

간사이의 광역 방재 · 재해 감축의 대처



지역의 힘을 결집하여
안전하고 활력 있는 간사이에

간사이광역연합 광역방재국

광역방재 포털사이트 <http://www.kouiki-kansai.jp/kouikibousai/>

간사이광역연합이란

복수의 부(府), 현(県)으로 구성된 전국 최초의 광역 연합으로서 2010년 12월에 설립. 부, 현의 영역을 뛰어넘는 광역 과제에 한마음으로 대처하며, 지방 분권의 돌파구를 열어 갈 것을 목표로 합니다.

구성 단체

시가현·교토부·오사카부·효고현·나라현(2015년 12월부터 참가)·와카야마현·돗토리현·도쿠시마현·교토시·오사카시·사카이시·고베시(2부 6현 4정령시) ※후쿠이현, 미에현은 연계 단체

설립 취지

- 분권형 사회 실현!
- 간사이 전체의 광역 행정을 담당하는 책임 주체!
- 정부 파견기관의 사무 수용처 만들기!

◆7 분야의 사업에 대응하고 있습니다. (담당 사무국)

- 광역 방재(효고현)
- 광역 관광·문화·스포츠 진흥(교토부)
- 광역 산업 진흥(오사카부)
- 광역 의료(도쿠시마현)
- 광역 환경 보전(시가현)
- 자격 시험·면허(본부 사무국)
- 광역 직원 연수(와카야마현)

광역연합으로 방재에 대처하는 장점

1. 광역연합이 사령·조정 역할을 함으로써 간사이로서 신속한 의사 결정·재해 대응이 가능하게 됩니다.
2. 구성 단체의 뛰어난 노하우를 공유함으로써 질 높은 재해 대응을 할 수 있게 됩니다.
3. 간사이를 활동 지역으로 하는 국가 기관 및 사업자와의 연계가 용이하게 되어, 원활한 재해 대응이 가능하게 됩니다.
4. 부, 현의 영역을 뛰어넘는 광역적인 방재·재해 감축 사업의 공동 시행이 용이하게 됩니다.

광역방재국의 역할 (Ⅰ ~ Ⅳ)

Ⅰ 방재 계획 등의 책정·운동

간사이 방재·재해 감축 플랜의 개요

가까운 미래에 발생이 예상되는 난카이 트로프 지진 및 대형 태풍으로 인한 풍수해 등 대규모 광역 재해에 대하여 간사이광역연합이 구성단체 및 연계단체 등과 연계하여 실시하는 방재·재해 감축 대책 및 재해 발생 시의 대응 방침을 체계적으로 정한 것입니다.

■간사이 방재·재해 감축 플랜의 분야별 책정 상황(2014년 6월에 4분야 완결)

구성	책정일	상정된 재해
총칙편, 지진·쓰나미 재해 대책편	2012년 3월 3일	난카이 트로프 지진, 긴키권 직하형 지진
풍수해 대책편	2014년 6월 28일	요도가와 강 등 주요 수계(水系)의 홍수 범람 거대 태풍의 접근에 의한 오사카만 연안부의 해일 재해 기록적인 폭우로 인한 대규모 토사 재해
원자력 재해 대책편	2012년 3월 3일 2013년 6월 29일 (개정)	후쿠이현 내에 있는 다카하마, 오이, 미하마, 쓰루가의 원자력 발전소, 고속 증식로 연구개발센터(문주), 원자로 폐지 조치 연구개발센터 (후겐)에서의 사고 재해
감염증 대책편	2014년 6월 28일	
신형 인플루엔자 등		신형 인플루엔자 등 감염증(신종 플루, 재흥형 인플루엔자), 신 감염증
조류 인플루엔자·구제역 등		조류 인플루엔자, 구제역 등

