

平成30年度 災害時等の熱中症対策シンポジウム

# 七月西日本豪雨災害における 広島県の熱中症対応について

平成31年3月15日

広島県

健康福祉局長

田中 剛

Prof. Go TANAKA, MD, MPH, PhD

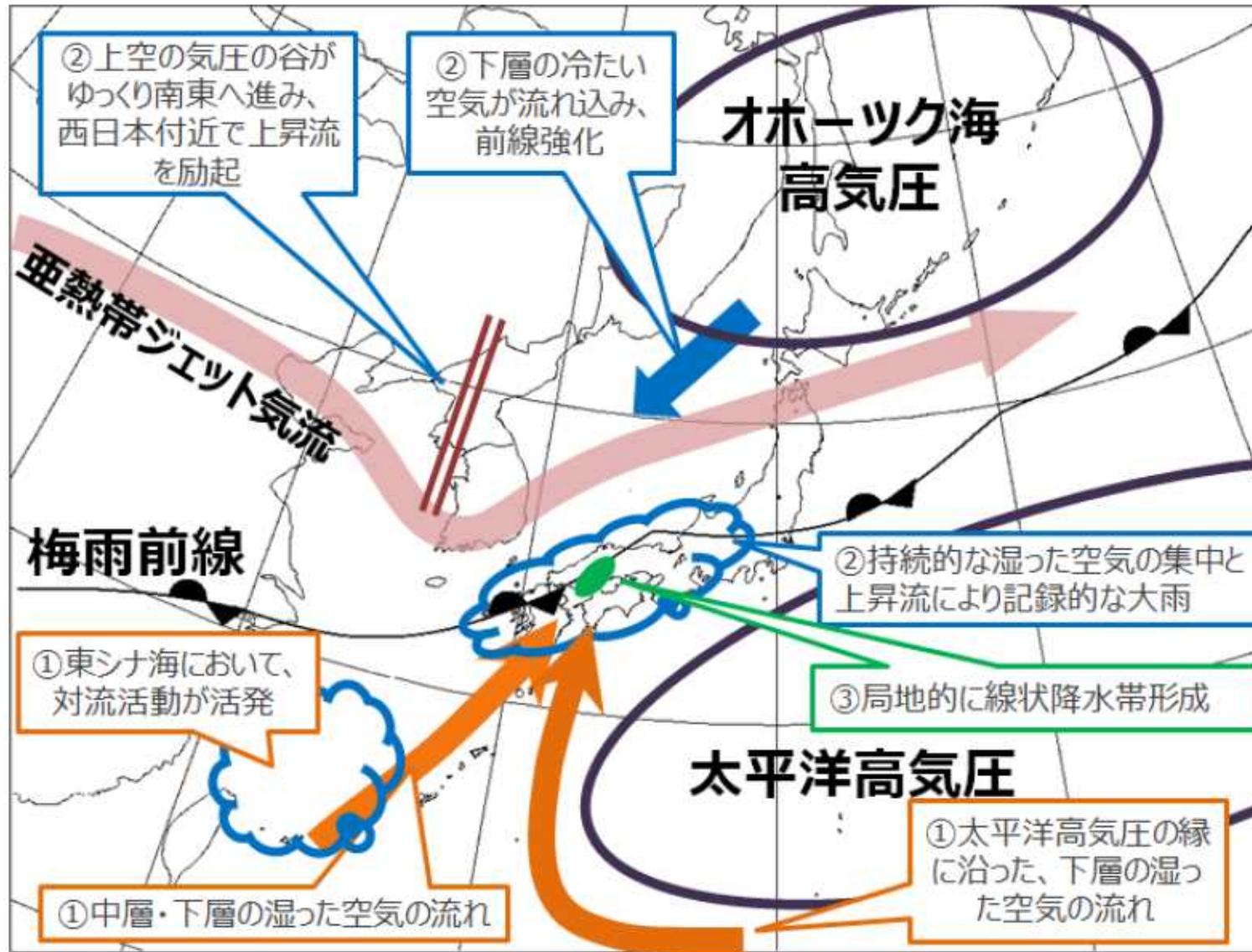


行ける! 広島県

行ける! ルートを県庁職員が総まとめ!



# 気象概況



「平成30年7月豪雨」の大雨の特徴とその要因について 平成30年7月 気象庁





広島市安佐北区口田南



熊野町川角(大原ハイツ)



三原市木原



坂町小屋浦

# 被害の状況

(大雨特別警報7月6日19:40発令)

(H31.2.5時点)

死者	行方不明	重傷	軽傷	計
126(17)人	5人	62人	84人	277人

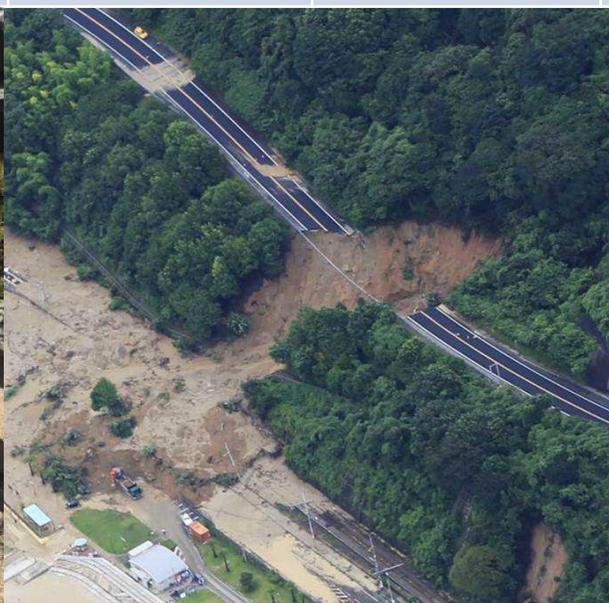
※ 死亡欄の( )は災害関連死として認定された人数(内数)

(H31.1.24時点)

全壊	半壊	一部	床上浸水	床下浸水	計
1,151棟	3,604棟	2,137棟	3,172棟	5,806棟	15,870棟



呉市天応

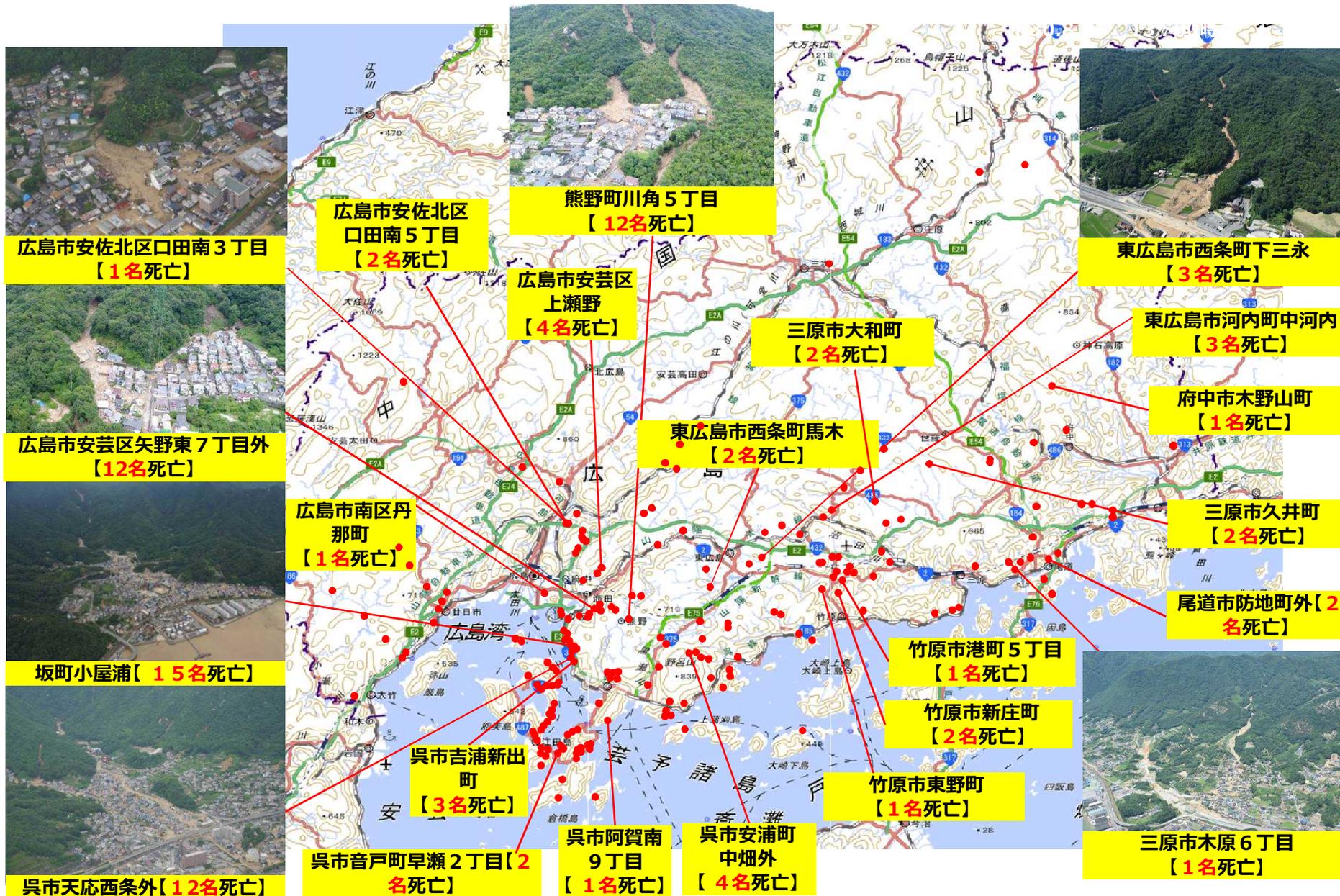


広島呉道路(坂町水尻)



