平成30年1月22日　ふるさと知事ネットワーク第11回知事会合

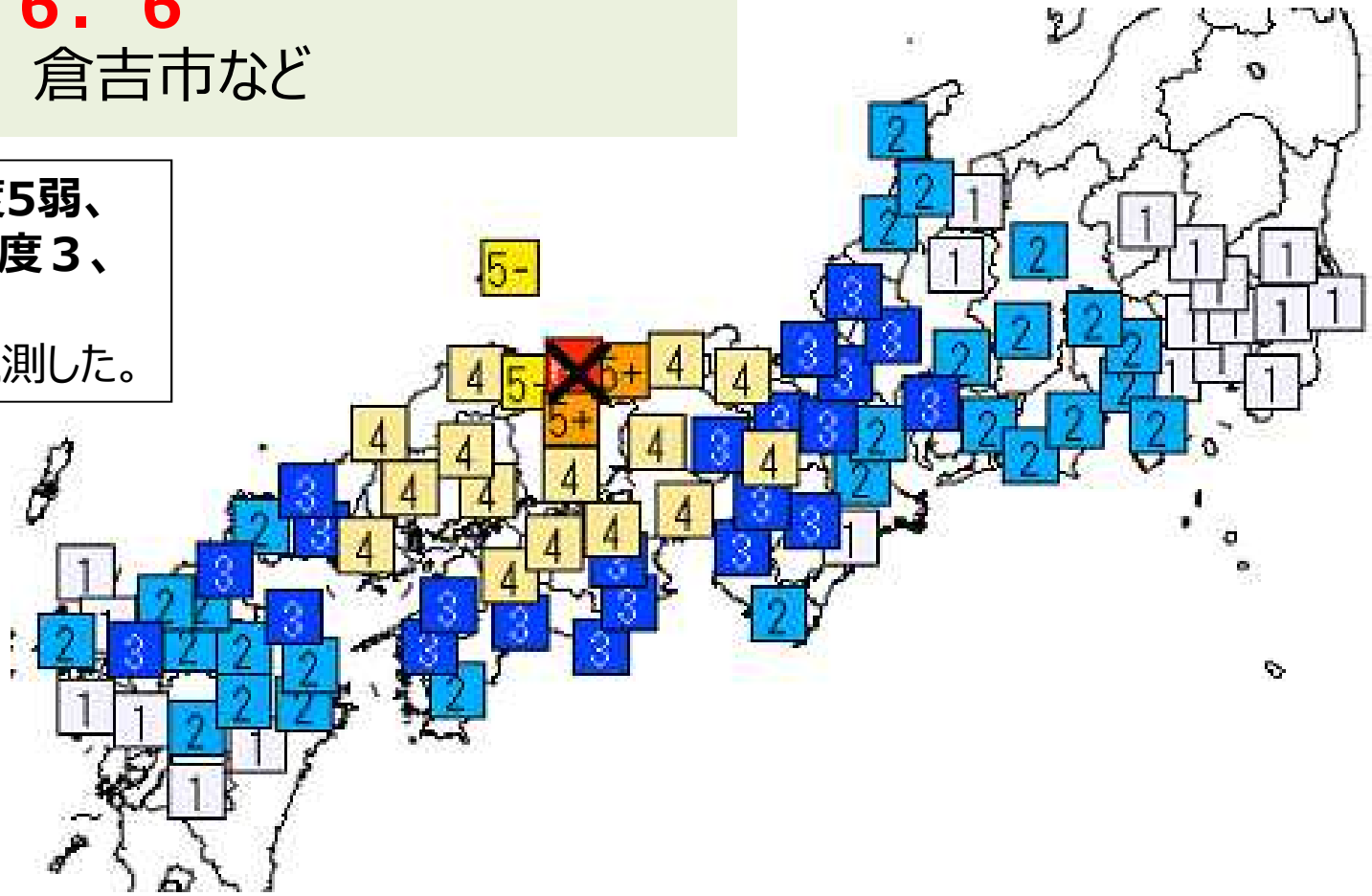
地域の絆と災害に強い地域づくり
～復興、そして福興へ！～

鳥取県知事　平井伸治

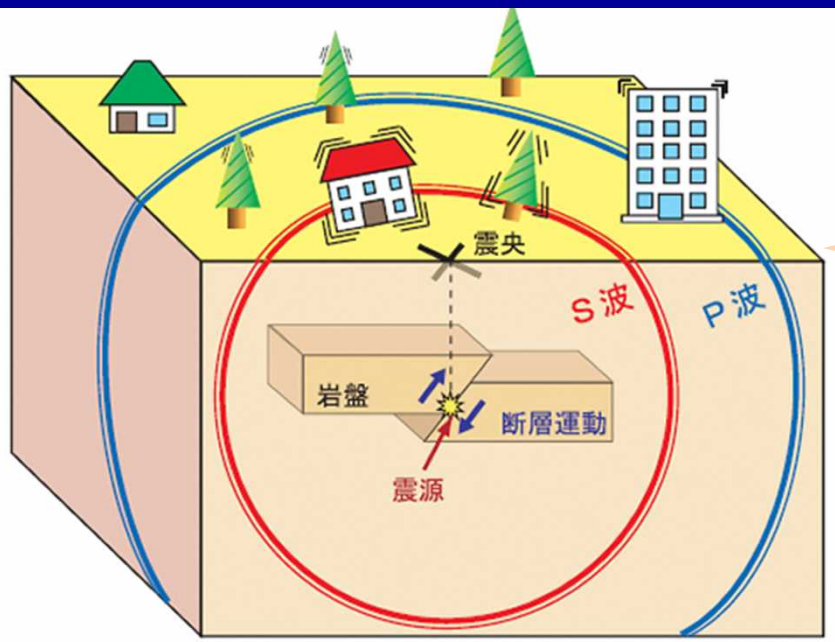
日本列島を揺らした鳥取県中部地震

発生日　平成28年10月21日 14:07
震源地　鳥取県中部
マグニチュード　**６．６**
最大震度６弱　倉吉市など

島根県では**最大震度5弱**、
奈良県、高知県で**震度３**、
三重県で**震度２**、
宮崎県で**震度１**を観測した。

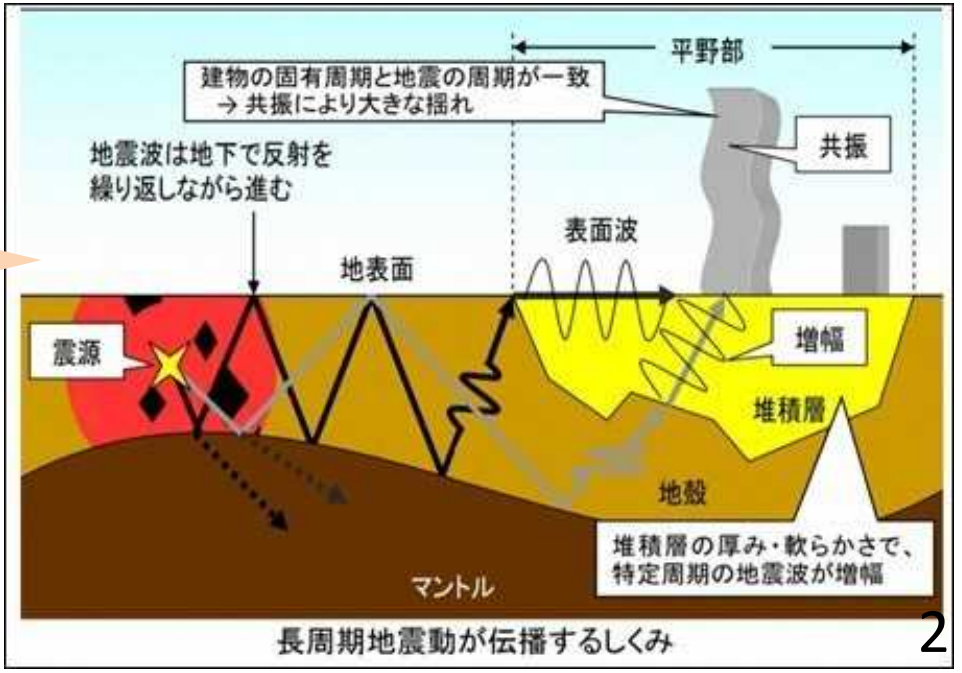


中部地震のメカニズム【遠方への影響】



- 地震の波は、まずP波、続いてS波が伝わる。
- これらは震源から球面状に地球内部を伝わる、「実体波」と呼ばれる。

- P波、S波に続いて、「表面波」が伝わる。
- 表面波は、**地球の表面**（地表と地殻・マントル境界の間）を反射しながら伝わる。



長周期地震動が伝播するしくみ

中部地震のメカニズム【遠方への影響】

＜Lg波とは？＞

- **表面波**の一種で、**周期６秒程度**の**長周期が卓越**する波。
- 実体波、表面波ともに距離が遠くなると弱まるが、Lg波は減衰が小さく、**遠くまで伝わりやすい**
- 堆積層の厚み、柔らかさで**特定周期の地震波が増幅される**

