

東京カンテイ「東日本大震災 宮城県マンション被害状況報告」を公表

宮城県の分譲マンション全 1460 棟を調査 738 棟 (50.5%) で被害なし 大破は 1 棟のみ
中破 15 棟 (1.0%)、小破 175 棟 (12.0%) に留まる 津波被害も僅か

●東日本大震災の地震による分譲マンション被害は直下型だった阪神大震災よりも少ない

宮城県の全分譲マンション 1460 棟のうち、「被害なし」は 50.5%と、約半数のマンションに被害が認められず、被災したマンションは相対的に少なかったことがわかった。新耐震・旧耐震の比較では「小破」、「中破」とともに旧耐震の被災割合が高く、「大破」も旧耐震物件の 1 棟のみであった。直下型地震であった阪神・淡路大震災では、旧耐震マンションの 3.4%が「大破」判定されていることを考えれば、被害を受けたマンションは僅かな棟数に留まっている。

●宮城県内・地域別被災状況

今回唯一「大破」認定した「サニーハイツ高砂」は宮城野区にある(1976年竣工:後述)。同区は震度6強だったことに加え、70年代前半に竣工した古いマンションも多い。

一方、震度6弱を記録した青葉区、若林区、泉区では、被災状況に違いがあり、青葉区と若林区は「被害無」がともに50%を超えているのに対し、泉区では35.3%と低く、「小破」20.9%、「中破」3.6%と他の2区と比べ高くなっている。

また、泉区では旧耐震マンション(3棟のみ)には被害が出ておらず、新耐震マンションで「小破」21.3%、「中破」3.7%と、他地域と比べて被災度が高い。同区は河川や湖沼が点在しており、建物の耐震基準の違いよりも、地盤の固さや土地の形状の違いが被災度に影響しているものと考えられる。

太白区は震度5強であったが、被災状況は、震度6弱の若林区よりも悪く、「被害無」は43.5%に

留まっている。こちらも泉区と同様に地盤や土地の形状の影響を考慮する必要がある。

宮城県市区別 耐震基準別マンション被災状況

市区名	耐震基準		被害無	軽微	小破	中破	大破	総計
	棟数	シェア(%)						
宮城県	新耐震	棟数	630	456	135	12	0	1,233
		シェア(%)	51.1	37.0	10.9	1.0	0.0	100.0
	旧耐震	棟数	108	75	40	3	1	227
		シェア(%)	47.6	33.0	17.6	1.3	0.4	100.0
	合計	棟数	738	531	175	15	1	1,460
		シェア(%)	50.5	36.4	12.0	1.0	0.1	100.0
仙台市	新耐震	棟数	568	417	126	12	0	1,123
		シェア(%)	50.6	37.1	11.2	1.1	0.0	100.0
	旧耐震	棟数	103	74	39	3	1	220
		シェア(%)	46.8	33.6	17.7	1.4	0.5	100.0
	合計	棟数	671	491	165	15	1	1,343
		シェア(%)	50.0	36.5	12.3	1.1	0.1	100.0
青葉区 震度6弱	新耐震	棟数	278	142	36	2	0	458
		シェア(%)	60.7	31.0	7.9	0.4	0.0	100.0
	旧耐震	棟数	63	51	25	0	0	139
		シェア(%)	45.3	36.7	18.0	0.0	0.0	100.0
	合計	棟数	341	193	61	2	0	597
		シェア(%)	57.2	32.3	10.2	0.3	0.0	100.0
宮城野区 震度6強	新耐震	棟数	72	94	21	2	0	189
		シェア(%)	38.1	49.7	11.1	1.1	0.0	100.0
	旧耐震	棟数	11	10	6	3	1	31
		シェア(%)	35.4	32.3	19.4	9.7	3.2	100.0
	合計	棟数	83	104	27	5	1	220
		シェア(%)	37.7	47.2	12.3	2.3	0.5	100.0
若林区 震度6弱	新耐震	棟数	73	25	12	0	0	110
		シェア(%)	66.4	22.7	10.9	0.0	0.0	100.0
	旧耐震	棟数	18	9	4	0	0	31
		シェア(%)	58.1	29.0	12.9	0.0	0.0	100.0
	合計	棟数	91	34	16	0	0	141
		シェア(%)	64.6	24.1	11.3	0.0	0.0	100.0
泉区 震度6弱	新耐震	棟数	46	56	29	5	0	136
		シェア(%)	33.8	41.2	21.3	3.7	0.0	100.0
	旧耐震	棟数	3	0	0	0	0	3
		シェア(%)	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	合計	棟数	49	56	29	5	0	139
		シェア(%)	35.3	40.2	20.9	3.6	0.0	100.0
太白区 震度5強	新耐震	棟数	99	100	28	3	0	230
		シェア(%)	43.0	43.5	12.2	1.3	0.0	100.0
	旧耐震	棟数	8	4	4	0	0	16
		シェア(%)	50.0	25.0	25.0	0.0	0.0	100.0
	合計	棟数	107	104	32	3	0	246
		シェア(%)	43.5	42.3	13.0	1.2	0.0	100.0

●石巻市、塩竈市、気仙沼市では軽微な津波被害を確認
(仙台市以外の被害状況)

石巻市には旧耐震マンションは1棟で、90年以降に分譲された比較的新しいマンションが多い。津波の被害が大きく、沿岸に甚大な被害が発生しているが、港湾地区には分譲マンションはなく、津波の被害も1~1.5m程度に留まっており、津波によって壊滅的被害を受けた物件はなかった。