沼田川(三原市本郷南)

# 人的被害発生状況



# 県圏域にまたがるライフラインの被害

区分	最大時	現在
停電	約4万7千戸 (7月7日 時点)	解消 (7月13日)
断水	約22万戸 (各市町ピーク時)	解消 (8月10日)

- 市町からの要請に応じて、避難所等へペットボトル飲料水の供給
- 7月12日までに約7.6万本(飲料メーカー等)

## <断水した市町>



## ✓ 給水所に並ぶ住民の方々

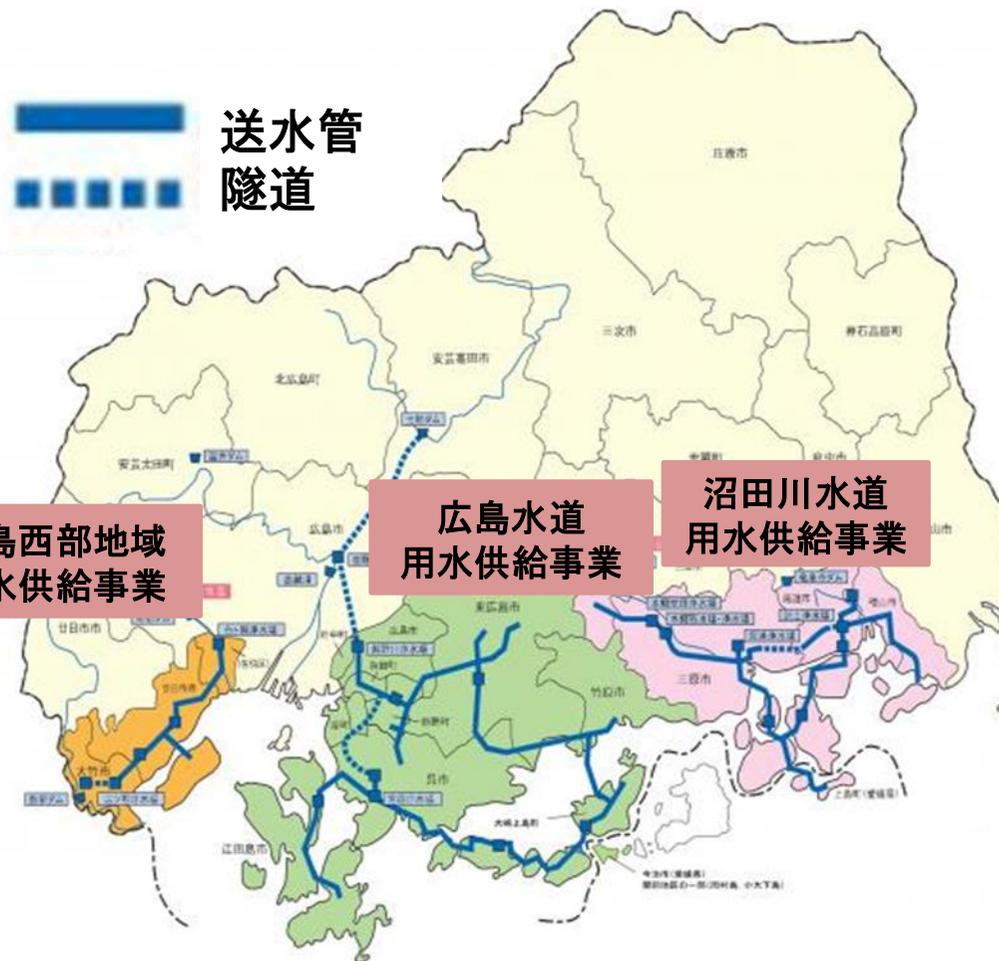


江田島市

# 県営水道用水供給事業の復旧

11日 林道野田線の崩壊により, 送水管約30m  
の流出を確認

18日 三原市(本郷町)及び東広島市(河内町)へ  
送水を開始



沼田用水供給事業 送水管 崩落・復旧状況

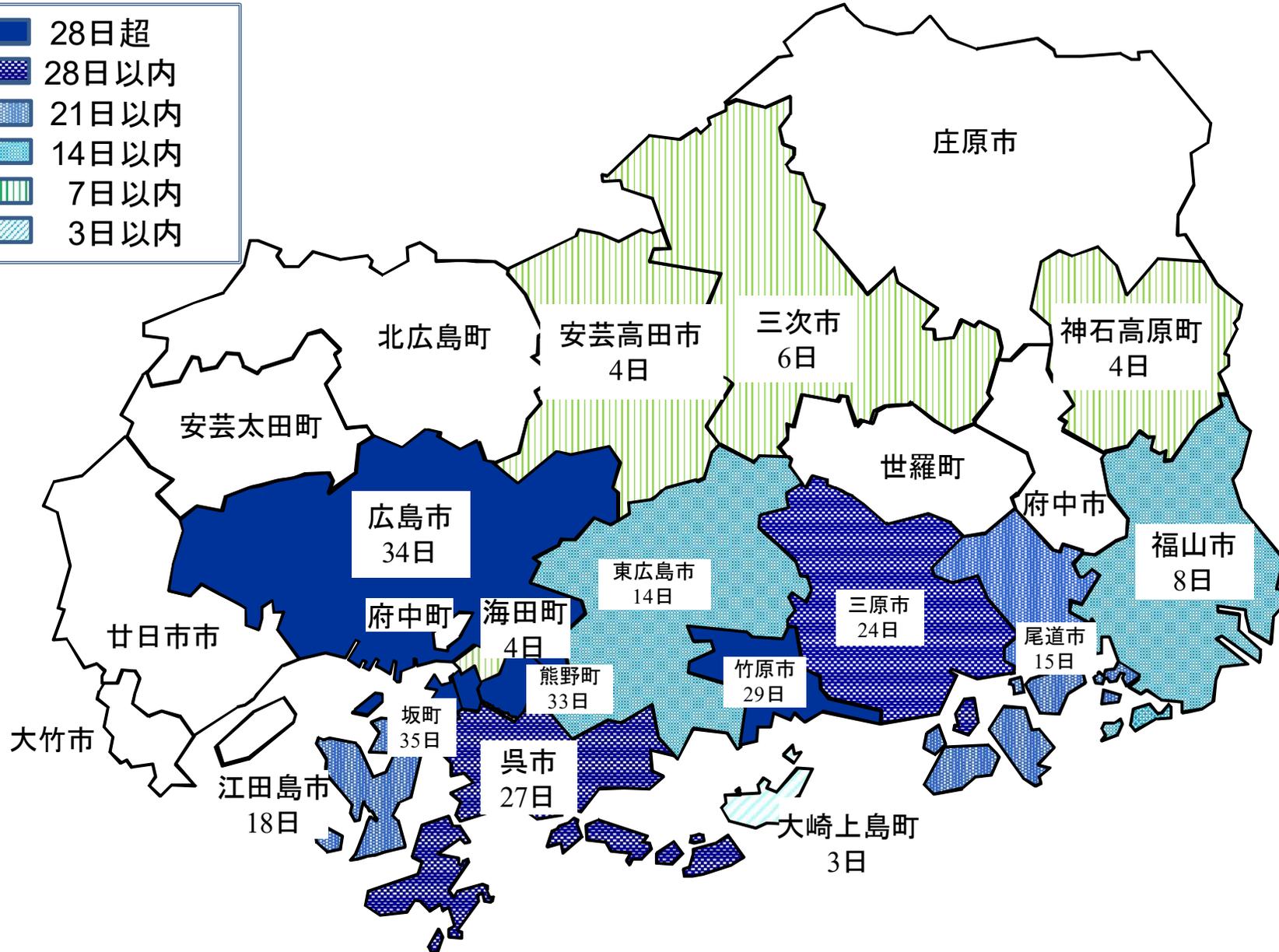


# 市町等における断水の状況

	市町等名	断水	断水解除		市町等名	断水	断水解除
		戸数	月日			戸数	月日
西部	広島市	12,600	8月9日	西部東	東広島市	1,264	7月20日
	大竹市				竹原市	1,622	8月4日
	廿日市市				大崎上島町	30	7月9日
	安芸高田市	1,327	7月10日	東部	三原市	38,856	7月30日
	府中町				尾道市	58,647	7月21日
	海田町	6	7月10日		世羅町		
	熊野町	124	8月8日		福山市	190	7月14日
	坂町	700	8月10日	北部	府中市		
	安芸太田町				神石高原町	14	7月10日
	北広島町				三次市	660	7月12日
	呉市	93,279	8月2日		庄原市		
	江田島市	9,936	7月24日	合計		219,255戸	

広島県	広島水道用水	土砂流入による6号トンネルの閉塞	(79,903)	7月12日 (送水再開)
	沼田川水道用水	浸水による本郷取水場の送水ポンプの停止 水道管の破損	(88,552)	7月16日 (送水再開)

