

## 第4編 減災効果測定

建物被害、人的被害、生活支障を対象に、減災対策を実施することによる減災効果を算定した。本算定結果は、実施主体（県民、新潟県、市町村）がこの算定結果を参考に効果的な減災対策に取り組むための基礎資料として資するものである。

なお、ここでは9想定地震のうち最大の被害となる長岡平野西縁断層帯を対象としているが、地域によっては他の想定地震のほうが減災効果算定の対象となる被害量が多くなる場合（例えば、新潟市の津波による想定死者数はF34（県北・山形沖）のほうが多い、など）があることに留意が必要である。

各減災対策を100%実施した場合の建物被害、人的被害、生活支障に関する被害全体に対する対策後の被害量と減災率を表1.1と表をグラフ化したもので示す。

結果、「建物（民、公）の耐震化」が建物被害86.0%、人的被害85.3%、生活支障48.7%と最も効果的な減災対策となった。次いで、電気ブレーカ自動停止装置整備で、建物被害が25%、人的被害5.2%、生活支障13.1%である。

新潟県は、旧耐震基準の古い木造建物が木造建物全体の約5割を占めているため、古い木造建物の耐震化を行うことによって効果的な減災対策となる。

また、電気ブレーカの自動停止装置の整備を行うことは、出火件数を減らし焼失棟数を抑える効果となることから、火災による焼失棟数が多い場合に効果的である。

表 1.1 各項目の全体被害に対する減災対策の減災効果

項目	想定被害量 (対策前)	1 建物(民、公)の耐震化			2 液状化対策			3 土砂災害対策			7 電気ブレーカ自動停止装置整備		
		対策後被害量	減災効果量	減災率	対策後被害量	減災効果量	減災率	対策後被害量	減災効果量	減災率	対策後被害量	減災効果量	減災率
建物被害 【全壊(焼失含む)棟数(棟)】	171,244	23,991	147,253	86.0%	169,068	2,176	1.3%	170,591	653	0.4%	127,366	43,878	25.6%
人的被害 【死者数(人)】	7,452 (7,920)	1,094	6,358	85.3%	-	-	-	7,410	42	0.6%	7,064	388	5.2%
生活支障 【避難者数(人)】	471,386	242,013	229,374	48.7%	461,429	9,957	2.1%	470,325	1,062	0.2%	409,748	61,639	13.1%

項目	想定被害量 (対策前)	9 自主防災組織の整備・育成、 10 消防団の普及・啓発			12 家具類の転倒防止・ 落下防止対策			14 防災教育訓練			15 ブロック塀耐震化		
		対策後被害量	減災効果量	減災率	対策後被害量	減災効果量	減災率	対策後被害量	減災効果量	減災率	対策後被害量	減災効果量	減災率
建物被害 【全壊(焼失含む)棟数(棟)】	171,244	156,428	14,816	8.7%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
人的被害 【死者数(人)】	7,452 (7,920)	7,250	202	2.7%	7,885	35	0.4%	7,734	185	2.3%	7,448	4	0.1%
生活支障 【避難者数(人)】	471,386	452,312	19,074	4.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-

