21A



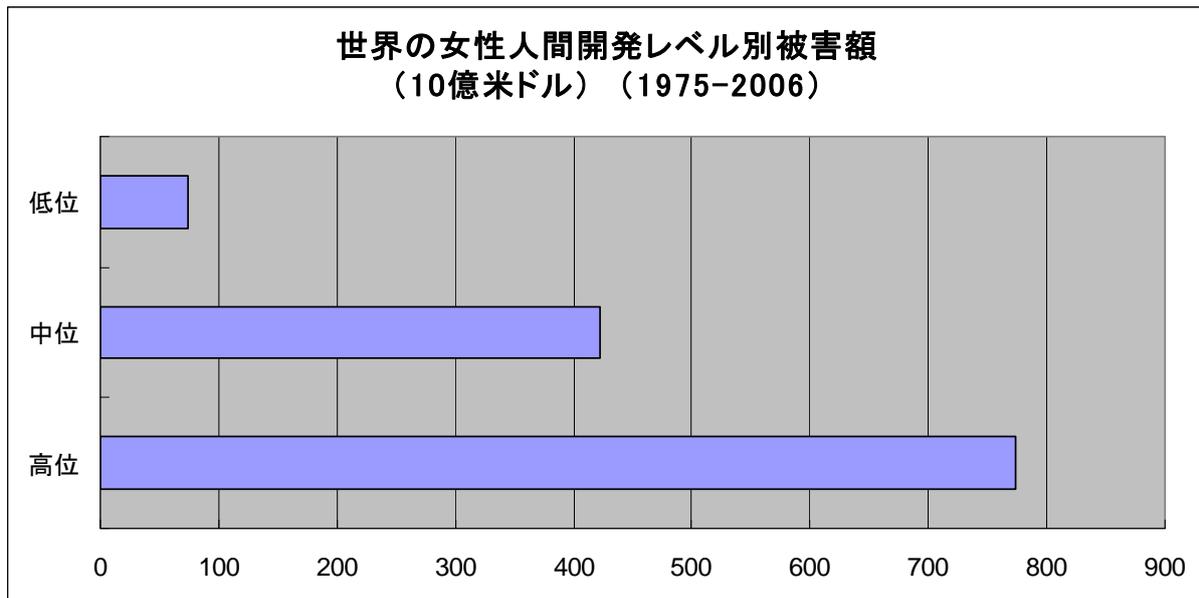
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2006年

図 21B



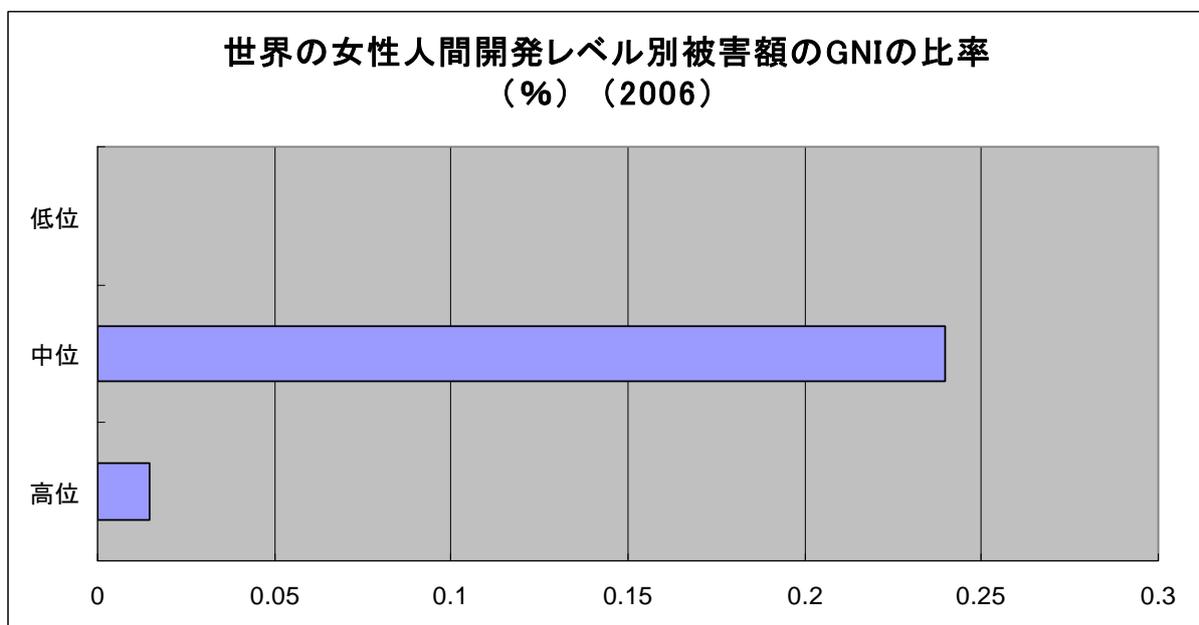
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2006年

図 22



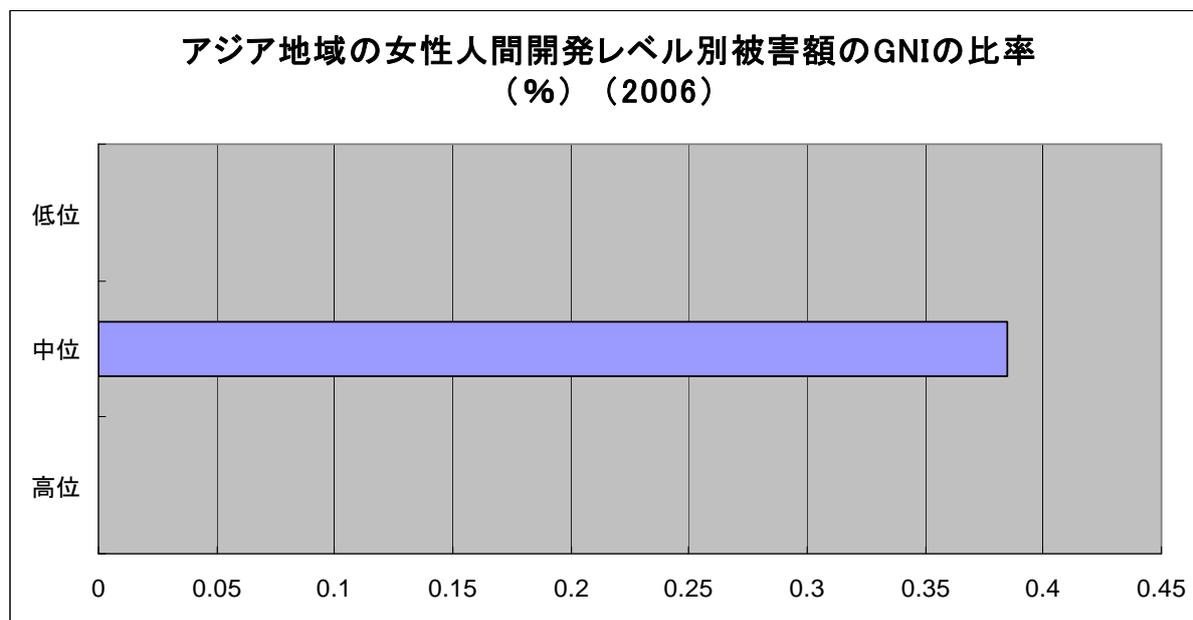
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2006年

