Ⅰ. 지진 및 지진해일 발생시 국민행동요령

지진 및 지진해일은 예고 없이 발생하므로 자신이 처해 있는 상황에 따라 즉시 행동을 취할 수 있도록 『지진발생시 10가지 행동요령』 및 『지진해일발생시 행동요령』을 기억해 두자.

□ 지진발생시 10가지 행동요령

1 집안에 있을 때 지진을 느끼면 …

① 자신과 가족의 안전이 최우선

『 테이블 밑에 들어가서 몸을 보호합시다 』

○ 크게 흔들리는 시간은 길어야 1~2분 정도입니다.

○ 우선 튼튼한 테이블 등의 밑에 들어가 그 다리를 꽉 잡고 몸을 피합시다.

○ 테이블 등이 없을 때는 방석 등으로 머리를 보호합시다.

※ 가구 등이 넘어지거나 떨어져 상처를 입는 일이 없도록 주의

② 불이 났을 경우 침착하고 빠르게 불을 꺼야 합니다.

『작은 지진이라도 즉시 불을 끄는 습관과 서로 알리고 협력하여 초기소화를 …』

※ 대지진 발생시에는 소방차가 출동하지 못하는 경우가 있어 개개인이 화재피해를 줄이기 위해 노력해야 한다.

○ 평소부터 작은 지진이라도 불을 끄는 습관을 익히도록 합시다.

○ 가족은 물론 이웃사람들과도 협력해서 초기에 소화를 하는 것이 가장 중요합니다.

〈 지진발생시 불을 끌 기회는 3번! 〉

◇ 첫번째 기회

크게 흔들리기 전, 즉 흔들림이 작을 때!!! 작은 흔들림을 느낀 순간에 즉시 『**지진이다. 불을 꺼라!**』라고 소리를 치고 사용중인 가스렌지나 난로 등의 불을 끕시다.

◇ 두번째 기회

큰 흔들림이 멈췄을 때!!! 크게 흔들릴 때는 요리중인 그릇 등이 떨어질 수 있어 대단히 위험하므로 큰 흔들림이 멈춘 후, 또 『**불을 꺼라!**』라고 소리를 쳐서 불을 끕시다.

◇ 세번째 기회

발화된 직후!!! 만일 불이 나도 1~2분 이내에는 충분히 소화할 수 있습니다. 바로 소화할 수 있도록 소화기나 소화용 큰 그릇을 불이 날 수 있는 근처에 항상 비치해 둡시다.

③ 서둘러서 밖으로 뛰어 나가지 말자!

『 집 밖은 위험이 가득, 먼저 안전을 확인 』

○ 큰 진동이 멈춘 후 여진발생 등을 대비하여 밖으로 대피하여야 합니다. 그러나 진동 중에 서둘러 밖으로 뛰어나가면 유리창이나 간판 등이 떨어지므로 대단히 위험합니다. 따라서 진동이 완전히 멈춘 후 공터나 공원 등 넓은 공간으로 대피합니다.

○ 또한 블록담, 자동판매기 등 고정되지 않은 물건 등은 넘어질 우려가 있으므로 가까이에 가서는 안됩니다.

④ 문을 열어서 출구를 확보!

『 비상시의 대피 방법을 미리 생각해 둡시다 』

○ 문을 열어 출구를 확보합시다.

※ 철근콘크리트 구조 아파트의 경우 문이 비뚤어져 갇힌 사례가 있음.

○ 만일 갇힐 사태를 대비해서 대피방법에 관해 미리 준비해 둡시다.

2 집 밖에 있을 때 지진을 느끼면 …

『 야외에서는 머리를 보호하고 위험물로부터 몸을 피합시다 』

주의하자. 낙하물이나 블록담!

○ 땅이 크게 흔들려 서 있기 어려우면 무엇이든 잡거나 기대고 싶어 하는 심리가 작용하여 대문기둥이나 담 등을 잡게 되는데, 이것들은 언뜻 보기에는 튼튼해 보이지만 사실은 매우 위험합니다.