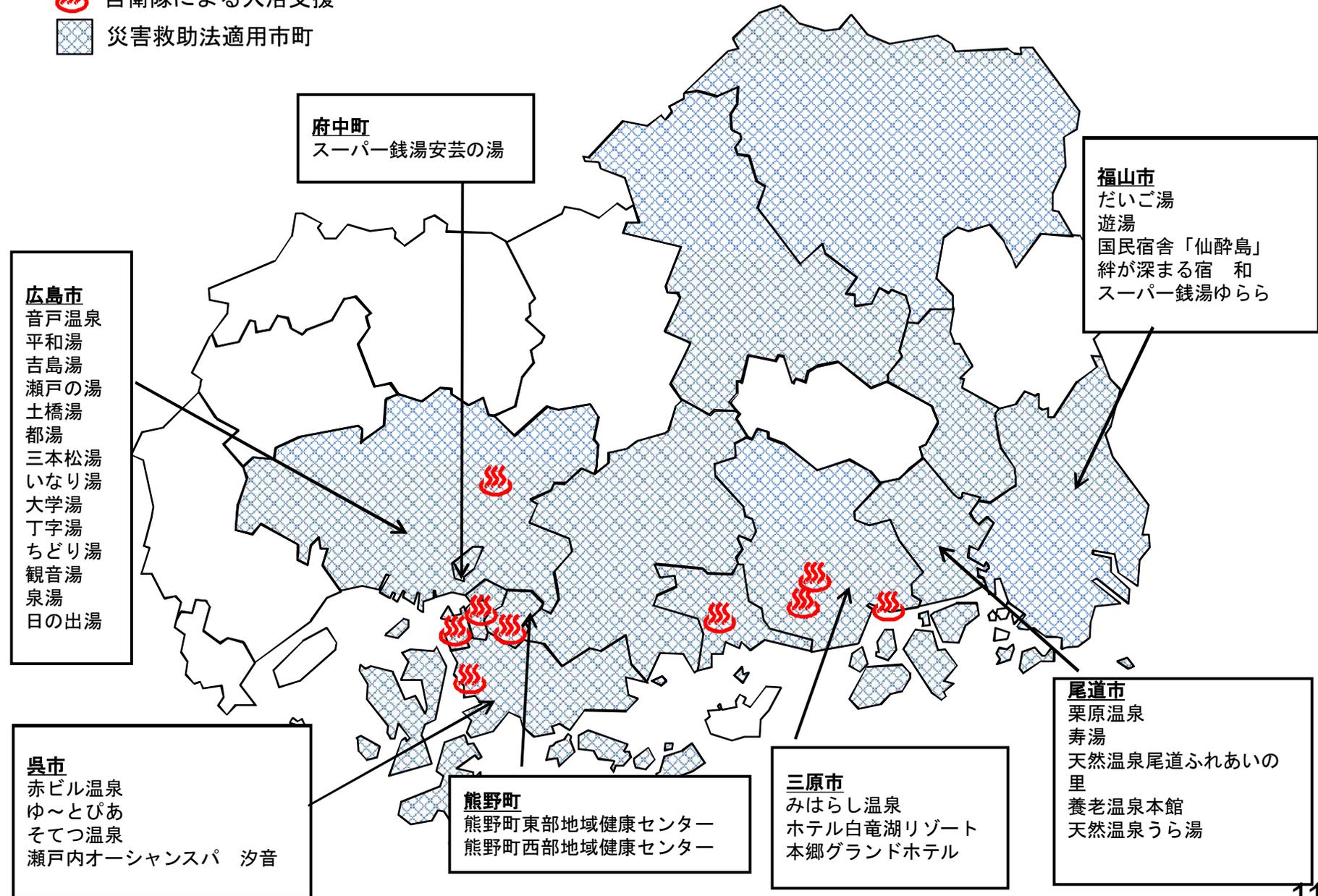
# 広島県の断水解消までの期間



# 入浴支援の実施状況

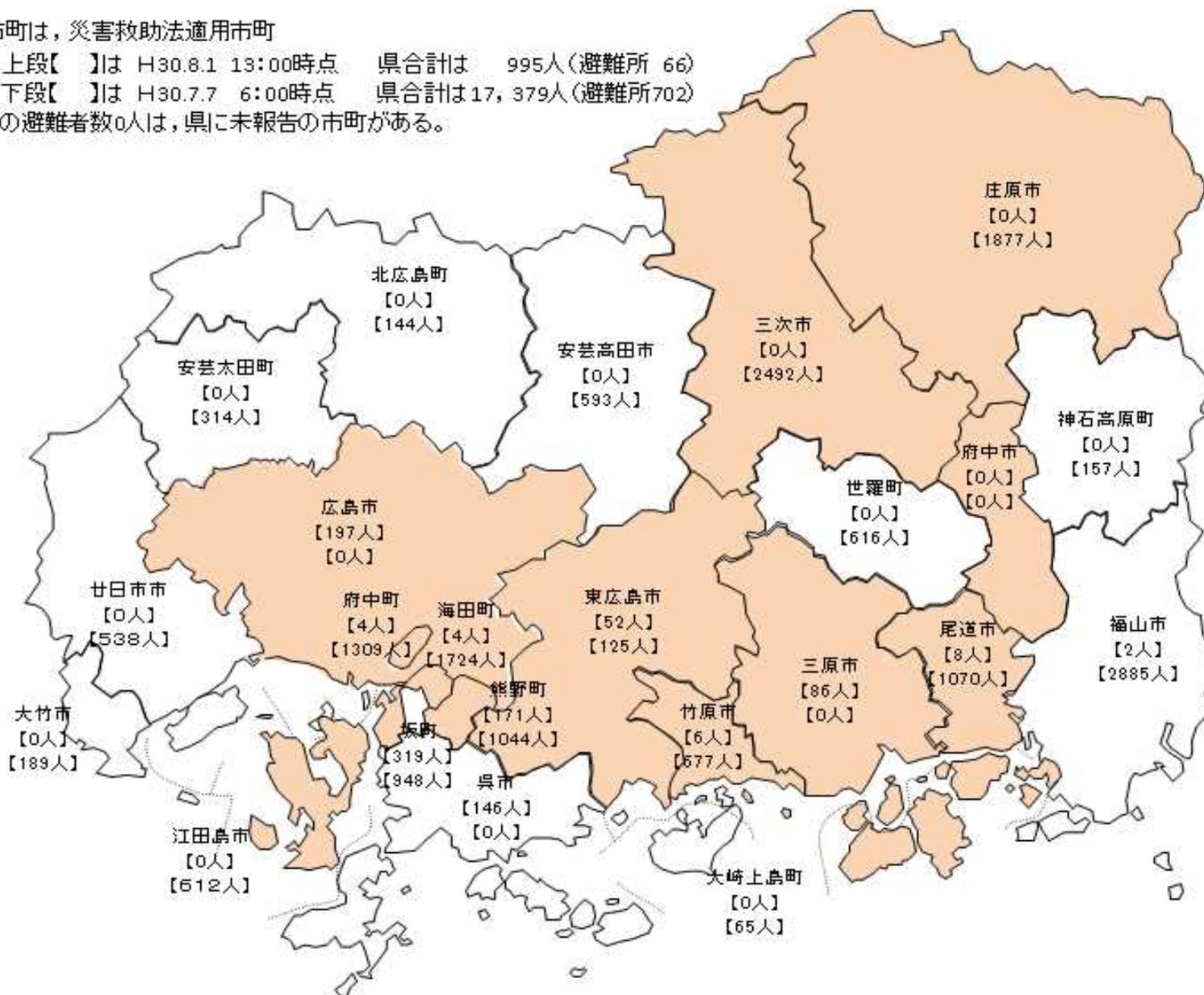
 自衛隊による入浴支援

 災害救助法適用市町



# 避難所の避難者数

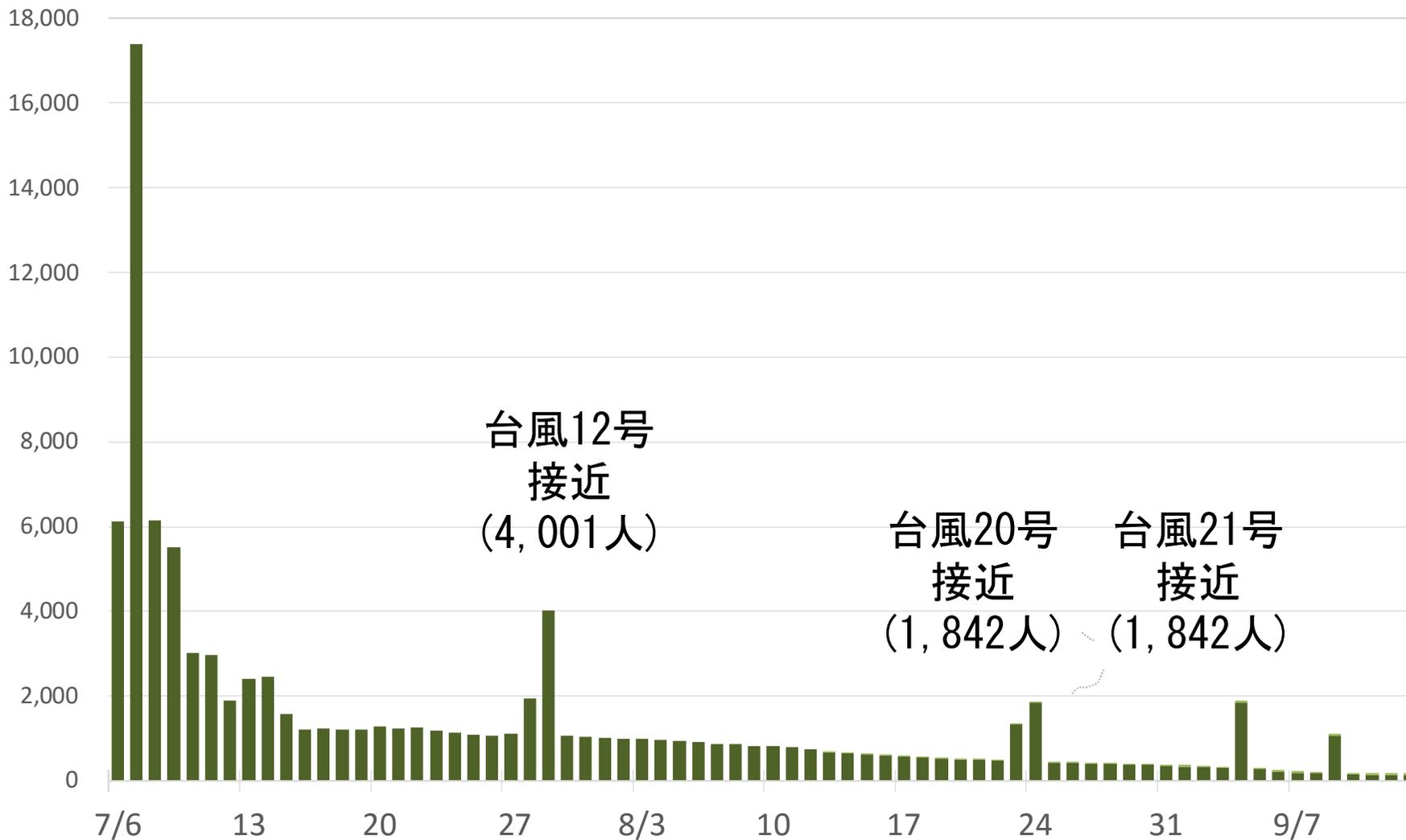
- 1 色塗りの市町は、災害救助法適用市町
- 2 避難者数 上段【 】は H30.8.1 13:00時点 県合計は 995人(避難所 66)  
下段【 】は H30.7.7 6:00時点 県合計は17,379人(避難所702)
- ※H30.7.7の避難者数0人は、県に未報告の市町がある。