図 23A



出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2006年

図 23B



出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2006年

### 2.3 経済と自然災害の影響

この節では、国の所得レベルに焦点をあて、2006年の災害による影響との関連について分析していくことにする。国の所得レベルは、一人当たり GNI から決定するものとし、ここでは、災害統計について分析した。次の図 24~29B によれば、死者、被災者の大多数は、低、及び中の低所得国から報告されている。これは、低所得国、及びアジア地域の途上国が地震、暴風、洪水によって深刻な被害を受けたことに起因するが、この傾向は、長年にわたる一般的な現象と一致する。図 24、26、28 は 1975 年から 2006 年までの所得レベル別に死者数、被災者数、経済被害額の世界の傾向を示したものである。なお各図の A、B は 2006 年の世界及びアジア地域についてそれぞれ示したものである。

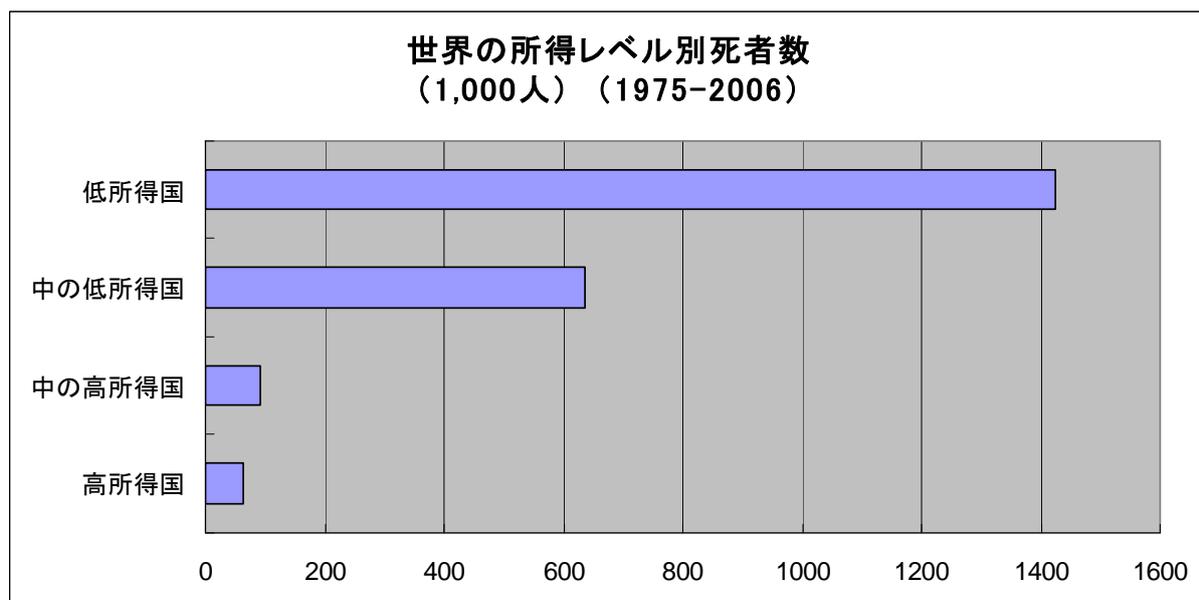
一般的に、実際の災害による経済損失額は、社会資本設備が発達した高所得国において、高い数値を示すが、開発途上国や低所得国における災害からの損失は、その国の GNI と比較してみると、その影響の甚大さがわかる。さらに、以下の図からわかるのは、人的損失・被害については、低-中所得国がより被害を受けているということである。国の災害に対する脆弱性や、災害に関連した被害の影響とその程度、人間開発と経済への災害の影響を十分に考慮した上で、総合的な防災政策を実施する必要があるということをも再度強調したい。図 28、29A、29B はこれを説明するものである。

災害が与える社会・経済的影響は、災害の種類、災害発生の期間、災害発生後の復興期間によって変化する。それ故に、国の所得レベルは、災害による被害からの復興期間を決定する重要な要素となる。加えて、所得レベルと災害による社会経済的影響の規模は、比例関係になっており、GNI に対する経済的影響の比率を求めることにより、低-中所得国では負の影響を受けていることがわかる。このような理由から、図 24~29B のように、総人口や所得水準 (GNI) に対する人的、経済的損失の割合は、低所得国では高く、高所得国では低い。災害は、インド、パキスタン、バングラデシュ、中国といったアジア地域や、アフリカで発

生し、このような傾向の要因となっている。特に、アメリカ（ハリケーン）、ヨーロッパ（異常気温）で発生した災害は、高所得国における深刻な被害の要因となった。これらの図は、世界とアジア地域のこのような傾向を示すものである。