※ 과거 대지진시 블록담이나 대문기둥이 무너져 많은 사상자가 발생된 사례가 있으니, 공터나 공원 등의 넓은 공간으로 대피합니다.

○ 가방이나 손 등으로 머리를 보호하는 것이 가장 중요합니다.

○ 또한 자동판매기 등 고정되지 않은 것들은 넘어질 우려가 있으므로 조심합시다.

○ 지진으로 흔들리고 있는 상황에서 빌딩가에 있을 때는 건물에서 멀리 떨어지거나 상황에 따라서 건물 안으로 들어가는 것이 오히려 안전할 수도 있습니다.

※ 번화가나 빌딩가에서 가장 위험한 것은 유리창, 간판 등 낙하물

3 백화점이나 극장, 지하상가 등에 있을 때 지진을 느끼면 …

『안내자의 지시에 따라서 행동합시다! 큰 혼란을 일으키지 말고 휩쓸리지도 말자』

○ 많은 사람들이 모이는 곳에서는 큰 혼란이 발생될 우려가 있으니, 이러한 장소에서는 안내자의 지시에 따라서 행동하도록 합시다.

○ 화재가 발생하면 바로 연기가 꽉 차게 된다. 연기를 마시지 않도록 자세를 낮추면서 대피하도록 합니다.

4 엘리베이터를 타고 있을 때 지진을 느끼면 …

『안전을 확인해서 가장 가까운 층에서 신속하게 대피를! 갇혔을 경우에도 침착하게』

○ 지진이나 화재 발생시에는 엘리베이터를 사용하지 않도록 합니다.

○ 엘리베이터를 타고 있을 때는 모든 버튼을 눌러, 신속하게 내린 후 대피하도록 합니다.

○ 만일 갇혔을 경우에는 인터폰으로 구조를 요청합시다.

5 전철을 타고 있을 때 지진을 느끼면 …

『 큰 혼란에 주의를 기울이고, 우선 몸의 안전을! 』

충격으로 몸이 넘어지지 않도록 고정되어 있는 물건을 꽉 잡자!

○ 큰 충격이 발생되므로 화물 선반이나 손잡이 등을 꽉 잡아서 넘어지지 않도록 합시다.

○ 섣부른 행동은 큰 혼란을 일으키게 되므로 차내방송 등에 따라서 침착하게 행동합시다.

○ 전철의 운행이 정지되었다고 해서 서둘러 밖으로 나가면 큰 부상의 위험이 있습니다.

○ 지하철역에서는 정전시 곧바로 비상등이 켜지므로 서둘러서 출구로 뛰어나가는 것은 위험한 행동이며, 큰 혼란의 원인이 될 수 있습니다. 구내방송에 따라서 침착하게 행동합시다.

6 자동차를 운전하고 있을 때 지진을 느끼면 …

『자동차는 도로의 오른쪽에 세우고 통제구역에서는 운전 금지』

섣부른 판단에 의한 운전은 혼란의 원인, 라디오의 정보를 듣고 올바른 행동을 …

○ 지진이 발생하면 자동차의 타이어가 펑크난 듯한 상태가 되어 핸들이 불안정하게 되면서 제대로 운전을 못하게 됩니다. 충분히 주의를 하면서 교차로를 피해서 길 오른쪽에 정차시키도록 합니다.

○ 대피하는 사람들이나 긴급차량이 통행할 수 있도록 도로의 중앙부분을 비워 둡시다.

○ 도심에서는 거의 모든 도로에서 자동차의 통행이 금지될 수 있습니다. 자동차 라디오의 정보를 잘 듣고 부근에 경찰관이 있으면 지시에 따라서 행동합시다.