# 避難所の避難者数

17,379人（702避難所）

11.11 県内避難者解消

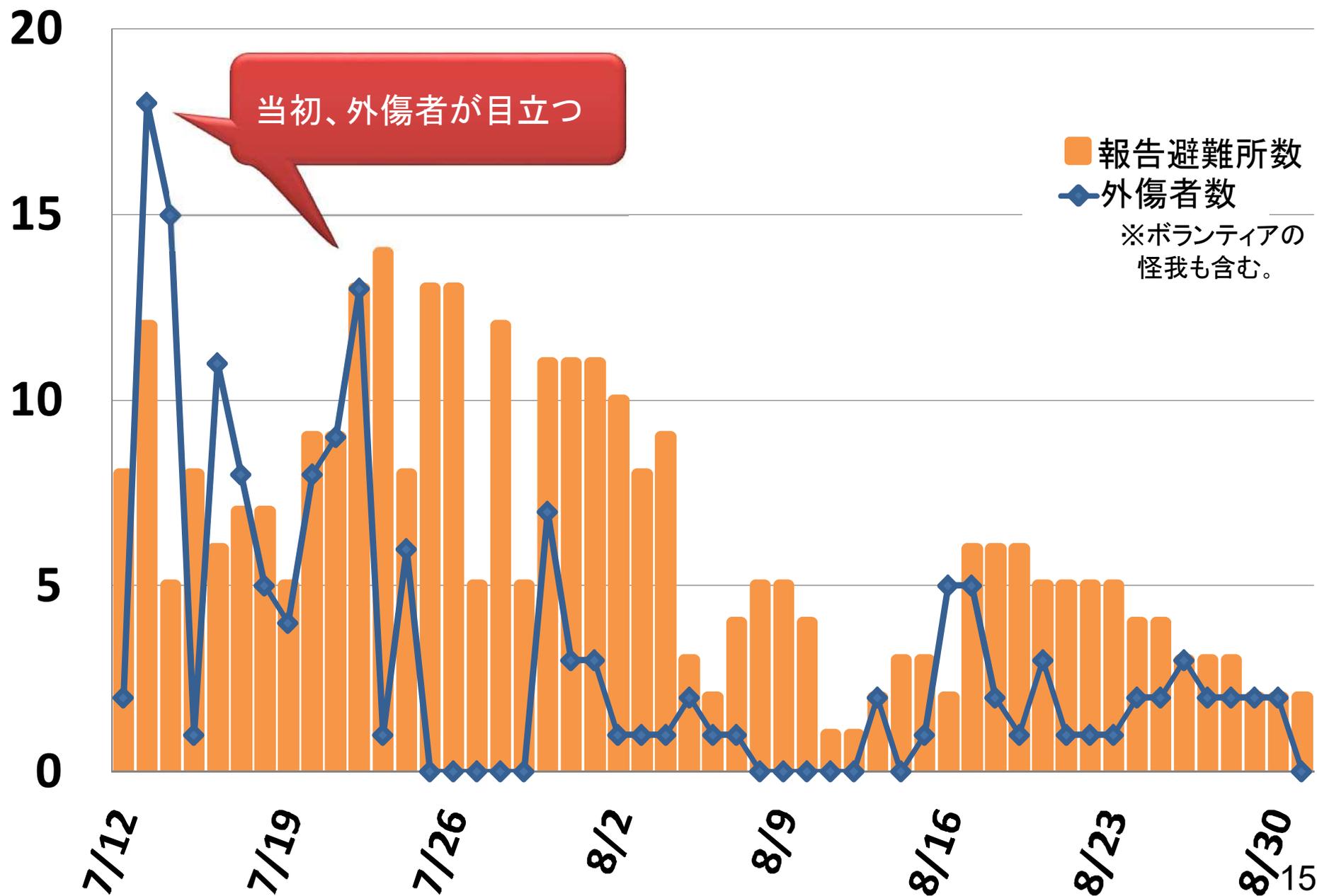


# 避難所等の環境整備 【エアコン】

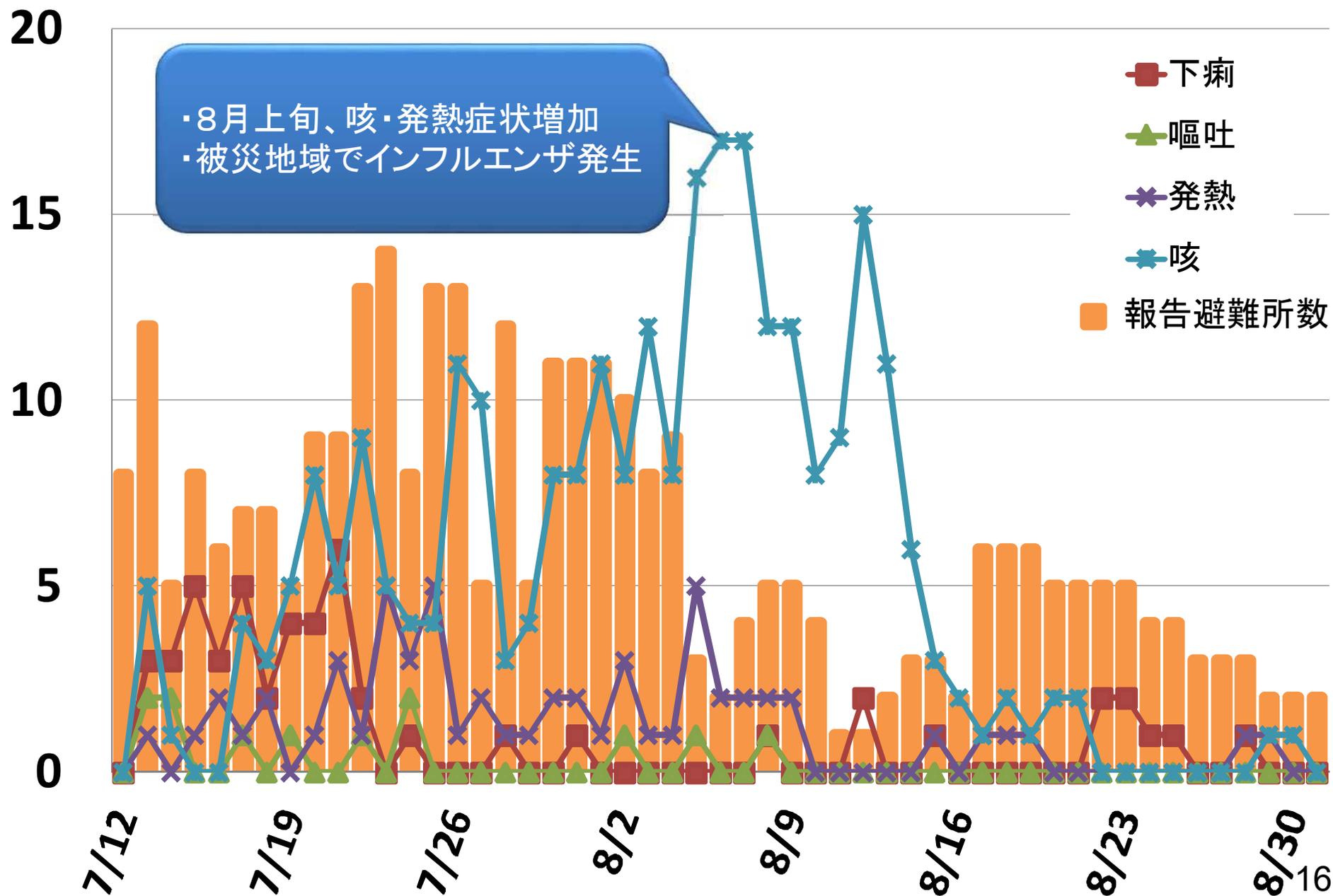
担当	対応内容
経済産業省 (プッシュ型支援)	<ul style="list-style-type: none"><li>7月9日設置開始, 20日完了</li><li>150台 (29避難所)</li></ul>
国土交通省 中国地方整備局 (設置費助成)	<ul style="list-style-type: none"><li>県営住宅等への入居者</li><li>38件 (県営住宅)</li><li>9件 (県の職員公舎)</li></ul>
広島県 (設置費助成)	<ul style="list-style-type: none"><li>100件 (応急仮設住宅)</li></ul>