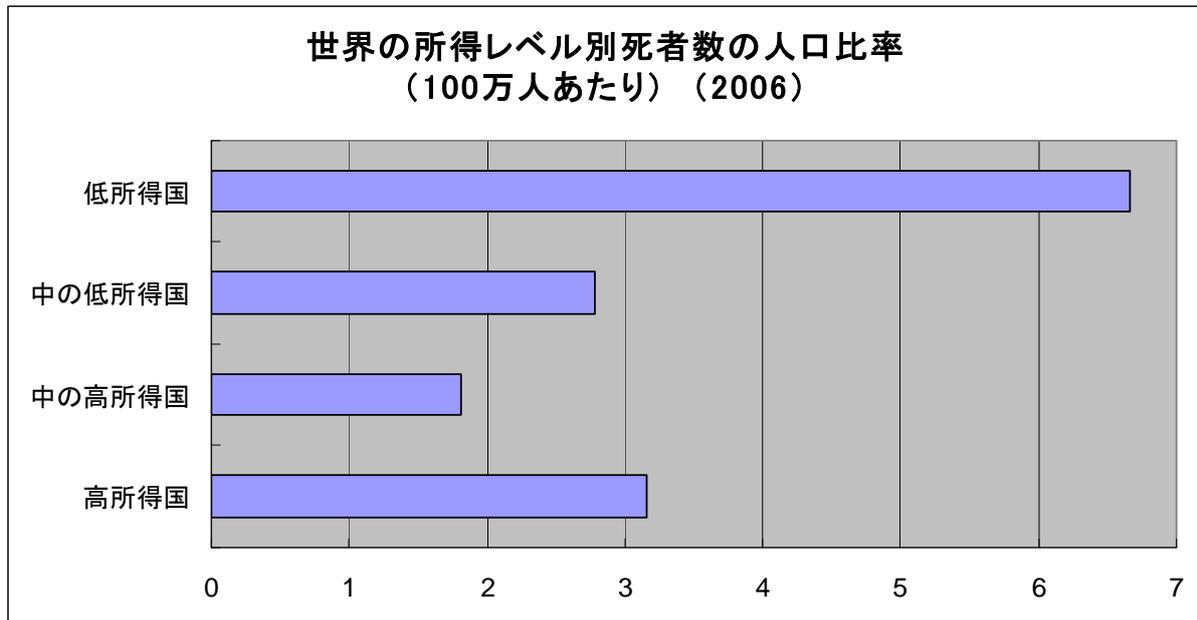
図 24、25 から、アジアそして世界において、低所得国及び中の低所得国で大多数の人的損失が発生したことが明らかである。これは 2006 年、アジア、オセアニア、アフリカの脆弱な地域で発生した災害に起因するものである。

図 24



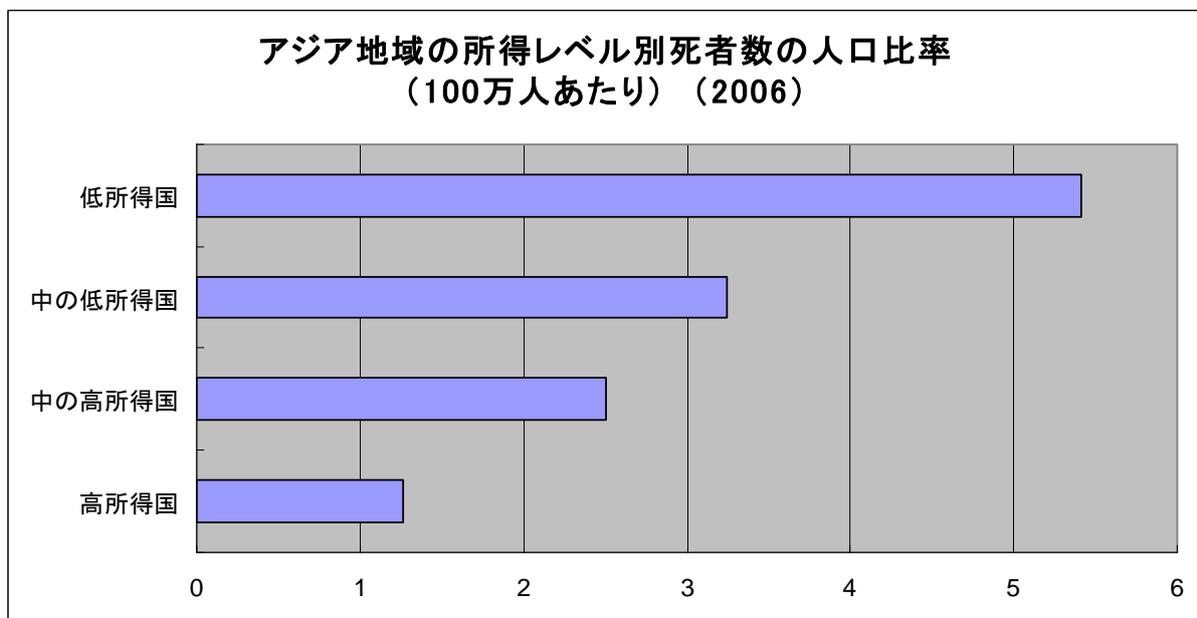
出典：CRED-EMDAT（ルーベンカトリック大学・ベルギー）、世界銀行、2006年

図 25A



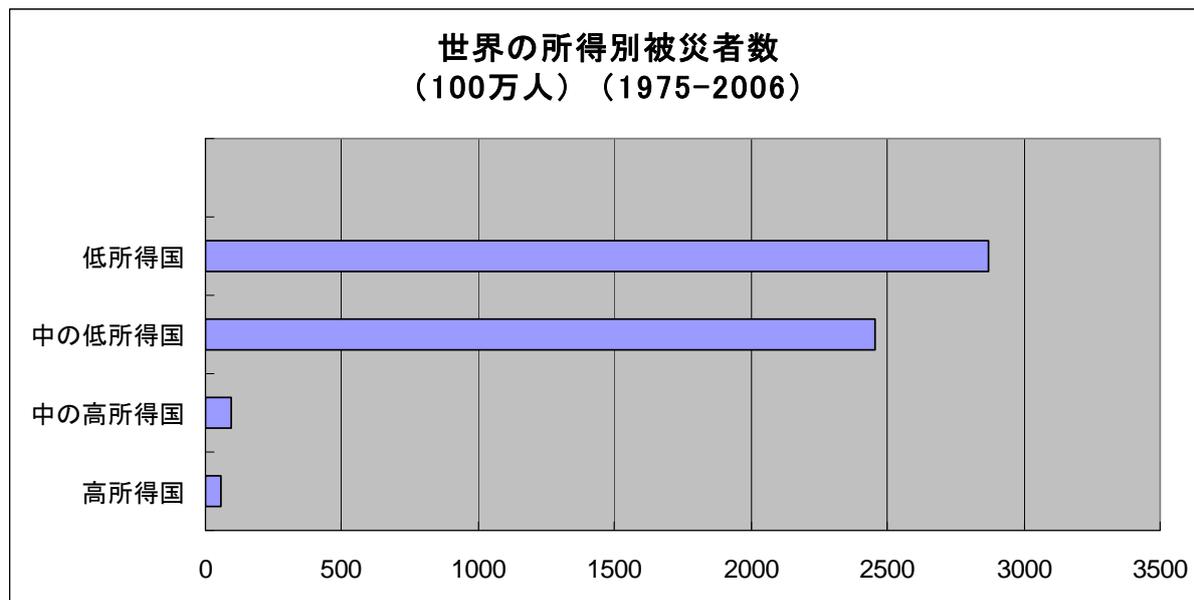
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、世界銀行、2006年