○ 대피할 필요가 있을 때는 화재 발생 시에 차안에 불이 들어오지 않도록 하기 위해서 창문은 닫고, 자동차 키를 꽂아 둔 채로, 문을 잠그지 말고 안전한 곳으로 신속히 피신하도록 합니다.

7 산이나 바다에 있을 때 지진을 느끼면 …

『 산사태, 절개지의 무너짐, 지진해일에 주의를! 』 위험지역에서는 신속히 대피를 …

○ 산 근처나 급한 경사지에서는 산사태나 절개지 붕괴 위험이 있으므로 안전한 곳으로 대피합시다.

○ 해안에서는 지진해일이 발생될 우려가 있으므로 지진을 느끼거나 지진해일 특보가 발령되면 지역의 안내방송이나 라디오 등의 정보에 따라 신속히 안전한 곳으로 대피합시다.

8 부상을 입은 사람이 있으면 …

『서로 협력해서 필요한때에는 응급구호를 …』 응급구호의 지식을 배워 둡시다.

○ 대규모 지진시에는 많은 부상자의 발생이 예상되며, 정전이나 교통정체 등으로 구조대, 의료기관도 평소와 같은 활동을 못하게 될 가능성이 높습니다.

○ 따라서 부상자 가까이에 있는 사람들이 적절한 응급처치를 할 필요가 있습니다. 평소에 응급처치에 대한 지식을 배워둡시다.

⑨ 피난은 마지막 수단

『 대피는 걸어서! 소지품은 최소한으로! 』 대피권고가 나면 서로 협력해서 대피하자

○ 화재가 확산되어 인명피해가 우려될 경우 관계공무원이나 경찰관 등의 안내에 따라 신속히 대피합시다. 대피시에는 최소한의 소지품만 가지고 걸어서 가도록 합니다.

○ 노약자 등의 피난은 지역주민들의 협조가 절대적으로 필요하니 평소에 이웃사람들과 미리 의논해서 정해 두는 것이 필요합니다.

⑩ 올바른 정보를 따라서 올바른 행동을 …

『 유언비어를 믿지 말자! 』 라디오나 방재기관에 의한 올바른 정보에 따라서 행동을

○ 큰 혼란을 피하기 위해서는 각자가 올바른 정보에 따라서 행동하는 것이 대단히 중요합니다.

※ 대지진 발생시 사람들은 심리적으로 동요하게 된다.

○ 시·군·구나 경찰, 소방 등 관계기관으로부터 직접 얻은 정보를 신뢰하고, 결코 근거없는 소문이나 유언비어를 믿고 행동해선 안됩니다.

Ⅱ. 지진해일 내습 시 국민행동요령

1 지진해일 내습 시 주의사항

○ 지진해일 특보가 발표되면 모든 수단을 동원하여 서로에게 알리도록 한다.

○ 일본 서해안에서 지진 발생 후 동해안에는 약 1~2시간 이내에 지진해일이 도달하므로 해안가에서는 작업을 중단하고, 위험물(부유 가능한 물건, 충돌시 충격이 큰 물건, 유류 등)을 이동시키며, 신속히 고지대로 대피하도록 한다.

○ 항내 선박은 움직이지 않도록 고정시키거나 가능한 항 외로 이동시키고, 지진해일 특보를 경청하며 지시에 따르도록 한다.

○ 해안가에 있을 때 강한 지진동을 느꼈을 경우는 가까운 바다에서 지진이 발생한 경우일 수 있으므로(이 경우 2~3분 이내에 해일이 내습할 수 있음) 지진해일 특보가 발효되지 않았더라도 신속히 고지대로 이동하도록 한다.

2 지진해일 내습 시 선박위에 있다면 …

○ 대양에서는 지진해일을 전혀 느낄 수 없으며, 해안 부근에서 크게 증폭되므로 대양에 있는 경우 지진해일 경보가 발령되었거나 이를 인지하였을 때에는 항구로 복귀하지 않도록 한다.