例えば100km先では、どの程度力が減衰する？
実体波：1/100 に減衰
Lg波　：1/10 に減衰（10倍の違い）

長周期地震（周期の長いゆったりとした大きな揺れ）のため大阪市阿倍野区にある日本一高いビル**「あべのハルカス」では安全装置が働きエレベーターが停止**

＜鳥取県防災顧問（鳥取大学）　香川 教授の見解＞

- **このLg波の影響で、大阪平野や関東平野など堆積層の厚い場所で、遠方にも関わらず、特に目立った揺れになったと考えられる。**
- **Lg波**は、中国地方の浅い地震で生じやすい傾向がある模様（H12の鳥取県西部地震でも観測）※西南日本の地殻構造

中部地震のメカニズム【震源付近の傾向】

＜鳥取県防災顧問（鳥取大学）　香川 教授の見解＞

- 家屋に被害の出やすいとされる揺れの周期（0.5～3秒）が弱く、古い家屋など**構造的に弱いものが被害を受けた。**
- 一方加速度は大きく、**短い周期で瞬間的に揺れたので**慣性が働き、**屋根瓦がずれた。**

肩をつかんで揺さぶるというよりは、「張り手」をかまされたようなもの

＜防災科学技術研究所　青井センター長の見解＞

過去の大災害を出した内陸の地震に比べ、**瞬間的な揺れの勢い**が強かった割に地面が動く速度は小さかった。

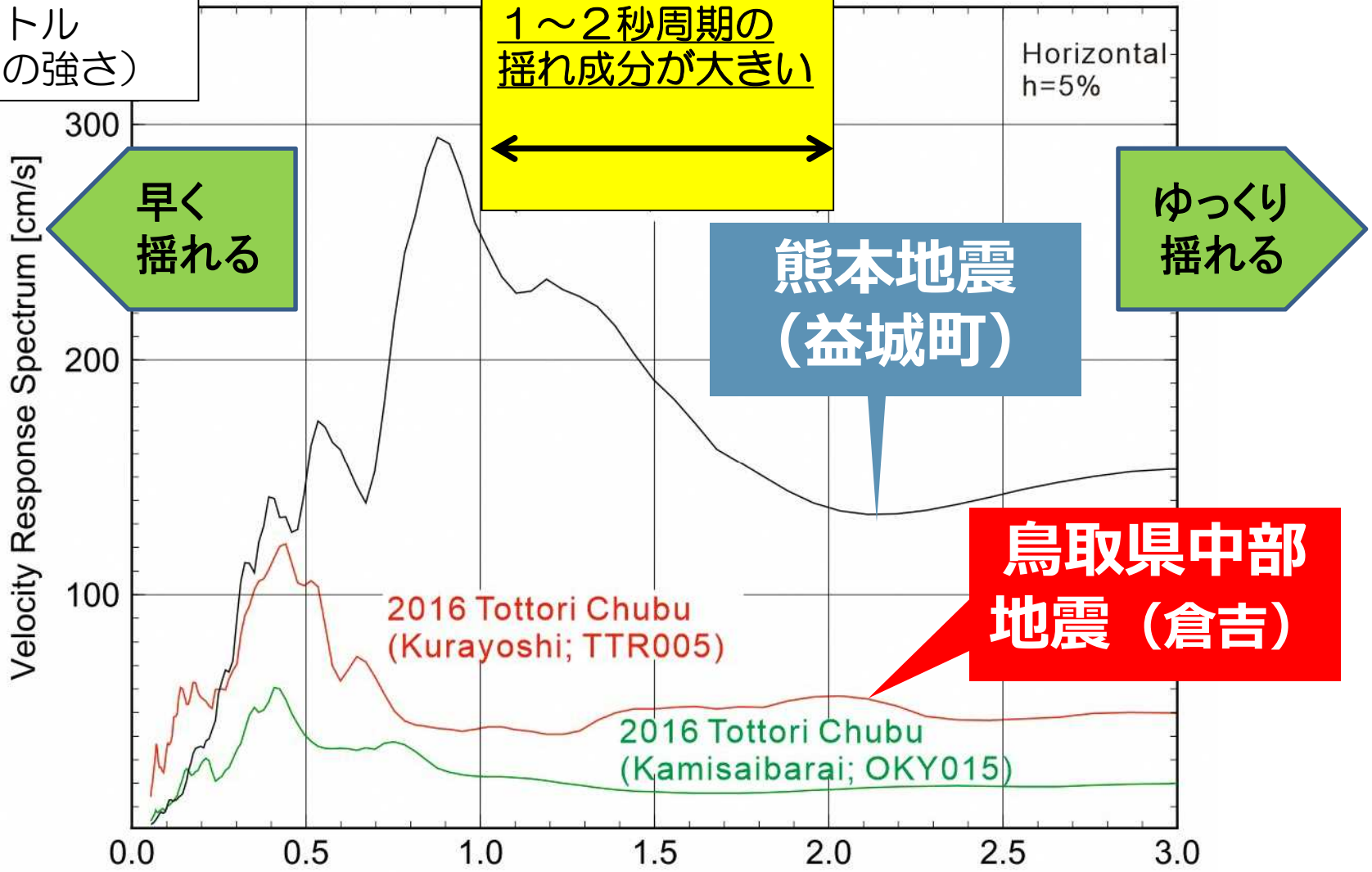
中部地震の加速度は1,494ガル。熊本地震本震の1,362ガル、阪神大震災の818ガルより大きな加速度