# 避難所での有症状者推移 【外傷者】



# 避難所での有症状者推移 【感染症】

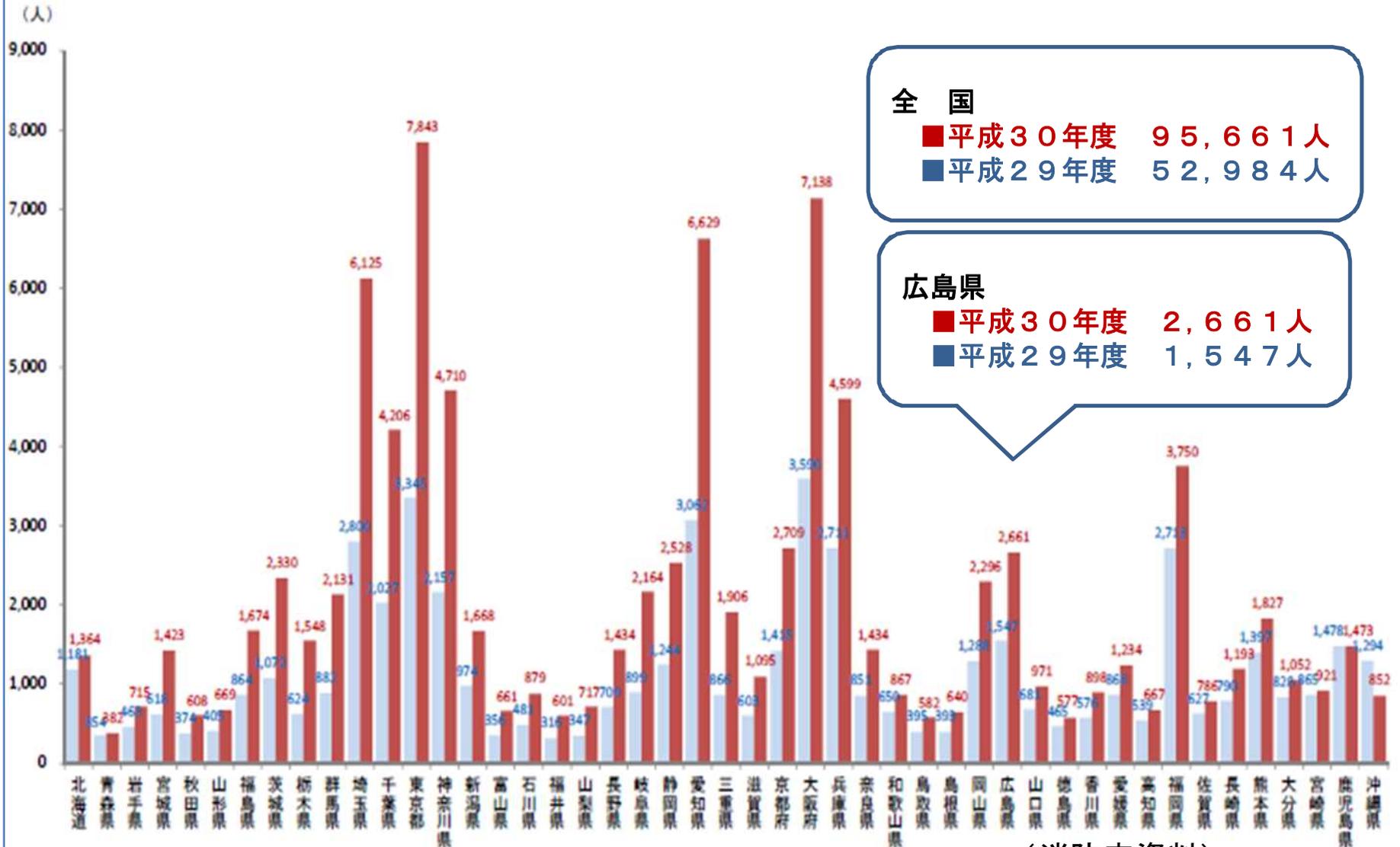


# 保健医療活動（災害救助法適用市町）

チーム	市町名	広島市	府中町	海田町	熊野町	坂町	呉市	江田島市	東広島市	竹原市	三原市	尾道市	福山市	府中市	三次市	庄原市
(1) DMAT		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
(2) 医療救護班		●	●	●	●	●	●				●					
(3) 災害時公衆衛生チーム																
① 保健師				●	●	●	●	●	●	●	●	●				
② 看護師 (災害支援ナース)				●	●	●	●				●					
③ 薬剤師		●				●	●									
④ 口腔ケア						●	●				●					
⑤ 栄養士						●	●									
⑥ リハビリ						●	●		●	●	●					
⑦ 介護・福祉				●		●	●		●		●					
(4) JMAT感染対策チーム					●	●	●		●		●					
(5) DPAT		●		●	●	●	●		●		●					
(6) こども支援チーム		●			●	●	●		●		●		●			

# 熱中症による救急搬送状況

熱中症による救急搬送状況(平成30年)  
「都道府県別救急搬送人員数(昨年比)」



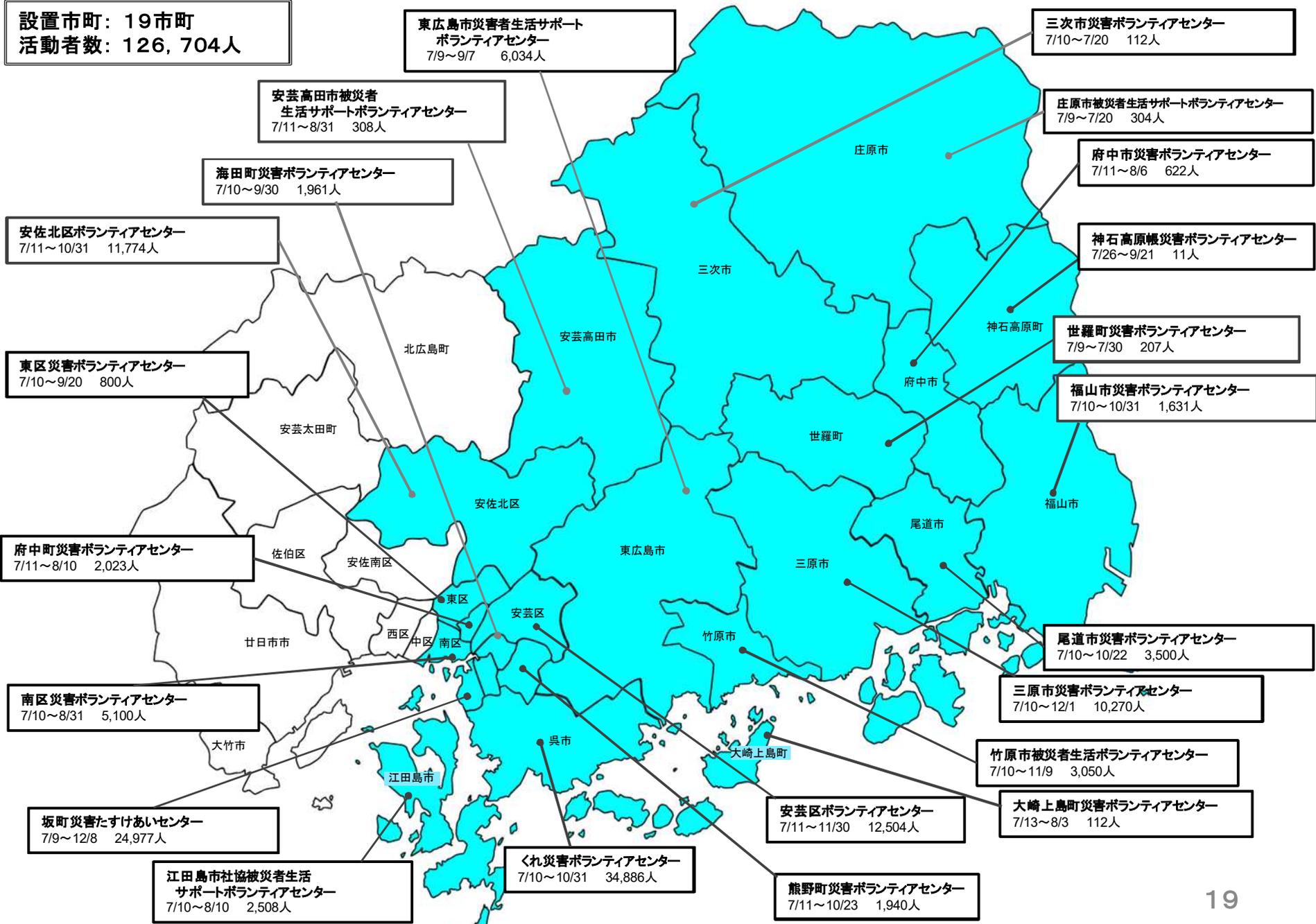
**全 国**  
 ■平成30年度 95,661人  
 ■平成29年度 52,984人

**広島県**  
 ■平成30年度 2,661人  
 ■平成29年度 1,547人

(消防庁資料)