○ 항만, 포구 등에 정박해 있거나, 해안가에서 조업 중인 선박은 지진해일 발생 여부를 인지한 후, 시간적 여유가 있다면 수심이 깊은 먼 바다 쪽으로 이동하도록 한다.

○ 지진해일이 내습하면 항만 등에서는 파고가 급격히 높아지므로 선박에 대한 안전조치를 실시하고, 신속히 고지대로 대피하도록 한다.

○ 방파제 내측 등은 지진해일이 월류할 위험이 있으므로 가능한 한 선박 정박은 피하도록 한다.

3 스스로 대처하기 위한 지진해일에 관한 일반 상식

※ 해안가 주민들은 항시 지진해일에 대한 관심을 가져야 하고, 현상을 잘 이해하는 것이 중요하다.

○ 일본 서해안의 지진대에서 규모 7.0 이상의 지진이 보고되면, 일반적으로 약 1~2시간 이내에 동해안에 지진해일이 도달하게 된다.

○ 지진해일 도달 가능 영역은 동해안 전역이고, 파고 3~4m 정도의 지진해일이 내습할 수 있다.

○ 지진해일은 물이 빠지는 것으로 시작되는 경우도 있고, 이 때 항구 바닥이 드러나기도 한다.

○ 지진해일은 일반적으로 여러 번 도달하는데 제 1파보다 2, 3파의 크기가 더 큰 경우도 있으며, 지진해일에 의한 해면의 진동은 10시간 이상 지속되기도 한다.

○ 지진해일 내습 속도는 사람의 움직임보다 빠르고, 그 힘이 강력하여 약 30cm 정도의 해일파고라도 성인이 걷기 어려우며, 약 1m 정도의 해일이라면 건물이 파괴될 수 있으며, 이로 인해 인명피해가 발생할 수 있다.

○ 해안가의 선박 등 다른 물건들이 지진해일에 의해 육지로 운반되어 주택에 충돌하는 경우도 있고, 이러한 물체들이 유류탱크 등에 충돌하여 화재가 발생할 수도 있다.

○ 지진해일은 바다로 통해 있는 하천을 따라 거슬러 올라오기도 한다.

《 지진해일 내습 시 주의 사항 》

- 일본 서해안에서 규모 7.0 이상의 지진이 발생하면 지진해일 발생을 우려해야 한다.
- 연안 주민들은 지진해일에 관심을 둬야 하고, 현상을 잘 이해하는 것이 좋다.
- 지진해일 내습이 확인되면 통신수단을 동원하여 주민 모두에게 알린다.
- 일본 서해안에서 지진 발생 후 동해안에는 약 2시간 뒤에 해일이 도달하므로, 해안가에서는 작업을 정리하고 위험물(부유 가능한 물건, 충돌 시 충격이 큰 물건, 유류 등)을 이동시키며, 고지대로 피난한다.
- 항 내 선박은 움직이지 않도록 고정하거나 가능한 항 밖으로 이동하고 기상특보를 경청하며 지시에 따른다.
- 해안에 있다가 강한 지진동을 느꼈을 경우는 국지적인 해일의 발생 가능성이 있고, 약 2~3분 이내에 해일이 내습할 수 있으므로 해일 경보 등이 없더라도 신속히 고지대로 이동한다.

