

5.4 ライフライン施設の被害予測

本予測では、ライフライン被害として「電力」、「上水道」、「下水道」、「通信」及び「ガス」を対象とし、それぞれについて被害予測を実施する。

5.4.1 電力

(1) 電力施設被害想定手法

- ・ 電力施設の被害想定は、内閣府（2013）による手法に準拠して想定する。
- ・ ただし、各断層の地震により強い揺れが想定される地域は、限定的であるため、「需給バランス等に起因した停電」は発現しない可能性が高い。そのため、図 5.4-1 に示す手法で、停電軒数の予測を行う。

想定地震：倉吉南方の推定断層、鳥取県西部地震断層、雨滝－釜戸断層、鹿野・吉岡断層、宍道（鹿島）断層（22km）、宍道（鹿島）断層（39km）

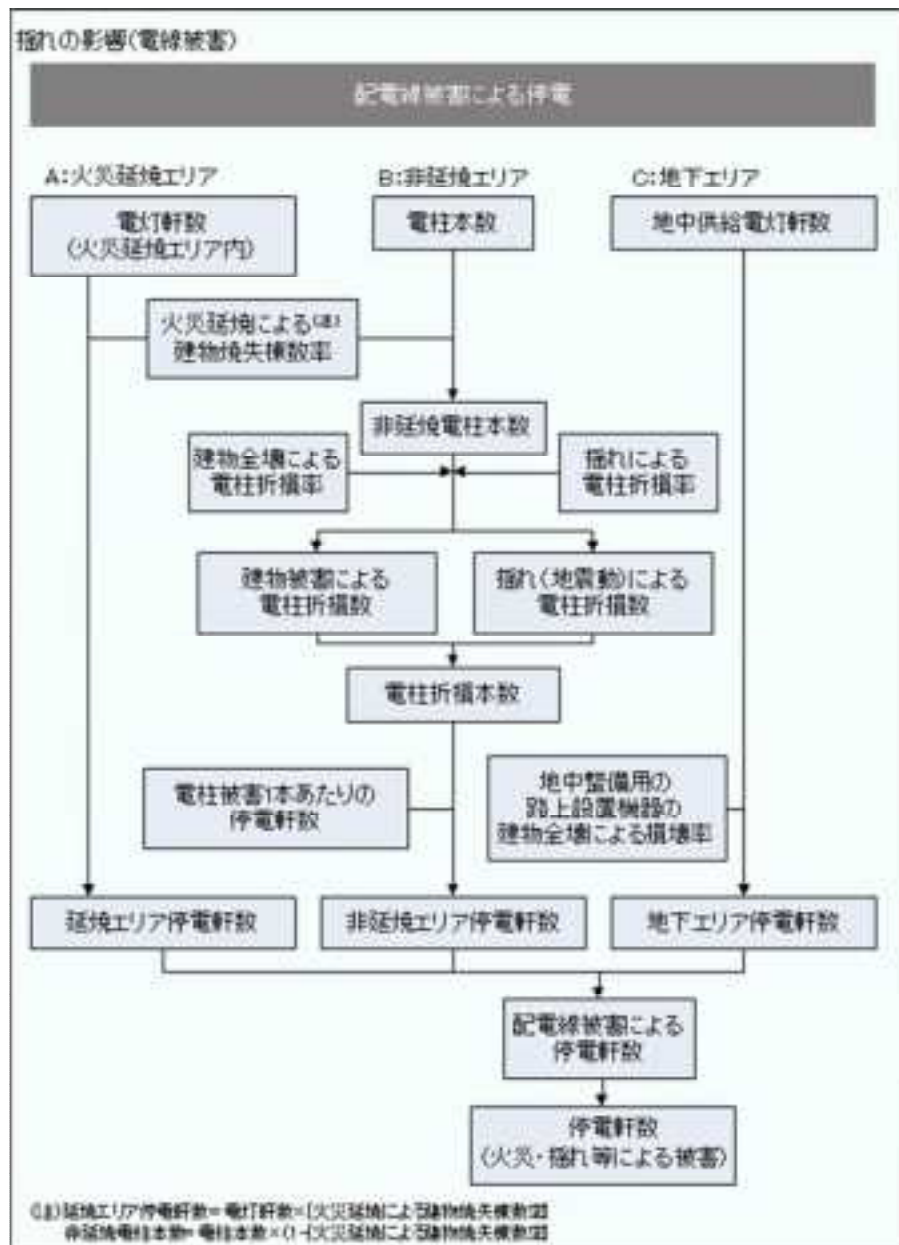


図 5.4-1 電力施設被害の想定手順 (A)

想定地震：F55断層、佐渡島北方沖断層

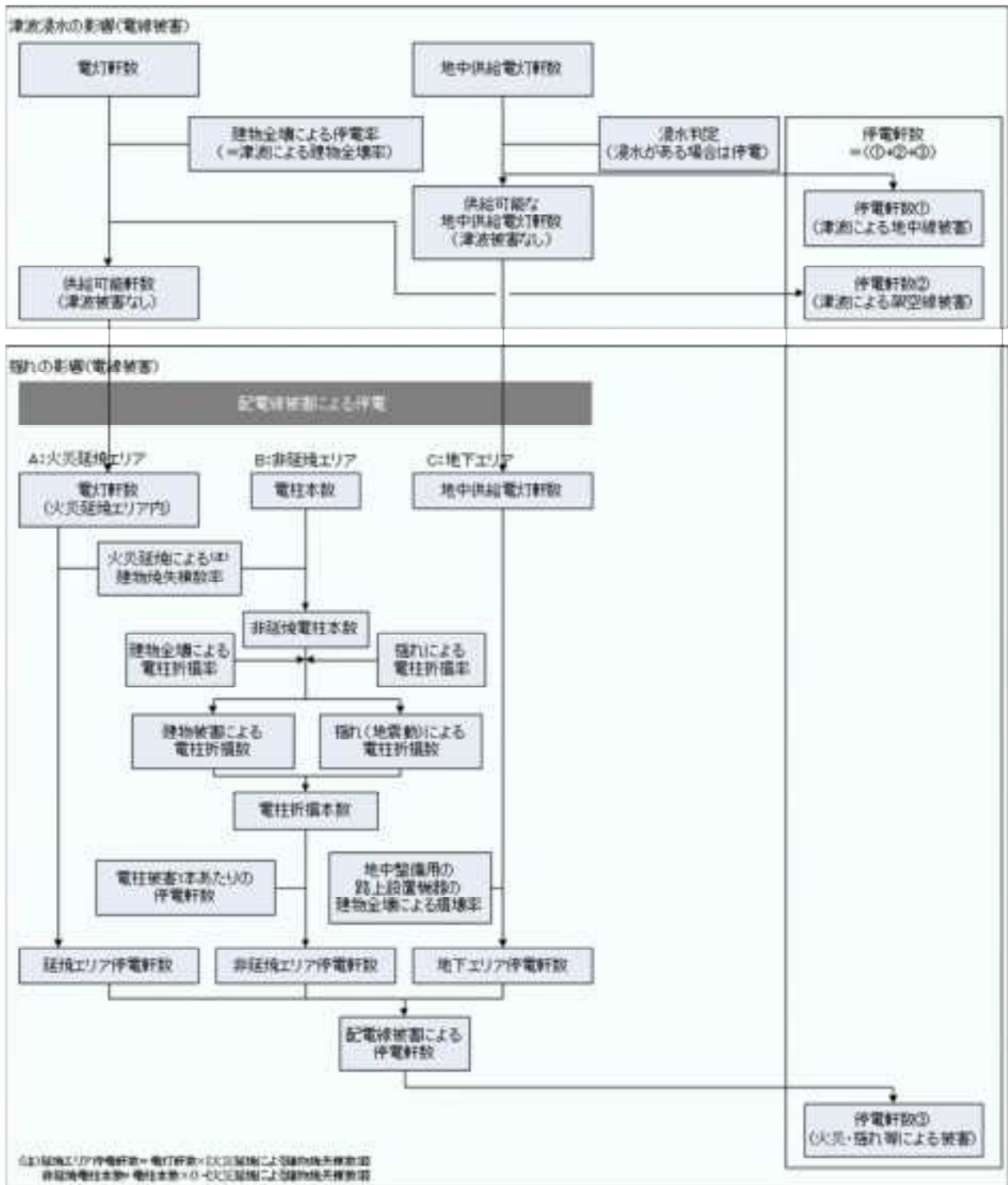


図 5.4-2 電力施設被害の想定手順 (B)

① 津波浸水の影響（電線被害）

津波による架空線被害は、津波による建物全壊率と同様の割合で停電が発生するものとして、停電軒数を算出する。また、地中線被害は、浸水エリアでは地上機器が被害を受けるため停電すると想定し、停電軒数を算出する。

② 揺れの影響（電線被害）

揺れによる電線被害等の影響を考慮して、火災延焼エリア、非延焼エリア、地下エリアに分類し、各々停電軒数を算出する。

a) 火災延焼エリアの停電軒数

＝電灯軒数×火災延焼による建物焼失棟数率

b) 非延焼エリアの停電軒数

＝電柱折損本数×電柱被害1本あたりの停電軒数

ここで

建物被害による電柱折損本数

＝非延焼電柱本数×建物全壊による電柱折損率：0.17155²³×木造建物全壊率

揺れによる電柱折損本数

＝非延焼電柱本数×揺れによる電柱折損率

非延焼電柱本数＝電柱本数×（1－火災延焼による建物焼失棟数率）

表 5.4-1 揺れによる電柱折損率

区分	揺れによる電柱折損率
震度 7	0.8%
震度 6	0.056%
震度 5	0.00005%

（出典：「首都直下地震対策専門調査会」資料、2004年、中央防災会議）

c) 地下エリアの停電軒数

＝地中供給電灯軒数×路上設置機器の建物全壊による損壊率

ここで

路上設置機器の建物全壊による損壊率

＝建物全壊率×損壊係数：0.005^{*}

③ 停電軒数

津波浸水の影響による停電軒数、揺れの影響による停電軒数の合計とする。

²³ 中央防災会議（2004）：中央防災会議「首都直下地震対策専門調査会」資料、内閣府、2004.

(2) 復旧予測

中国電力では、大規模な災害により社会資本全体が相当な被害を受けた場合、需要家が生活していく上で必要最小限度の電力を、停電発生後最大5日程度以内に応急送電することを目標としている。

そこで、停電軒数が最大となる鹿野・吉岡断層（冬18時）（約14,000軒）において、中国電力で目標としている5日で復旧すると仮定し、1日あたりの復旧軒数を約2,800軒として復旧予測を行う。

復旧予測にあたっては、津波浸水により建物全壊した需要家に相当する停電軒数を別途算出し、復旧対象から除くものとする。

(3) 電力施設被害予測結果

各地震の電力施設被害予測結果を以下の図表に示す。

- ・表 5.4-2 停電軒数：断層毎の集計
- ・表 5.4-3(1) 市町村別の停電軒数：倉吉南方の推定断層
- ・図 5.4-3(1) 被災直後停電率：倉吉南方の推定断層
- ・表 5.4-3(2) 市町村別の停電軒数：鳥取県西部地震断層
- ・図 5.4-3(2) 被災直後停電率：鳥取県西部地震断層
- ・表 5.4-3(3) 市町村別の停電軒数：雨滝一釜戸断層
- ・図 5.4-3(3) 被災直後停電率：雨滝一釜戸断層
- ・表 5.4-3(4) 市町村別の停電軒数：鹿野・吉岡断層
- ・図 5.4-3(4) 被災直後停電率：鹿野・吉岡断層
- ・表 5.4-3(5) 市町村別の停電軒数：宍道（鹿島）断層（22km）
- ・図 5.4-3(5) 被災直後停電率：宍道（鹿島）断層（22km）
- ・表 5.4-3(6) 市町村別の停電軒数：宍道（鹿島）断層（39km）
- ・図 5.4-3(6) 被災直後停電率：宍道（鹿島）断層（39km）
- ・表 5.4-3(7) 市町村別の停電軒数：F55断層（津波：大すべり右側）
- ・図 5.4-3(7) 被災直後停電率：F55断層（津波：大すべり右側）
- ・表 5.4-3(8) 市町村別の停電軒数：F55断層（津波：大すべり左側）
- ・図 5.4-3(8) 被災直後停電率：F55断層（津波：大すべり左側）
- ・表 5.4-3(9) 市町村別の停電軒数：F55断層（津波：大すべり中央）
- ・図 5.4-3(9) 被災直後停電率：F55断層（津波：大すべり中央）
- ・表 5.4-3(10) 市町村別の停電軒数：佐渡島北方沖断層
- ・図 5.4-3(10) 被災直後停電率：佐渡島北方沖断層

表 5.4-2 停電軒数：断層毎の集計

(軒、%)

震源断層	季節・時間	電灯軒数	被災直後		被災1日後		被災4日後		被災1週間後	
			停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率
倉吉南方の推定断層	冬深夜	約 360,000	約 2,900	0.8	約 170	0.0	-	-	-	-
	夏12時		約 2,700	0.8	-	-	-	-	-	-
	冬18時		約 3,200	0.9	約 490	0.1	-	-	-	-
鳥取県西部地震断層	冬深夜	約 360,000	約 280	0.1	-	-	-	-	-	-
	夏12時		約 220	0.1	-	-	-	-	-	-
	冬18時		約 9,400	2.6	約 6,700	1.9	-	-	-	-
雨滝-釜戸断層	冬深夜	約 360,000	約 120	0.0	-	-	-	-	-	-
	夏12時		約 100	0.0	-	-	-	-	-	-
	冬18時		約 120	0.0	-	-	-	-	-	-
鹿野・吉岡断層	冬深夜	約 360,000	約 11,000	3.1	約 8,200	2.3	-	-	-	-
	夏12時		約 11,000	3.2	約 8,700	2.4	約 480	0.1	-	-
	冬18時		約 14,000	3.8	約 11,000	3.1	約 2,700	0.8	-	-
宍道(鹿島)断層 (22km)	冬深夜	約 360,000	-	-	-	-	-	-	-	-
	夏12時		-	-	-	-	-	-	-	-
	冬18時		-	-	-	-	-	-	-	-
宍道(鹿島)断層 (39km)	冬深夜	約 360,000	約 90	0.0	-	-	-	-	-	-
	夏12時		約 70	0.0	-	-	-	-	-	-
	冬18時		約 120	0.0	-	-	-	-	-	-
F55断層 (津波:大すべり右側)	冬深夜	約 360,000	約 210	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0
	夏12時		約 190	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0
	冬18時		約 210	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0
F55断層 (津波:大すべり左側)	冬深夜	約 360,000	約 210	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0
	夏12時		約 200	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0
	冬18時		約 210	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0
F55断層 (津波:大すべり中央)	冬深夜	約 360,000	約 210	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0
	夏12時		約 200	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0
	冬18時		約 210	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0
佐渡島北方沖断層	冬深夜	約 360,000	約 140	0.0	約 30	0.0	約 30	0.0	約 30	0.0
	夏12時									
	冬18時									

*：数軒 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。
概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っている。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-3(1) 市町村別の停電軒数：倉吉南方の推定断層：冬 18 時

(軒、%)

市町村	電灯軒数	被災直後		被災1日後		被災4日後		被災1週間後	
		停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率
201 鳥取市	約 125,000	*	0.0	*	0.0	-	-	-	-
202 米子市	約 96,000	-	-	-	-	-	-	-	-
203 倉吉市	約 33,000	約 3,000	9.1	約 450	1.4	-	-	-	-
204 境港市	約 21,000	-	-	-	-	-	-	-	-
302 岩美町	約 6,700	-	-	-	-	-	-	-	-
325 若桜町	約 2,400	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	約 4,400	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	約 9,100	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	約 4,100	約 40	1.0	約 10	0.2	-	-	-	-
370 湯梨浜町	約 9,300	約 180	1.9	約 30	0.3	-	-	-	-
371 琴浦町	約 10,000	*	0.0	*	0.0	-	-	-	-
372 北栄町	約 8,200	約 40	0.4	約 10	0.1	-	-	-	-
384 日吉津村	約 2,000	-	-	-	-	-	-	-	-
386 大山町	約 8,800	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	約 5,600	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	約 5,800	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	約 3,600	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	約 2,400	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	約 1,800	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	約 360,000	約 3,200	0.9	約 490	0.1	-	-	-	-

*：数軒 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入　・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入　・10,000以上：100の位を四捨五入