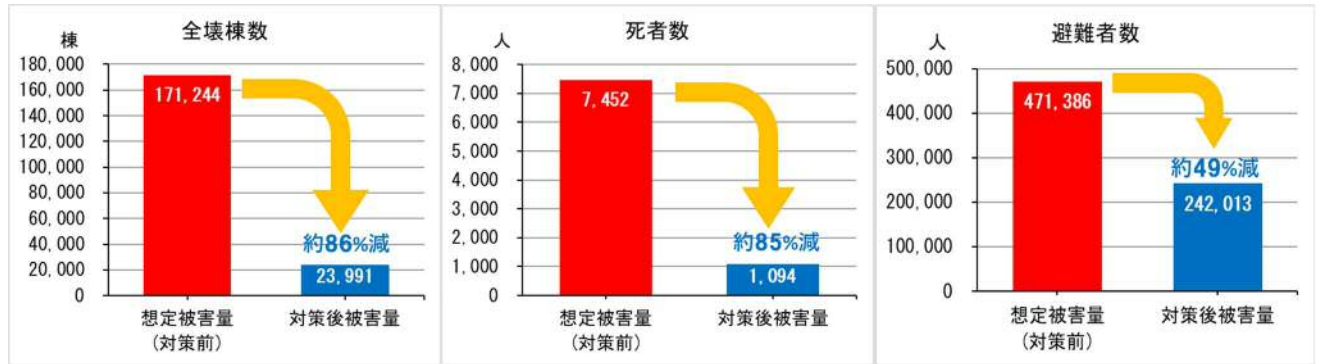
※想定被害量（対策前）の（ ）内の値は冬深夜強風時、それ以外は冬18時強風時

※家具類の転倒防止・落下防止対策、防災教育訓練、ブロック塀耐震化の減災率は冬深夜の全体被害量から算定

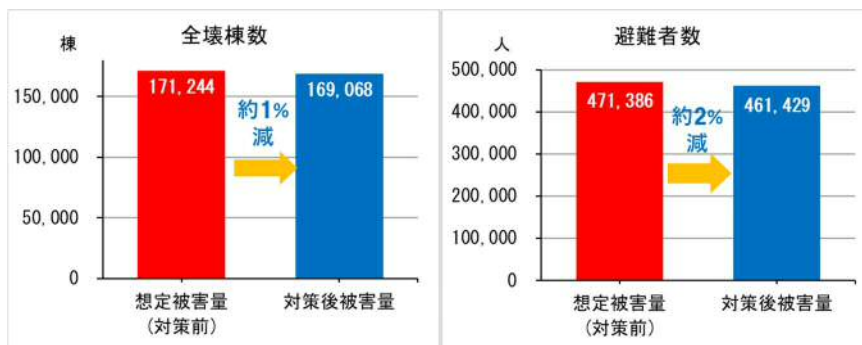
※ブロック塀耐震化は、冬深夜では無被害のため、冬18時強風として算定

※家具類の転倒防止・落下防止対策について、想定被害量が建物倒壊による人的被害の内数であるが、ここでは内数ではない被害項目として全体被害量との関係を算定

「1 建物（民、公）の耐震化」



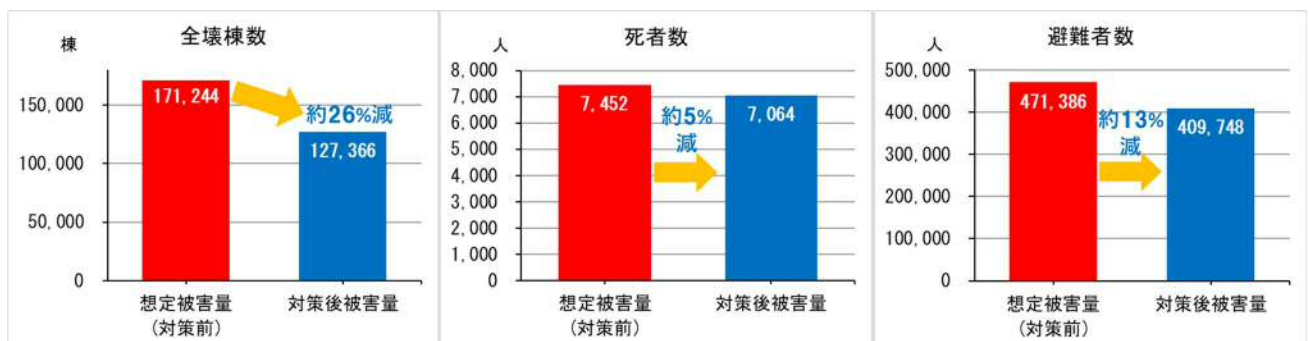
「2 液状化対策」



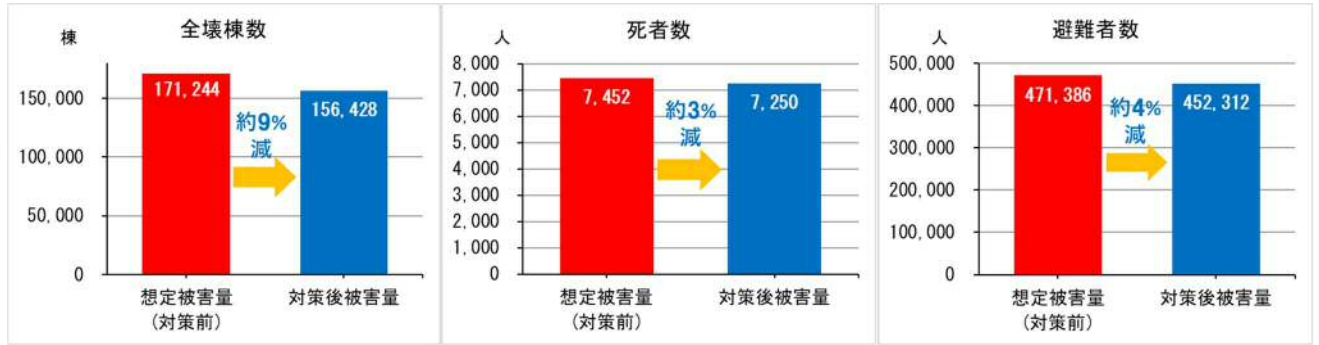
「3 土砂災害対策」



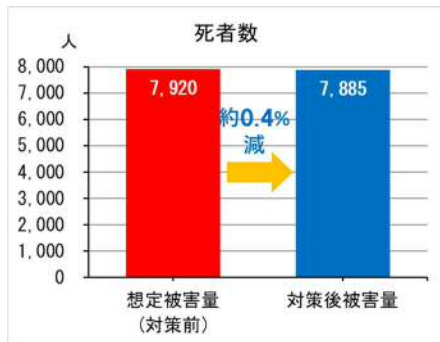
「7 電気ブレーカ自動停止装置整備」



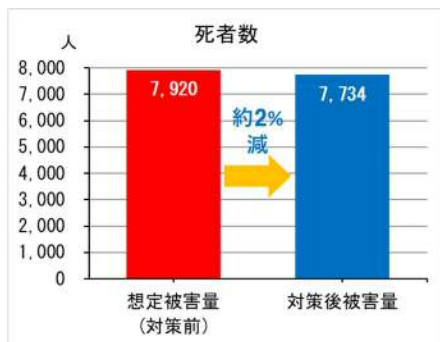
「9 自主防災組織の整備・育成、10 消防団の普及・啓発」



「12 家具類の転倒防止・落下防止対策」



「14 防災教育訓練」



「15 ブロック塀耐震化」