中部地震のメカニズム【震源付近の傾向】

縦軸：速度応答スペクトル（揺れの強さ）

熊本地震では
１～２秒周期の
揺れ成分が大きい

東京大学地震研究所による



倉吉などでは0.4秒前後の短い周期の揺れが大きい

横軸：周期

県内各地にもたらされた被害（住家）

住宅屋根の損傷
（倉吉市内）

住宅･倉の損傷
（北栄町内）

◆人的被害　※関連死も含めて死者はゼロ
２５名（重傷８名、軽傷１７名）

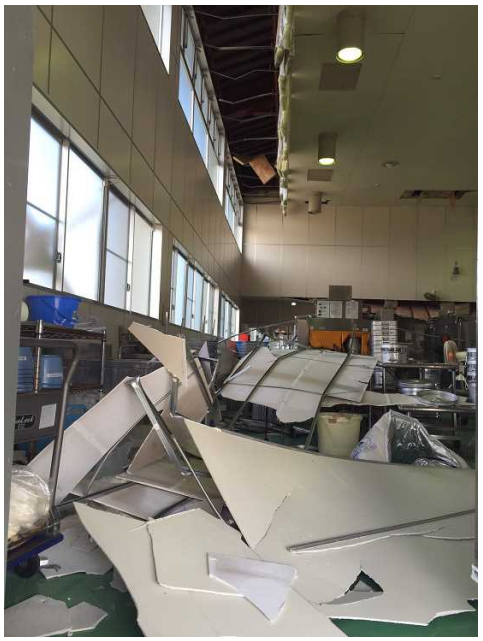
◆住家被害　※火災ゼロ
合計15,405棟
（全壊18棟、半壊312棟、一部損壊15,075棟）
◆非住家被害
合計4,736棟
（全壊106棟、半壊210棟、一部損壊4,420棟）

石谷精華堂の建物被害
（倉吉銘菓「打吹公園だんご」製造販売）

県内各地にもたらされた被害（公共施設・文化財）

天井の落下
（倉吉未来中心）

天井の落下
（倉吉市学校給食センター）



漆喰壁の崩落
（倉吉白壁土蔵群）

◆公共文教施設被害　　一部損壊　76施設

◆私立文教施設被害　　一部損壊　８施設

◆文化財被害状況　　倉吉市役所本庁舎、三仏寺文殊堂（三朝町）、
尾﨑家住宅（湯梨浜町）、
木造千手観音立像･木造十一面観音立像（北栄町）　など

県内各地にもたらされた被害（農林・土木）

王秋梨の落下
（倉吉市ほか）

選果場の損傷
（倉吉梨選果場）

◆農林水産業被害
農作物8.88ha、農地・農道180箇所、林地・林道12箇所

◆公共土木施設被害
河川6箇所、海岸1箇所、砂防1箇所、道路94箇所、橋梁3箇所、その他22箇所

震災からの復興に向けた動き①

14:07
地震発生

発生当日(10/21)

2日目(10/22)