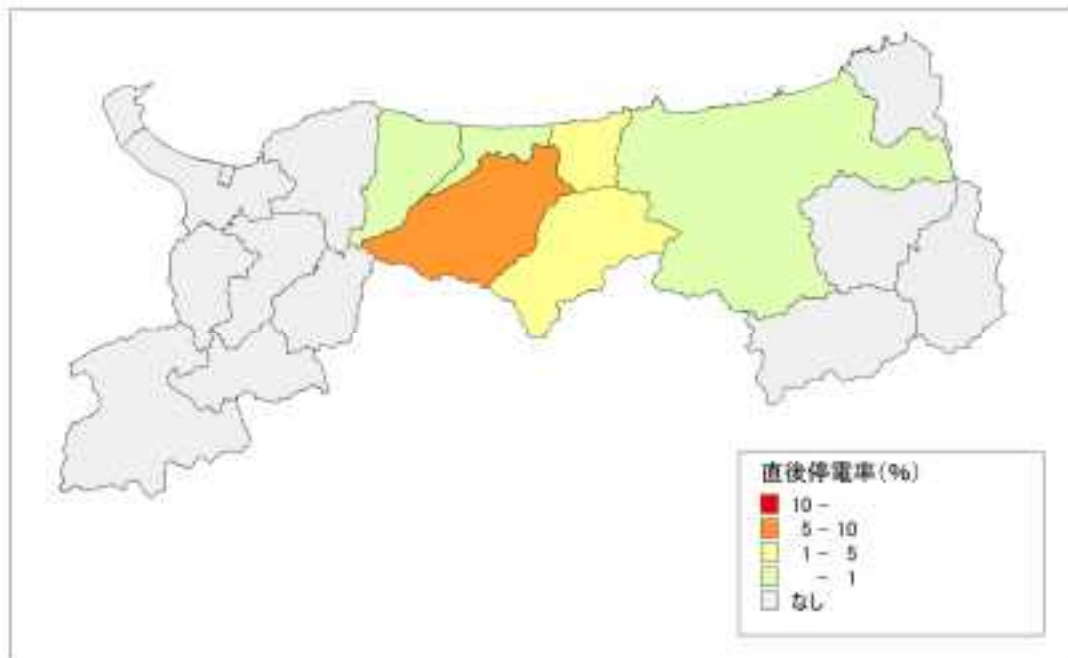


図 5.4-3(1) 被災直後停電率：倉吉南方の推定断層：冬 18 時

表 5.4-3(2) 市町村別の停電軒数：鳥取県西部地震断層：冬 18 時

(軒、%)

市町村	電灯軒数	被災直後		被災1日後		被災4日後		被災1週間後	
		停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率
201 鳥取市	約 125,000	-	-	-	-	-	-	-	-
202 米子市	約 96,000	約 9,300	9.7	約 6,600	0.0	-	-	-	-
203 倉吉市	約 33,000	-	-	-	-	-	-	-	-
204 境港市	約 21,000	約 10	0.0	約 10	0.0	-	-	-	-
302 岩美町	約 6,700	-	-	-	-	-	-	-	-
325 若桜町	約 2,400	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	約 4,400	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	約 9,100	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	約 4,100	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	約 9,300	-	-	-	-	-	-	-	-
371 琴浦町	約 10,000	-	-	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	約 8,200	-	-	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	約 2,000	*	0.0	*	0.0	-	-	-	-
386 大山町	約 8,800	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	約 5,600	約 90	1.7	約 70	1.2	-	-	-	-
390 伯耆町	約 5,800	約 10	0.1	*	0.1	-	-	-	-
401 日南町	約 3,600	*	0.0	*	0.0	-	-	-	-
402 日野町	約 2,400	約 10	0.6	約 10	0.4	-	-	-	-
403 江府町	約 1,800	*	0.1	*	0.0	-	-	-	-
合計	約 360,000	約 9,400	2.6	約 6,700	1.9	-	-	-	-

*：数軒 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入　・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入　・10,000以上：100の位を四捨五入

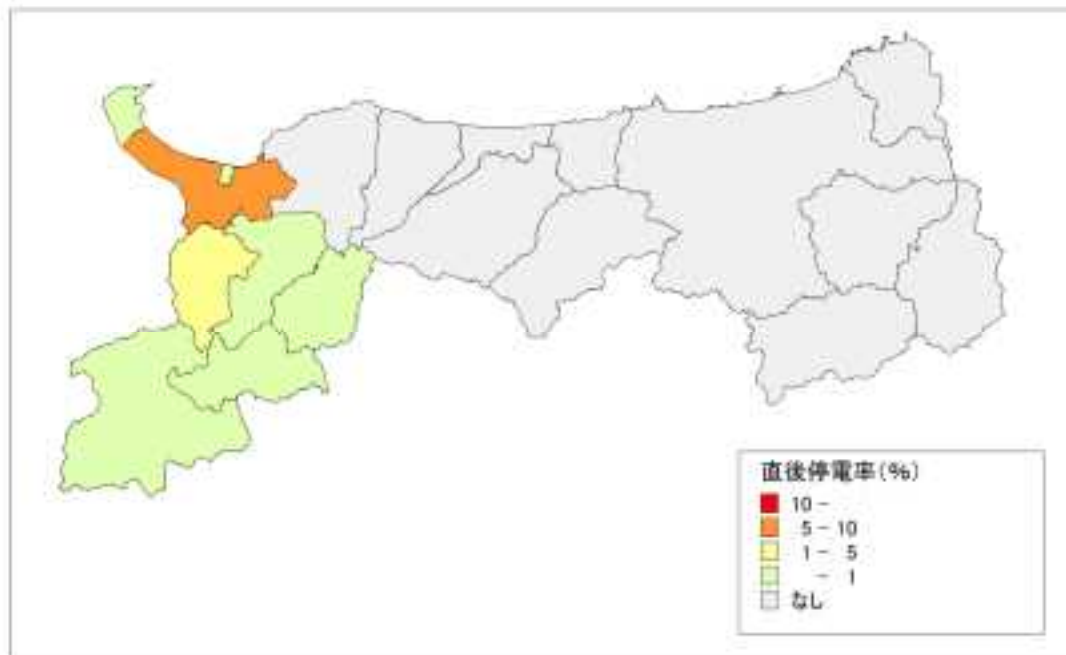


図 5.4-3 (2) 被災直後停電率：鳥取県西部地震断層：冬 18 時

表 5.4-3(3) 市町村別の停電軒数：雨滝－釜戸断層：冬 18 時

(軒、%)

市町村	電灯軒数	被災直後		被災1日後		被災4日後		被災1週間後	
		停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率
201 鳥取市	約 125,000	約 90	0.1	-	-	-	-	-	-
202 米子市	約 96,000	-	-	-	-	-	-	-	-
203 倉吉市	約 33,000	-	-	-	-	-	-	-	-
204 境港市	約 21,000	-	-	-	-	-	-	-	-
302 岩美町	約 6,700	約 20	0.4	-	-	-	-	-	-
325 若桜町	約 2,400	*	0.0	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	約 4,400	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	約 9,100	*	0.0	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	約 4,100	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	約 9,300	-	-	-	-	-	-	-	-
371 琴浦町	約 10,000	-	-	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	約 8,200	-	-	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	約 2,000	-	-	-	-	-	-	-	-
386 大山町	約 8,800	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	約 5,600	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	約 5,800	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	約 3,600	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	約 2,400	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	約 1,800	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	約 360,000	約 120	0.0	-	-	-	-	-	-

*：数軒 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入　・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入　・10,000以上：100の位を四捨五入

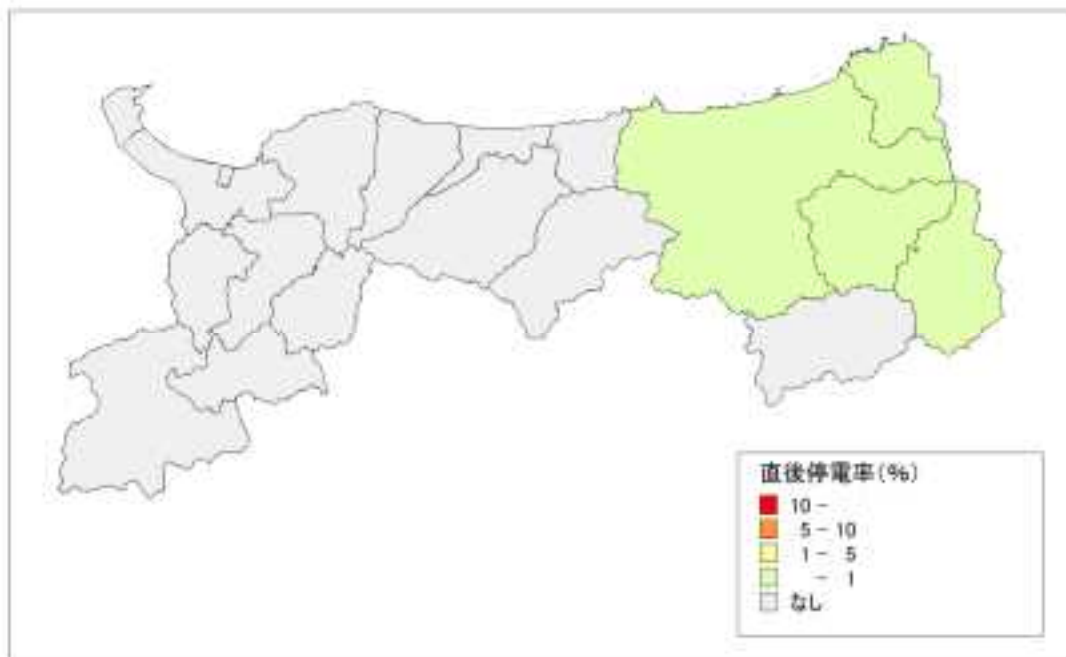


図 5.4-3 (3) 被災直後停電率：雨滝－釜戸断層：冬 18 時

表 5.4-3(4) 市町村別の停電軒数：鹿野・吉岡断層：冬 18 時

(軒、%)

市町村	電灯軒数	被災直後		被災1日後		被災4日後		被災1週間後	
		停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率
201 鳥取市	約 125,000	約 14,000	11.0	約 11,000	8.8	約 2,700	2.2	-	-
202 米子市	約 96,000	-	-	-	-	-	-	-	-
203 倉吉市	約 33,000	-	-	-	-	-	-	-	-
204 境港市	約 21,000	-	-	-	-	-	-	-	-
302 岩美町	約 6,700	*	0.0	*	0.0	*	0.0	-	-
325 若桜町	約 2,400	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	約 4,400	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	約 9,100	*	0.0	*	0.0	*	0.0	-	-
364 三朝町	約 4,100	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	約 9,300	*	0.0	*	0.0	*	0.0	-	-
371 琴浦町	約 10,000	-	-	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	約 8,200	-	-	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	約 2,000	-	-	-	-	-	-	-	-
386 大山町	約 8,800	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	約 5,600	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	約 5,800	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	約 3,600	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	約 2,400	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	約 1,800	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	約 360,000	約 14,000	3.8	約 11,000	3.1	約 2,700	0.8	-	-

*：数軒 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入　・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入　・10,000以上：100の位を四捨五入

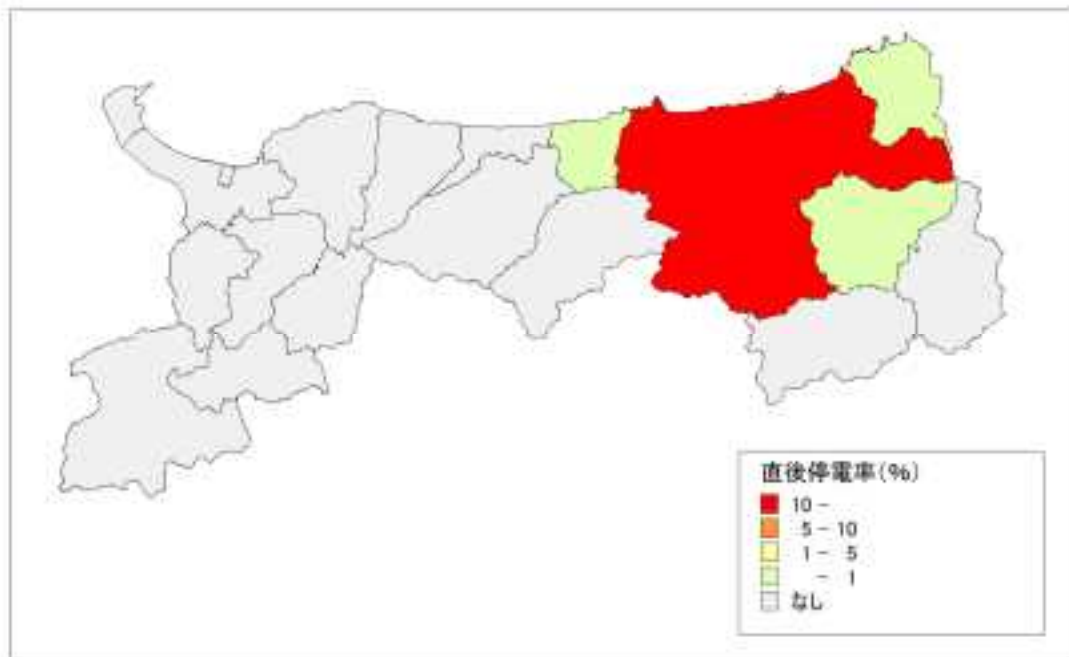


図 5.4-3(4) 被災直後停電率：鹿野・吉岡断層：冬 18 時

表 5.4-3(5) 市町村別の停電軒数：宍道（鹿島）断層（22km）：冬 18 時

(軒、%)

市町村	電灯軒数	被災直後		被災1日後		被災4日後		被災1週間後	
		停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率
201 鳥取市	約 125,000	-	-	-	-	-	-	-	-
202 米子市	約 96,000	-	-	-	-	-	-	-	-
203 倉吉市	約 33,000	-	-	-	-	-	-	-	-
204 境港市	約 21,000	-	-	-	-	-	-	-	-
302 岩美町	約 6,700	-	-	-	-	-	-	-	-
325 若桜町	約 2,400	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	約 4,400	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	約 9,100	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	約 4,100	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	約 9,300	-	-	-	-	-	-	-	-
371 琴浦町	約 10,000	-	-	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	約 8,200	-	-	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	約 2,000	-	-	-	-	-	-	-	-
386 大山町	約 8,800	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	約 5,600	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	約 5,800	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	約 3,600	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	約 2,400	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	約 1,800	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	約 360,000	-	-	-	-	-	-	-	-

*：数軒 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

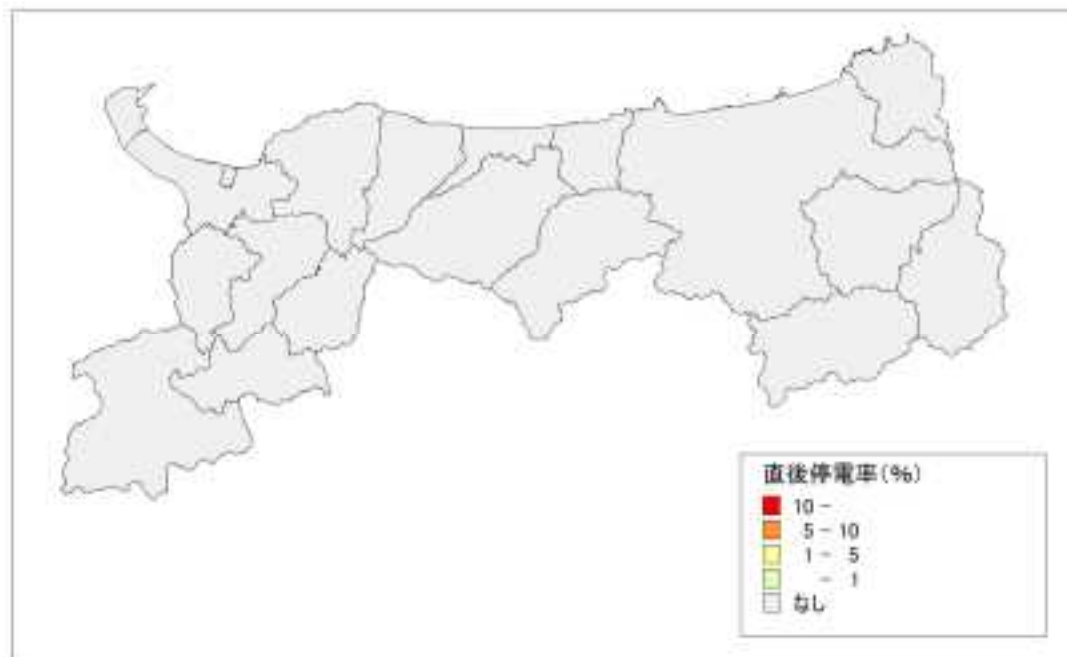


図 5.4-3 (5) 被災直後停電率：宍道（鹿島）断層（22km）：冬 18 時

表 5.4-3(6) 市町村別の停電軒数：宍道（鹿島）断層（39km）：冬 18 時

(軒、%)