《 선박 위에서 지진해일 행동 요령 》

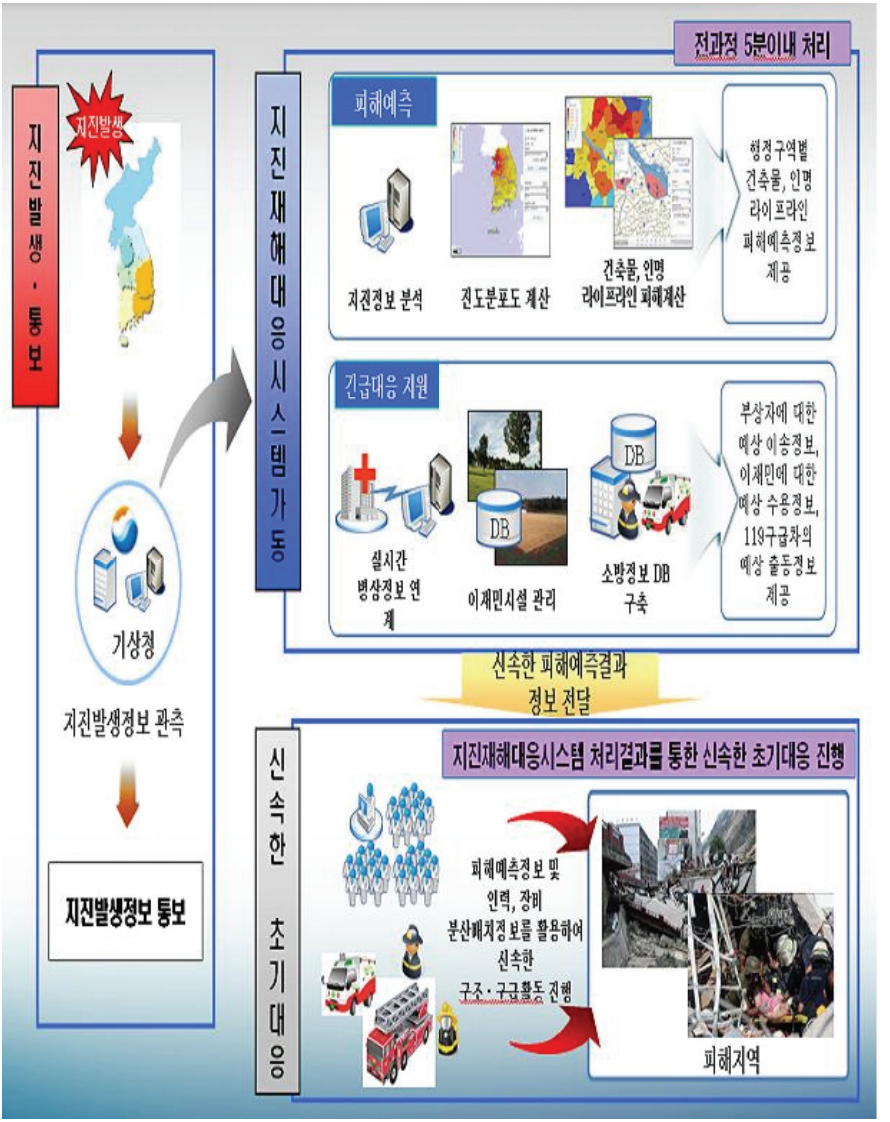
- 대양에서는 해일을 전혀 느끼지 못하고, 해안 부근에서 크게 증폭되므로 자신이 만일 대양에 있고 지진해일 경보가 발령되었거나 이를 인지하였을 때에는 항구로 복귀하지 않는다.
- 항만, 포구 등에 정박해 있거나, 바닷가에서 조업 중인 선박은 지진해일 발생 여부를 인지한 후, 시간적 여유가 있다면 선박을 수심이 깊은 지역으로 이동시킨다.
- 지진해일이 내습하면 항만 등에서 그 파고는 거대해지고 유속이 급격하게 증가하므로 선박의 안전에 특히 주의해야 한다.
- 선박에 대한 조치가 끝난 후에 자신이 육지에 있다면 동료와 함께 신속히 고지대로 이동한다.
- 방파제 내측은 지진해일이 넘어올 위험이 있으므로 이곳에 선박을 매놓지 말아야 한다.