# 広島県内の被災者生活サポートボランティアセンター

設置市町: 19市町  
活動者数: 126,704人



# 広島県の熱中症対応

# ～被災者等への対応～

担当	時期	対応内容
感染症・疫病管理センター (ひろしまCDC)	7月9日～ 13日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SNSによる情報発信(2～3日おきに発信)</li> <li>・ 市町を通じて避難所等への注意喚起ポスターの掲示やリーフレットの配布</li> </ul>
医療救護班	7月10～ 8月31日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ JMAT、日赤等の医療救護チームが診察</li> </ul>
被災保健所 (保健師チーム)	7月9日～ 9月30日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 避難所等へ熱中症の注意喚起ポスターを掲示</li> <li>・ 避難所の避難者の熱中症予防や健康相談実施</li> <li>・ 個別訪問時に熱中症の注意喚起チラシを配布</li> <li>・ 避難所や自宅を訪問する際は、補水液を携帯して渡せるよう準備</li> </ul>
看護師チーム	7月12日～ 8月31日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 避難所の避難者の熱中症予防や健康相談実施</li> </ul>
介護・福祉関係 チーム	7月13日～ 8月31日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 在宅高齢者, 障害者, 障害児宅を, ケアマネ, 社会福祉士, 相談支援専門員が個別訪問</li> </ul>
健康危機管理 支援チーム (DHEAT)	7月17日～ 8月31日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 派遣チーム活動に係るニーズアセスメント・調整</li> <li>・ 戸別訪問に係る情報分析・戦略決定補佐</li> <li>・ 中長期的保健医療再建計画の策定支援</li> </ul>

# 熱中症予防のために

## 暑さを避ける

室内では・・・

- ▶ 扇風機やエアコンで温度を調節
- ▶ 遮光カーテン、すだれ、打ち水を利用
- ▶ 室温をこまめに確認
- ▶ WBGT値※も参考に

外出時には・・・

- ▶ 日傘や帽子の着用
- ▶ 日陰の利用、こまめな休憩
- ▶ 天気のよい日は、日中の外出をできるだけ控える

からだの蓄熱を避けるために

- ▶ 通気性のよい、吸湿性・速乾性のある衣服を着用する
- ▶ 保冷剤、氷、冷たいタオルなどで、からだを冷やす

※WBGT値：気温、湿度、放射（放射）熱から算出される暑さの指数  
運動や作業の度合いに応じた基準値が定められています。  
環境省のホームページ（熱中症予防情報サイト）に、観測値と予想値が掲載されています。

## こまめに水分を補給する

室内でも、外出時でも、のどの渇きを感じなくても、こまめに水分を補給しましょう。大量に発汗する状況では、経口補水液※など、塩分等も含んで補給しましょう。

※ 水に食塩とブドウ糖を溶かしたもの

「熱中症」は、高温多湿な環境に長くいることで、徐々に体内の水分や塩分のバランスが崩れ、体温調節機能がうまく働かなくなり、体内に熱がこもった状態を指します。屋外だけでなく室内でも何もしていないときでも発症し、救急搬送されたり、場合によっては死亡することもあります。

熱中症について正しい知識を身につけ、体調の変化に気をつけるとともに周囲にも気を配り、熱中症による健康被害を防ぎましょう。

### 熱中症の症状

- めまい、立ちくらみ、手足のしびれ、筋肉のこむら返り、気分が悪い
- 頭痛、吐き気、嘔吐、倦怠感、虚脱感、いつもと様子が違う
- 重症になると、
- 返事がおかしい、意識消失、けいれん、からだが熱い

詳しくは、厚生労働省ホームページ「熱中症関連情報」をご覧ください。



厚生労働省

厚生労働省 熱中症

検索

## 熱中症が疑われる人を見かけたら

### 涼しい場所へ

エアコンが効いている室内や風通しのよい日陰など、涼しい場所へ避難させる

### からだを冷やす

衣服をゆるめ、からだを冷やす

（特に、首の回り、脇の下、足の付け根など）

### 水分補給

水分・塩分、経口補水液※などを補給する

※ 水に食塩とブドウ糖を溶かしたもの



自力で水が飲めない、意識がない場合は、すぐに救急車を呼びましょう！

### <ご注意>

#### 暑さの感じ方は、人によって異なります

その日の体調や暑さに対する慣れなどが影響します。体調の変化に気をつけましょう。

#### 高齢者や子ども、障害者・障害児は、特に注意が必要です

- ・熱中症患者のおよそ半数は65歳以上の高齢者です。高齢者は暑さや水分不足に対する感覚機能が低下しており、暑さに対するからだの調整機能も低下しているため、注意が必要です。
- ・子どもは体温の調節能力がまだ十分に発達していないので、気を配る必要があります。
- ・のどの渇きを感じていなくても、こまめに水分補給しましょう。暑さを感じなくても室温や外気温を測定し、扇風機やエアコンを使って温度調整するよう心がけましょう。

#### 節電を意識するあまり、熱中症予防を忘れないようご注意ください

気温や湿度の高い日には、無理な節電はせず、適度に扇風機やエアコンを使いましょう。

## 熱中症についての情報はこちら

### ▶ 厚生労働省

- 熱中症関連情報【施策紹介、熱中症予防リーフレット、熱中症影響ガイドラインなど】  
[http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryou/kenkou/nettyuu/](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/kenkou/nettyuu/)
- 「健康のため水を飲もう」推進運動  
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/nomou/>
- STOP！熱中症 クールワークキャンペーン【職場における熱中症予防対策】  
<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000116133.html>

### ▶ 環境省

- 熱中症予防情報【暑さ指数（WBGT）予報、熱中症環境保健マニュアル、熱中症予防リーフレットなど】  
<http://www.wbgt.env.go.jp/>

### ▶ 気象庁

- 熱中症から身を守るために【気温の予測情報、天気予報など】  
<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/kurashi/nettsu.html>
- 異常天候早期警戒情報  
<http://www.jma.go.jp/jp/soukei/>

### ▶ 消防庁

- 熱中症情報【熱中症による救急搬送の状況など】  
[http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/fieldList9\\_2.html](http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/fieldList9_2.html)

熱中症にご注意ください！

# こまめな水分補給と暑さを避ける工夫が大切です。

こんな時は要注意！！

気温が高い。暑い環境から体が十分に対応できていない

風が弱い。作業や運動で体を動かした結果、体内に熱がたまる

湿度が高い。特に高齢者 締め切った部屋の中、田畑や庭での作業中

日差しが強い。特にお子様 締め切った部屋の中、車の中、アスファルトの照り返し

## 効果的な対策は…。

### 水分補給

- 水分、経口補水液<sup>®</sup>などを補給する。  
※ 水に食塩とブドウ糖を溶かしたもの
- 特に高齢者・お子様・障害者の方は、のどの渇きを感じなくてもこまめに水分補給を。

### 体調に合わせた取組み

- 高齢者やお子様・障害者はこまめに体温を測りましょう。
- 通気性のよい、吸湿・速乾の衣類を着用しましょう。
- 保冷剤や氷、冷たいタオルなどによってからだを冷やしましょう。

### 熱中症になりにくい室内環境

- 扇風機や冷房を使った温度調整
- こまめな換気、遮光カーテン、すだれ、打ち水などをうまく使いましょう。
- 室温や暑さ指数をチェックしましょう。

### 外出の際には

- 日傘や帽子をお持ちですか？
- 涼しい服装で！
- 日陰を利用してください。
- 十分に休息を！
- 例えば、ペットボトルに水道水を入れて外出すると便利です。



<http://www.pref.hiroshima.lg.jp/>  
広島県 熱中症 検索

無理をして冷房等を使わないでいると、体調を崩すことがあります。

室内にいるときも注意が必要です！

急に暑くなった日は特に注意が必要！

- ◆県内でも熱中症で病院へ救急搬送された方が増えています。  
平成28年5月1日～9月30日で1,496件（消防庁調べ）
- ◆平成27年に県内で14の方が熱中症で亡くなっています。（厚生労働省調べ）
- ◆翌日又は当日の最高気温が概ね35℃以上になることが予想される場合には、気象庁から「高温注意情報」が発表されます。周りの人にも熱中症への注意を呼びかけましょう。

<http://www.data.jma.go.jp/fcd/tycho/data/kyouin/index.html>

◇暑さの感じ方は人によって異なります！  
自分の体調の変化に気をつけましょう。

◇高齢者の方は特に注意が必要です！  
高齢者は、暑さや水分不足に対する感覚機能が低下しています。また、暑さに対する調整機能も低下しています。のどの渇きがなくてもこまめに水分を補給しましょう。暑さを感じなくても扇風機や冷房を使って温度調整するようにしましょう。

◇まわりが協力して熱中症予防を呼びかけ合うことが大切です！  
一人ひとりが周りの人に気を配り、特に高齢者やお子様、障害者、ご病気の方には、協力して注意深く見守るようにしましょう。

◇決して無理な節電はしないようにしましょう！  
気温や湿度が高い日には、適度に扇風機や冷房を使用しましょう。

### 症状と対処

めまい・立ちくらみがする。  
筋肉のこむら返りがある。(痛い)  
汗がとまらない。

●水分・塩分を補給しましょう。

頭ががんがんする。痛い。  
吐き気やおう吐がある。  
体がだるい。

●足を高くして休みましょう。  
●水分・塩分を補給しましょう。  
●自分で水分がとれなかったら直ぐ病院へ！

意識がない。  
体がひきつる。  
呼びかけに対して返事がおかしい。  
まっすぐ歩けない。

●水や氷で首、わきの下、足の付け根などを冷やしましょう。  
●すぐに救急車を呼びましょう。



## 屋外作業に従事される方へ

～ 破傷風、レジオネラ、熱中症、虫刺されの予防について～



### 作業時の注意事項

- 長袖、長ズボン、丈夫な手袋、長靴などを身につけて、体を保護する。
- マスクを着用し、土ほこり、水の飛沫の吸い込みを防ぐ。
- 虫よけ剤などを使用し、蚊を寄せ付けない。  
※ 蚊は、様々な感染症の原因となります。蚊に刺されないことが大切です。
- こまめな休憩、十分な水分補給で、熱中症を予防する。



【破傷風】土の中にある破傷菌が傷口から感染・増殖し、毒素によって発症することがあります。  
 【レジオネラ症】レジオネラ菌を含む水の飛沫や土埃などを吸い込むことによって発症することがあります。  
 【熱中症】暑い場所や炎天下等における、長時間の作業、水分・塩分の不足が原因となります。



### 体調不良時には



発熱、発疹、頭痛、傷の化膿、「あごのこわばり」で口が開きにくくなる等の症状が見られた場合には、早めにかかりつけの医療機関などを受診してください。



フォローする

【屋内外問わず、感染症などに注意してください】

被災地の方も #災害ボランティア の方も、皆さまができるだけ健康に過ごしていただくために、#感染症予防 の参考にしてください。

◆広島県感染症・疾病管理センター(ひろしま CDC)

⇒ [pref.hiroshima.lg.jp/site/hcdc/saig...](http://pref.hiroshima.lg.jp/site/hcdc/saig...)