市町村	電灯軒数	被災直後		被災1日後		被災4日後		被災1週間後	
		停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率
201 鳥取市	約 125,000	-	-	-	-	-	-	-	-
202 米子市	約 96,000	*	0.0	-	-	-	-	-	-
203 倉吉市	約 33,000	-	-	-	-	-	-	-	-
204 境港市	約 21,000	約 120	0.5	-	-	-	-	-	-
302 岩美町	約 6,700	-	-	-	-	-	-	-	-
325 若桜町	約 2,400	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	約 4,400	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	約 9,100	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	約 4,100	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	約 9,300	-	-	-	-	-	-	-	-
371 琴浦町	約 10,000	-	-	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	約 8,200	-	-	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	約 2,000	-	-	-	-	-	-	-	-
386 大山町	約 8,800	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	約 5,600	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	約 5,800	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	約 3,600	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	約 2,400	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	約 1,800	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	約 360,000	約 120	0.0	-	-	-	-	-	-

*：数軒 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入　・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入　・10,000以上：100の位を四捨五入

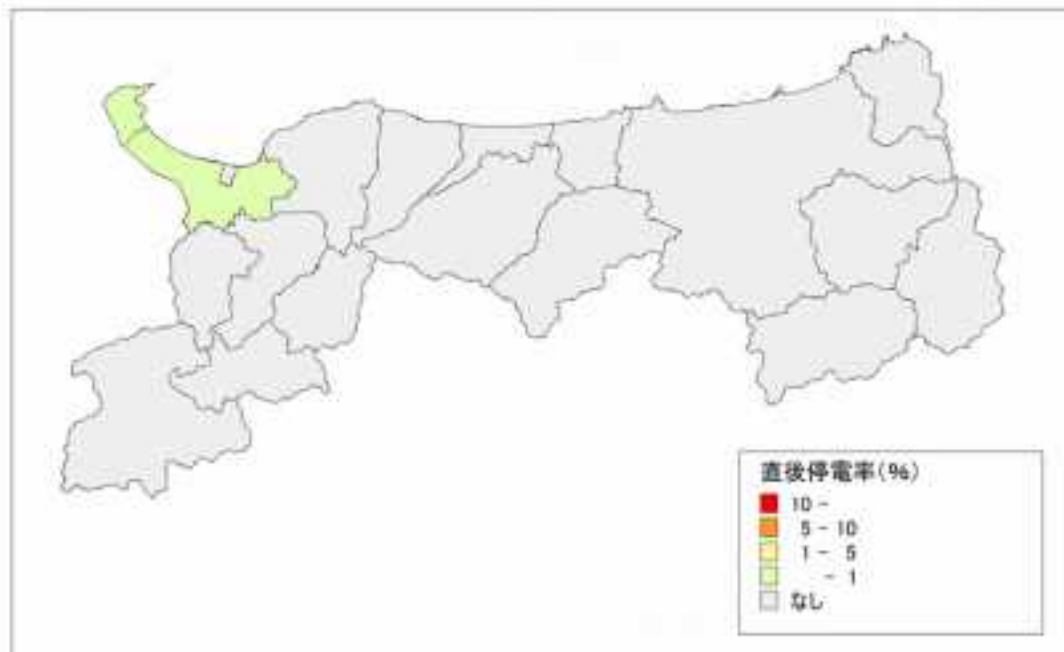


図 5.4-3 (6) 被災直後停電率：宍道（鹿島）断層（39km）：冬 18 時

表 5.4-3(7) 市町村別の停電軒数：F55 断層（津波：大すべり右側）：冬 18 時
(軒、%)

市町村	電灯軒数	被災直後		被災1日後		被災4日後		被災1週間後	
		停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率
201 鳥取市	約 125,000	約 40	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0
202 米子市	約 96,000	約 30	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0
203 倉吉市	約 33,000	約 10	0.0	-	-	-	-	-	-
204 境港市	約 21,000	約 30	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0
302 岩美町	約 6,700	約 30	0.4	*	0.0	*	0.0	*	0.0
325 若桜町	約 2,400	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	約 4,400	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	約 9,100	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	約 4,100	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	約 9,300	約 10	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0
371 琴浦町	約 10,000	約 20	0.2	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	約 8,200	*	0.0	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	約 2,000	*	0.1	-	-	-	-	-	-
386 大山町	約 8,800	約 40	0.5	-	-	-	-	-	-
389 南部町	約 5,600	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	約 5,800	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	約 3,600	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	約 2,400	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	約 1,800	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	約 360,000	約 210	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0

*：数軒 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入　・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入　・10,000以上：100の位を四捨五入

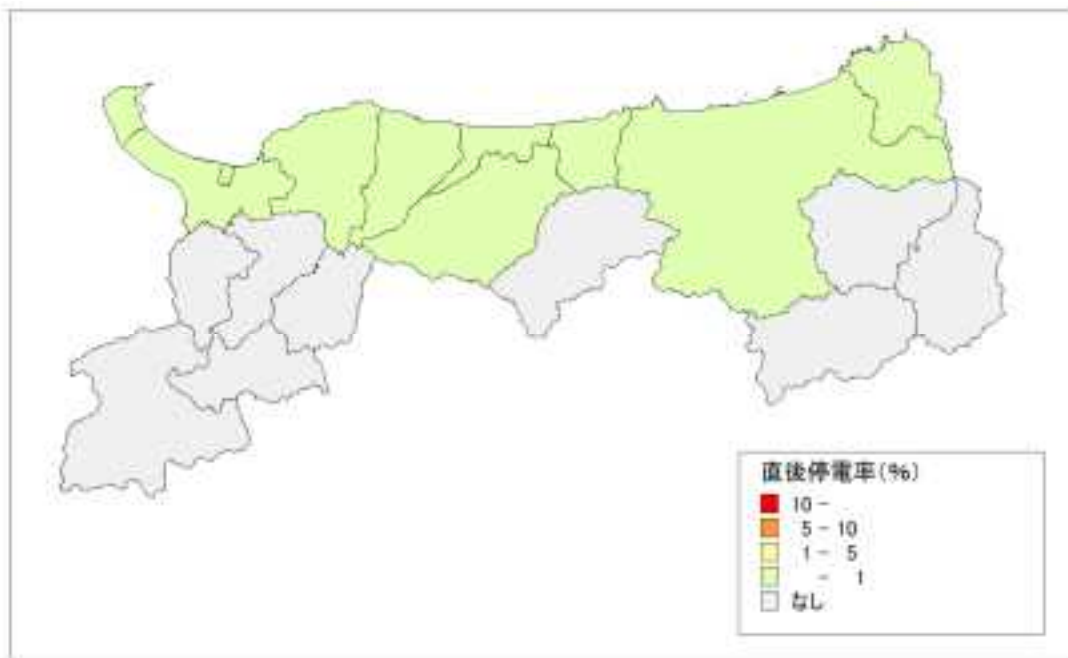


図 5.4-3 (7) 被災直後停電率：F55 断層（津波：大すべり右側）：冬 18 時

表 5.4-3(8) 市町村別の停電軒数：F55 断層（津波：大すべり左側）：冬 18 時
(軒、%)

市町村	電灯軒数	被災直後		被災1日後		被災4日後		被災1週間後	
		停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率
201 鳥取市	約 125,000	約 40	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0
202 米子市	約 96,000	約 30	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0
203 倉吉市	約 33,000	約 10	0.0	-	-	-	-	-	-
204 境港市	約 21,000	約 30	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0
302 岩美町	約 6,700	約 30	0.4	*	0.0	*	0.0	*	0.0
325 若桜町	約 2,400	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	約 4,400	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	約 9,100	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	約 4,100	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	約 9,300	約 10	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0
371 琴浦町	約 10,000	約 20	0.2	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	約 8,200	*	0.0	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	約 2,000	*	0.1	-	-	-	-	-	-
386 大山町	約 8,800	約 40	0.5	-	-	-	-	-	-
389 南部町	約 5,600	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	約 5,800	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	約 3,600	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	約 2,400	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	約 1,800	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	約 360,000	約 210	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0

*：数軒 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入　・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入　・10,000以上：100の位を四捨五入

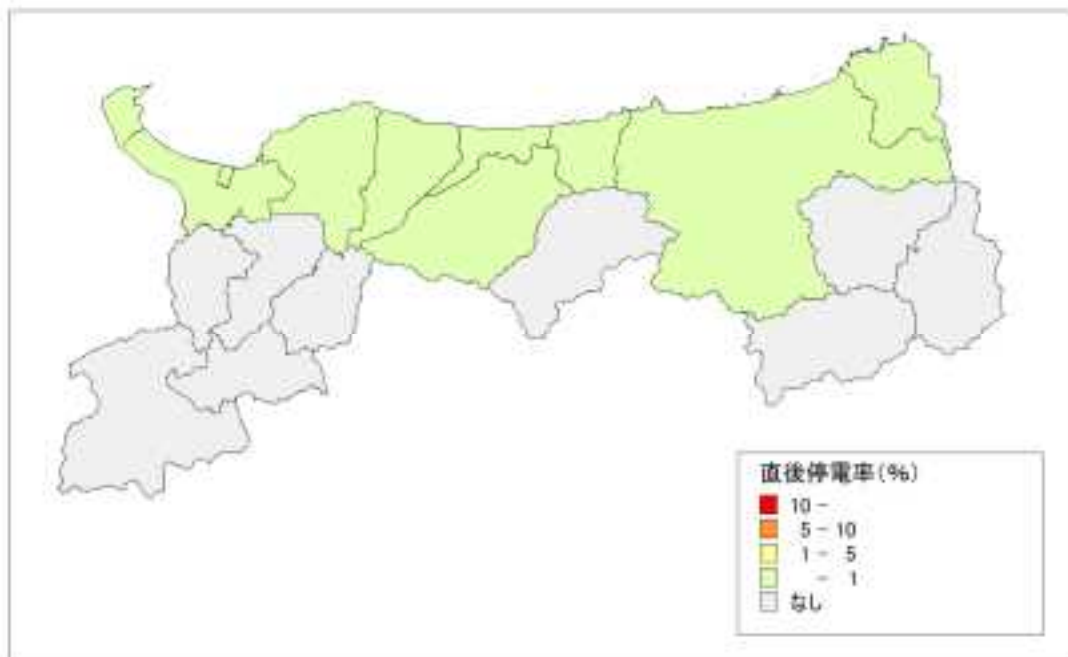


図 5.4-3(8) 被災直後停電率：F55 断層（津波：大すべり左側）：冬 18 時

表 5.4-3 (9) 市町村別の停電軒数：F55 断層（津波：大すべり中央）：冬 18 時
(軒、%)

市町村	電灯軒数	被災直後		被災1日後		被災4日後		被災1週間後	
		停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率
201 鳥取市	約 125,000	約 40	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0
202 米子市	約 96,000	約 30	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0
203 倉吉市	約 33,000	約 10	0.0	-	-	-	-	-	-
204 境港市	約 21,000	約 30	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0
302 岩美町	約 6,700	約 30	0.5	*	0.0	*	0.0	*	0.0
325 若桜町	約 2,400	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	約 4,400	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	約 9,100	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	約 4,100	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	約 9,300	約 10	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0
371 琴浦町	約 10,000	約 20	0.2	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	約 8,200	*	0.0	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	約 2,000	*	0.1	-	-	-	-	-	-
386 大山町	約 8,800	約 40	0.5	-	-	-	-	-	-
389 南部町	約 5,600	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	約 5,800	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	約 3,600	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	約 2,400	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	約 1,800	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	約 360,000	約 210	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0

*：数軒 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入　・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入　・10,000以上：100の位を四捨五入

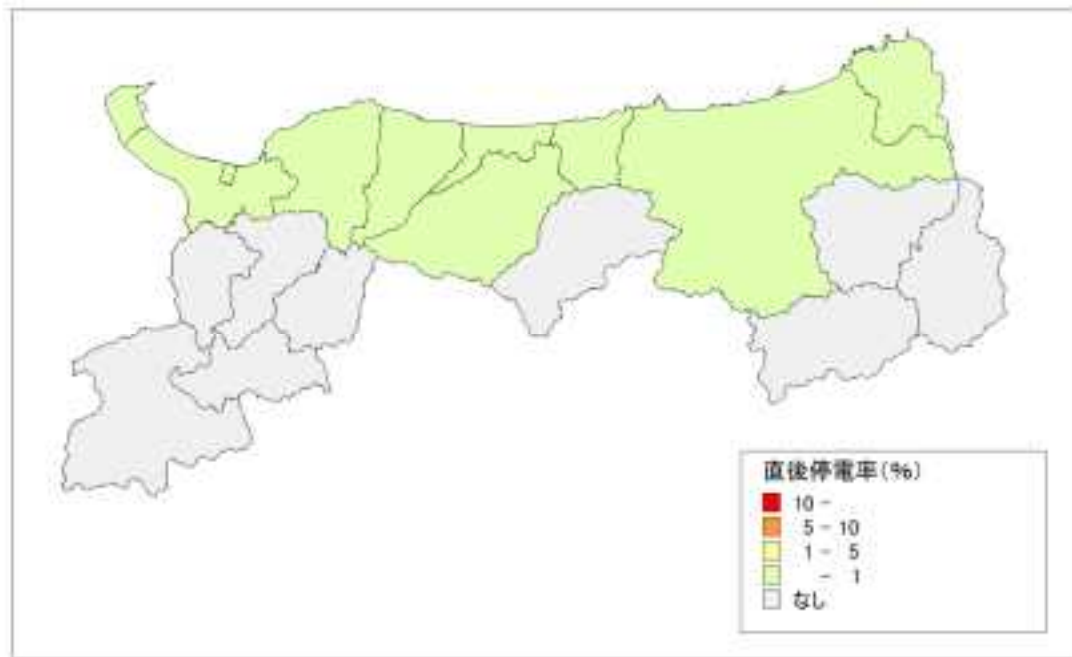


図 5.4-3 (9) 被災直後停電率：F55 断層（津波：大すべり中央）：冬 18 時

表 5.4-3(10) 市町村別の停電軒数：佐渡島北方沖断層：冬 18 時

(軒、%)

市町村	電灯軒数	被災直後		被災1日後		被災4日後		被災1週間後	
		停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率
201 鳥取市	約 125,000	約 40	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0
202 米子市	約 96,000	約 10	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0
203 倉吉市	約 33,000	-	-	-	-	-	-	-	-
204 境港市	約 21,000	約 40	0.2	約 10	0.1	約 10	0.1	約 10	0.1
302 岩美町	約 6,700	約 30	0.4	*	0.0	*	0.0	*	0.0
325 若桜町	約 2,400	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	約 4,400	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	約 9,100	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	約 4,100	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	約 9,300	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0
371 琴浦町	約 10,000	*	0.0	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	約 8,200	*	0.0	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	約 2,000	*	0.0	-	-	-	-	-	-
386 大山町	約 8,800	約 10	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0
389 南部町	約 5,600	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	約 5,800	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	約 3,600	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	約 2,400	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	約 1,800	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	約 360,000	約 140	0.0	約 30	0.0	約 30	0.0	約 30	0.0