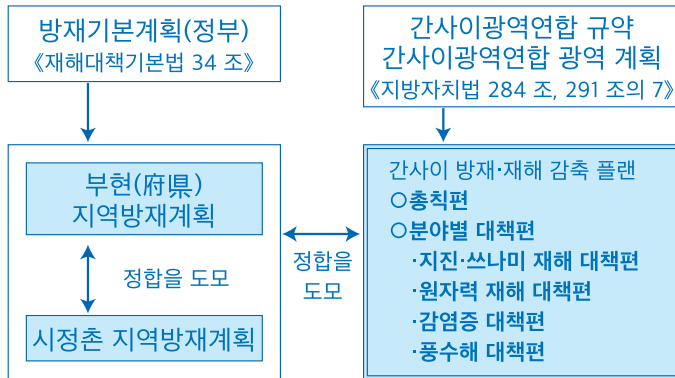
플랜의 특징

1. 전국 최초의 본격적인 광역 방재·재해 감축 플랜
2. "수원(受援)" 방식에 대한 깊이 있는 플랜
3. 재해 대응에 대한 일련의 과정을 시나리오화한 플랜
4. 관계 기관에 의한 재해 대응의 전체상을 나타낸 플랜
5. 다양한 주체와의 연계·협력을 추진하는 플랜
6. 2 개의 대지진(한신·아와지, 동일본)의 교훈을 담은 플랜

"수원(受援)"이란

외부의 지원을 받아들이어 잘 활용하는 것입니다.
동일본 대지진 후는 자원봉사에 한정하지
않고 외부의 각종 지원을 받아들이고 활용하는
"수원(受援)" 방식을 자치단체 등이 미리
검토하는 것이 중요하다고 여겨지고 있습니다.

플랜의 위치



! 플랜의 여기에 주목!

- 항상 재검토하고 최신 지견을 반영하는 "총실·발전형"의 플랜입니다.
- "재해의 대비"의 실시 상황을 점검·평가하고 확실하게 추적 조사를 합니다.
- "재해의 대응"에서는 재해 대응의 각 단계에 있어서 관계 기관의 움직임을 망라하는 "오퍼레이션 맵"을 제시함으로써 광역연합·부현·시정촌 등 관계 기관의 역할을 명시했습니다.

피해 상정

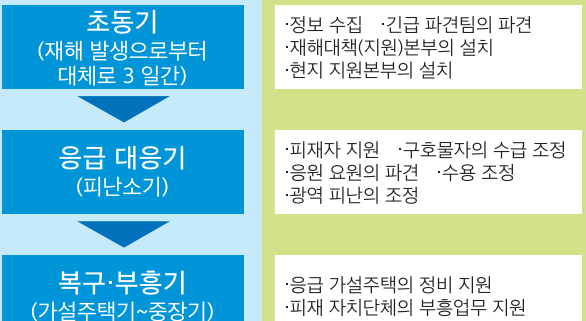
재해의 대비

- 신속한 재해 대응을 가능하게 하는 응원 협정 체결 등을 추진
- 체제 정비, 훈련, 인재육성, 하드 정비 등을 종합적으로 추진

재해의 대응

오퍼레이션 맵

관계 기관의 움직임을 정리하고 광역연합의 역할을 명시



간사이 광역 응원·수원(受援) 실시 요강의 개요

대규모 광역 재해 시에 광역연합이 중심이 되어 실시하는 재해 대응의 길잡이(매뉴얼)가 되는 것입니다.

구성단체 및 그 외 관계기관·단체와 연계하여 원활하게 재해 대응을 할 수 있도록 생활 물자의 공급, 요원 파견, 피난, 가설주택 정비 등 재해 대응의 다양한 분야별로 응원·수원의 실시 체제와 활동 절차 등을 나타내고 있습니다.