図 25B



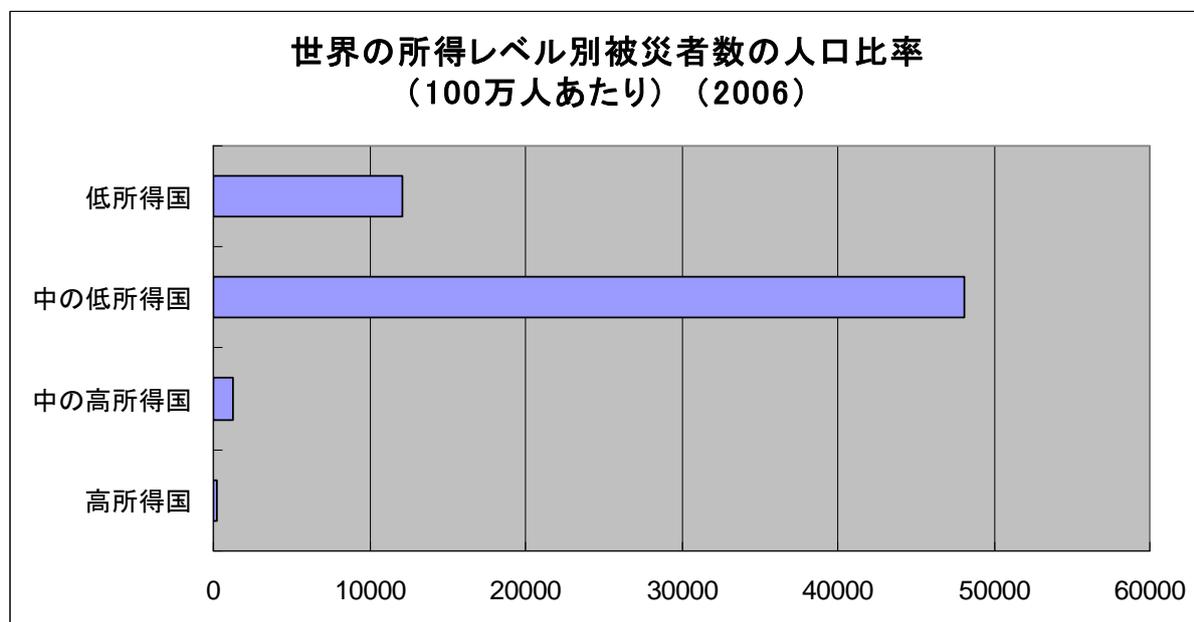
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、世界銀行、2006年

図 26



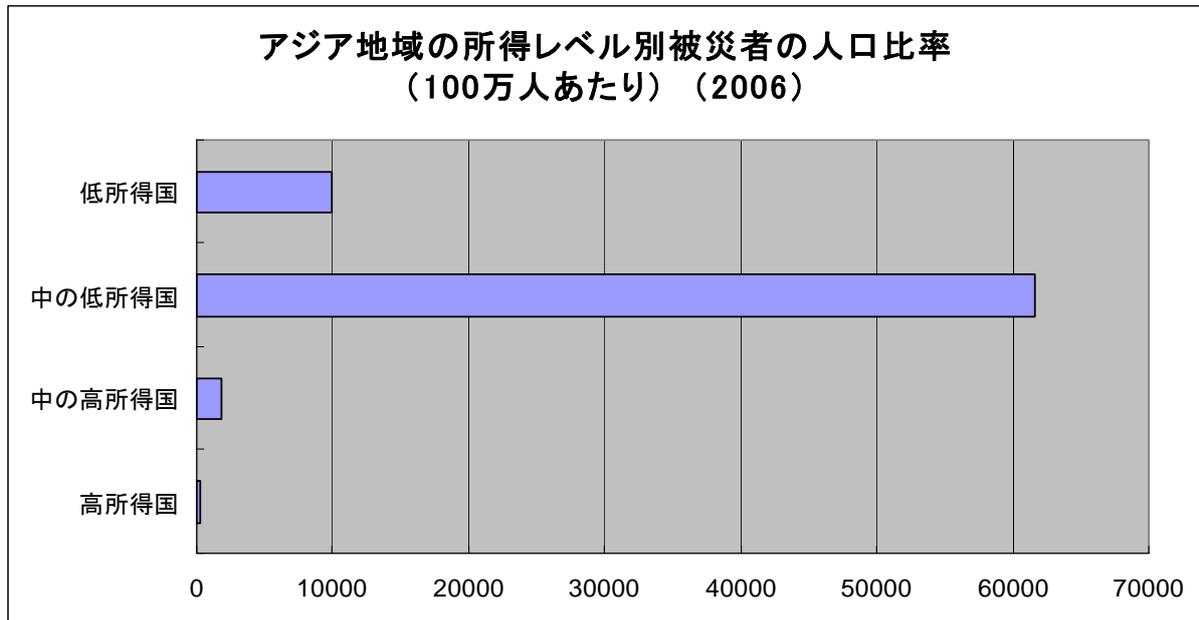
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、世界銀行、2006年

図 27A



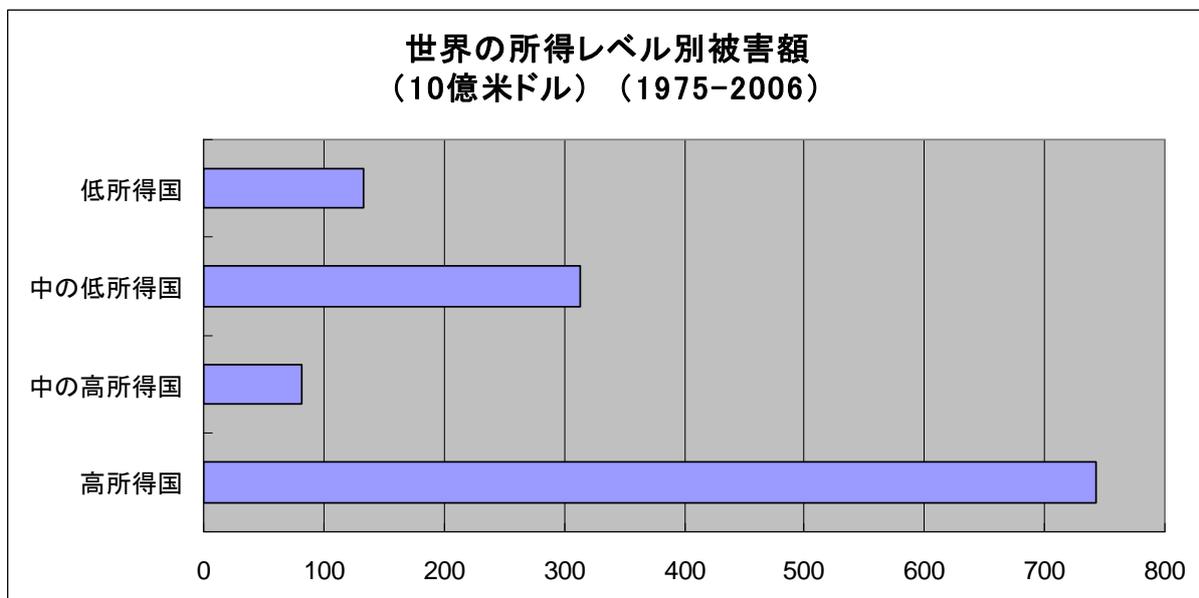
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、世界銀行、2006年