*：数軒 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

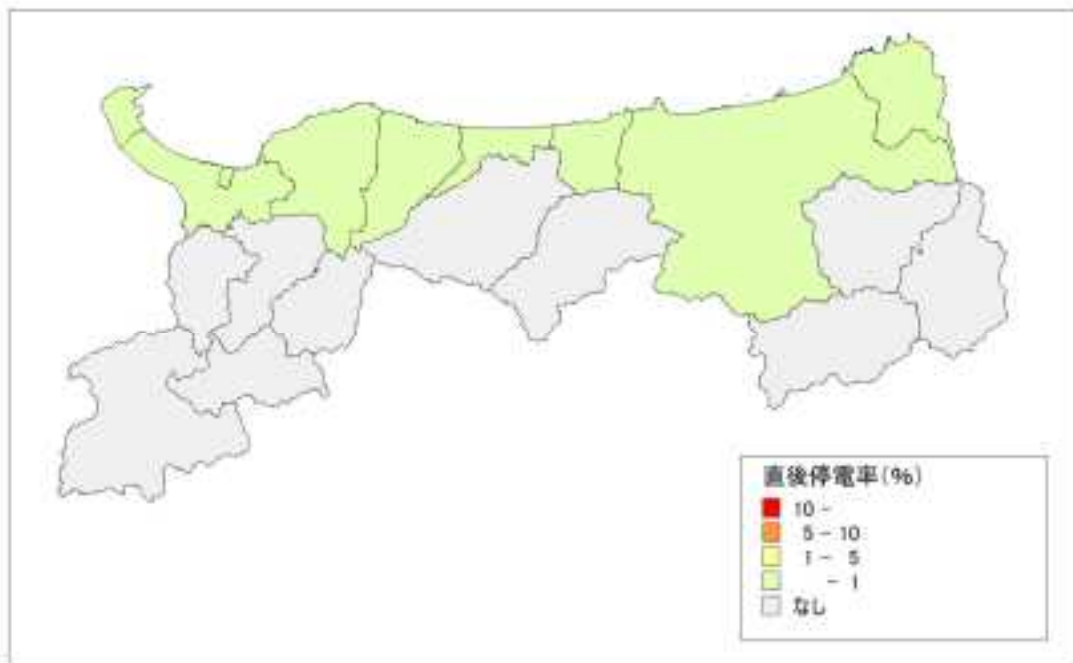


図 5.4-3(10) 被災直後停電率：佐渡島北方沖断層：冬 18 時

5.4.2 上水道

(1) 上水道施設被害想定手法

上水道施設の被害想定は、内閣府（2013）による手法に準拠して想定する。

想定地震：倉吉南方の推定断層、鳥取県西部地震断層、雨滝－釜戸断層、
鹿野・吉岡断層、宍道（鹿島）断層（22km）、宍道（鹿島）断層（39km）

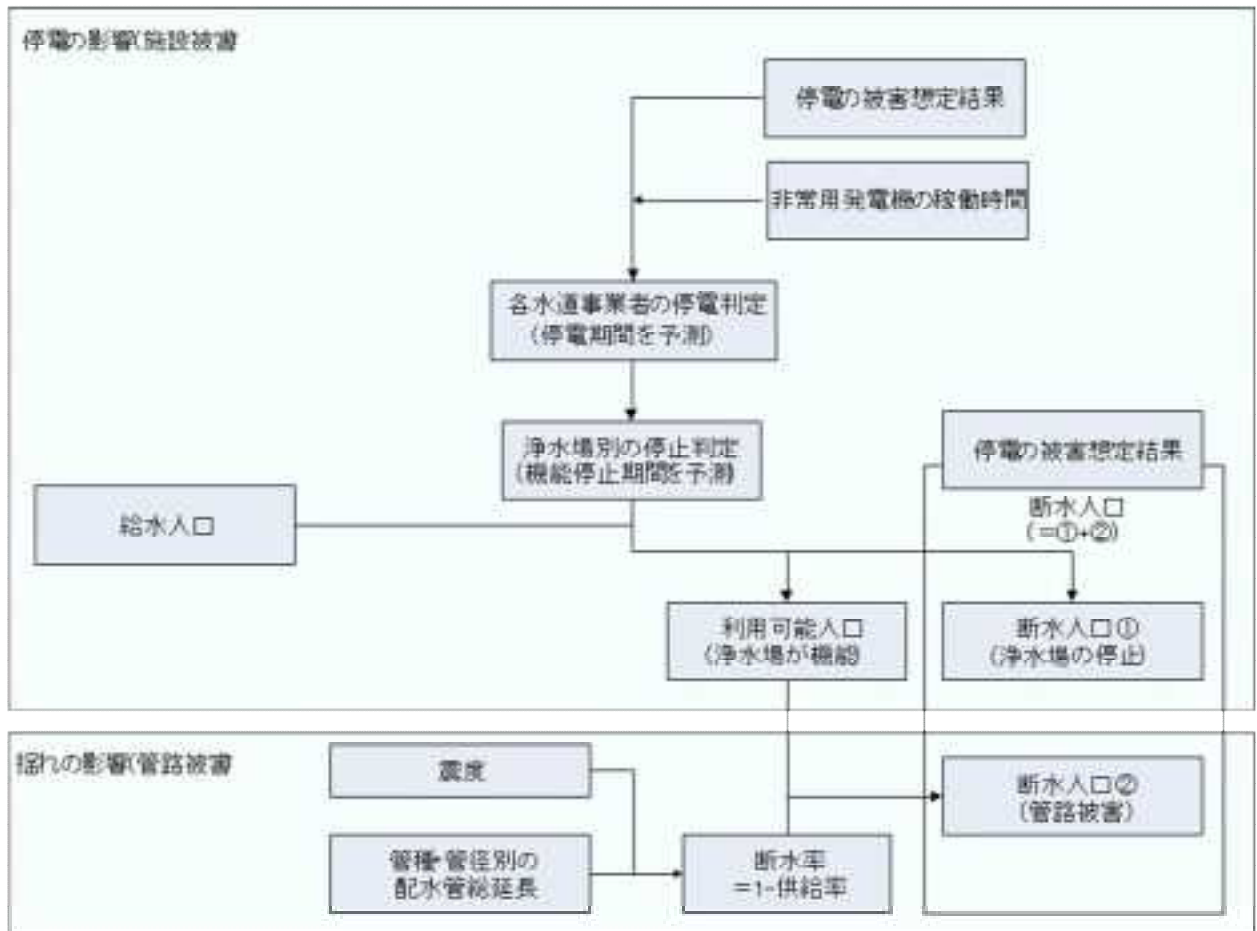


図 5.4-4 上水道施設被害の想定手順 (A)

想定地震：F55 断層、佐渡島北方沖断層

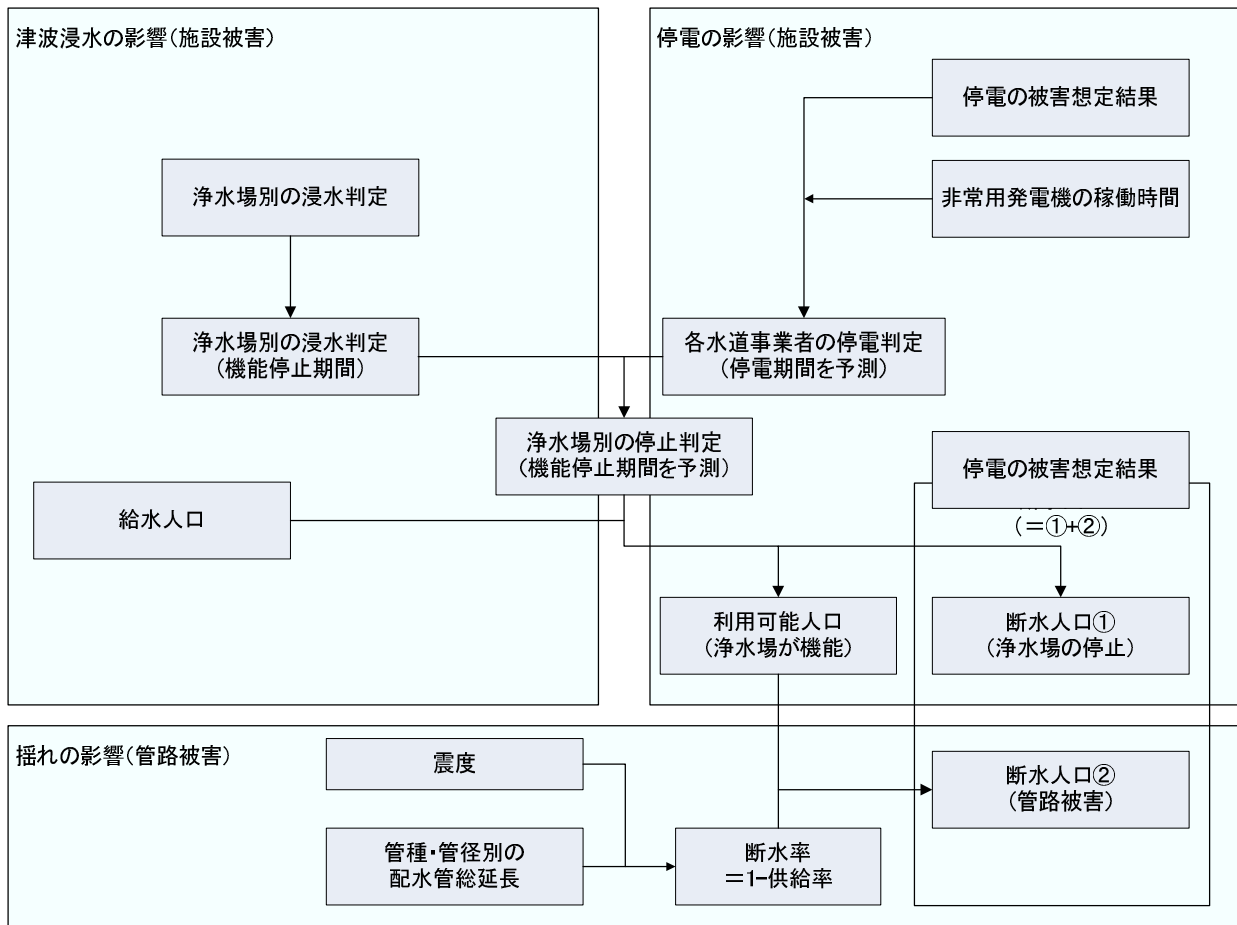


図 5.4-5 上水道施設被害の想定手順 (B)

① 津波浸水の影響 (施設被害)

津波浸水の影響は、浄水場の位置データ及び浸水深から浸水判定を行い、浄水場が浸水すると想定された場合は、その浄水場の給水区域がすべて断水するものとした。

② 停電の影響 (施設被害)

浄水場の非常用発電機の整備状況を考慮した結果、全電源喪失した際に、機能を維持するほどの自家発電機的能力、及び燃料の備蓄はないと判断した。

そのため、停電の影響は、浄水場の停電の予測結果から算出した。

③ 揺れの影響 (管路被害)

揺れの影響は、水道技術センター (2013)²⁴に準拠し、管種・管径・地盤条件・液状化の程度別の「被害率」を求め、川上式 (1996)²⁵にその被害率を代入し「断水率」を算出する。算出した断水率に給水人口を乗じることで断水人口を想定する。

²⁴ 水道技術研究センター (2013) :公益財団法人 水道技術研究センター, 地震による管路被害予測の確立に向けた研究 報告書 概要版, 2013.3

a) 管路の被害率

【液状化の情報を有していない場合、又は 液状化の可能性がない場合】

$$R_m = C_p \times C_d \times C_g \times R(v)$$

R_m : 推定被害率 [件/km]

C_p : 管種・継手補正係数

C_d : 口径補正係数

C_g : 微地形補正係数

$R(v)$: 標準被害率 [件/km]

$$R(v) = 9.92 \times 10^{-3} \times (v - 15)^{1.14}$$

V : 地震動の地表面最大速度 (cm/s)

(ただし、 $15 \leq v < 120$)

【液状化の情報を有しており、かつ 液状化の可能性ありの場合】

$$R_m = C_p \times C_d \times R_L$$

R_m : 推定被害率 [件/km]

C_p : 管種・継手補正係数

C_d : 口径補正係数

R_L : 標準液状化被害率 [件/km]

$$R_L = 5.5$$

表 5.4-4 補正係数 (水道技術研究センター (2013))

管種・継手	C_p	口径	C_d	管が布設されている微地形	C_g
DIP(A)	1.0	φ50-80	2.0	山地 山麓地 丘陵 火山地	0.4
DIP(K)	0.5	φ100-150	1.0	火山山麓地 火山性丘陵	
DIP(T)	0.8	φ200-250	0.4	砂礫質台地 ローム台地	0.8
DIP(離脱防止)	0.0	φ300-450	0.2	谷底低地 扇状地 後背湿地	1.0
CIP	2.5	φ500-900	0.1	三角洲・海岸低地	
VP(TS)	2.5			自然堤防 旧河道 砂州・砂礫州	2.5
VP(RR)	0.8			砂丘	
SP(溶接)	0.5/0			埋立地 干拓地 湖沼	5.0
SP(溶接以外)	2.5				
ACP	7.5				
PE(融着)	—				

b) 断水率

地震発生直後の断水率は、川上式 (1996) により予測する。求めた断水率に給水人口を乗じ断水人口を算出する。

$$\cdot \text{地震直後の断水率} = 1 / (1 + 0.0473 \times X^{-1.61})$$

$$\cdot \text{1日後の断水率} = 1 / (1 + 0.307 \times X^{-1.17})$$

ここで、 X : 被害率 [件/km]

④ 断水人口

浄水場の停止および管路被害による断水人口の合計とする。

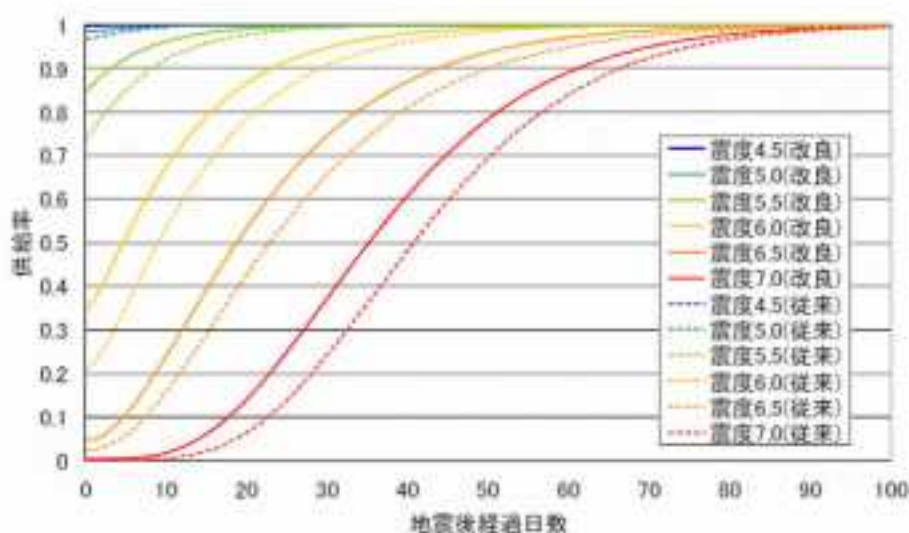
²⁵ 川上英二 (1996) : 道路交通システムの形状と連結確率との関係, 第1回都市直下地震災害総合シンポジウム, pp.169-172.

(2) 復旧予測

復旧予測は、地震発生上水道の供給率復旧曲線から復旧に要する日数を算出することとし、1995年兵庫県南部地震の被災事例に基づく従来モデルを採用する。

浸水した浄水場については、東日本大震災における事例をもとに、60日で復旧するものとする。

また、復旧予測にあたっては、津波浸水により建物全壊した需要家数に相当する断水人口を復旧対象外とする。



- ・従来モデル：兵庫県南部地震の被災事例に基づくモデル
- ・改良モデル：兵庫県南部地震の被災地域における水道事業者の配水管の脆弱性と東京都水道局管内の脆弱性の違いを考慮し、脆弱性指数*に基づく改良を行ったモデル

図 5.4-6 上水道の供給率曲線

(出典：首都直下地震防災・減災特別プロジェクト 総括成果報告書，
東京大学地震研究所・(独)防災科学技術研究所・京都大学防災研究所，2012.3)

(3) 上水道被害予測結果

各地震の上水道被害予測結果を以下の図表に示す。

- ・表 5.4-5 断水人口：断層毎の集計
- ・表 5.4-6(1) 市町村別の断水人口：倉吉南方の推定断層
- ・図 5.4-7(1) 被災直後断水率：倉吉南方の推定断層
- ・表 5.4-6(2) 市町村別の断水人口：鳥取県西部地震断層
- ・図 5.4-7(2) 被災直後断水率：鳥取県西部地震断層
- ・表 5.4-6(3) 市町村別の断水人口：雨滝－釜戸断層
- ・図 5.4-7(3) 被災直後断水率：雨滝－釜戸断層
- ・表 5.4-6(4) 市町村別の断水人口：鹿野・吉岡断層
- ・図 5.4-7(4) 被災直後断水率：鹿野・吉岡断層
- ・表 5.4-6(5) 市町村別の断水人口：宍道（鹿島）断層（22km）
- ・図 5.4-7(5) 被災直後断水率：宍道（鹿島）断層（22km）
- ・表 5.4-6(6) 市町村別の断水人口：宍道（鹿島）断層（39km）
- ・図 5.4-7(6) 被災直後断水率：宍道（鹿島）断層（39km）
- ・表 5.4-6(7) 市町村別の断水人口：F55 断層（津波：大すべり右側）
- ・図 5.4-7(7) 被災直後断水率：F55 断層（津波：大すべり右側）
- ・表 5.4-6(8) 市町村別の断水人口：F55 断層（津波：大すべり左側）
- ・図 5.4-7(8) 被災直後断水率：F55 断層（津波：大すべり左側）
- ・表 5.4-6(9) 市町村別の断水人口：F55 断層（津波：大すべり中央）
- ・図 5.4-7(9) 被災直後断水率：F55 断層（津波：大すべり中央）
- ・表 5.4-6(10) 市町村別の断水人口：佐渡島北方沖断層
- ・図 5.4-7(10) 被災直後断水率：佐渡島北方沖断層

表 5.4-5 断水人口：断層毎の集計

(人、%)