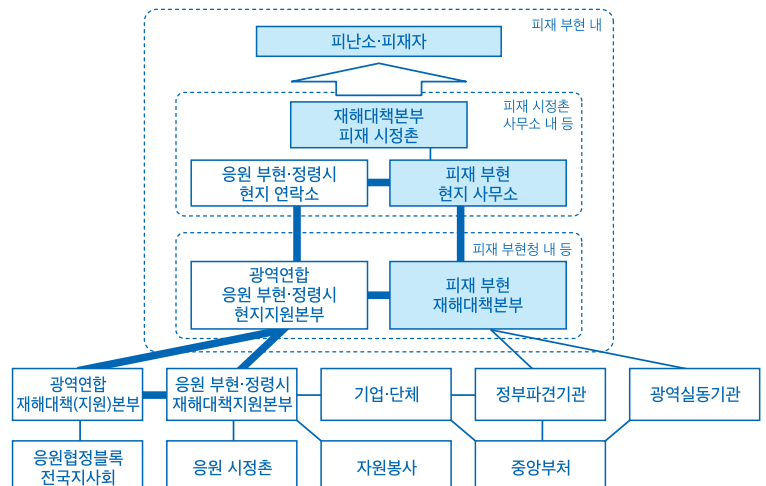
○응원의 종류

- ①응원 요원의 파견
- ②생활물자의 공급
- ③피난자·상병자의 수용 등

○응원·수원(受援)의 조정 방법

- 광역연합이 응원 부현시(府県市)에 응원 내용·응원처를 할당
- 피해 부현(府県)이 여럿인 경우는 원칙적으로 응원 부현시에 특정의 피해 부현을 담당하는 "카운터파트 방식"에 의한 응원

응원·수원의 체제(개략도)



* 회색 부분은 피해 단체 또는 피해자를 나타낸다.

* 굵은 선은 광역연합과 구성단체·연계 현의 관계를 나타낸다.

다양한 훈련에 활용하여 내용을 검증하고 개선을 계속해 나갑니다.

Ⅱ 응원·수원(受援)의 조정

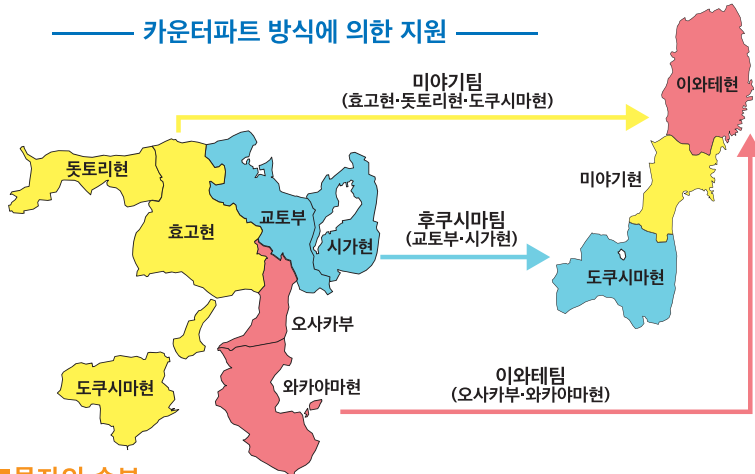
초동 체제의 확립, 피해 상황 및 지원 요구의 파악, 카운터파트 방식에 의한 피해 단체 지원 등 광역적인 응원·수원의 조정을 합니다.

동일본 대지진에 대한 대응

- ◇지원대책에 관한 긴급 성명을 발표
 - ①피해지 대책 ②지원 물자 등의 제공 ③응원 요원의 파견
 - ④피난 생활 등의 수용에 대해서 적극적으로 임할 것 등을 표명
- ◇카운터파트 방식에 의한 피해지 지원을 시행
- ◇피해지에서 직접 정보수집을 담당하는 "현지 연락소"를 개설



(2011년 3월 13일 긴급 광역연합위원회를 개최)



"카운터 파트 방식"이란

광역연합에 의한 종합조정 아래, 구성단체마다 담당하는 피해 부현을 정하는 방식입니다. 피해지의 요구 등을 바탕으로 신속하고 효과적이면서 지속적인 지원을 합니다.

■물자의 송부

알파화 쌀(약 26 만 끼니), 음료수(약 46 만 개), 담요(약 64 천 장), 간이 화장실(약 21 천 개) 등

■직원의 파견(2016년 7월 29일 현재)

누계 358,400 명·일 214 명/일 ※피크 시 387 명/일 ※경찰, 소방, DMAT, 시청촌 직원을 제외.