図 27B



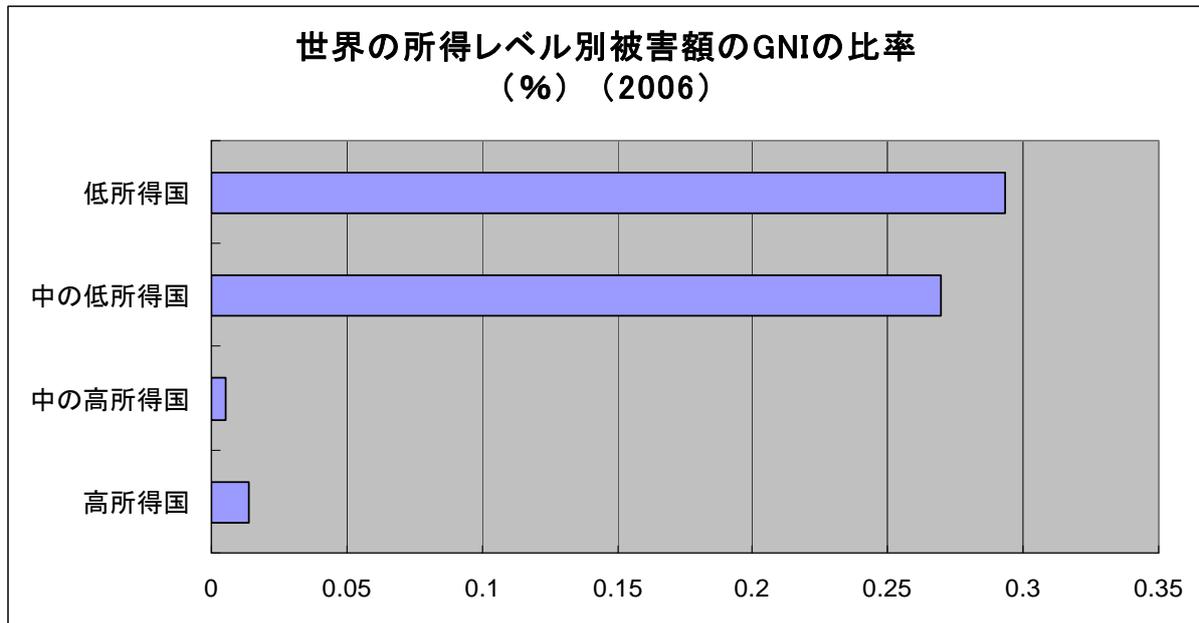
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、世界銀行、2006年

図 28



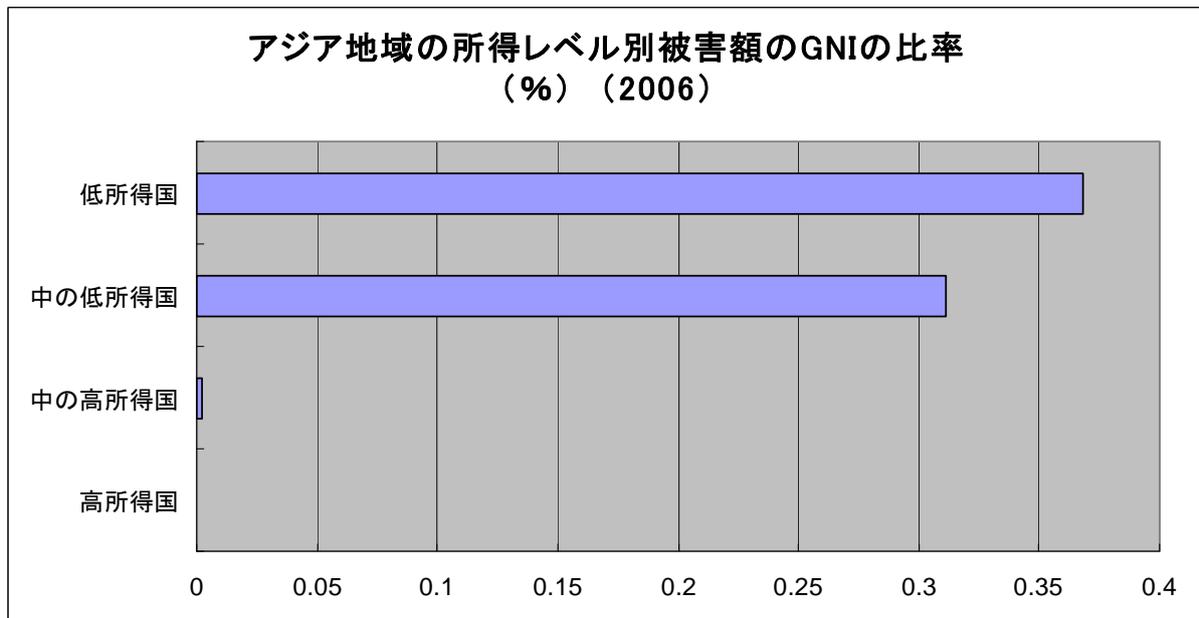
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、世界銀行、2006年

図 29A



出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、世界銀行、2006年

図 29B



出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、世界銀行、2006年

図 28 は、国の所得レベル別に実際の被害額を示している。図 29 は同様に GNI に対する経済損失の割合を示している。ここから世界における被害額の GNI に対する割合に関し、低所得国においても高い数値を示しているのは、脆弱な国で発生したさまざまな災害に起因すると考えられる。アジア地域において、低所得国、中の低所得国において高いのは、インドネシア、フィリピン、中国、インドで発生した地震、台風、洪水が主な原因だと考えられる。こうした傾向は、長期傾向及び近年の傾向とも合致している。

## 2.4 災害の分類と開発特性への影響

本書では災害を地球物理学的災害、水文気象学的災害、その他の3つに分類した。地震、火山噴火、地震による津波、地滑りは地球物理学的災害に分類される。そして暴風、洪水、異常気温、干ばつ、大雨による地滑りは水文気象学的災害に分類される。その他すべての災害、例えば飢饉、疫病などがその他に分類される。次の表は1975年から2006年までの災害分類とその開発特性への影響を示したものである。表10A、10B、11A、11Bは地域別の災害分類及び災害分類別の地域の状況を表している。同様に表12A、12B、13A、13Bは国の所得分類別の災害分類、災害分類別の国の所得分類の状況を表している。最後に表14A、14B、15A、15Bは国の人間開発レベル別の災害分類を示したものである。

