

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

㉠ 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 꼭 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 『지진이구나. 불을 꺼라!』라고 소리를 치고 사용중인 가스렌지나 난로 등의 불을 끄시다.



◇ 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 끄시다.



◇ 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 가까이에서 가서는 안됩니다.

④ 문을 열어서 출구를 확보!

「 비상시의 대피 방법을 미리 생각해 둡시다 」



- 문을 열어 출구를 확보합니다.
 - ※ 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 피합니다 」

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 발생한 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 조심합니다.
 - 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 발생할 우려가 있으니, 이러한 장소에서는 안내자의 지시에 따라서 행동하도록 합니다.
- 화재가 발생하면 바로 연기가 짙 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 요청합니다.

⑤ 전철을 타고 있을 때 지진을 느끼면 ...

「 큰 혼란에 주의를 기울이고, 우선 몸의 안전을! 」

충격으로 몸이 넘어지지 않도록 고정되어 있는 물건을 꼭 잡자!



- 큰 충격이 발생되므로 화물 선반이나 손잡이 등을 꼭 잡아서 넘어지지 않도록 합니다.
- 선부른 행동은 큰 혼란을 일으키게 되므로 차내방송 등에 따라서 침착하게 행동합니다.
- 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 행동합니다.

⑥ 자동차를 운전하고 있을 때 지진을 느끼면 ...

『자동차는 도로의 오른쪽에 세우고 통제구역에서는 운전 금지』

선부른 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 비워둡시다.
- 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.

㉓ 산이나 바다에 있을 때 지진을 느끼면 ...

「 산사태, 절개지의 무너짐, 지진해일에 주의! 」 위험지역에서는 신속히 대피를 ...



- 산 근처나 급한 경사지에서는 산사태나 절개지 붕괴 위험이 있으므로 안전한 곳으로 대피합니다.
- 해안에서는 지진해일이 발생할 우려가 있으므로 지진을 느끼거나 지진해일 특보가 발령되면 지역의 안내방송이나 라디오 등의 정보에 따라 신속히 안전한 곳으로 대피합니다.

㉔ 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 가까이 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 대피합니다. 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 행동



- 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

㉠ 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.

㉡ 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 항상 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 뒤야 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	청리1호근린공원	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	모퉁공원	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 건축물에서는 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
	X I	남아 있는 건축물이 거의 없으며 지표면에 광범위한 균열 생김	모든 사람이 이성 상실
	X II	전면적이 파괴상황, 지표면에 파동이 보임	대공황

V. 지진재해대응시스템 업무 흐름도