■피난자의 수용(2016년 7월 29일 현재) 3,364 명(공영주택 등) ※피크 시 4,754 명

2016년 구마모토 지진에 대한 대응

- ◇재해대책지원본부를 설치하고, 구마모토 현청에 현지 지원본부, 마시키마치·오즈마치·기쿠요마치에 현지 연락소를 개설하고 지원을 시행

2016년 구마모토 지진 재해대책지원본부

현지지원본부(구마모토현청 내) 담당:교토부, 효고현, 나라현

마시키마치 현지연락소 담당:시가현, 교토부, 효고현, 나라현, 와카야마현, 도쿠시마현, 돗토리현

오즈마치 현지연락소 담당:오사카부

기쿠요마치 현지연락소 담당:나라현

※교토시, 오사카시, 사카이시, 고베시는 지정 도시 시장회의 조정으로 구마모토시를 지원

■물자의 송부

알파화 쌀(약 33 만 끼니), 담요(약 9 만 장), 간이 화장실(약 3 천 개), 블루시트(약 9 천 장) 등

■직원의 파견(2016년 7월 19일 현재)

누계 7,423 명·일 1,299 명/일(시정 직원을 포함) ※경찰, 소방, DMAT, DPAT 등을 제외.



마시키마치 피해 상황



마시키마치 피해 상황



구마모토현 현지지원본부

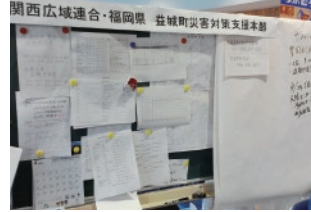




지원 물자 반송



마시키마치 현지연락소



마시키마치 현지연락소



피난소 운영지원(마시키마치)



집적소에서의 물자 반출(오즈마치)



피난소 운영지원(기쿠요마치)



피난소에서의 건강 조사



가옥피해 인정조사



보건사 활동



피해자 지원 접수 창구



피해자 지원 접수 창구



잔해 처리 대책지원

그동안의 주요 재해 지원의 대처

2011 년 태풍 제 12 호 재해, 2013 년 태풍 제 18 호 재해, 2014 년 8 월 호우 재해, 2015 년 간토·도호쿠 호우 재해로 국가에 대한 긴급 제언, 인적 지원(전문가 파견), 물적 지원(지원물자 송부) 등을 실시

Ⅲ 관계 기관 · 단체와의 연계

구성단체, 광역연합 타 분야국, 연계 현(県), 광역 블록, 전국 지사회, 국가, 광역실동기관 외 민간 사업자와도 연계한 체제 정비를 실시합니다.

광역 블록 및 민간 사업자와의 연계 추진

대규모 재해 대비를 철저히 하기 위하여 광역 블록 간의 응원 구조를 상호지원협정의 체결로 더욱 강화합니다.

또, 간사이광역연합, 구성단체들이 효과적인 재해대응을 할 수 있도록 평상시부터 기업·단체 등과의 협정 체결 등에 의한 제휴 체제를 확보해 나갑니다.

