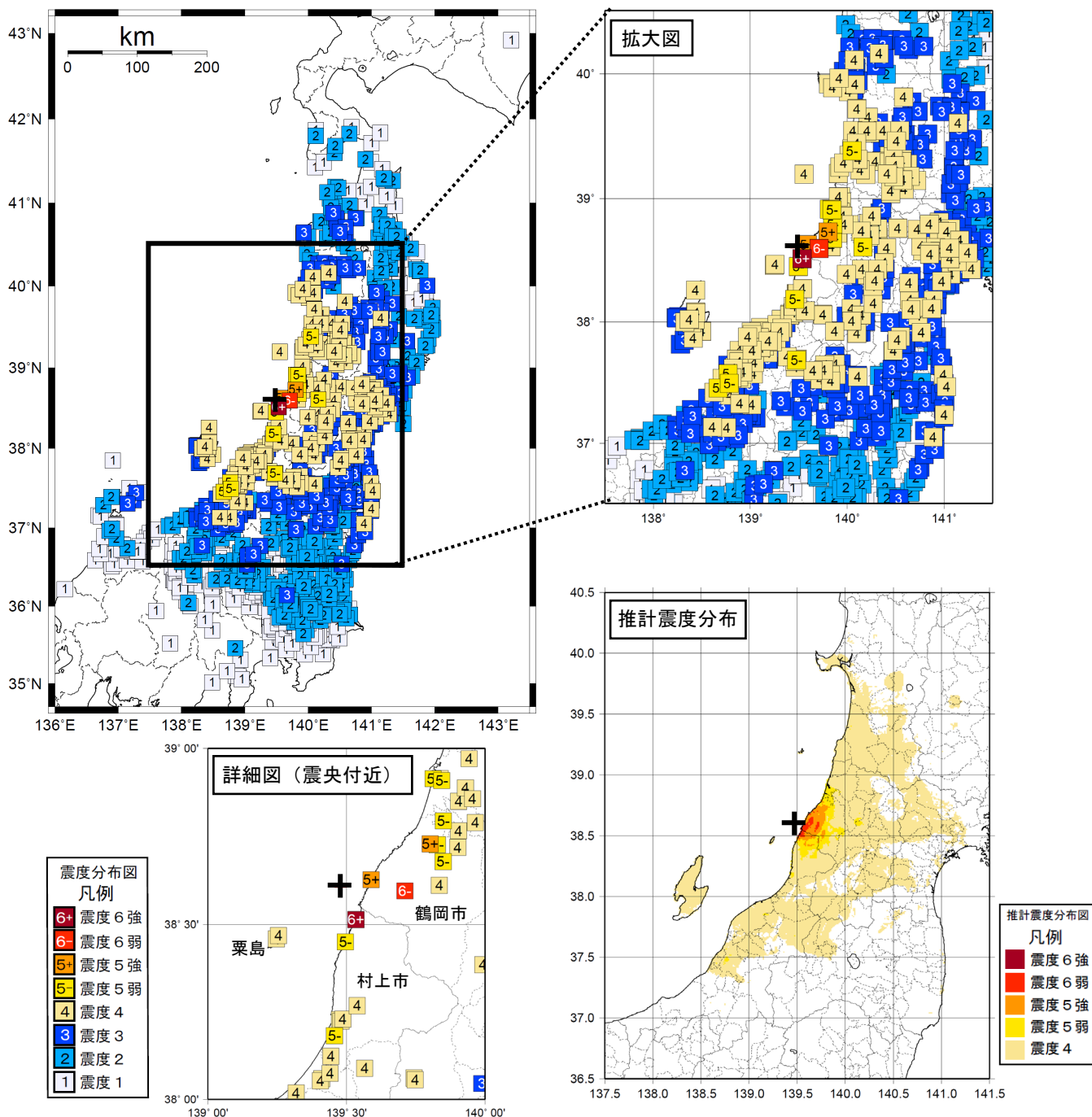


（3）震度と加速度

2019年6月18日22時22分に発生した地震（M6.7：本震）により震央付近の新潟県村上市府屋で最大震度6強、山形県鶴岡市温海川で震度6弱の揺れを観測したほか、北海道から中部地方にかけて震度5強～1を観測した。また、この地震の発生後、6月30日までに最大震度4以上を観測した余震の回数は、19日00時57分に発生した新潟県下越沖の地震（M4.2、最大震度4）の1回であった。

ア. 6月18日22時22分に発生した地震（M6.7：本震）の震度と加速度

震度分布図を図3-1に、この地震により震度5弱以上を観測した震度観測点の計測震度及び最大加速度を表3-1に示す。



<推計震度分布図について>  
地震の際に観測される震度は、ごく近い場所でも地盤の違いなどにより1階級程度異なることがある。また、このほか震度を推計する際にも誤差が含まれるため、推計された震度と実際の震度が1階級程度ずれることがある。  
このため、個々のメッシュの位置や震度の値ではなく、大きな震度の面的な広がり具合と形状に着目して利用されたい。  
なお、この推計震度分布図は震度の精査後に再作成したものであり、地震発生直後に発表したものと一部異なる。