#破傷風 #熱中症 #がんばろう広島

## 屋外作業に従事される方へ

～ 破傷風、レジオネラ、熱中症、虫刺されの予防について～



### 作業時の注意事項

- 長袖、長ズボン、丈夫な手袋、長靴などを身につけて、体を保護する。
- マスクを着用し、土ほこり、水の飛沫の吸い込みを防ぐ。
- 虫よけ剤などを使用し、蚊を寄せ付けない。  
※ 蚊は、様々な感染症の原因となります。蚊に刺されないことが大切です。
- こまめな休憩、十分な水分補給で、熱中症を予防する。



【破傷風】土の中にある破傷菌が傷口から感染・増殖し、毒素によって発症することがあります。  
 【レジオネラ症】レジオネラ菌を含む水の飛沫や土埃などを吸い込むことによって発症することがあります。  
 【熱中症】暑い場所や炎天下等における、長時間の作業、水分・塩分の不足が原因となります。



### 体調不良時には

## 医療救護班 7月10日～

- 県医師会 (JMAT) …16チーム / 避難所10か所 / 409人診察
- 日赤 …37チーム / 避難所27か所 / 1,937人診察  
(主な症状…**熱中症**, 外傷, 虫刺され, 不眠, 便秘, 既往症処方)



## 看護師チーム（災害支援ナース）

- 7/12～8/31 【県看護協会，他県看護協会派遣】
- 5市町9避難所に延417チームが常駐
- 被災者の健康管理・避難所の環境整備等
- 血圧測定，服薬管理，健康相談，創傷処置，傾聴等
- 避難者への巡回・声掛け(ラウンド)
- トイレ清掃，ゴミ収集等
- 他職種との情報共有



## 保健師チーム

健康管理(36避難所で活動)

7/9~9/30...10市町, 延1,018チーム(うち県外チーム延874チーム)

- ・ 健康相談等による要配慮者の把握と支援
- ・ 環境整備等の感染症予防活動
- ・ エコノミークラス症候群や生活不活発病等、二次的な健康被害の予防活動
- ・ DPAT等と連携したところのケア



## 保健師チーム

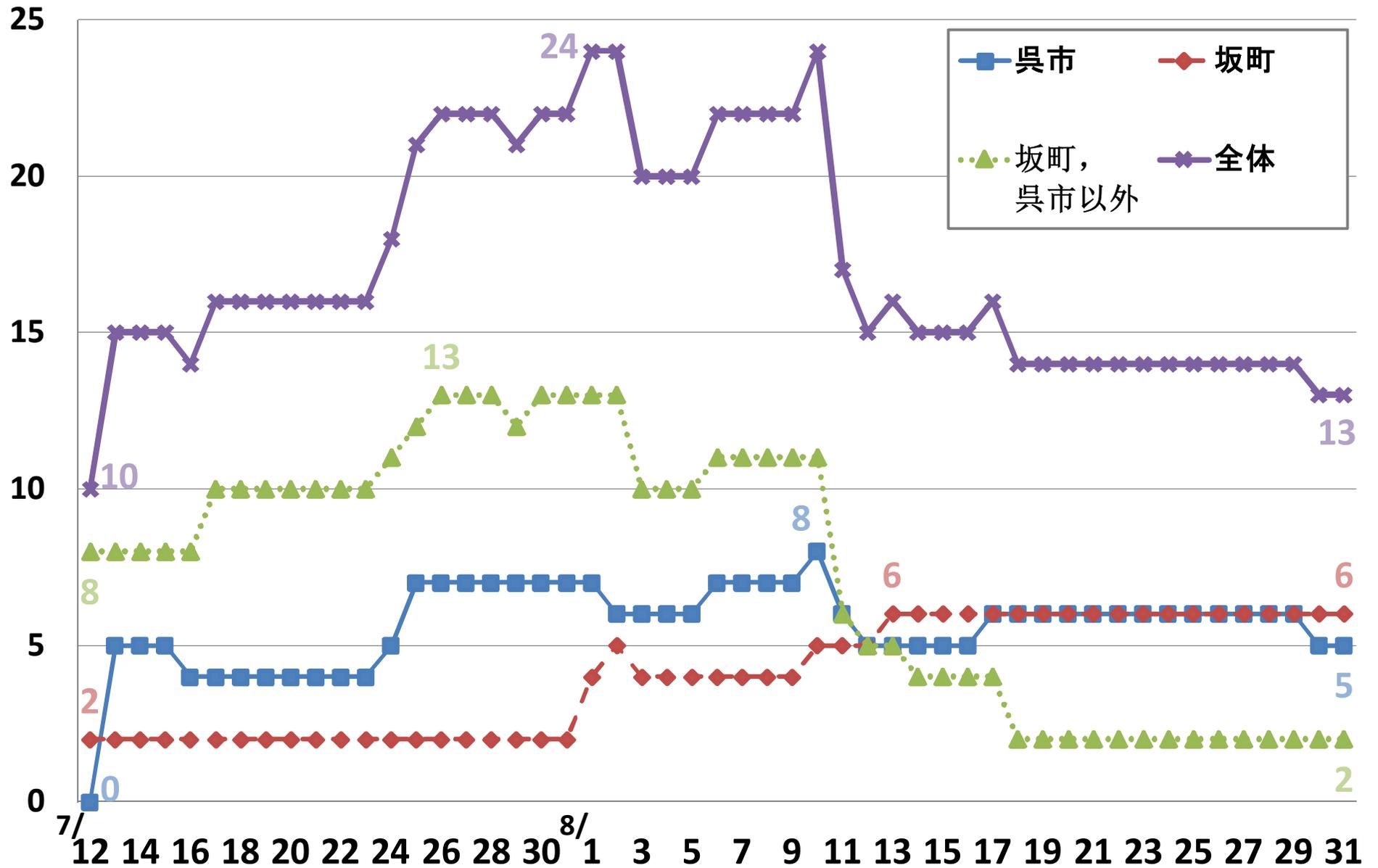
家庭訪問 9,533世帯(7/13~9/30)

- ・ 会えたのが5,289世帯(9,497人)