これらの表から明らかなように、アジア地域では水文気象学的災害では被災者数、地球物理学的災害では死者数に関してもっとも脆弱性がみられる。これはアジア地域が、その地理的位置および社会経済的特性から、両方の災害に対して脆弱なことによる。アフリカは長期干ばつの影響があるため、水文気象学的災害に対して非常に脆弱である。アメリカ、アジア、オセアニア、ヨーロッパが水文気象学的災害について経済的損失額のほとんどを占める。これは米国、日本、EU諸国、オーストラリアといった高所得国が暴風、洪水、異常気温によって深刻な損害を被ったためである。これまで最も深刻な被害は、アジアでは、日本の阪神淡路大震災（1995年）やインド洋津波（2004年）によるものである。

同様に低所得国、中の低所得国では、主に水文気象学的災害に対して脆弱で、地球物理学的災害では若干の脆弱性がみられる。さらに人間開発低位国及び中位国でも同様な傾向がある。水文気象学的災害は毎年発生するので、こうした国々への損害は地球物理学的災害よりもはるかに大きくなる。次の表は地域特性、人間開発、所得レベルからこうした傾向を明確に表している。強調しておかなければならないのは、防災戦略を人間開発イニシアティブに取り入れ、政府がこの重要性に留意し、確実に政策枠組みに盛り込む必要があることである。

表 10A : 災害分類別にみた地域と被害傾向 (1975—2006)

災害の分類	地域	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000 米ドル)
地球物理	アフリカ	72	9,183	2,087,689	8,755,608
	アメリカ	211	66,595	13,273,112	58,749,032
	アジア	484	791,205	79,037,713	259,632,686
	ヨーロッパ	175	8,724	2,849,335	34,424,376
	オセアニア	102	2,976	318,876	2,907,400
<b>合計</b>		<b>1,044</b>	<b>878,683</b>	<b>97,566,725</b>	<b>364,469,102</b>
水文気象	アフリカ	1,014	580,418	355,573,021	10,088,950
	アメリカ	1,612	100,136	142,509,978	387,878,247
	アジア	2,492	430,718	4,770,017,633	285,826,431
	ヨーロッパ	892	44,849	24,127,118	171,433,824
	オセアニア	419	1,547	19,505,345	21,640,121
<b>合計</b>		<b>6,429</b>	<b>1,157,668</b>	<b>5,311,733,095</b>	<b>876,867,573</b>
その他	アフリカ	672	118,252	42,702,726	102,430
	アメリカ	170	14,496	2,998,617	5,670,700
	アジア	314	46,139	18,781,508	19,240,824
	ヨーロッパ	109	768	3,528,539	3,118,249
	オセアニア	38	402	80,799	1,162,006
<b>合計</b>		<b>1,303</b>	<b>180,057</b>	<b>68,092,189</b>	<b>29,294,209</b>
<b>総合計</b>		<b>8,776</b>	<b>2,216,408</b>	<b>5,477,392,009</b>	<b>1,270,630,884</b>

出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2006年

表 10B : 災害分類別にみた地域と被害傾向 (比率) (1975—2006)

災害の分類	地域	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000 米ドル)
地球物理	アフリカ	0.82%	0.41%	0.04%	0.69%
	アメリカ	2.40%	3.00%	0.24%	4.62%
	アジア	5.52%	35.70%	1.44%	20.43%
	ヨーロッパ	1.99%	0.39%	0.05%	2.71%
	オセアニア	1.16%	0.13%	0.01%	0.23%
<b>合計</b>		<b>11.90%</b>	<b>39.64%</b>	<b>1.78%</b>	<b>28.68%</b>
水文気象	アフリカ	11.55%	26.19%	6.49%	0.79%
	アメリカ	18.37%	4.52%	2.60%	30.53%
	アジア	28.40%	19.43%	87.09%	22.49%
	ヨーロッパ	10.16%	2.02%	0.44%	13.49%
	オセアニア	4.77%	0.07%	0.36%	1.70%
<b>合計</b>		<b>73.26%</b>	<b>52.23%</b>	<b>96.98%</b>	<b>69.01%</b>
その他	アフリカ	7.66%	5.34%	0.78%	0.01%
	アメリカ	1.94%	0.65%	0.05%	0.45%
	アジア	3.58%	2.08%	0.34%	1.51%
	ヨーロッパ	1.24%	0.03%	0.06%	0.25%
	オセアニア	0.43%	0.02%	0.00%	0.09%
<b>合計</b>		<b>14.85%</b>	<b>8.12%</b>	<b>1.24%</b>	<b>2.31%</b>
<b>総合計</b>		<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2006年

表 11A : 地域別にみた災害分類別と被害傾向 (1975-2006)

地域	災害の分類	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000 米ドル)
アフリカ	地球物理	72	9,183	2,087,689	8,755,608
	水文気象	1,014	580,418	355,573,021	10,088,950
	その他	672	118,252	42,702,726	102,430
<b>合計</b>		<b>1,758</b>	<b>707,853</b>	<b>400,363,436</b>	<b>18,946,988</b>
アメリカ	地球物理	211	66,595	13,273,112	58,749,032
	水文気象	1,612	100,136	142,509,978	387,878,247
	その他	170	14,496	2,998,617	5,670,700
<b>合計</b>		<b>1,993</b>	<b>181,227</b>	<b>158,781,707</b>	<b>452,297,979</b>
アジア	地球物理	484	791,205	79,037,713	259,632,686
	水文気象	2,492	430,718	4,770,017,633	285,826,431
	その他	314	46,139	18,781,508	19,240,824
<b>合計</b>		<b>3,290</b>	<b>1,268,062</b>	<b>4,867,836,854</b>	<b>564,699,941</b>
ヨーロッパ	地球物理	175	8,724	2,849,335	34,424,376
	水文気象	892	44,849	24,127,118	171,433,824
	その他	109	768	3,528,539	3,118,249
<b>合計</b>		<b>1,176</b>	<b>54,341</b>	<b>30,504,992</b>	<b>208,976,449</b>
オセアニア	地球物理	102	2,976	318,876	2,907,400
	水文気象	419	1,547	19,505,345	21,640,121
	その他	38	402	80,799	1,162,006
<b>合計</b>		<b>559</b>	<b>4,925</b>	<b>19,905,020</b>	<b>25,709,527</b>
<b>総合計</b>		<b>8,776</b>	<b>2,216,408</b>	<b>5,477,392,009</b>	<b>1,270,630,884</b>