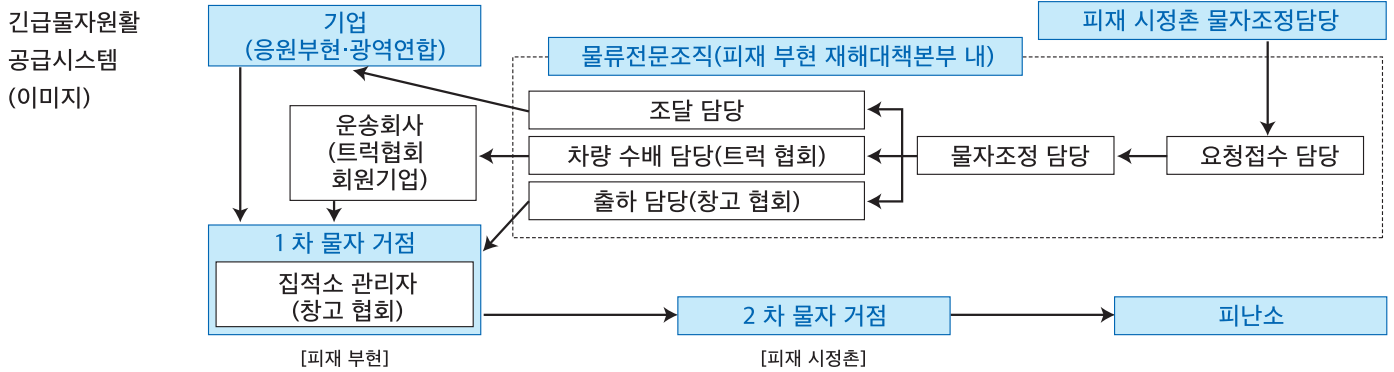


■협정 체결처

광역 블록 등	규슈지방 지사회, 전국 지사회, 긴키 2 부 7 현(후쿠이현, 미에현 시가현, 교토부, 오사카부, 호고현, 나라현, 와카야마현, 도쿠시마현), 돗토리현, 간토 9 도현시(가나가와현, 사이타마현, 치바현, 도쿄도, 요코하마시 가와사키시, 치바시, 사이타마시, 사가미하라시)
민간 사업자 등	편의점·외식 사업자 등(26 사), 원자력 사업자(간사이전력, 일본원전, 일본원자력 연구개발기구), P&G(주), 헬리콥터 운항사업자 6 사, 긴키 여객선협회 및 고베 여객선협회, 한신·아와지 마치즈쿠리 지원기구, 간사이 골프연맹 및 도쿠시마현 골프협회, 라이온스클럽 국제협회 335 복합지구, 긴키 2 부 8 현 방사선기사회 및 일본 진료방사선기사회(11 단체), 긴키 2 부 8 현 택지건물업협회, 전일본 부동산협회 긴키 2 부 8 현 본부, 전국 임대주택 경영자협회연합회 및 일본 임대주택관리협회(22 단체), 긴키 2 부 8 현 버스협회(10 단체)

긴급물자 원할 공급시스템의 구축 및 광역 방재 거점의 네트워크화

민간 물류사업자·유통사업자 등의 참가를 받아, 긴급물자의 수배송 및 긴급물자의 확보·조달에 대한 구조를 구축합니다. 난카이 트로프 거대 지진 등에 대한 광역 응원·수원(受援) 체제의 정비를 위해 간사이 광역 방재 거점의 네트워크화에 의한 광역적 기간적 물자 비축·집적·배송 기반을 구축합니다. 이를 위해 예를 들면, 부현의 광역물자거점이 사용 불가능이 된 경우에 대비하여 인근 부현의 거점에 의한 기능 대체에 대한 체제 정비를 진행합니다.

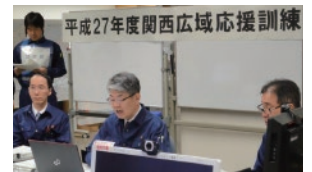


간사이 광역 응원 훈련

간사이가 하나가 되어 대규모 광역 재해에 대처하는 체제의 강화를 도모하기 위해서 대규모 광역 재해를 상정하고 구성단체나 관계기관 등이 참가하는 광역 응원 훈련을 실시하고 있습니다.



실동 훈련



도상 훈련

원자력 재해의 대처

■원자력 재해에 관한 광역 피난의 가이드라인 책정(2014 년 3 월 27 일)

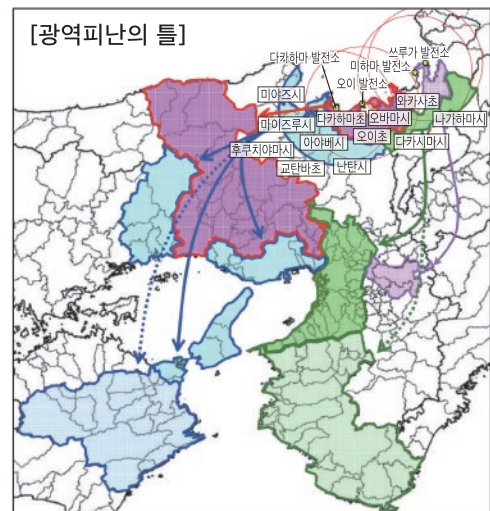
- ◆후쿠이현 내의 원자력 발전소(미하마 발전소, 다카하마 발전소, 오이 발전소, 쓰루가 발전소)의 사고 재해를 상정하고, 후쿠이·시가·교토 3 부현의 UPZ 내(긴급시 방호조치를 준비하는 구역. 원자력 시설로부터 대체로 반경 30km 의 구역) 주민 중 약 25 만 명을 간사이권 전체로 수용하고자 합니다.
- ◆피난전 지역 및 피난처 시정촌의 매칭을 실시하는 동시에 광역 피난 절차를 구체화하고 있습니다.