3日目(10/23)

4日目(10/24)

5日目(10/25)

県から被災市町に
「災害時緊急支援チーム」や技術職員を派遣

島根県・消防防災ヘリの出動（当日）

関西広域連合、島根県、熊本県などからリエゾン

ボランティアセンター開設
※**全国各地**からの支援

徳島県から専門職(土木・建築)の派遣
※以降、**15府県以上**からの派遣

り災証明受付開始
[H12鳥取県西部地震時]
11日目で受付開始

小・中・特別支援学校
全校で通常どおり授業実施
[H12鳥取県西部地震時]
11日目で全校再開

補正予算
編成

ブルーシート提供
島根県 (10/22、10/25)
熊本県(10/23～)

熊本県からのブルーシート

徳島県による炊き出し

他市町村から被災市町村へ
職員派遣

保健師派遣
島根県(10/25～)

熊本県からはブルーシート支援、三重県、奈良県、島根県、
高知県からは被災家屋の被害調査への人的支援をいただくなど、皆様から本当に温かいご支援を賜り、
復興の歩みを進めて参りました

震災からの復興に向けた動き②

9日目（10/29）　**16日目**（11/5）　**1ヶ月**（11/21）　（12/9）

被災建築物応急危険度判定も終了

[H12鳥取県西部地震時] 15日目に終了

被災建築物応急危険度判定支援
- 高知県 (10/26～)
- 島根県(10/24～)

被災宅地危険度判定支援
- 高知県（10/25～）
- 島根県（10/25～）

被災者の方の公営住宅への入居開始

[H12鳥取県西部地震時] 21日目に入居開始(仮設住宅)

鳥取県中部地震復興本部を立ち上げ

被害認定支援
- 三重県（10/30～）、島根県 (10/31～)
- 高知県（11/3～）、奈良県（関西広域連合の枠組みで）(11/2～)

県・市町村・他府県・民間の垣根を超えた連携と支援の輪で、平成12年鳥取県西部地震時を上回るスピードで復興が進みました。

子ども達に温かい給食を

今回の地震で倉吉市の学校給食施設に大きな被害が発生したものの、民間や近隣の町の支援を受け、学校給食を実施。

12/8からは、近隣の鳥取短期大学の給食管理実習施設を無償で借り受け、温かい汁物の提供を開始。

1/16からは、民間事業者も活用し、給食の提供回数を拡大。

震災からの復興に向けた動き③

１１月

１１／２６
大社湯営業再開

１１／２９
男女共同参画センター
未来中心で営業再開

１２月

１２／１５
倉吉未来中心
一部再開

１２／１５
なしっこ館再開

１月

１／２７
倉吉未来中心小ホール再開

２月

３月

３／１８
倉吉未来中心大ホール一部再開

４月

４／１
白壁倶楽部営業再開

４／１１
倉吉市給食ｾﾝﾀｰ再開

４／１８
三徳山
入山再開

５月

４／３０
倉吉未来中心
全館再開

５／１０
鳥の杜オープン

６月

６／５
倉吉西瓜・大栄西瓜
初出荷セレモニー

７／１
赤瓦３号館営業再開

７月

７／１４
倉吉商工会議所
会館耐震改修

７／２１
倉吉市営温水
ﾌﾟｰﾙ再開

８月

７／２８
国道313号
全工事完了

８／１
倉吉博物館
再開

９月

8/23、8/27
倉吉・東郷梨選果場
初出荷式

９／６
左官業協同組合に
よるﾌﾞﾙｰｼｰﾄ点検

１０月

１０／２１
鳥取中部福興祭

～福（復）興に向け元気な中部をアピール！！～

鳥取県中部地震における建物被害

古い住宅で屋根瓦（特に土葺きの瓦）のズレ・落下が多く見られ、一部では外壁のひび割れ・落下、塀の倒れ等も発生。照明やガラス等の非構造部材の落下等が見られた。

≪復興に向けた支援≫

◆「被災建物修繕等相談窓口」の相談対応

窓口開設（H28.10.23～）初日から被災者の相談対応にあたり、発災直後の窓口対応の円滑化を行った。

◆「中部地震住宅修繕支援センター」の設立、相談対応

建築関係団体で設立（H28.12.9～され、被災者からの屋根修繕の対応を行った。
（センター相談件数：約400件（H29.12月末現在））

◆住宅修繕促進支援事業（県外職人招致支援）創設

職人不足が住宅修繕の進まない大きな要因となっていたことから、県外職人招致を支援する制度を創設し、これまでに延べ人数約3，700人（H29.12月末現在）の県外職人を招致した。