震源断層	季節・時間	給水人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
			断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率
倉吉南方の推定断層	冬深夜	569,000	約 104,000	18.2	約 76,000	13.4	約 38,000	6.6	約 8,200	1.4
	夏12時		約 104,000	18.2	約 76,000	13.4	約 38,000	6.6	約 8,200	1.4
	冬18時		約 104,000	18.2	約 77,000	13.5	約 38,000	6.6	約 8,200	1.4
鳥取県西部地震断層	冬深夜	569,000	約 213,000	37.3	約 183,000	32.2	約 34,000	5.9	約 4,100	0.7
	夏12時		約 213,000	37.3	約 183,000	32.2	約 34,000	5.9	約 4,100	0.7
	冬18時		約 213,000	37.5	約 185,000	32.5	約 34,000	5.9	約 4,100	0.7
雨滝－釜戸断層	冬深夜	569,000	約 116,000	20.4	約 82,000	14.3	約 20,000	3.4	約 2,100	0.4
	夏12時		約 116,000	20.4	約 82,000	14.3	約 20,000	3.4	約 2,100	0.4
	冬18時		約 116,000	20.4	約 82,000	14.3	約 20,000	3.4	約 2,100	0.4
鹿野・吉岡断層	冬深夜	569,000	約 207,000	36.4	約 165,000	28.9	約 85,000	14.9	約 20,000	3.6
	夏12時		約 207,000	36.4	約 165,000	29.0	約 85,000	14.9	約 20,000	3.6
	冬18時		約 208,000	36.5	約 166,000	29.2	約 85,000	14.9	約 20,000	3.6
宍道(鹿島)断層 (22km)	冬深夜	569,000	約 47,000	8.2	約 37,000	6.5	約 990	0.2	約 10	0.0
	夏12時		約 47,000	8.2	約 37,000	6.5	約 990	0.2	約 10	0.0
	冬18時		約 47,000	8.2	約 37,000	6.5	約 990	0.2	約 10	0.0
宍道(鹿島)断層 (39km)	冬深夜	569,000	約 59,000	10.4	約 55,000	9.6	約 12,000	2.1	約 1,500	0.3
	夏12時		約 59,000	10.4	約 55,000	9.6	約 12,000	2.1	約 1,500	0.3
	冬18時		約 59,000	10.4	約 55,000	9.6	約 12,000	2.1	約 1,500	0.3
F55断層 (津波：大すべり右側)	冬深夜	569,000	約 407,000	71.4	約 302,000	53.0	約 37,000	6.5	約 4,600	0.8
	夏12時		約 407,000	71.4	約 302,000	53.0	約 37,000	6.5	約 4,600	0.8
	冬18時		約 407,000	71.4	約 302,000	53.0	約 37,000	6.5	約 4,600	0.8
F55断層 (津波：大すべり左側)	冬深夜	569,000	約 407,000	71.4	約 302,000	53.0	約 37,000	6.5	約 4,600	0.8
	夏12時		約 407,000	71.4	約 302,000	53.0	約 37,000	6.5	約 4,600	0.8
	冬18時		約 407,000	71.4	約 302,000	53.0	約 37,000	6.5	約 4,600	0.8
F55断層 (津波：大すべり中央)	冬深夜	569,000	約 407,000	71.4	約 302,000	53.0	約 37,000	6.5	約 4,600	0.8
	夏12時		約 407,000	71.4	約 302,000	53.0	約 37,000	6.5	約 4,600	0.8
	冬18時		約 407,000	71.4	約 302,000	53.0	約 37,000	6.5	約 4,600	0.8
佐渡島北方沖断層	冬深夜	569,000	約 2,100	0.4	約 1,900	0.3	約 1,900	0.3	約 1,900	0.3
	夏12時									
	冬18時									

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っている。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-6 (1) 市町村別の断水人口：倉吉南方の推定断層：冬 18 時

(人、%)

市町村	給水人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率
201 鳥取市	191,000	約 29,000	15	約 17,000	9	約 1,300	1	約 50	0
202 米子市	149,000	-	-	-	-	-	-	-	-
203 倉吉市	48,000	約 41,000	86	約 32,000	68	約 24,000	51	約 6,000	13
204 境港市	35,000	-	-	-	-	-	-	-	-
302 岩美町	12,000	-	-	-	-	-	-	-	-
325 若桜町	3,400	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	5,100	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	18,000	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	6,500	約 5,000	77	約 3,600	55	約 2,200	34	約 450	7
370 湯梨浜町	17,000	約 15,000	86	約 12,000	70	約 5,400	32	約 1,100	6
371 琴浦町	17,000	約 1,300	8	約 800	5	約 660	4	約 50	0
372 北栄町	16,000	約 13,000	82	約 10,000	66	約 3,900	25	約 550	4
384 日吉津村	3,500	-	-	-	-	-	-	-	-
386 大山町	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	11,000	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	11,000	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	3,800	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	2,800	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	3,200	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	569,000	約 104,000	18	約 77,000	13	約 38,000	7	約 8,200	1

*：数人 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入　・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入　・10,000以上：100の位を四捨五入

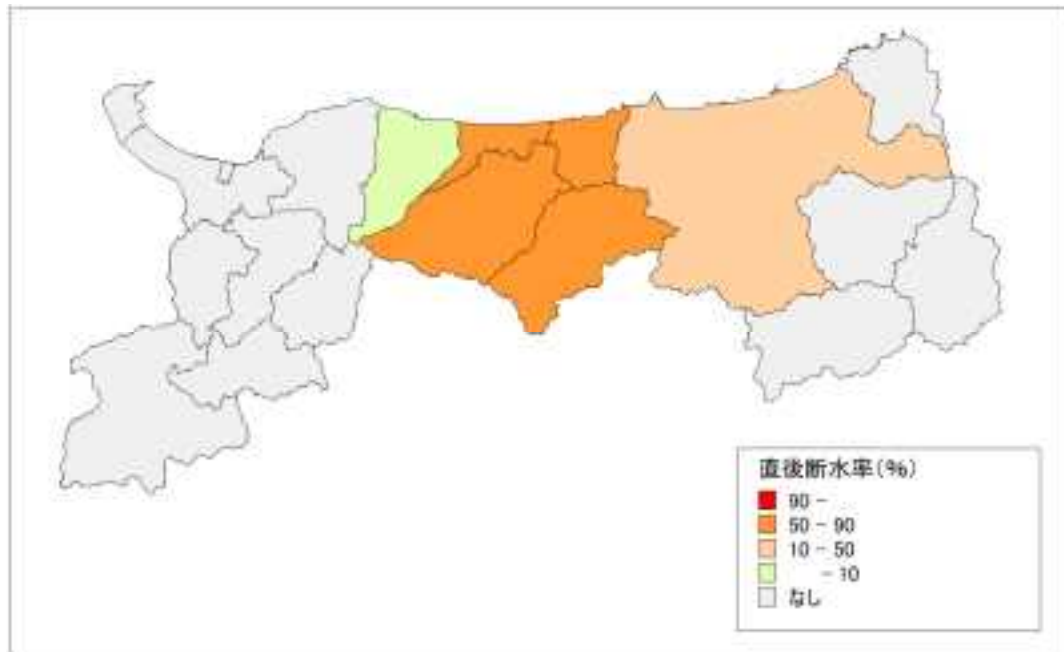


図 5.4-7(1) 被災直後断水率：倉吉南方の推定断層：冬 18 時

表 5.4-6(2) 市町村別の断水人口：鳥取県西部地震断層：冬 18 時

(人、%)

市町村	給水人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率
201 鳥取市	191,000	-	-	-	-	-	-	-	-
202 米子市	149,000	約 141,000	94	約 123,000	83	約 20,000	14	約 2,300	2
203 倉吉市	48,000	約 70	0	約 40	0	約 60	0	*	0
204 境港市	35,000	約 35,000	100	約 33,000	95	約 3,800	11	約 340	1
302 岩美町	12,000	-	-	-	-	-	-	-	-
325 若桜町	3,400	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	5,100	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	18,000	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	17,000	-	-	-	-	-	-	-	-
371 琴浦町	17,000	約 70	0	約 40	0	約 20	0	*	0
372 北栄町	16,000	約 410	3	約 220	1	約 20	0	*	0
384 日吉津村	3,500	約 3,100	89	約 2,500	72	約 320	9	約 10	0
386 大山町	16,000	約 5,000	32	約 2,800	18	約 130	1	*	0
389 南部町	11,000	約 11,000	96	約 9,200	81	約 5,600	49	約 1,200	10
390 伯耆町	11,000	約 9,900	88	約 7,100	63	約 1,600	15	約 140	1
401 日南町	3,800	約 3,200	83	約 2,500	65	約 220	6	約 10	0
402 日野町	2,800	約 2,600	93	約 2,100	75	約 870	32	約 130	5
403 江府町	3,200	約 2,800	90	約 2,200	68	約 360	11	約 30	1
合計	569,000	約 213,000	38	約 185,000	33	約 34,000	6	約 4,100	1

*：数人 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

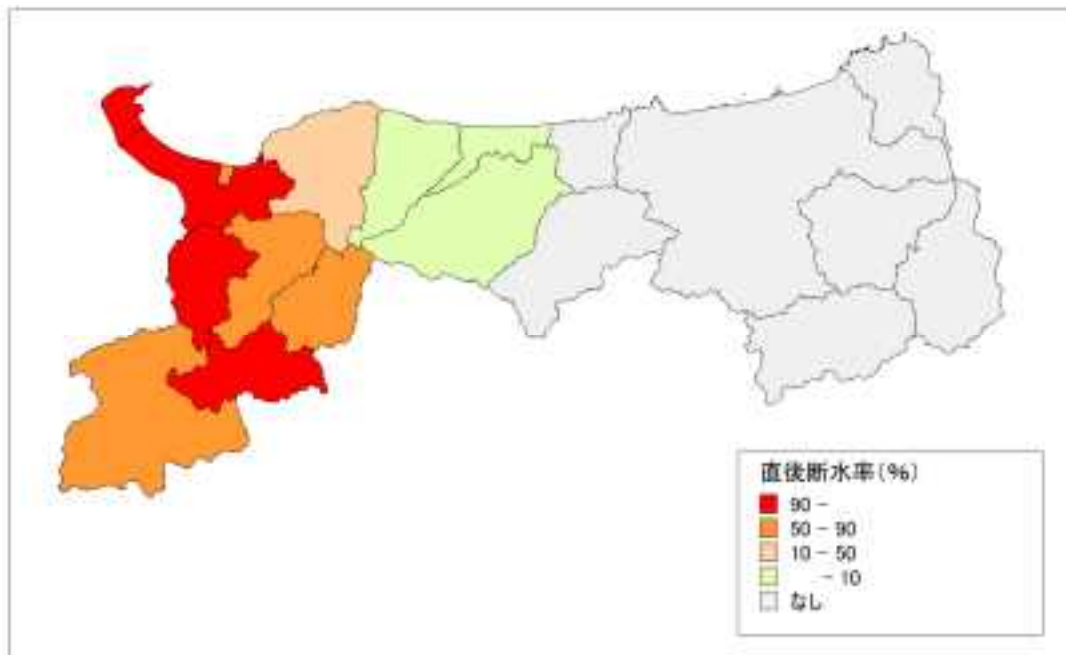


図 5.4-7(2) 被災直後断水率：鳥取県西部地震断層：冬 18 時

表 5.4-6(3) 市町村別の断水人口：雨滝－釜戸断層：冬 18 時

(人、%)

市町村	給水人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率
201 鳥取市	191,000	約 106,000	56	約 74,000	39	約 18,000	9	約 1,900	1
202 米子市	149,000	-	-	-	-	-	-	-	-
203 倉吉市	48,000	-	-	-	-	-	-	-	-
204 境港市	35,000	-	-	-	-	-	-	-	-
302 岩美町	12,000	約 9,800	81	約 7,200	59	約 1,700	14	約 220	2
325 若桜町	3,400	約 120	4	約 70	2	約 60	2	*	0
328 智頭町	5,100	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	18,000	約 240	1	約 140	1	約 160	1	*	0
364 三朝町	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	17,000	-	-	-	-	-	-	-	-
371 琴浦町	17,000	-	-	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	16,000	約 10	0	約 10	0	*	0	-	-
384 日吉津村	3,500	-	-	-	-	-	-	-	-
386 大山町	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	11,000	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	11,000	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	3,800	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	2,800	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	3,200	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	569,000	約 116,000	20	約 82,000	14	約 20,000	3	約 2,100	0

*：数人 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入　・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入　・10,000以上：100の位を四捨五入

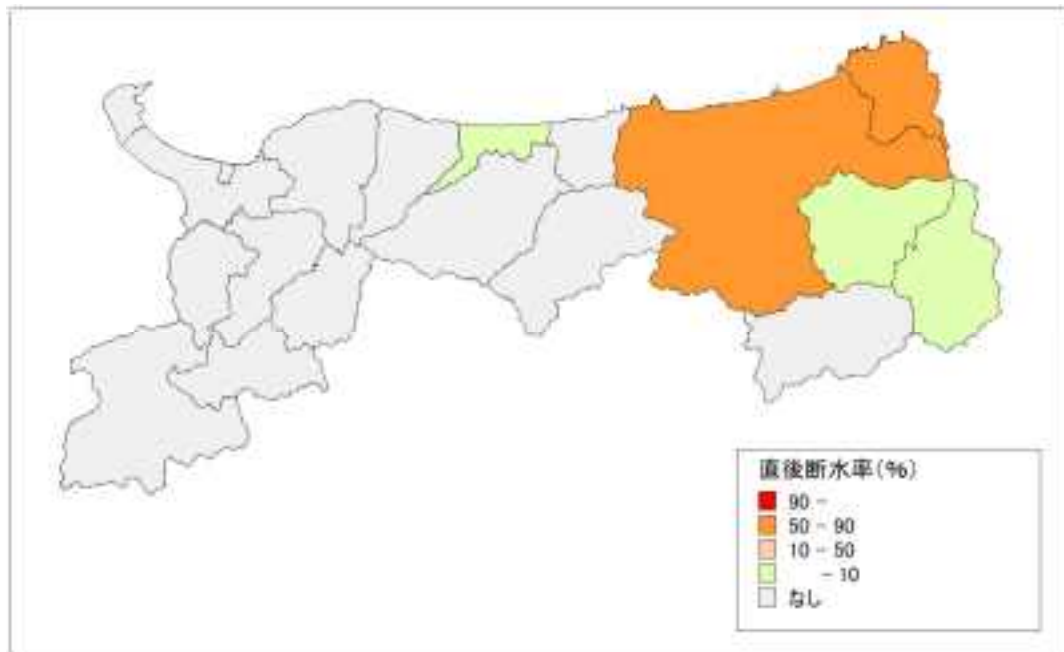


図 5.4-7(3) 被災直後断水率：雨滝－釜戸断層：冬 18 時

表 5.4-6(4) 市町村別の断水人口：鹿野・吉岡断層：冬 18 時

(人、%)

市町村	給水人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率
201 鳥取市	191,000	約 161,000	84	約 135,000	71	約 82,000	43	約 20,000	11
202 米子市	149,000	-	-	-	-	-	-	-	-
203 倉吉市	48,000	約 19,000	40	約 11,000	24	約 720	2	約 10	0
204 境港市	35,000	-	-	-	-	-	-	-	-
302 岩美町	12,000	約 1,500	13	約 1,200	10	約 380	3	約 20	0
325 若桜町	3,400	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	5,100	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	18,000	約 4,500	24	約 2,500	14	約 620	3	約 10	0
364 三朝町	6,500	約 3,800	59	約 2,300	36	約 20	0	*	0
370 湯梨浜町	17,000	約 14,000	81	約 10,000	61	約 460	3	約 10	0
371 琴浦町	17,000	-	-	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	16,000	約 4,600	29	約 3,000	19	約 110	1	*	0
384 日吉津村	3,500	-	-	-	-	-	-	-	-
386 大山町	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	11,000	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	11,000	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	3,800	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	2,800	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	3,200	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	569,000	約 208,000	37	約 166,000	29	約 85,000	15	約 20,000	4

*：数人 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

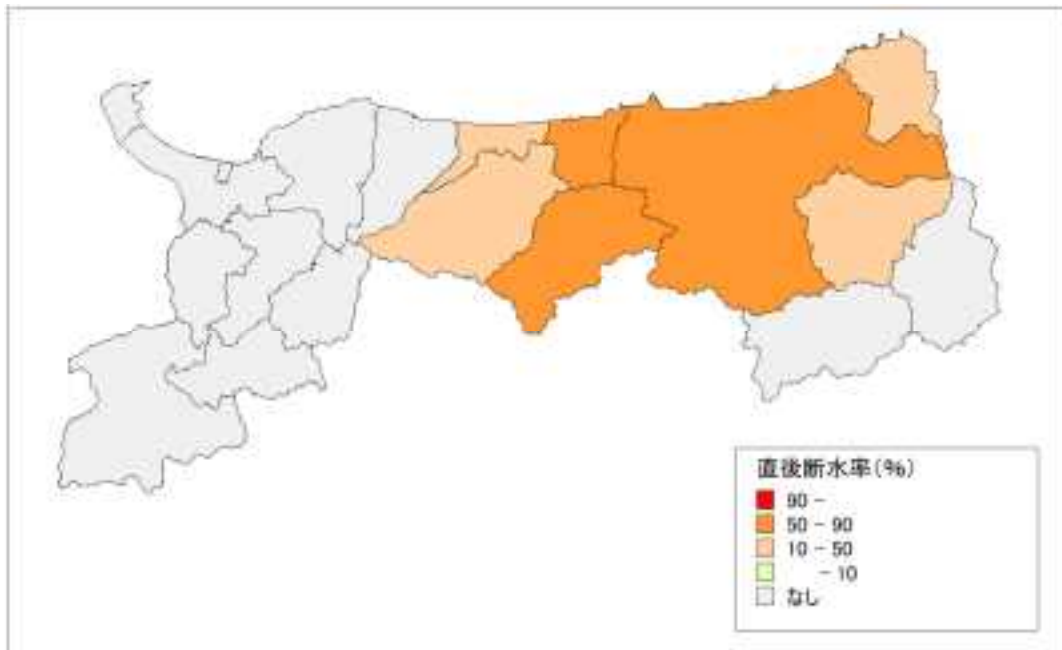


図 5.4-7(4) 被災直後断水率：鹿野・吉岡断層：冬 18 時

表 5.4-6(5) 市町村別の断水人口：宍道（鹿島）断層（22km）：冬 18 時

(人、%)