■정부의 "후쿠이 지역 지역원자력 방재협의회"에의 참가

정부, 후쿠이현, 기후현, 시가현, 교토부, 간사이광역연합(참관인)에서 원자력 발전소가 소재하는 지역의 피난 계획 등을 검토하고 있습니다.

■광역연합 구성단체에서 수용하는 피난 전 지역과 그 인구

피난 전 부현		대상 인구	피난처 부현
후쿠이현	레이난서부	약 66,900 명	효고현
	레이난동부 (쓰루가시)	약 78,700 명	나라현
시가현		약 57,600 명	오사카부, 와카야마현 (필요에 따라 미에현, 나라현에 협력을 요청)
교토부		약 128,800 명	효고현, 도쿠시마현 (필요에 따라 돗토리현에 협력을 요청)



IV 방재·재해 감축 사업의 전개

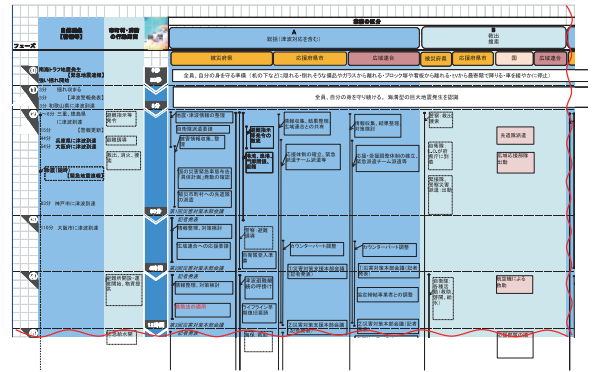
간사이 광역 방재 정보시스템의 정비, 방재 인력육성 사업, 귀가 곤란자 지원대책, 매뉴얼의 책정 등 방재·재해 감축 사업을 기획·실시합니다.

난카이 트로프 지진 응급대응 매뉴얼 (2016 년 3 월 책정)

난카이 트로프 지진 발생 초기의 초동 긴급 대응기에 있어서 간사이광역연합의 행동 매뉴얼로서 "난카이 트로프 지진 응급대응 매뉴얼"을 작성하였습니다.

■매뉴얼의 구성

기본적인 대응 방침	·간사이 광역 응원·수원(受援) 실시 요강의 세목으로서 작성
전체도 (오른쪽 그림 참조)	·타임라인 형식으로 전체의 흐름을 부감
단계표	·재해 부현(府県), 응원 부현시(府県市), 광역연합의 3 구분으로 작성 ·시간으로 구분한 각 단계(국면)에 있어 업무별 체크 리스트



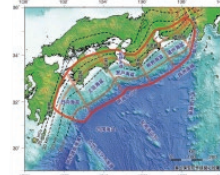
■난카이 트로프 지진에 대해서

난카이 트로프는 일본 열도가 위치한 대륙의 플레이트 밑에 해양 플레이트인 필리핀해 플레이트가 남쪽으로부터 연간 수 cm 비율로 가라앉고 있는 장소입니다. 이에 따라 2 개의 플레이트의 경계에는 뒤틀림이 축적되어 있습니다.

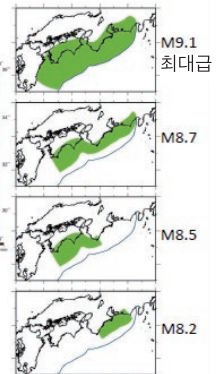
과거 1400 년간을 보면, 난카이 트로프에서는 약 100~200 년 간격으로 축적된 뒤틀림을 해방하는 대지진이 발생했고, 근래에는 쇼와 도난카이 지진(1944 년), 쇼와 난카이 지진(1946 년)이 이에 해당합니다.

쇼와 도난카이 지진 및 쇼와 난카이 지진이 일어난지 약 70 년이 경과하여, 난카이 트로프에 있어서 다음 대지진의 발생 가능성이 높아지고 있습니다.