Ⅲ. 지진 이재민 대피시설

구분	위 치 (도로명주소)	시설명	면적 (㎡)	수용 (명)	관리자 연락처	
					성명	전화번호
서구	서달로 174(가정3동)	가석초등학교	2,911	240	학교장	583-0274
	봉수새싹1길9(가정2동)	봉수초등학교	3,551	290	학교장	567-0286
	건지로250번길43(가좌1동)	봉화초등학교	2,532	210	학교장	572-9262
	건지로 334번길31(가좌3동)	가좌중학교	5,523	450	학교장	571-7444
	건지로 318번길39(가좌3동)	건지초등학교	4,746	380	학교장	575-9607
	장고개로309번길5(가좌2동)	가좌초등학교	3,777	310	학교장	576-7094
	고래울로28번길13(가좌4동)	가정여중	5,577	450	학교장	577-6782
	장고개로336-1(가좌4동)	가정초등학교	4,997	400	학교장	576-9980
	여우재로112번길13(가좌4동)	동인천여중	3,671	300	학교장	577-6827
	가좌동 219	가좌근린공원	8,939	720	서구청장	560-4806
	아라로 51번길78(백석동)	백석초등학교	3,032	250	학교장	561-1165
	승학로599번길45(검암동)	검암초교	2,776	230	학교장	564-5338
	승학로 433(검암동)	간재울초등학교	2,784	230	학교장	568-9162
	검암동 496	상동근린공원	12,475	1,000	서구청장	560-4806
	검암동 594-2	장모루근린공원	5,704	460	서구청장	560-4806
	검암동607-2	간재울 공원	2,500	200	서구청장	560-4806
	검암동 613-5	중동공원	4,224	340	서구청장	560-4806
	경서동 673-19	청라1호근린공원	10,000	800	서구청장	560-4806
	경서동 678	주물공단공원	14,801	1,190	서구청장	560-4806
	공촌동 304	갈매공원	1,682	140	서구청장	560-4806
	공촌동 313	공촌공원	2,400	200	서구청장	560-4806
	완정로228번길19(금곡동)	금곡초등학교	4,695	380	학교장	566-2652
	고산후로78번길6(당하동)	발산초등학교	2,422	200	학교장	568-0173
	당하동 936외2	당하제1호공원	28,620	2,290	종합건설본부	440-5183
	당하동 911-1	당하지구3호공원	2,144	180	종합건설본부	440-5183
	당하동 907-2	당하지구4호공원	2,459	200	종합건설본부	440-5183
	당하동 925-2	당하지구5호공원	5,854	470	종합건설본부	440-5183
	마전동산113-5	검단2호공원	12,398	1,000	종합건설본부	440-5183
	마전동 산144	능내공원	77,340	6,190	서구청장	560-4806
	마전동 824	마전 1공원	4,594	370	서구청장	560-4806