多賀城市は震度5弱と宮城県的主要都市では最も揺れが弱かったため、全37棟のうち26棟(70.3%)には被害がなく、何らかの被害があったマンションも11棟(29.7%)に留まっている。新耐震35棟に対して旧耐震は2棟のみであり、比較的新しい物件の多い地域であったことも被害が小さい要因である。

市区名	耐震基準		被害無	軽微	小破	中破	大破	総計
	棟数	シェア(%)						
石巻市 震度6弱	新耐震	棟数	5	6	1	0	0	12
		シェア(%)	41.7	50.0	8.3	0.0	0.0	100.0
	旧耐震	棟数	0	1	0	0	0	1
		シェア(%)	0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	合計	棟数	5	7	1	0	0	13
		シェア(%)	38.5	53.8	7.7	0.0	0.0	100.0
多賀城市 震度5弱	新耐震	棟数	24	8	3	0	0	35
		シェア(%)	68.5	22.9	8.6	0.0	0.0	100.0
	旧耐震	棟数	2	0	0	0	0	2
		シェア(%)	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	合計	棟数	26	8	3	0	0	37
		シェア(%)	70.3	21.6	8.1	0.0	0.0	100.0
塩竈市 震度6強	新耐震	棟数	8	8	1	0	0	17
	シェア(%)	47.1	47.1	5.8	0.0	0.0	100.0	
大崎市 震度6強	新耐震	棟数	5	6	0	0	0	11
		シェア(%)	45.5	54.5	0.0	0.0	0.0	100.0
	旧耐震	棟数	1	0	0	0	0	1
		シェア(%)	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	合計	棟数	6	6	0	0	0	12
		シェア(%)	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	100.0
名取市 震度6強	新耐震	棟数	8	6	3	0	0	17
	シェア(%)	47.1	35.3	17.6	0.0	0.0	100.0	
岩沼市 震度6弱	新耐震	棟数	5	2	1	0	0	8
	シェア(%)	62.5	25.0	12.5	0.0	0.0	100.0	
気仙沼市 震度6弱	新耐震	棟数	0	1	0	0	0	1
		シェア(%)	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0

※行政区の震度は2011年3月11日14時46分の本震における震度

塩竈市はマンションが運河沿いに建築されていたこともあって、津波による直接の被害(津波によって流されたがれきなどによって外壁に損傷が発生)があったマンションが数棟見られた。被害状況は、全17棟のうち「被害無」8棟(47.1%)、「軽微」8棟(47.1%)、「小破」1棟(5.8%)であった。

大崎市は本震震度6強で揺れの激しかった地域に属する。全12棟のうち「被害無」は6棟(50.0%)、「軽微」は6棟(50.0%)で、「小破」以上の被害はなかった。被害は外廊下とのジョイント部の亀裂や外壁のタイルの剥離であり、震度6強を観測した割には、建物は比較的軽微な被害であったと言える。

名取市は甚大な津波の被害が発生した地域である。幸いなことに沿岸地域にはマンションはなく、名取市中心部にのみマンションが点在していたため、津波による被害はなかった。また旧耐震マンションも皆無で、本震は震度6強であったが「中破」以上の被害はなかった。

岩沼市は本震が震度6弱で、全8棟のうち「被害無」が5棟(62.5%)、「軽微」が2棟(25.0%)、「小破」が1棟(12.5%)と比較的被害は小さかった。被害のほとんどは外壁のクラック程度の軽微なものであった。

気仙沼市は津波の被害が大きかったが、1棟あるマンションは津波の被害を免れ、タイルが剥離した程度の軽微な損傷に留まっている。

●(写真資料)大破・中破マンションの被害状況



今回の調査の中で分譲マンションとして唯一「大破」の認定を行った仙台市宮城野区の「サニーハイツ高砂」(14階建)は地震の震動によって杭基礎に破壊が生じ、1/54(縦54に対し横1の割合)の傾きが生じた。この傾きはその後の余震で1/45まで拡大している。このマンション周辺には「中破」のマンションが他に2棟あり、比較的被害の大きい地区となっている。被害が大きい要因はこの地域の地形的特徴にある。このエリアは七北田川が下流に向かい南から東に蛇行していて、川は運んだ砂が堆積してできた沖積層の軟らかい地盤である。地盤の弱さが被害に繋がったと考えるのが妥当であろう。

「サニーハイツ高砂」は公費解体が適用され、区分所有者全員の合意により取り壊しの上清算することが決定しており、2011年11月に着工し2012年12月までに解体工事を完了する予定である。

「大破」認定を行った「サニーハイツ高砂」
(仙台市宮城野区)



東日本大震災では、倒壊したマンションこそ皆無であったが、非耐力壁に×字の深いクラックが入って鉄筋が剥き出しとなり、「中破」判定を行ったマンションが15棟あった。これらのうち12棟は新耐震のマンションであった。

つまり、東日本大震災においては、新耐震と旧耐震の耐震性能の違いよりも、地盤や土地の形状などがマンションの被害の度合いを決定づけたと考えられる。

外壁に×字クラックが入り鉄筋が露出している【建物状況：中破】
(仙台市泉区)

(注)被害のあったマンションの物件名および個別の被害状況は「サニーハイツ高砂」を除き非公表