발생확률



지형, 역사 기록, 지진 활동 등에서 진원역이 될 수 있는 영역을 평가



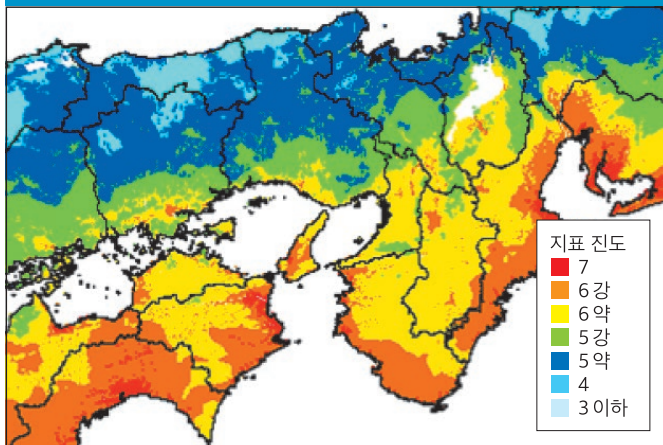
다양한 패턴의 지진이 발생

	규모	30 년 확률
난카이 트로프의 지진	M8~M9 급	70%정도 (2016 년 1 월 시점)

난카이 트로프 전역에서 규모, 발생 확률을 평가

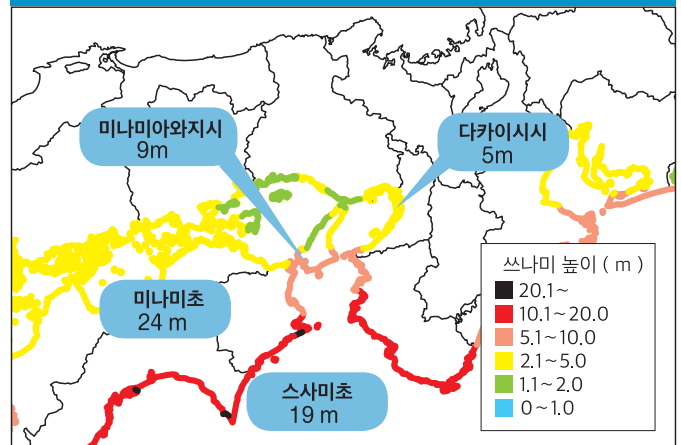
"난카이 트로프 지진 활동의 장기 평가(제 2 판)"(2013 년 5 월)
지진조사연구추진본부 지진조사위원회

최대급의 난카이 트로프 거대 지진에 의한 진도 분포도



※흔들림에 의한 피해가 최대가 될 것으로 상정되는 케이스(육지쪽 케이스)지표 진도
내각부 난카이 트로프의 거대지진 모델 검토회(제 2 차 보고) (2012.8) 추가 자료로부터

최대급의 난카이 트로프 거대 지진에 의한 쓰나미 높이



※"기이반도 앞바다~시코쿠 앞바다"에 거대 미끄러짐 영역을 설정한 경우
내각부 난카이 트로프의 거대지진 모델 검토회(제 2 차 보고) (2012.8) 추가 자료로부터

재해 발생 시의 마음가짐

우리의 생활은 항상 재난과 함께 해왔습니다. 신속한 행동이 당신과 가족의 몸을 지키며 피해를 최소화합니다. 만약의 경우에 대비하여 늘 확인합시다.

지진 발생 시 5 개 조

1. 우선 침착하게 몸의 안전을 확보한다
2. 문과 창문을 열어 출입문을 확보한다
3. 대피는 도보로, 소지품은 최소한으로
4. 좁은 골목길, 담벼락, 절벽이나 강가에는 가까이 가지 않는다
5. 서로 협력하여 응급 구호·구출 활동을 한다

! 쓰나미로부터 피난할 때의 포인트

- ☐ 강한 흔들림을 느꼈을 때나 쓰나미 주의보, 쓰나미 경보, 대쓰나미 경보가 발표 되었을 때는 곧바로 해변에서 벗어나고, 해안이나 저지대에서는 고지대 등의 안전한 장소로 대피한다
- ☐ 쓰나미는 반복해서 덮쳐오므로 경보, 주의보 해제까지 마음을 늦추지 않는다
- ☐ 피난 권고·지시를 따르고 긴급대피장소로 대피한다

재해 발생 시에 입수해야 할 정보

[피난 정보]

- 재해 시에는, 시정촌장이 주민에 대해서 "피난 권고"나 "피난 지시"를 발령하는 경우가 있습니다.
- 긴급성이나 피난의 강제력은 피난 준비 정보<피난 권고>피난 지시의 순으로 높아집니다.