図3-1 2019年6月18日22時22分 山形県沖の地震（M6.7、深さ14km、最大震度6強）の震度分布図及び推計震度分布図（+印は震央を表す。）

地震発生直後に発表した震度データに加え、その後入手した震度データも用いて作成。  
今回の地震の発生直後に、新潟県下越沖で22時24分、22時25分に地震が発生している（地震の規模はそれぞれM3.7、M3.8）が、これらの地震の揺れも含まれた震度である。

表3-1 令和元年6月18日22時22分 山形県沖の地震の計測震度および最大加速度（震度5弱以上）

都道府県	市区町村	観測点名	震度	計測震度	最大加速度 (gal = cm/s/s)			震央距離 (km)	
					合成	南北成分	東西成分		
新潟県	村上市	村上市府屋*	6強	6.1	1191.3	714.7	1184.6	362.2	11.9
山形県	鶴岡市	鶴岡市温海川	6弱	5.8	750.3	461.3	675.3	298.7	20.4
山形県	鶴岡市	鶴岡市道田町*	5強	5.3	269.8	180.5	218.4	108.6	31.2
山形県	鶴岡市	鶴岡市温海*	5強	5.2	653.4	633.4	570.6	213.9	10.0
山形県	酒田市	酒田市亀ヶ崎	5弱	4.9	172.5	168.8	137.2	55.8	45.9
新潟県	村上市	村上市寒川*	5弱	4.8	250.5	233.4	212.3	153.8	18.0
山形県	三川町	三川町横山*	5弱	4.7	157.7	138.2	154.9	69.4	38.3
新潟県	長岡市	長岡市上岩井*	5弱	4.7	165.1	157.5	87.0	47.3	138.3
新潟県	村上市	村上市岩船駅前*	5弱	4.7	93.8	90.6	84.1	39.4	47.6
山形県	鶴岡市	鶴岡市馬場町	5弱	4.6	143.4	92.0	130.4	82.9	33.1
山形県	鶴岡市	鶴岡市上山添*	5弱	4.6	226.4	166.4	203.5	105.6	33.2
山形県	大蔵村	大蔵村肘折*	5弱	4.6	331.8	214.9	330.7	164.7	59.6
新潟県	柏崎市	柏崎市西山町池浦*	5弱	4.6	132.8	126.6	106.3	23.8	146.6
秋田県	由利本荘市	由利本荘市桜小路*	5弱	4.5	135.6	91.9	131.1	31.3	99.2
山形県	酒田市	酒田市宮野浦*	5弱	4.5	102.0	88.9	96.8	39.7	44.6
新潟県	長岡市	長岡市小島谷*	5弱	4.5	90.6	77.3	77.6	22.6	130.7
新潟県	阿賀町	阿賀町鹿瀬中学校*	5弱	4.5	201.2	180.1	159.0	45.9	102.8

観測点名の\*印は、地方公共団体または国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点を示す。

イ. 最大震度4以上の余震の震度分布

今回の余震活動の内、最大震度4以上を観測した地震の震度分布図を図3-2に示す。

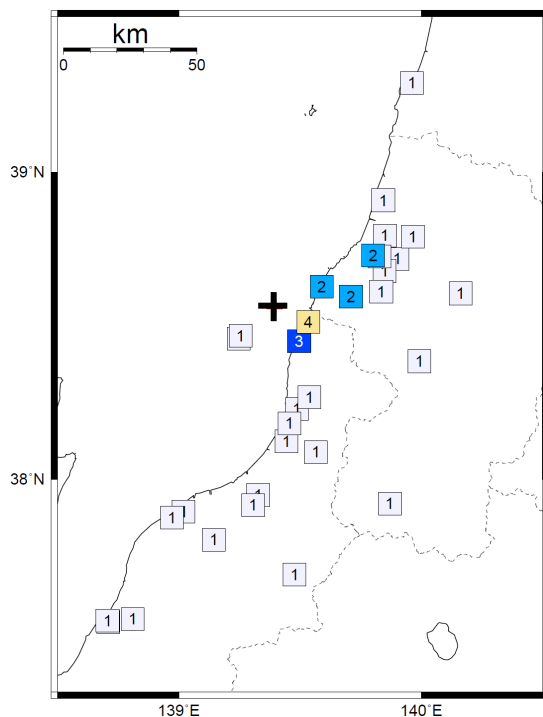


図3-2 19日00時57分 新潟県下越沖の地震 (M4.2、深さ12km、最大震度4) の震度分布図 (+印は震央を表す。凡例は図3-1と同様。)