発揮された地域の力（三朝町 吉田地区）

鳥取県ならではの人と人、人と地域との絆の強さが発揮！！

住民同士の「絆」

三朝町 吉田地区

地区の消防団と地域住民とが協力！

地震発生直後から地区の消防団員と地域住民とが協力して住民の安否確認を進めた。
行方不明の男性を発見！！

⇒ 被災による死傷者ゼロ！

消防団、震災に活躍

住民安否確認／巡回で防犯

県中部を震源とする21日の地震で震度5強が観測され、600棟以上の住宅に被害が出た三朝町で、住民の安否確認や被害状況の把握に町消防団（米原誠一団長）が活躍した。発生後は毎夜、集落を巡回して防犯の啓発も担っている。

三朝町の300人

町消防団は10代後半～60代の総勢316人。県内町村では3番目に多い。大半が普段はサラリーマンや自営業などの仕事に就いているが、21日午後2時過ぎの地震発生から3時間後にはほぼ全員を動員し、町内63集落の情報収集にあたった。21日夜には、行方不明（翌朝無事発見）の男性1人を除いて町内約2600戸の安否確認を終えた。

町総務課の西田寛司課長（55）は「約100人の町職員は、初期対応に精いっぱい。初日の夜に全戸の安否が確認できたことは、2日以降の災害対応を考えると大変ありがたかった」と振り返る。

地震から一夜明けた22日には、町の災害対策本部と地震発生から毎夜、それぞれの仕事を終えてから町内を巡回する消防団員たち＝三朝町大瀬

平成28年10月30日　朝日新聞

発揮された地域の力（倉吉市 成徳・明倫地区）

鳥取県ならではの人と人、人と地域との絆の強さが発揮！！

地域で活躍する団体との「絆」

倉吉市　成徳･明倫地区

くらよしカーゴマルシェ （移住者支援団体リアルマック）

・高齢化が進んだまちで、新しいコミュニティづくりのため
　屋台を付けた三輪自転車よる移動販売をスタート（H28.9）

ひきこもりがち、買物困難な高齢者に安心・安全な野菜をお届け！
⇒ 「動く井戸端会議」として高齢者の交流の場に！

地震が発生

地域の一員として震災復興に大活躍

スタッフが自主的に

・野菜よりおばあちゃんが心配！
　⇒　ヘルメットを付けて安否確認に出動。
・お年寄りでは困難な作業がある！
　⇒　屋根のブルーシート掛けをお手伝い。

ヘルメットをかぶって出かけたスタッフ

発揮された地域の力（湯梨浜町 松崎地区）

移住してきた方々と地域との「絆」　　湯梨浜町 松崎地区

地域の魅力で移住した方々

● 三宅 航太郎さん

岡山から移住し、ゲストハウス「たみ」を運営。外国からも多くの人が訪れる。

● 森 哲也さん

地域の人の心地よさに惹かれ、東京から移住。古書店「汽水空港」を運営。

● 内山 依津花さん

たみでの滞在をきっかけに静岡から移住し、綿絵画の画家として活動中。

地震が発生

日中不在の若者や、消防団に代わって
地域の一員として大活躍

・住民の避難誘導
・避難場所の設置や、お茶出しなど避難所の運営
・住民代表が調達した防寒着を避難者に配布

発揮された地域の力（まちの保健室）

災害看護の専門家と、学生が寄り添って被災者の力に！

鳥取看護大学が中心となり、市町村と連携して、公民館や地区単位での住民の健康づくりの取組みを支援

＜実施内容＞
・身体計測：健康チェック
・健康相談・健康講話・健康教室
・交流会（学生との交流・学び会い）
＜スタッフ＞
　看護師・保健師、健康づくりの指導者、学生等

健康チェック
（骨密度測定）

みんなで交流

地震が発生

鳥取看護大学の教職員や学生が、専門性を活かして被災者を支援

・避難所等で避難者や市民の健康チェックと併せて、感染症予防について呼びかけるなど活動。
　⇒被災者に寄り添い、地震の体験等を丁寧に聞くことにより、ストレスや不安を緩和