종별	해설
피난 준비 정보	피난을 위해 준비를 촉진하는 것.
피난 권고	대상 지역의 토지, 건물 등에 피해가 발생할 위험이 있는 경우에 발령 거주자 등에게 퇴거 권유를 촉진하는 것.
피난 지시	피난 권고보다 긴급도가 높은 경우에 발령. 거주자 등에 퇴거를 지시하는 것.

[긴급 지진 속보]

- 지진 발생 직후, 각지에서의 강한 흔들림의 도달 시각과 진도를 예상하여 가능한 한 빨리 알리는 정보를 말합니다. 최초의 강한 흔들림의 수초에서 수십초 전에 기상청으로부터 전달되어, 스스로 몸을 지키거나 열차의 속도를 떨어뜨리며, 공장 기계를 멈추는 등의 형태로 활용됩니다.

! 재해 시의 정보 입수 방법

- 재해 시에는 다양한 수단으로 정보 발신이 됩니다. 여러 수단으로 정보를 입수할 수 있도록 준비해 두는 것이 중요합니다.
- ◇언론보도: 텔레비전, 라디오
- ◇자치단체의 홍보:방재 행정 무선, 홈페이지, 케이블 방송, 홍보 차
- ◇휴대전화 문자 메시지 기능을 활용한 긴급속보 "에리어 메일"

귀가 곤란 시의 유의점

재해 발생 직후, 기업 등에서는 2 차 재해를 방지하기 위해 종업원에게 함부로 이동을 개시하지 않도록 하는 유도 등이 필요합니다.

재해 시 귀가 지원 스테이션

간사이광역연합에서는 재해 시 귀가 곤란자를 지원하기 위해서 편의점이나 외식 사업자 등과 "수돗물", "화장실", "도로정보 등" 귀가 지원 서비스를 도보 귀가자에게 제공하는 "재해 시 귀가 지원 스테이션 사업"을 진행하고 있습니다.



스테이션에는 위의 스티커를 게시하고 있습니다.

재해 발생 시의 기본 원칙 "함부로 이동을 개시하지 않는다"

! 재해 발생 시에 안전하게 귀가하기 위해서

◇함부로 이동을 개시하는 것은 피한다

- 귀가 곤란자가 일제히 도보 귀가를 시작하면 혼잡으로 인해 집단으로 넘어지거나 화재, 길가 건물로부터의 낙하물 등에 의한 사상 가능성이 있습니다.
- 또, 구조·구급 활동이나 긴급 수송 활동 등의 응급 대책 활동이 방해되기 때문에 당황하지 말고 시간차를 두고 귀가하도록 노력합니다.

◇도보 귀가에 필요한 장비의 준비, 가족과의 연락 수단, 도보 경로를 확인해 둔다.

- 도보 귀가에 대비하여 식수, 비상식량, 지도, 손전등, 운동화 등을 근무처 등에 준비해둔다.

◇재해용 전언 다이얼의 활용, 휴대전화 재해용 전언판, Web 171 등 복수의 안전 확인 수단을 확인해 둔다.

◇기업 등은 재해 시의 행동 계획을 책정해 둔다.

◇이들의 대비를 확인·검증하기 위해서 훈련한다.



関西広域連合
UNION OF KANSAI GOVERNMENTS

간사이광역연합 검색

광역방재 포털사이트 <http://www.kouiki-kansai.jp/kouikibousai/>

광역방재국

(우)650-8567 고베시 주오구 시모야마테도리 5 초메 10 번 1 호
효고현 기획현민부 방재기획국 방재기획과 내
TEL 078-362-9815 FAX 078-362-9839
E-mail bousai@kouiki-kansai.jp