出典：CREED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2006年

表 11B : 地域別にみた災害分類別と被害傾向 (比率) (1975-2006)

地域	災害の分類	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000 米ドル)
アフリカ	地球物理	0.82%	0.41%	0.04%	0.69%
	水文気象	11.55%	26.19%	6.49%	0.79%
	その他	7.66%	5.34%	0.78%	0.01%
<b>合計</b>		<b>20.03%</b>	<b>31.94%</b>	<b>7.31%</b>	<b>1.49%</b>
アメリカ	地球物理	2.40%	3.00%	0.24%	4.62%
	水文気象	18.37%	4.52%	2.60%	30.53%
	その他	1.94%	0.65%	0.05%	0.45%
<b>合計</b>		<b>22.71%</b>	<b>8.18%</b>	<b>2.90%</b>	<b>35.60%</b>
アジア	地球物理	5.52%	35.70%	1.44%	20.43%
	水文気象	28.40%	19.43%	87.09%	22.49%
	その他	3.58%	2.08%	0.34%	1.51%
<b>合計</b>		<b>37.49%</b>	<b>57.21%</b>	<b>88.87%</b>	<b>44.44%</b>
ヨーロッパ	地球物理	1.99%	0.39%	0.05%	2.71%
	水文気象	10.16%	2.02%	0.44%	13.49%
	その他	1.24%	0.03%	0.06%	0.25%
<b>合計</b>		<b>13.40%</b>	<b>2.45%</b>	<b>0.56%</b>	<b>16.45%</b>
オセアニア	地球物理	1.16%	0.13%	0.01%	0.23%
	水文気象	4.77%	0.07%	0.36%	1.70%
	その他	0.43%	0.02%	0.00%	0.09%
<b>合計</b>		<b>6.37%</b>	<b>0.22%</b>	<b>0.36%</b>	<b>2.02%</b>
<b>総合計</b>		<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

出典：CREED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2006年

表 12A : 災害分類別にみた所得レベルと被害傾向 (1975-2006)

災害の種類	所得レベル	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000 米ドル)
地球物理	高所得国	174	10,604	6,056,120	247,869,421
	低所得国	279	347,391	54,437,043	44,484,509
	中の低所得国	461	484,583	32,221,581	46,895,612
	中の高所得国	130	36,105	4,851,981	25,219,560
合計		<b>1,044</b>	<b>878,683</b>	<b>97,566,725</b>	<b>364,469,102</b>
水文気象	高所得国	1,534	51,319	44,889,650	485,809,881
	低所得国	2,091	916,602	2,759,907,673	68,968,565
	中の低所得国	1,987	135,924	2,418,262,114	266,510,366
	中の高所得国	817	53,823	88,673,658	55,578,761
合計		<b>6,429</b>	<b>1,157,668</b>	<b>5,311,733,095</b>	<b>876,867,573</b>
その他	高所得国	154	604	2,685,217	8,795,056
	低所得国	843	160,216	58,755,123	19,263,829
	中の低所得国	217	16,875	5,696,852	618,074
	中の高所得国	89	2,362	954,997	617,250
合計		<b>1,303</b>	<b>180,057</b>	<b>68,092,189</b>	<b>29,294,209</b>
総合計		<b>8,776</b>	<b>2,216,408</b>	<b>5,477,392,009</b>	<b>1,270,630,884</b>

出典：CREED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2006年

表 12B : 災害分類別にみた所得レベルと被害傾向 (比率) (1975-2006)

災害の分類	所得レベル	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000 米ドル)
地球物理	高所得国	1.98%	0.48%	0.11%	19.51%
	低所得国	3.18%	15.67%	0.99%	3.50%
	中の低所得国	5.25%	21.86%	0.59%	3.69%
	中の高所得国	1.48%	1.63%	0.09%	1.98%
合計		<b>11.90%</b>	<b>39.64%</b>	<b>1.78%</b>	<b>28.68%</b>
水文気象	高所得国	17.48%	2.32%	0.82%	38.23%
	低所得国	23.83%	41.36%	50.39%	5.43%
	中の低所得国	22.64%	6.13%	44.15%	20.97%
	中の高所得国	9.31%	2.43%	1.62%	4.37%
合計		<b>73.26%</b>	<b>52.23%</b>	<b>96.98%</b>	<b>69.01%</b>
その他	高所得国	1.75%	0.03%	0.05%	0.69%
	低所得国	9.61%	7.23%	1.07%	1.52%
	中の低所得国	2.47%	0.76%	0.10%	0.05%
	中の高所得国	1.01%	0.11%	0.02%	0.05%
合計		<b>14.85%</b>	<b>8.12%</b>	<b>1.24%</b>	<b>2.31%</b>
総合計		<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

出典：CREED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2006年

表 13A : 所得レベル別にみた災害分類と被害傾向 (1975-2006)

所得レベル	災害の分類	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000 米ドル)
高所得国	地球物理	174	10,604	6,056,120	247,869,421
	水文気象	1,534	51,319	44,889,650	485,809,881
	その他	154	604	2,685,217	8,795,056
<b>合計</b>		<b>1,862</b>	<b>62,527</b>	<b>53,630,987</b>	<b>742,474,358</b>
低所得国	地球物理	279	347,391	54,437,043	44,484,509
	水文気象	2,091	916,602	2,759,907,673	68,968,565
	その他	843	160,216	58,755,123	19,263,829
<b>合計</b>		<b>3,213</b>	<b>1,424,209</b>	<b>2,873,099,839</b>	<b>132,716,903</b>
中の低所得国	地球物理	461	484,583	32,221,581	46,895,612
	水文気象	1,987	135,924	2,418,262,114	266,510,366
	その他	217	16,875	5,696,852	618,074
<b>合計</b>		<b>2,665</b>	<b>637,382</b>	<b>2,456,180,547</b>	<b>314,024,052</b>
中の高所得国	地球物理	130	36,105	4,851,981	25,219,560
	水文気象	817	53,823	88,673,658	55,578,761
	その他	89	2,362	954,997	617,250
<b>合計</b>		<b>1,036</b>	<b>92,290</b>	<b>94,480,636</b>	<b>81,415,571</b>
<b>総合計</b>		<b>8,776</b>	<b>2,216,408</b>	<b>5,477,392,009</b>	<b>1,270,630,884</b>

出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2006年

表 13B : 所得レベル別にみた災害分類と被害傾向 (比率) (1975-2005)