- ・ 自宅滞在者、みなし仮設・公営住宅等入居者への家庭訪問による健康状況及び要支援者の把握と支援（補水液を携帯）

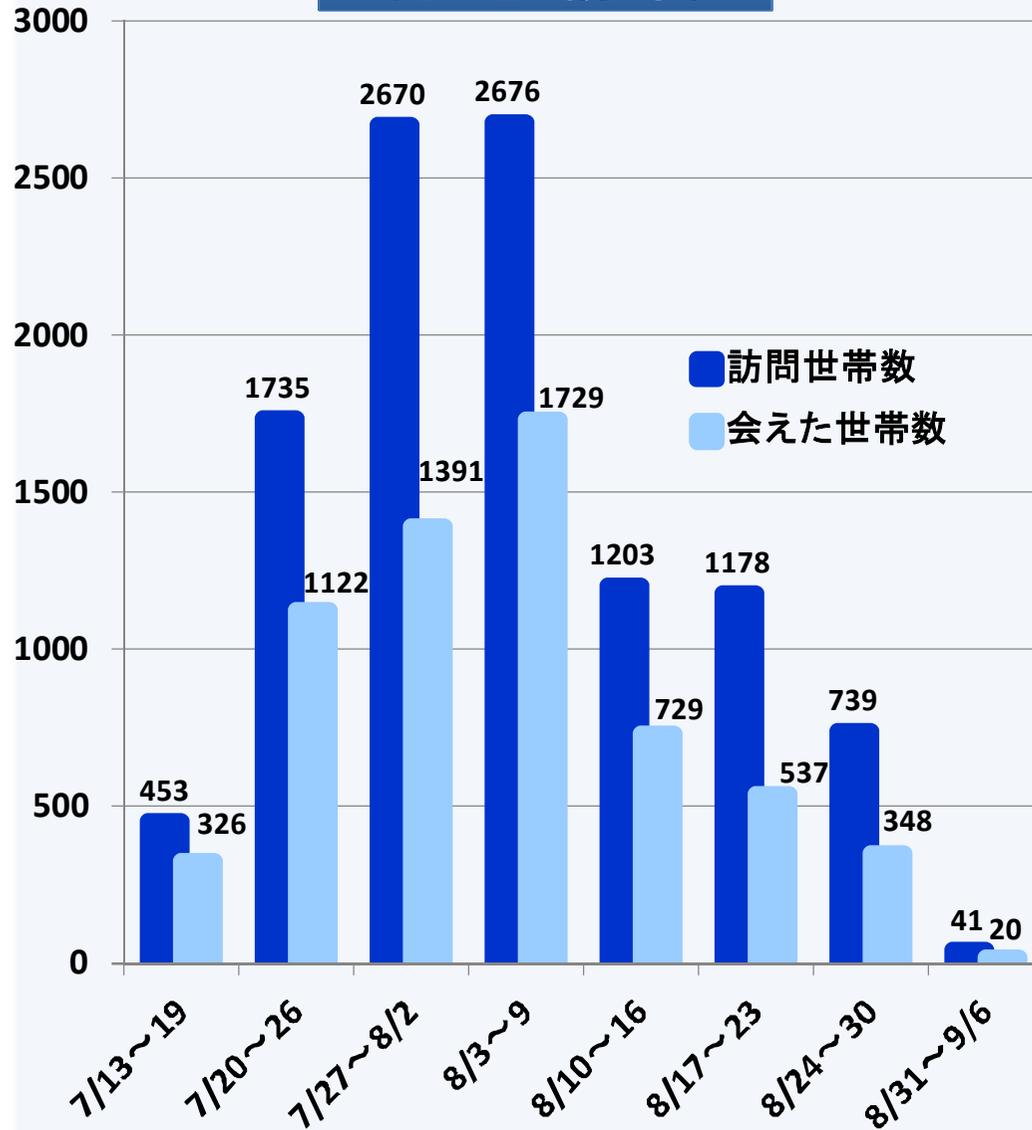


# 県外応援保健師チーム (活動チーム数の推移)

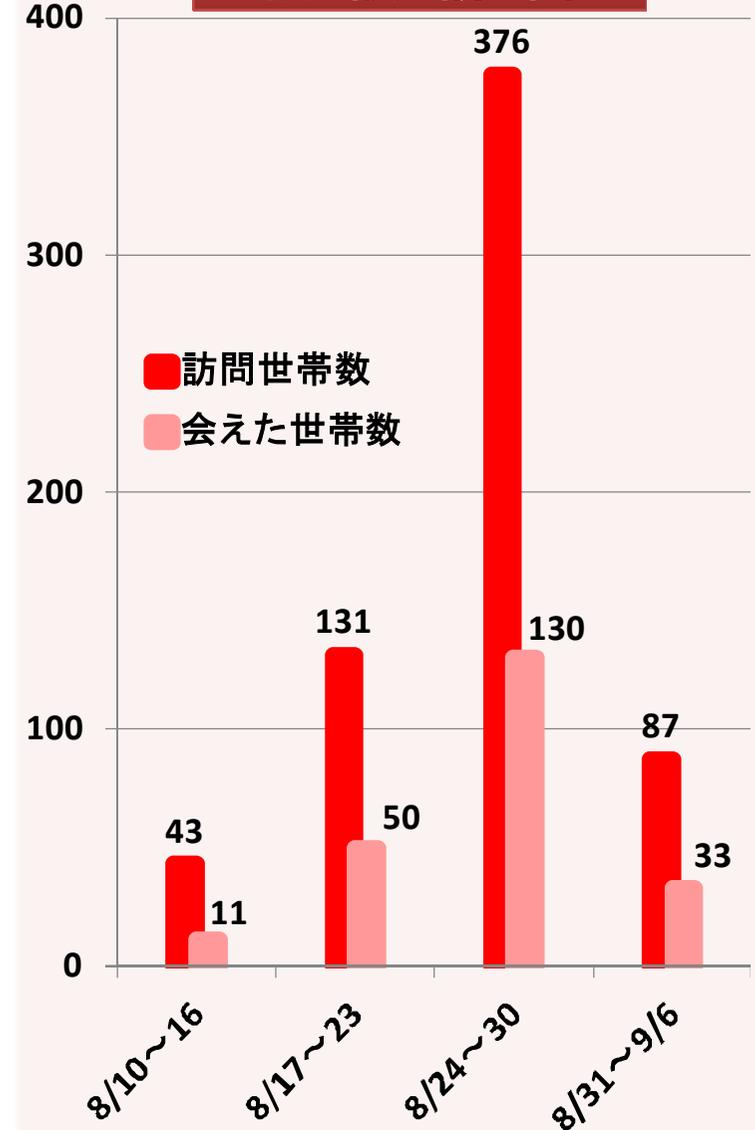


# 家庭訪問の実施状況

## 自宅訪問



## 仮設訪問



## 介護・福祉関係チーム

被災在宅高齢者への戸別訪問等 延1,479名； 7/19～8/31  
【県社会福祉士会、県介護福祉士会、県介護支援専門員協会】

- ・ 被害状況、健康状態、要介護度、家庭環境、家族介護力等の把握
- ・ 保健師、地域包括支援センター等への伝達



支援が必要な高齢者を窓口をつなぐことは、ケアマネの社会的責務

# DHEAT（災害時健康危機管理支援チーム）7都府県4市19班 西部東保健所における活動

班	具体的な活動内容
東京都 (第1班) (7/17～22)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○保健所の組織横断的な調整機能の応援(対策会議)</li> <li>○避難所の感染症や食中毒予防の状況把握, 支援</li> <li>○断水地域や在宅被災者の健康・栄養課題の把握, 支援</li> <li>○被災地職員の健康管理(チェックシートとフローチャート)</li> </ul>
(第2班) (7/22～27)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○管内市リエゾン保健師とともに復旧・復興期への移行検討</li> <li>○保健活動で用いる住民向け資料作成(粉じん等)</li> <li>○訪問ニーズ調査票の記入・入力マニュアル作成</li> </ul>
(第3班) (7/27～8/1)	





東広島市訪問中の総理

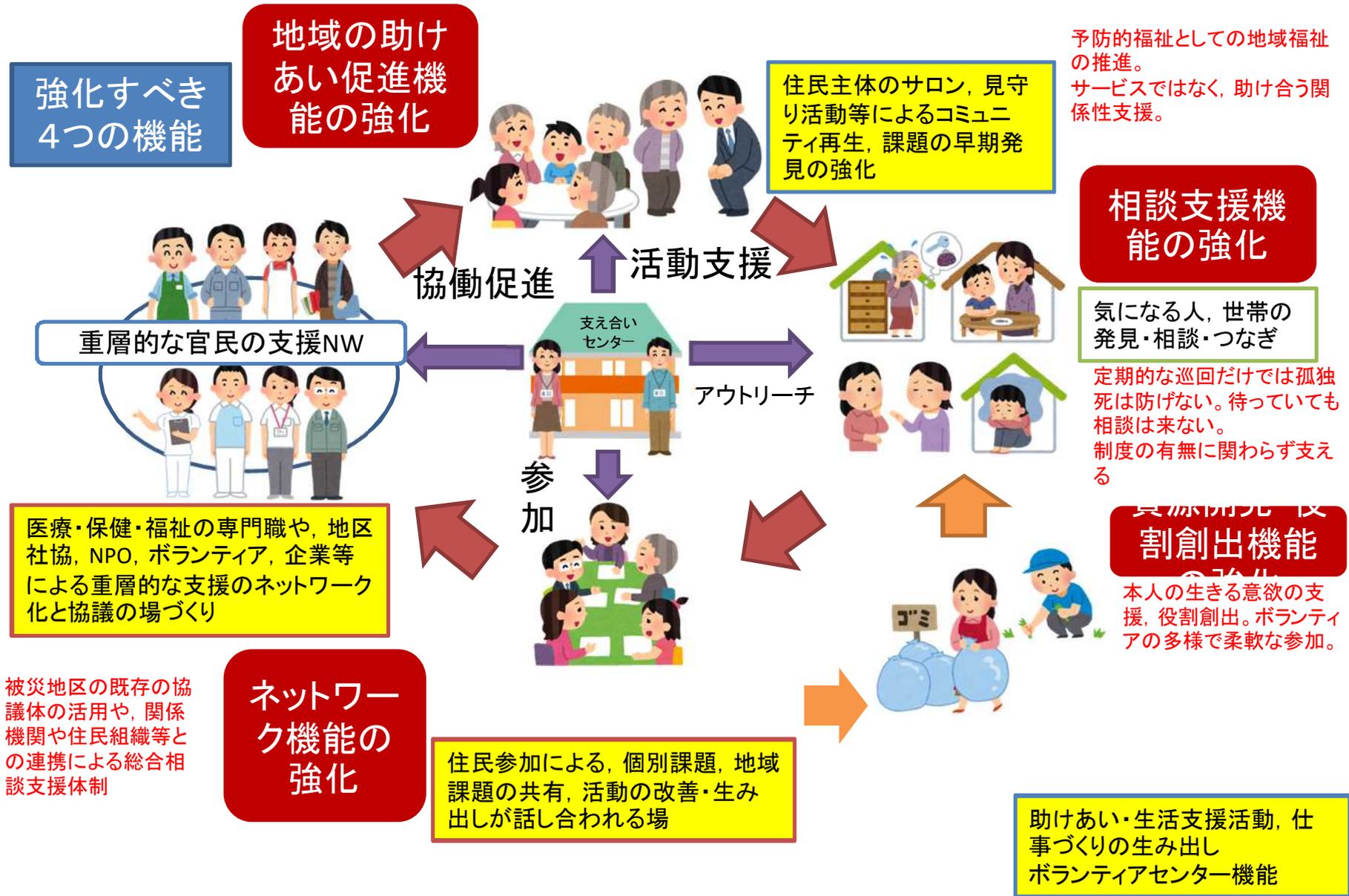


呉市訪問中の両陛下



三原市訪問中の加藤元大臣

# 地域支え合いセンター事業活動



354  
AUTUMN  
magazine.com.jp  
10/10/2014

# ひろしま県民だより

KENMIN DAYORI

西日-西暦刊行号



今すぐ  
確認!