市町村	給水人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率
201 鳥取市	191,000	-	-	-	-	-	-	-	-
202 米子市	149,000	約 13,000	9	約 8,500	6	約 110	0	*	0
203 倉吉市	48,000	-	-	-	-	-	-	-	-
204 境港市	35,000	約 34,000	96	約 28,000	81	約 880	3	約 10	0
302 岩美町	12,000	-	-	-	-	-	-	-	-
325 若桜町	3,400	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	5,100	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	18,000	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	17,000	-	-	-	-	-	-	-	-
371 琴浦町	17,000	-	-	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	3,500	-	-	-	-	-	-	-	-
386 大山町	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	11,000	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	11,000	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	3,800	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	2,800	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	3,200	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	569,000	約 47,000	8	約 37,000	6	約 990	0	約 10	0

*：数人 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

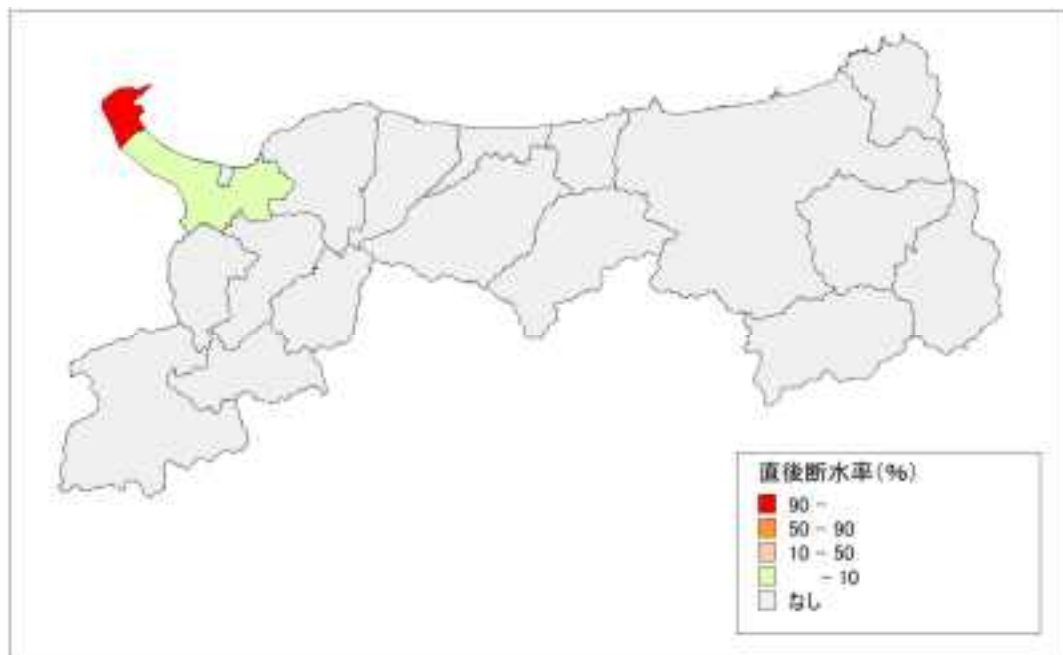


図 5.4-7(5) 被災直後断水率：宍道（鹿島）断層（22km）：冬 18 時

表 5.4-6(6) 市町村別の断水人口：宍道（鹿島）断層（39km）：冬 18 時
(人、%)

市町村	給水人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率
201 鳥取市	191,000	-	-	-	-	-	-	-	-
202 米子市	149,000	約 24,000	16	約 21,000	14	約 1,400	1	約 30	0
203 倉吉市	48,000	-	-	-	-	-	-	-	-
204 境港市	35,000	約 35,000	100	約 34,000	97	約 10,000	30	約 1,500	4
302 岩美町	12,000	-	-	-	-	-	-	-	-
325 若桜町	3,400	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	5,100	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	18,000	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	17,000	-	-	-	-	-	-	-	-
371 琴浦町	17,000	-	-	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	3,500	-	-	-	-	-	-	-	-
386 大山町	16,000	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	11,000	約 40	0	約 40	0	約 20	0	*	0
390 伯耆町	11,000	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	3,800	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	2,800	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	3,200	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	569,000	約 59,000	10	約 55,000	10	約 12,000	2	約 1,500	0

*：数人 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

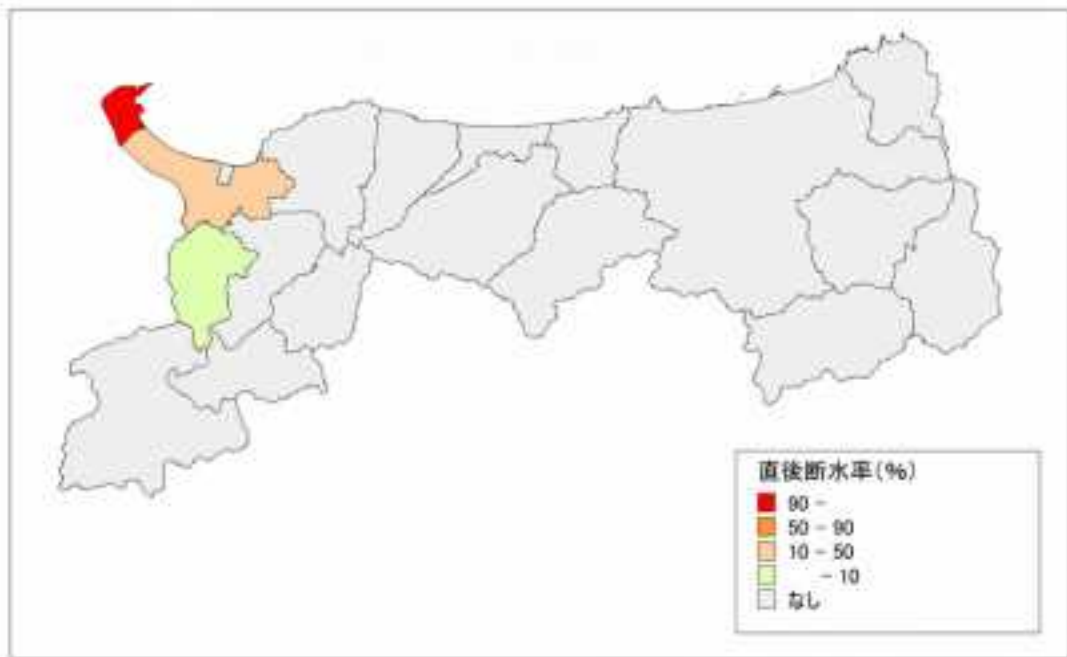


図 5.4-7(6) 被災直後断水率：宍道（鹿島）断層（22km）：冬 18 時

表 5.4-6(7) 市町村別の断水人口：F55 断層（津波：大すべり右側）：冬 18 時

(人、%)

市町村	給水人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率
201 鳥取市	191,000	約 114,000	60	約 71,000	37	約 8,500	4	約 2,200	1
202 米子市	149,000	約 130,000	87	約 107,000	71	約 11,000	7	約 660	0
203 倉吉市	48,000	約 31,000	66	約 20,000	43	約 2,800	6	約 220	0
204 境港市	35,000	約 34,000	97	約 30,000	86	約 2,700	8	約 200	1
302 岩美町	12,000	約 11,000	94	約 9,400	77	約 440	4	約 20	0
325 若桜町	3,400	約 1,300	38	約 700	21	*	0	-	-
328 智頭町	5,100	約 1,200	25	約 680	14	-	-	-	-
329 八頭町	18,000	約 9,000	49	約 4,900	27	*	0	-	-
364 三朝町	6,500	約 2,000	31	約 1,100	17	約 10	0	-	-
370 湯梨浜町	17,000	約 16,000	94	約 14,000	79	約 1,000	6	約 60	0
371 琴浦町	17,000	約 15,000	91	約 11,000	68	約 3,500	21	約 410	2
372 北栄町	16,000	約 14,000	92	約 12,000	75	約 1,600	10	約 90	1
384 日吉津村	3,500	約 3,300	95	約 2,800	81	約 760	22	約 90	3
386 大山町	16,000	約 15,000	97	約 13,000	82	約 4,900	31	約 710	4
389 南部町	11,000	約 1,700	15	約 980	9	約 40	0	*	0
390 伯耆町	11,000	約 5,200	47	約 3,300	29	約 70	1	*	0
401 日南町	3,800	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	2,800	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	3,200	約 360	11	約 210	7	*	0	-	-
合計	569,000	約 407,000	71	約 302,000	53	約 37,000	7	約 4,600	1

*：数人 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

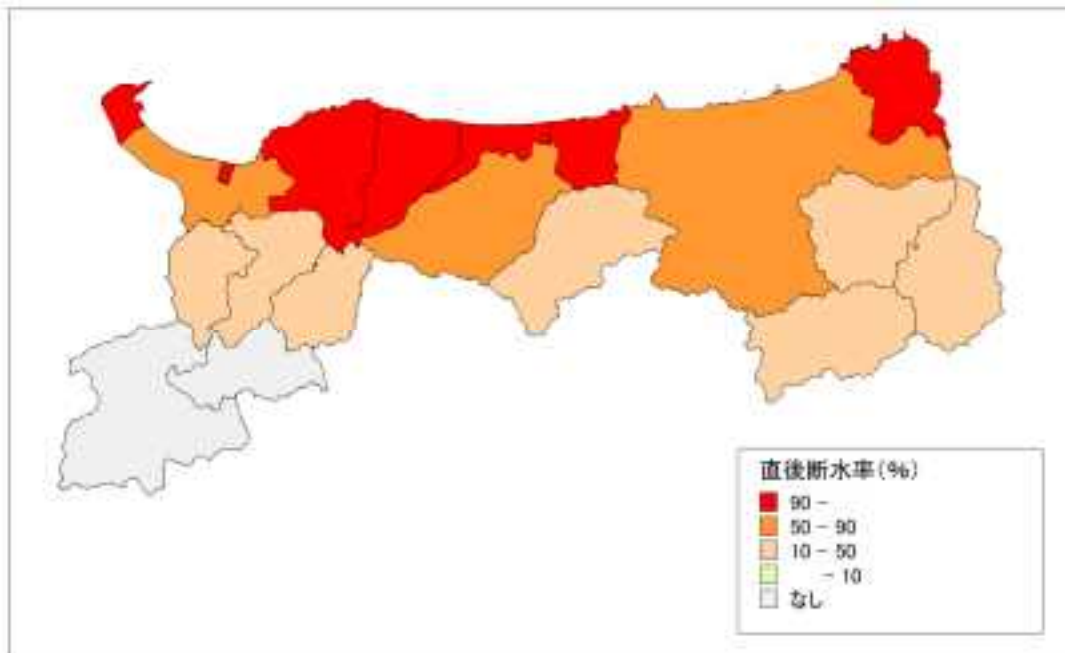


図 5.4-7(7) 被災直後断水率：F55 断層（津波：大すべり右側）：冬 18 時

表 5.4-6(8) 市町村別の断水人口：F55 断層（津波：大すべり左側）：冬 18 時
(人、%)

市町村	給水人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率
201 鳥取市	191,000	約 114,000	60	約 71,000	37	約 8,500	4	約 2,100	1
202 米子市	149,000	約 130,000	87	約 107,000	71	約 11,000	7	約 660	0
203 倉吉市	48,000	約 31,000	66	約 20,000	43	約 2,800	6	約 220	0
204 境港市	35,000	約 34,000	97	約 30,000	86	約 2,700	8	約 210	1
302 岩美町	12,000	約 11,000	94	約 9,400	77	約 440	4	約 20	0
325 若桜町	3,400	約 1,300	38	約 700	21	*	0	-	-
328 智頭町	5,100	約 1,200	25	約 680	14	-	-	-	-
329 八頭町	18,000	約 9,000	49	約 4,900	27	*	0	-	-
364 三朝町	6,500	約 2,000	31	約 1,100	17	約 10	0	-	-
370 湯梨浜町	17,000	約 16,000	94	約 14,000	79	約 1,000	6	約 60	0
371 琴浦町	17,000	約 15,000	91	約 11,000	68	約 3,500	21	約 410	2
372 北栄町	16,000	約 14,000	92	約 12,000	75	約 1,600	10	約 90	1
384 日吉津村	3,500	約 3,300	95	約 2,800	81	約 760	22	約 90	3
386 大山町	16,000	約 15,000	97	約 13,000	82	約 4,900	31	約 710	4
389 南部町	11,000	約 1,700	15	約 980	9	約 40	0	*	0
390 伯耆町	11,000	約 5,200	47	約 3,300	29	約 70	1	*	0
401 日南町	3,800	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	2,800	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	3,200	約 360	11	約 210	7	*	0	-	-
合計	569,000	約 407,000	71	約 302,000	53	約 37,000	7	約 4,600	1

*：数人 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入　・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入　・10,000以上：100の位を四捨五入

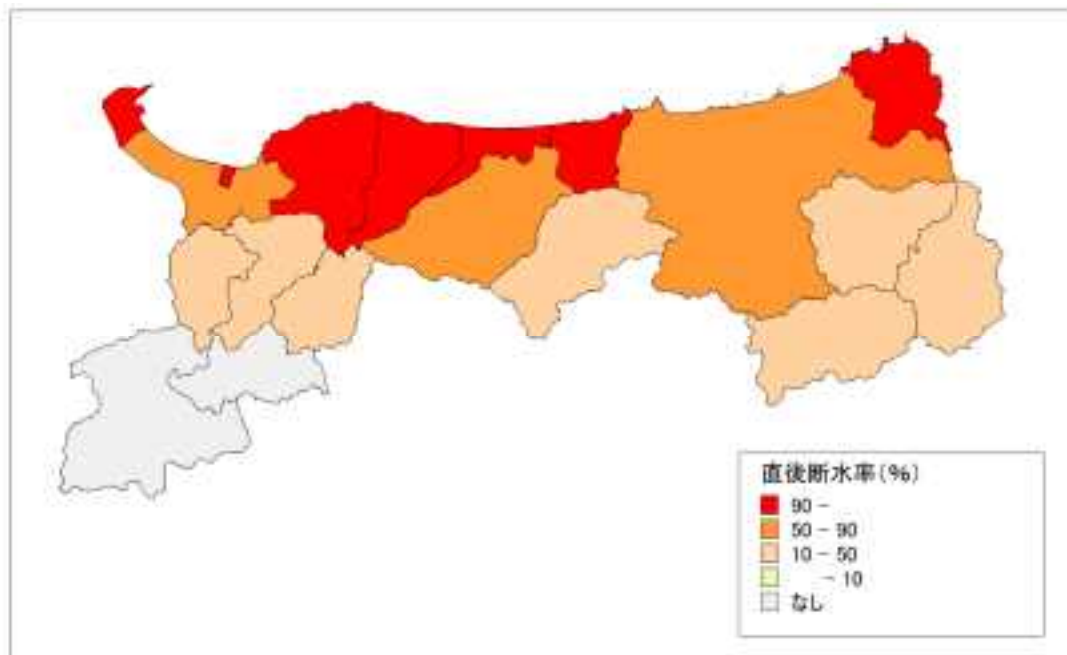


図 5.4-7(8) 被災直後断水率：F55 断層（津波：大すべり左側）：冬 18 時

表 5.4-6(9) 市町村別の断水人口：F55 断層（津波：大すべり中央）：冬 18 時

(人、%)