避難所となった成徳小学校

豪雪に負けないとっとりの絆

- 避難所として、地元住民がコミュニティ施設等を開放、炊き出し支援。
- ガソリンスタンドは、24時間対応で渋滞車両に給油支援。

➢ **1月23日から24日にかけて**
智頭町の最大積雪量：111cm
※積雪量 70cm/ 日は観測史上最大

➢ **2月9日から12日にかけて**
鳥取市の最大積雪量：91cm
※90cm超は33年ぶり

続々と寄せられる感謝の声！

地域の人たちがおにぎりやお茶を運んでくれたり、声をかけてくれたり、人の温かさをとても感じた。智頭の方たち、優しい！あったかい！

幼子を2人抱え、ガソリンもなくなり身の危険を感じた。おむつやお尻拭きも頂いた。地元の人にはとても感謝してます。

長距離バスの車内に水や非常食はなく、不安だったが、地域住民の方の温かい食べ物と笑顔で気持ちも和らいだ。本当にありがとう。

沿線では自宅のトイレを開放

渋滞車両一台一台に提供
温かいおにぎりと味噌汁

災害に強い地域づくりを目指して

県は、災害に強い地域づくりを目指し「鳥取県防災及び危機管理に関する基本条例」を改正しました。（6月議会）

主な改正項目

○鳥取県らしい、人と人の絆を基調とした助け合い、支え合い

⇒“災害時支え愛活動”の推進、“支え愛避難所”への支援

○避難支援が必要な方への体制づくりを地域ぐるみで推進

⇒支え愛マップづくりを通じた情報共有や、マップを活用した訓練の実施

○避難行動要支援者名簿情報の平時からの外部提供

⇒本人の同意を得るほか、条例で特別の定めを設ける等の措置に市町村は努める

○高齢者、障がい者、外国人等多様な人の特性に配慮した対策の強化

⇒多様な者の特性に配慮した避難情報の伝達や避難所情報の提供

○自家用車等に避難した被災者の健康面への配慮

⇒車中避難者の身体的又は精神的負担を軽減するための取組

○地域防災リーダーの一層の活用

⇒災害時に備え、平時から地域防災リーダーが十分活動できる環境を整える

災害に強い地域づくりを目指して

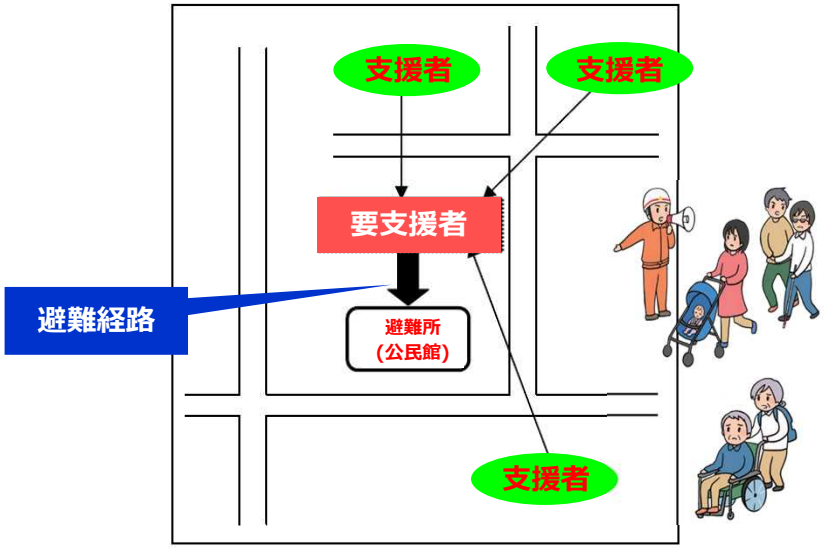
地域の支え愛活動への取組が災害時の避難支援にも有効！！

災害での課題と対応

○障がい者、高齢者、外国人等、避難支援が必要な方への体制づくり

⇒支え愛マップづくりを通じた情報共有や、マップを活用した訓練の実施

▼【支え愛マップのイメージ】



《支え愛マップづくりの取組が奏功した事例》

〈鳥取県中部地震での対応〉

●役員が率先して高齢者宅の安否確認の訪問や、避難所となった自治公民館への付き添いを行った【湯梨浜町宇野地区】

〈平成29年豪雪時の対応〉

●自主防災組織が、要支援者宅の玄関と道路までの除雪や安否確認を行った【鳥取市若葉台南６丁目町内会】

災害に強い地域づくりを目指して

平時からの利用想定者の把握などにより適切な運営を！！

教訓や課題

○福祉避難所の量的な確保や速やかな開設に向けた体制整備、市町村が開設する避難所における福祉避難スペースの確保

- **福祉避難所の避難者受入に必要な資機材等の整備**
  ⇒資機材等の整備を行う市町村の取組を支援〈県が1/2を補助〉
- **福祉避難所の周知**
  ⇒目的や機能、対象者など、福祉避難所に関する情報を幅広く周知することを市町村と確認
- **福祉避難所及び福祉避難スペースの確保**
  ⇒県独自に「福祉避難所及び福祉避難スペース確保・運営対策指針」を策定（平成29年度）し、市町村へ確保を促している。