所得レベル	災害の分類	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000 米ドル)
高所得国	地球物理	1.98%	0.48%	0.11%	19.51%
	水文気象	17.48%	2.32%	0.82%	38.23%
	その他	1.75%	0.03%	0.05%	0.69%
<b>合計</b>		<b>21.22%</b>	<b>2.82%</b>	<b>0.98%</b>	<b>58.43%</b>
低所得国	地球物理	3.18%	15.67%	0.99%	3.50%
	水文気象	23.83%	41.36%	50.39%	5.43%
	その他	9.61%	7.23%	1.07%	1.52%
<b>合計</b>		<b>36.61%</b>	<b>64.26%</b>	<b>52.45%</b>	<b>10.44%</b>
中の低所得国	地球物理	5.25%	21.86%	0.59%	3.69%
	水文気象	22.64%	6.13%	44.15%	20.97%
	その他	2.47%	0.76%	0.10%	0.05%
<b>合計</b>		<b>30.37%</b>	<b>28.76%</b>	<b>44.84%</b>	<b>24.71%</b>
中の高所得国	地球物理	1.48%	1.63%	0.09%	1.98%
	水文気象	9.31%	2.43%	1.62%	4.37%
	その他	1.01%	0.11%	0.02%	0.05%
<b>合計</b>		<b>11.80%</b>	<b>4.16%</b>	<b>1.72%</b>	<b>6.41%</b>
<b>総合計</b>		<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2006年

表 14A : 災害分類別にみた人間開発レベルと被害傾向 (1975-2006)

災害の種類	人間開発レベル	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000 米ドル)
地球物理	高位	214	10,962	7,948,040	250,056,581
	低位	81	88,438	6,739,910	5,564,000
	中位	749	779,283	82,878,775	108,848,521
<b>合計</b>		<b>1,044</b>	<b>878,683</b>	<b>97,566,725</b>	<b>364,469,102</b>
水文気象	高位	1,832	58,661	64,381,795	517,392,129
	低位	1,197	784,254	720,442,553	24,386,518
	中位	3,400	314,753	4,526,908,747	335,088,926
<b>合計</b>		<b>6,429</b>	<b>1,157,668</b>	<b>5,311,733,095</b>	<b>876,867,573</b>
その他	高位	181	875	2,892,354	9,372,806
	低位	604	122,144	38,177,919	106,930
	中位	518	57,038	27,021,916	19,814,473
<b>合計</b>		<b>1,303</b>	<b>180,057</b>	<b>68,092,189</b>	<b>29,294,209</b>
<b>総合計</b>		<b>8,776</b>	<b>2,216,408</b>	<b>5,477,392,009</b>	<b>1,270,630,884</b>

出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2006年

表 14B : 災害分類別にみた人間開発レベルと被害傾向 (比率) (1975-2006)

災害の種類	人間開発レベル	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000 米ドル)
地球物理	高位	2.44%	0.49%	0.15%	19.68%
	低位	0.92%	3.99%	0.12%	0.44%
	中位	8.53%	35.16%	1.51%	8.57%
<b>合計</b>		<b>11.90%</b>	<b>39.64%</b>	<b>1.78%</b>	<b>28.68%</b>
水文気象	高位	20.88%	2.65%	1.18%	40.72%
	低位	13.64%	35.38%	13.15%	1.92%
	中位	38.74%	14.20%	82.65%	26.37%
<b>合計</b>		<b>73.26%</b>	<b>52.23%</b>	<b>96.98%</b>	<b>69.01%</b>
その他	高位	2.06%	0.04%	0.05%	0.74%
	低位	6.88%	5.51%	0.70%	0.01%
	中位	5.90%	2.57%	0.49%	1.56%
<b>合計</b>		<b>14.85%</b>	<b>8.12%</b>	<b>1.24%</b>	<b>2.31%</b>
<b>総合計</b>		<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2006年

表 15A : 人間開発レベル別にみた災害分類と被害傾向 (1975-2006)

人間開発 レベル	災害の 分類	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000 米ドル)
高位	地球物理	214	10,962	7,948,040	250,056,581
	水文気象	1,832	58,661	64,381,795	517,392,129
	その他	181	875	2,892,354	9,372,806
<b>合計</b>		<b>2,227</b>	<b>70,498</b>	<b>75,222,189</b>	<b>776,821,516</b>
低位	地球物理	81	88,438	6,739,910	5,564,000
	水文気象	1,197	784,254	720,442,553	24,386,518
	その他	604	122,144	38,177,919	106,930
<b>合計</b>		<b>1,882</b>	<b>994,836</b>	<b>765,360,382</b>	<b>30,057,448</b>
中位	地球物理	749	779,283	82,878,775	108,848,521
	水文気象	3,400	314,753	4,526,908,747	335,088,926
	その他	518	57,038	27,021,916	19,814,473
<b>合計</b>		<b>4,667</b>	<b>1,151,074</b>	<b>4,636,809,438</b>	<b>463,751,920</b>
<b>総合計</b>		<b>8,776</b>	<b>2,216,408</b>	<b>5,477,392,009</b>	<b>1,270,630,884</b>

出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2006年

表 15B : 人間開発レベル別にみた災害分類と被害傾向 (比率) (1975-2006)

人間開発 レベル	災害の 種類	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000 米ドル)
高位	地球物理	2.44%	0.49%	0.15%	19.68%
	水文気象	20.88%	2.65%	1.18%	40.72%
	その他	2.06%	0.04%	0.05%	0.74%
<b>合計</b>		<b>25.38%</b>	<b>3.18%</b>	<b>1.37%</b>	<b>61.14%</b>
低位	地球物理	0.92%	3.99%	0.12%	0.44%
	水文気象	13.64%	35.38%	13.15%	1.92%
	その他	6.88%	5.51%	0.70%	0.01%
<b>合計</b>		<b>21.44%</b>	<b>44.89%</b>	<b>13.97%</b>	<b>2.37%</b>
中位	地球物理	8.53%	35.16%	1.51%	8.57%
	水文気象	38.74%	14.20%	82.65%	26.37%
	その他	5.90%	2.57%	0.49%	1.56%
<b>合計</b>		<b>53.18%</b>	<b>51.93%</b>	<b>84.65%</b>	<b>36.50%</b>
<b>総合計</b>		<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2006年

2006年の災害の発生とその傾向を示したこれらの図から、自然災害による被害の程度は、国の社会・経済レベルに関係していることが明らかである。防災や災害発生後の活動は、持続可能な開発にとって必要不可欠な要素であるといえる。2006年は、これまでと同様に、自然災害の影響は、社会経済特性や利害関係者がグローバル化していることに伴って、貧困、教育、医療制度、ジェンダー問題、政策シナリオ変更と密接に関わってきた。それ故に、災害軽減や防災戦略は、持続可能な開発と歩調を合わせた総合的な防災政策の中へ組み込まなければならないのである。