市町村	給水人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率
201 鳥取市	191,000	約 114,000	60	約 71,000	37	約 8,500	4	約 2,200	1
202 米子市	149,000	約 130,000	87	約 107,000	71	約 11,000	7	約 660	0
203 倉吉市	48,000	約 31,000	66	約 20,000	43	約 2,800	6	約 220	0
204 境港市	35,000	約 34,000	97	約 30,000	86	約 2,700	8	約 210	1
302 岩美町	12,000	約 11,000	94	約 9,400	77	約 440	4	約 20	0
325 若桜町	3,400	約 1,300	38	約 700	21	*	0	-	-
328 智頭町	5,100	約 1,200	25	約 680	14	-	-	-	-
329 八頭町	18,000	約 9,000	49	約 4,900	27	*	0	-	-
364 三朝町	6,500	約 2,000	31	約 1,100	17	約 10	0	-	-
370 湯梨浜町	17,000	約 16,000	94	約 14,000	79	約 1,000	6	約 60	0
371 琴浦町	17,000	約 15,000	91	約 11,000	68	約 3,500	21	約 410	2
372 北栄町	16,000	約 14,000	92	約 12,000	75	約 1,600	10	約 90	1
384 日吉津村	3,500	約 3,300	95	約 2,800	81	約 760	22	約 90	3
386 大山町	16,000	約 15,000	97	約 13,000	82	約 4,900	31	約 710	4
389 南部町	11,000	約 1,700	15	約 980	9	約 40	0	*	0
390 伯耆町	11,000	約 5,200	47	約 3,300	29	約 70	1	*	0
401 日南町	3,800	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	2,800	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	3,200	約 360	11	約 210	7	*	0	-	-
合計	569,000	約 407,000	71	約 302,000	53	約 37,000	7	約 4,600	1

*：数人 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

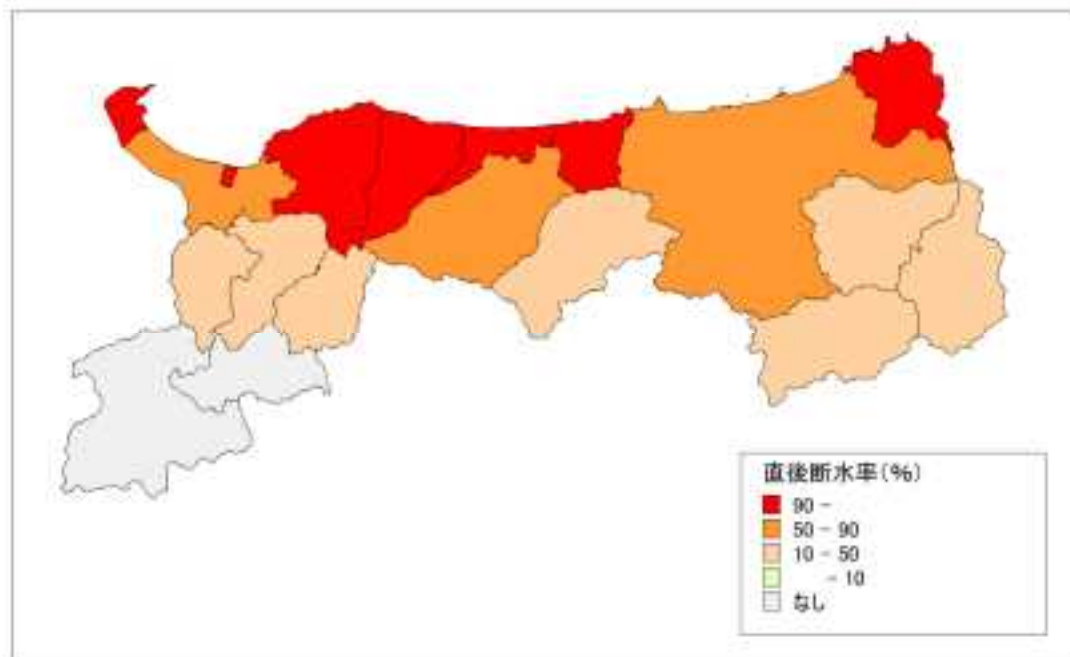


図 5.4-7(9) 被災直後断水率：F55 断層（津波：大すべり中央）：冬 18 時

表 5.4-6 (10) 市町村別の断水人口：佐渡島北方沖断層：冬 18 時

(人、%)

市町村	給水人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率
201 鳥取市	191,000	約 1,900	1.0	約 1,900	1.0	約 1,900	1	約 1,900	1.0
202 米子市	149,000	約 30	0.0	約 10	0.0	約 10	0	約 10	0.0
203 倉吉市	48,000	-	-	-	-	-	-	-	-
204 境港市	35,000	約 70	0.2	約 30	0.1	約 10	0	約 10	0.0
302 岩美町	12,000	約 60	0.5	*	0.0	*	0	*	0.0
325 若桜町	3,400	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	5,100	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	18,000	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	17,000	約 10	0.0	*	0.0	*	0	*	0.0
371 琴浦町	17,000	約 10	0.0	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	16,000	*	0.0	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	3,500	*	0.0	-	-	-	-	-	-
386 大山町	16,000	約 10	0.1	*	0.0	*	0	*	0.0
389 南部町	11,000	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	11,000	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	3,800	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	2,800	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	3,200	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	569,000	約 2,100	0.4	約 1,900	0.3	約 1,900	0	約 1,900	0.3

*：数人 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

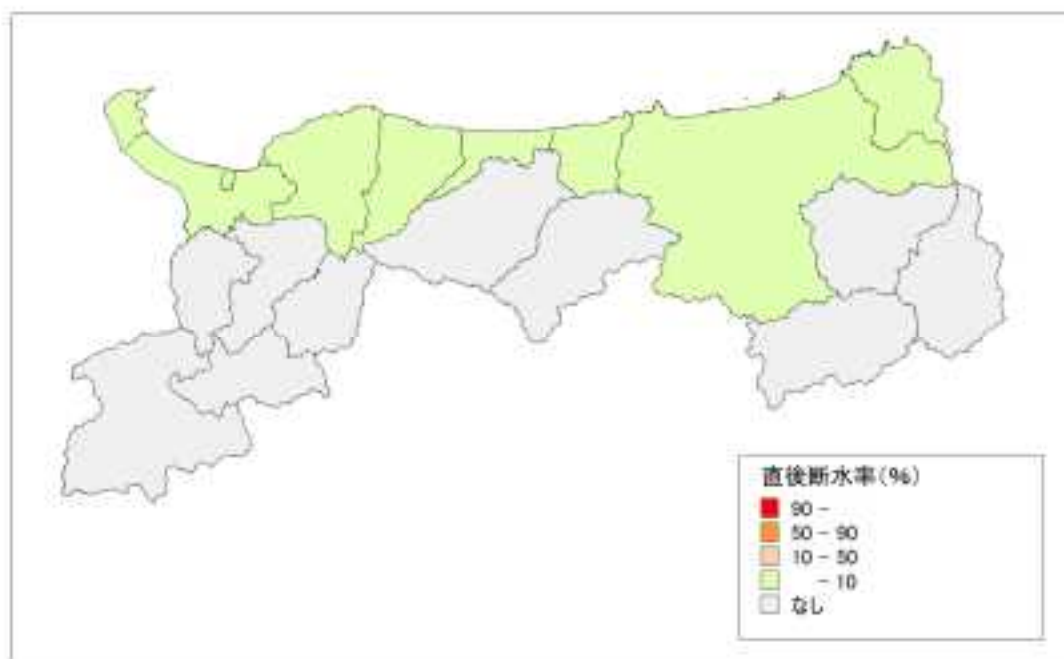


図 5.4-7(910) 被災直後断水率：佐渡島北方沖断層：冬 18 時

<参考資料：管路被害率（250mメッシュ）>

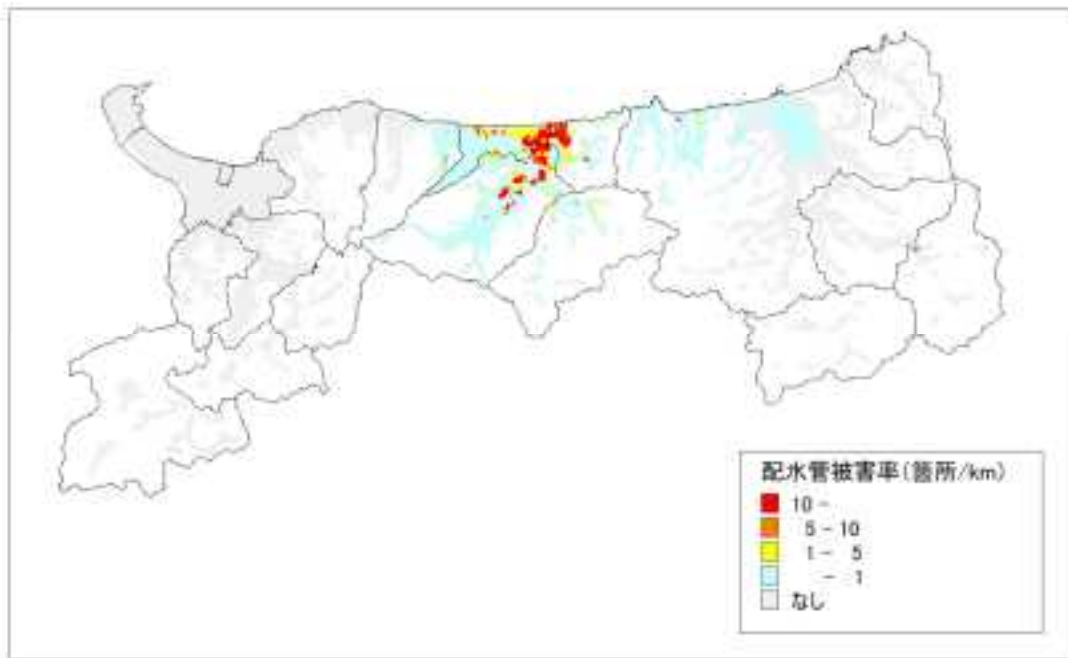


図 5.4-8(1) 管路被害率（250mメッシュ）：倉吉南方の推定断層

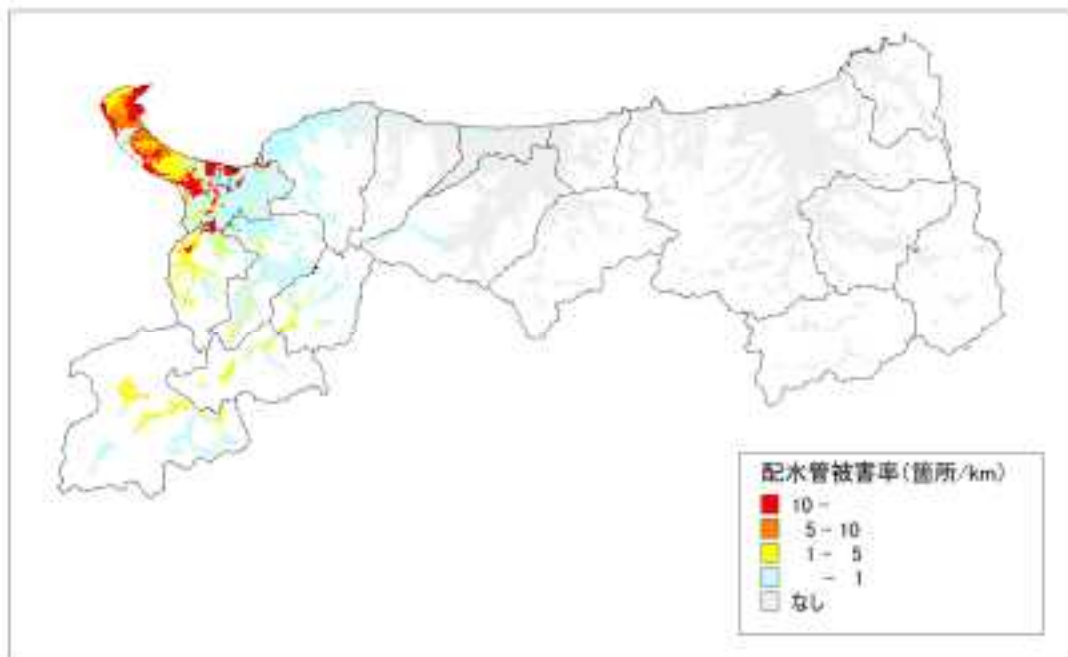


図 5.4-8(2) 管路被害率（250mメッシュ）：鳥取県西部地震断層

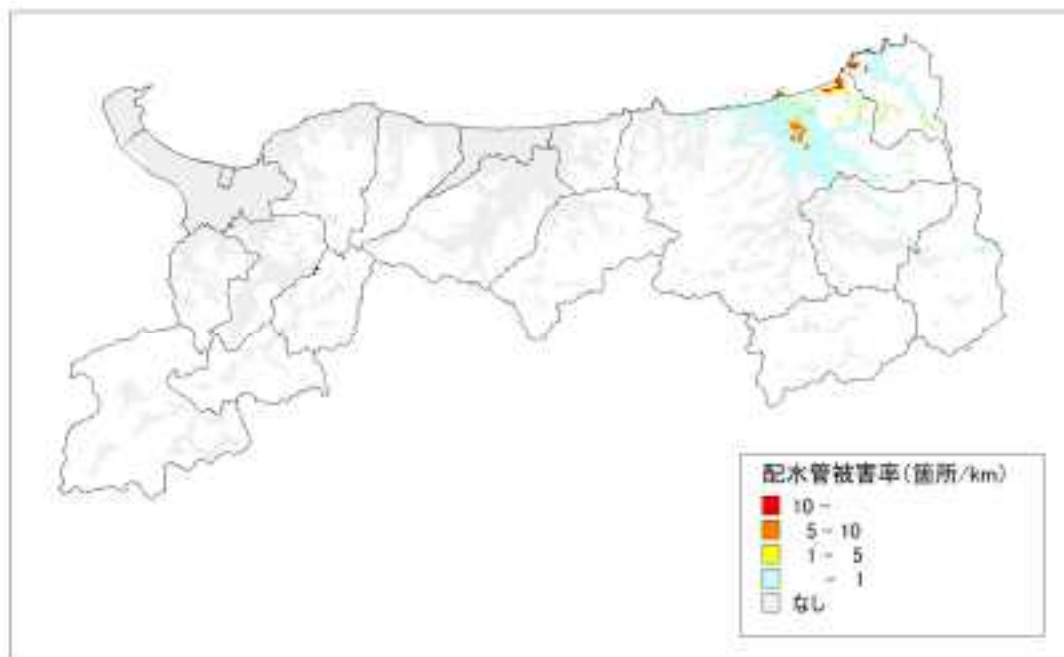


図 5.4-8(3) 管路被害率 (250mメッシュ) : 雨滝-釜戸断層

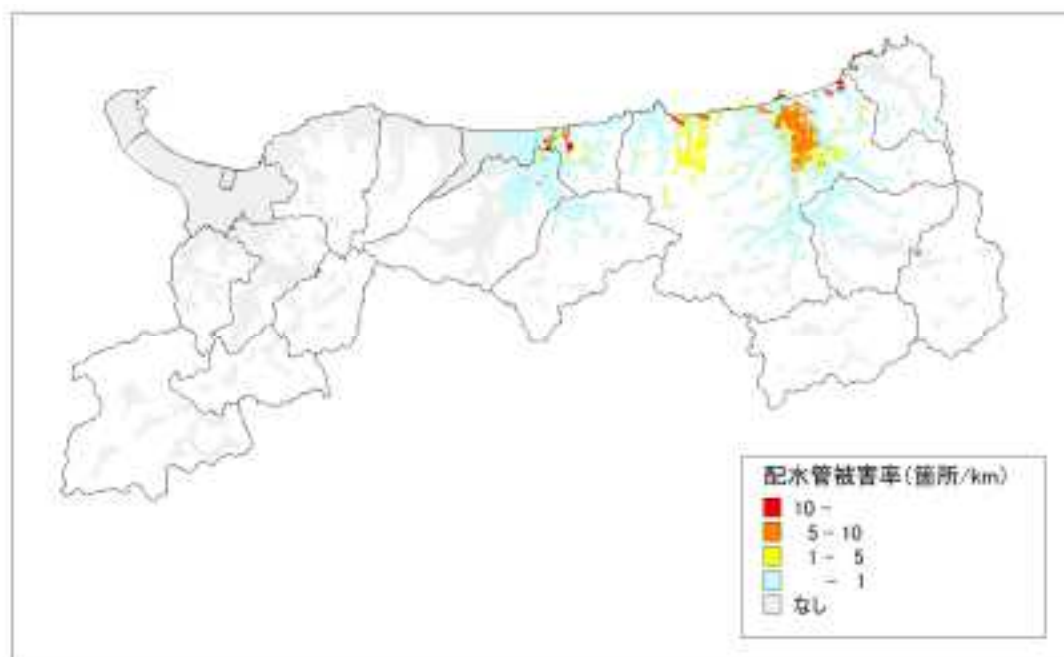


図 5.4-8(4) 管路被害率 (250mメッシュ) : 鹿野・吉岡断層

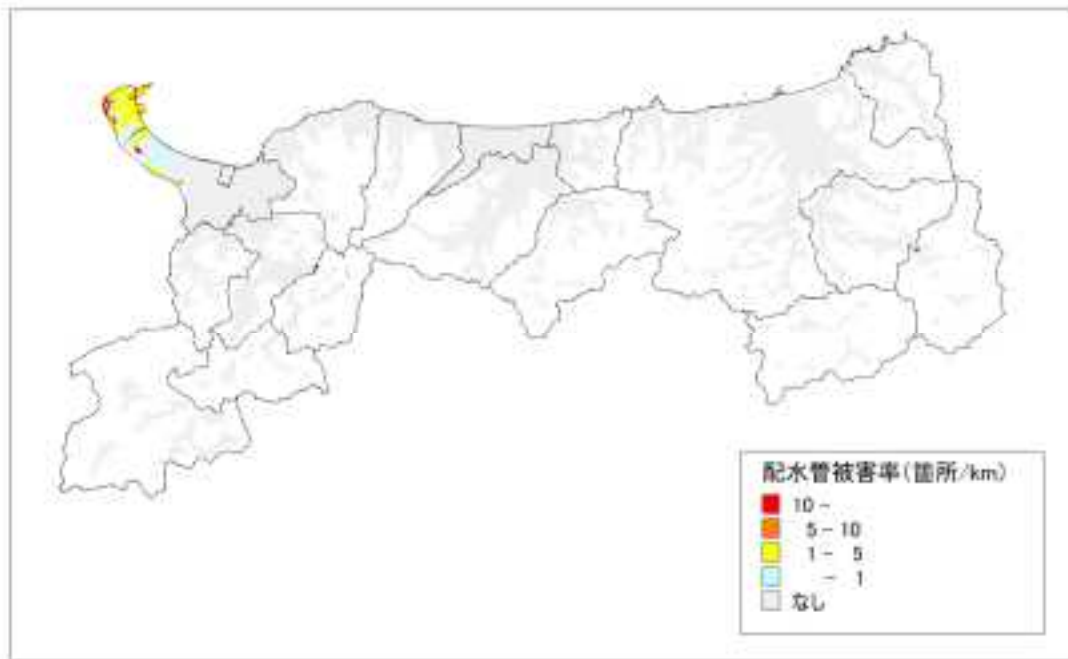


図 5.4-8(5) 管路被害率 (250mメッシュ) : 宍道 (鹿島) 断層 (22km)