《福祉避難所》
災害発生時に一般避難所での生活が困難な高齢者、障がい者等の要配慮者を受け入れるための施設

鳥取県災害時福祉支援チームについて

課題と対応

災害発生時に被災者に福祉支援するチームの体制整備が必要（福祉版DMAT）

災害発生時に、社会福祉士、介護福祉士、介護支援専門員などの福祉専門職が、避難所、福祉避難所、被災者宅（車中泊等）において、要配慮者等に対して福祉支援を行うために、**災害時福祉支援チームの編成等**に取り組んでいます。

【主な活動内容】・要配慮者等の福祉ニーズの把握・支援、必要に応じた医療・保健関係機関へのつなぎ
・福祉避難所への速やかな福祉支援の提供 等

中部地震発災時において、福祉専門職の方々が**自主的に避難所での支援や戸別訪問を実施**

災害時に福祉支援チームが組織的に行動して支援する

チーム員候補者研修の様子（H29.9）

あいサポート運動の取組

『障がいを知り、共に生きる』～地域共生社会を目指して～

あいサポート運動とは

2006年の**障害者権利条約の合理的配慮などの理念を実践**するため、多様な障がいの特性、困っていること、必要な配慮などを理解し、障がいのある方に対するちょっとした手助けや配慮を通じて、**障がいのある方が暮らしやすい地域社会（共生社会）を県民とともにつくる運動**。
2009年（平成21年）11月に鳥取県でスタート。

❤あいサポーターとは

障がいについて、
①「その内容や特性」
②「障がいのある方が日常生活で困っていること」
③「ちょっとした手助けや配慮の方法」
の三つを知ってもらい、行動として実践していただく方。

障がいのある方にちょっとした手助けをする意欲がある方であれば誰でも可。（研修の受講）

❤「あいサポート企業・団体」認定制度とは

従業員等を対象として「研修」に取り組む企業・団体をとして認定

あいサポートバッジ

障がいのある方を
支える「心」を２つのハートを重ねることで表現。
後ろの白いハートは障がいのある方を支える様子を表すとともに「supporter（サポーター）」の「S」を表現している。

あいサポート運動の展開
～全国・世界に広がる「あいサポート運動」～

＜平成29年12月末現在＞
あいサポーター数：403,453人
あいサポート企業・団体認定数：1,518企業・団体

【初の海外進出】
韓国江原道
（H26.10.4）

登別市(H28.11.28)
801人

長野県(H25.7.1)
50,608人

秩父市・横瀬町・皆野町
長瀞町・小鹿野町
（H27.11.6）

富士見市・三芳町
（H26.10.16）
6,387人
埼玉県

山口県(H27.8.9)
14,479人

島根県(H23.3.14)
38,234人

鳥取県
(H21.11)
70,659人

広島県
(H23.12.11)
182,151人

岡山県(H28.1.19)
18,728人

大阪市(H29.11.10)
30人

和歌山県(H28.8.31)
3,390人

奈良県(H25.8.6)
17,986人

あいサポート運動
連携協定締結

都道府県
市町村

あいサポート条例（愛称）施行

あいサポート運動の精神に基づき、**障がい者が自分らしく暮らしやすい地域社会の実現を目指し、「あいサポート条例（愛称）」**が９月１日に施行されました。

背景

・障がいを知り、サポートしていく社会のしくみが必要。
・障がい者とのコミュニケーションについては、手話のみではなく、他にもいろいろな課題があるが、そうしたバリアはあいサポート運動による絆の力によって困難の多くを乗り越えることができる。

条例の概要

①障がい者への理解の促進
②障がいを理由とする差別の解消
③障がい者の情報アクセシビリティの保障及びコミュニケーション手段の充実
④災害時における障がい者の支援
⑤障がい者の自立及び社会参加の推進