	마전동 198	마전지구2호공원	7,446	600	종합건설본부	440-5183
	마전동 127-1	마전지구3호공원	2,135	180	종합건설본부	440-5183
	마전동 100-5	마전지구4호공원	1,576	130	종합건설본부	440-5183
	마전동 74	마전지구5호공원	3,861	310	종합건설본부	440-5183
	서곶로 695(백석동)	백석중학교	3,780	310	학교장	567-2432
	고산후로363(불로동)	불로중학교	3,391	280	학교장	566-9588
	검단로744번1길50(불로동)	불로초등학교	4,231	340	학교장	565-1092
	불로동 456-3	불로지구3호공원	1,522	130	종합건설본부	440-5183
	불로동 353-7	불로지구4호공원	2,687	220	종합건설본부	440-5183
	서달로130번길4(석남3동)	석남초등학교	4,653	380	학교장	571-4965
	새오개로 9(석남1동)	신석초등학교	4,578	370	학교장	575-0910
	건지로249번길6(석남2동)	석남서초등학교	4,471	360	학교장	571-0049
	서달로 58-5(석남3동)	천마초등학교	4,262	350	학교장	571-7394
	석남동 483	석남체육공원	10,880	880	서구청장	560-4806
	석남동 521-1	신촌공원	6,611	530	서구청장	560-4806
	염곡로 417(신현동)	가현초등학교	2,669	220	학교장	579-7386
	율도로 77번길1(신현동)	신현초등학교	6,406	520	학교장	575-0962
	원창로 147(신현동)	신현북초등학교	5,459	440	학교장	575-0966
	심곡로 114(심곡동)	심곡초등학교	2,113	170	학교장	566-0273
	심곡동 258-6	샘내공원	3,109	250	서구청장	560-4806
	심곡동 301-3	모통공원	3,002	250	서구청장	560-4806
	심곡동 330-3	군도공원	2,470	200	서구청장	560-4806
	심곡동 336-2	주마공원	2,831	230	서구청장	560-4806
	연희동 707	간촌공원	2,890	240	서구청장	560-4806
	연희동 산50	서곶근린공원	150,293	12,030	서구청장	560-4806
	연희동 735-2	계명공원	3,035	250	서구청장	560-4806
	연희동 733-3	대평공원	3,101	250	서구청장	560-4806
	대평로56번길22(연희동)	서곶중학교	4,338	350	학교장	562-0382
	대평로56번길9(연희동)	서곶초등학교	4,047	330	학교장	561-2015
	단봉로 122(오류동)	단봉초등학교	4,790	390	학교장	562-5098
	왕길동 634-2	왕길새싹공원	3,308	270	서구청장	560-4806
	왕길동 641-13	종다리공원	2,948	240	서구청장	560-4806
	왕길동 649-4	왕길근린공원	11,686	940	서구청장	560-4806
	고산후로161번길6(원당동)	창신초등학교	504	50	학교장	568-6060
	마전동 산144	검단4호공원구장	5,400	440	서구청장	560-4806
	방축로 367(가좌동)	시립테니스장	11,000	880	시장	574-7979

Ⅳ. 지진의 규모 및 진도에 따른 현상

규모	진도	구조물, 자연계 등에 대한 영향	인체 영향
1.0~2.9	Ⅰ	특별히 좋은 상태에서 극소수의 사람만이 느낌	극소수의 민감한 사람만이 느낌
3.0~3.9	Ⅱ	건물 위에 있는 소수의 사람만이 느낌	민감한 사람만이 느낌
	Ⅲ	정지하고 있는 차가 약간 흔들리며 트럭이 지나가는 듯 한 진동	실내에서 특히 건물 위에 있는 사람들이 뚜렷하게 느낌
4.0~4.9	Ⅳ	그릇, 창문 문 등이 흔들리며 벽기 갈라지는 듯 한 소리를 냄	여러 사람이 느낌
	Ⅴ	그릇과 창문이 깨지기도 하며, 고정 안된 물체는 넘어지기도 함	거의 모든 사람이 느낌
5.0~5.9	Ⅵ	무거운 가구가 움직이기도 하며, 건물 벽에 균열이 생기기도 함	모든 사람이 느낌
	Ⅶ	설계와 건축이 잘 된 건출물에서는 피해를 무시 할 수 있으나 보통 건축물은 약간의 피해 발생	모든 사람이 놀라 뛰쳐나옴
6.0~6.9	Ⅷ	특수 설계된 건축물에 약간의 피해 발생. 상품, 굴뚝, 기둥 기념비, 벽돌이 무너짐	서 있기 곤란하고 심한 공포를 느낌
	Ⅸ	특수 설계된 건축물에도 상당한 피해 발생, 지하송수관 파손	도움 없이는 걸을 수 없음
7.0 이상	Ⅹ	대부분의 건축물이 기초와 함께 부서짐	거의 모든 사람이 이성 상실
	ⅩⅠ	남아 있는 건축물이 거의 없으며 지표면에 광범위한 균열 생김	모든 사람이 이성 상실
	ⅩⅡ	전면적이 파괴상황. 지표면에 파동이 보임	대공황

Ⅴ. 지진재해대응시스템 업무 흐름도