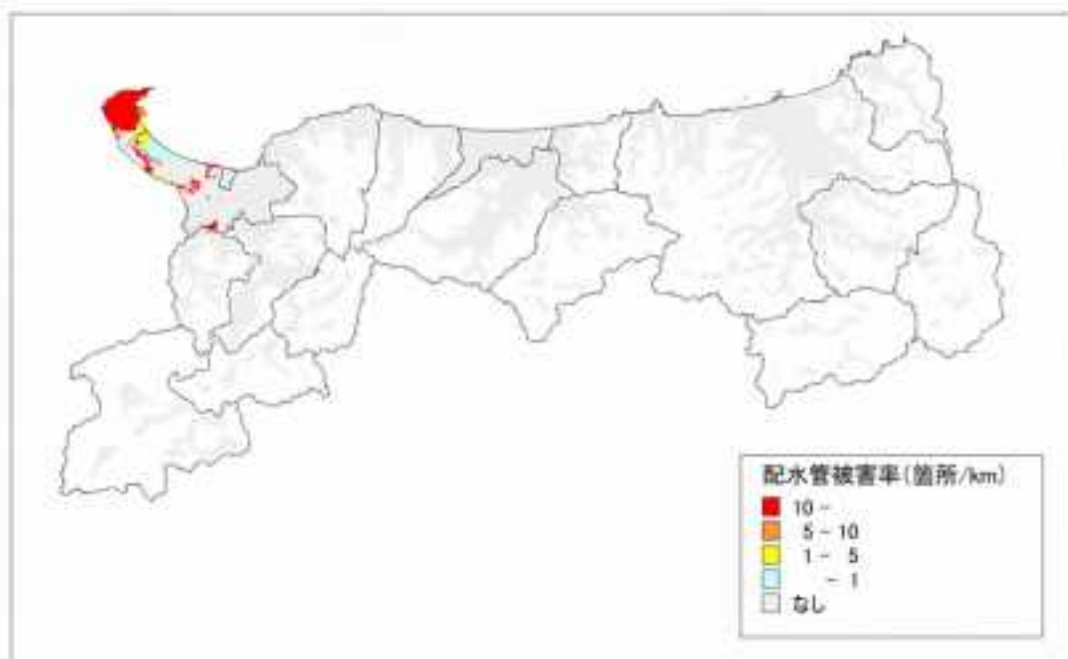


図 5.4-8(6) 管路被害率 (250mメッシュ) : 宍道 (鹿島) 断層 (39km)

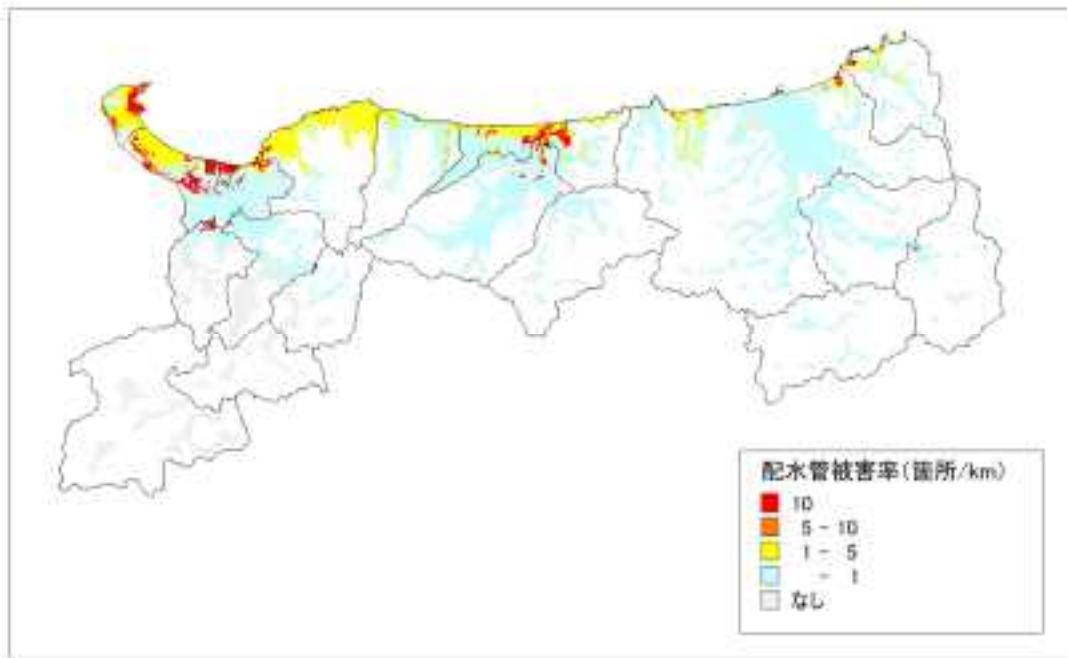


図 5.4-8(7) 管路被害率 (250mメッシュ) : F55 断層

5.4.3 下水道

(1) 下水道施設被害想定手法

水道施設の被害想定は、内閣府（2013）による手法に準拠して想定する。

想定地震：倉吉南方の推定断層、鳥取県西部地震断層、雨滝－釜戸断層、鹿野・吉岡断層、宍道（鹿島）断層（22km）、宍道（鹿島）断層（39km）

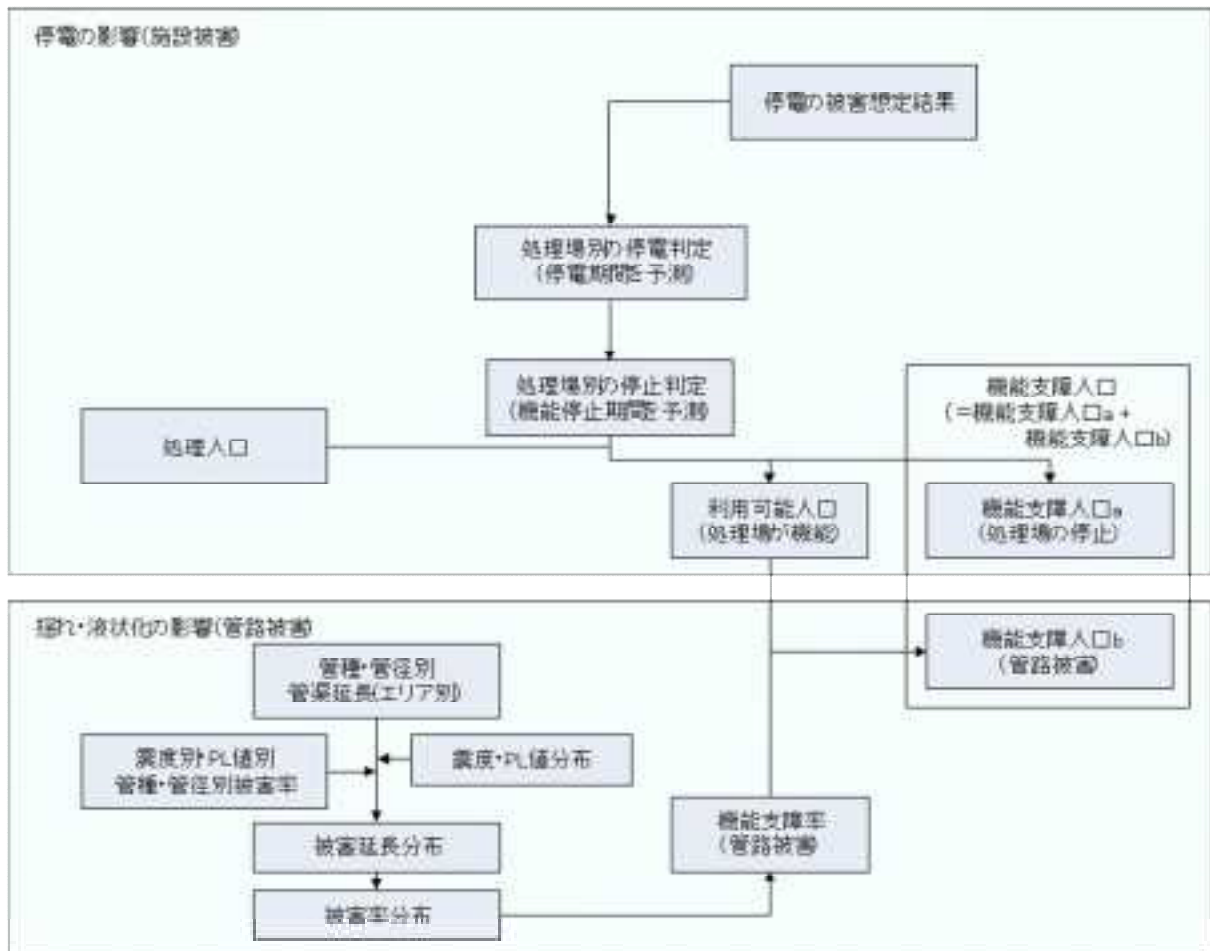


図 5.4-9 下水道施設被害の想定手順（A）

想定地震：F55 断層、佐渡島北方沖断層

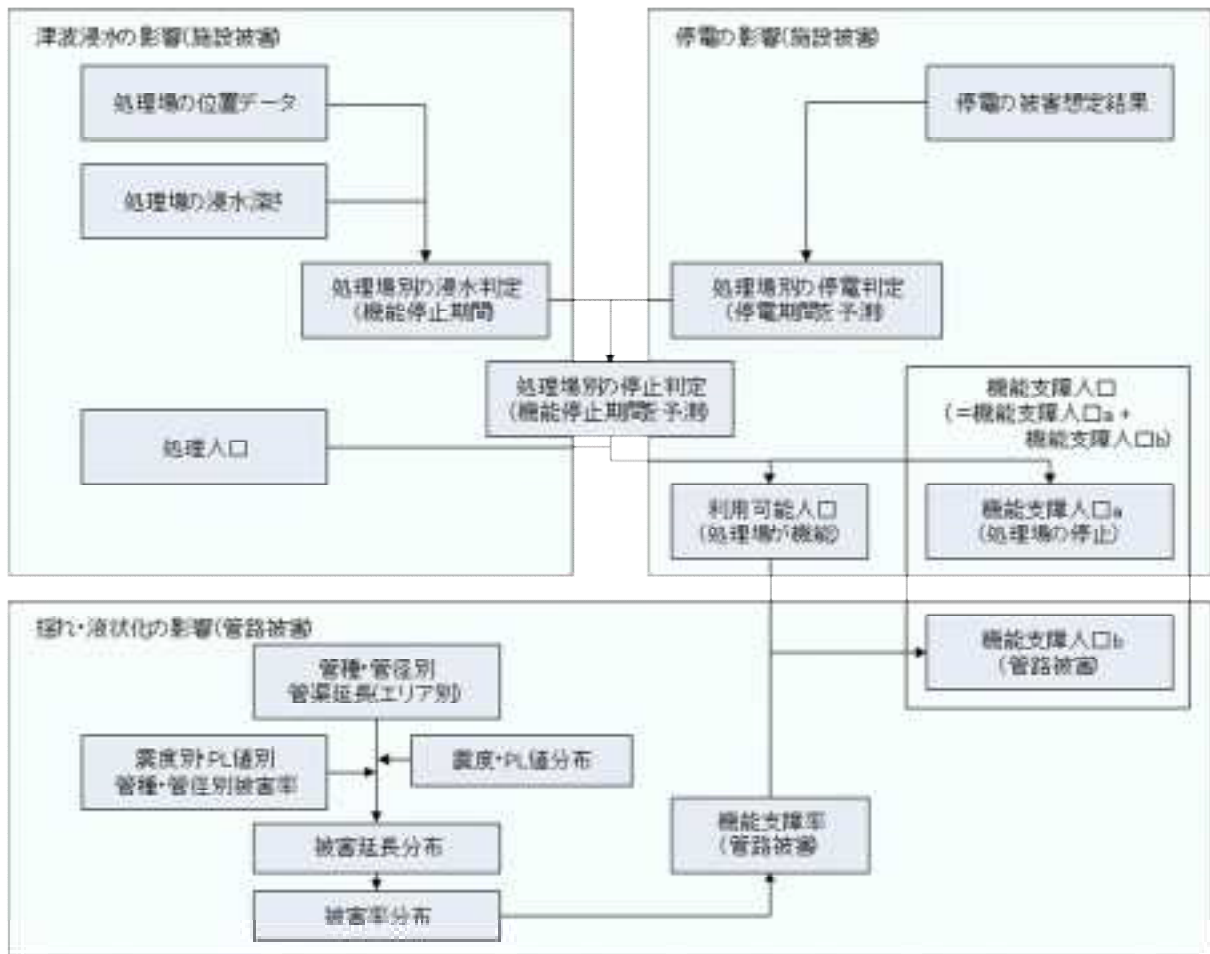


図 5.4-10 下水道施設被害の想定手順 (B)

① 津波浸水の影響 (施設被害)

津波浸水の影響は、処理場の位置データおよび浸水深から浸水判定を行う。

東日本大震災では、津波による処理場やポンプ場の被害が発生しており、浸水深さが1m未満であれば一部機能停止で、1mを超えると全機能停止が約8割であった。そのため、処理場の浸水深が1m未満の場合は80%稼働、1m以上の場合は20%稼働とした。

② 停電の影響 (施設被害)

停電の影響は、処理場の停電の予測結果から算出する。

③ 揺れ・液状化の影響 (管路被害)

揺れの影響は、兵庫県南部地震、新潟県中越地震及び日本海中部地震の被害実態に基づき、地震動分布と液状化の分布などにより設定した管きょ被害率を用いて管路被害を算出する。管路被害率から機能支障率を算出し、機能支障率に処理人口を乗じることで機能支障人口を想定する。

表 5.4-7 管きよ被害率 (%) (東京都 (2007) ²⁶)

管種	震度		震度階				
			5弱	5強	6弱	6強	7
塩ビ管 陶管	液状化	すべて	19.0	30.8	39.3	48.6	57.0
		PL値					
その他の 管	液状化	1F<PL	11.4	17.4	23.1	28.0	33.4
		5<PL≤15	8.7	13.6	17.0	20.8	24.6
		0<PL≤5	8.0	12.6	15.6	19.1	22.5
		PL=0	7.6	12.1	14.6	18.1	21.2

①液状化地盤 塩ビ管・陶管：兵庫県南部地震及び新潟県中越地震被害実態に基づく。
 その他：日本海中部地震被害実態に基づく。
 ②非液状化地盤 塩ビ管・陶管：兵庫県南部地震及び新潟県中越地震被害実態に基づく。
 その他：兵庫県南部地震被害実態に基づく。

④ 機能支障人口

処理場の停止および管路被害による機能支障人口の合計とする。

(2) 復旧予測

復旧予測は、機能支障人口と東日本大震災等での復旧状況を考慮する。

また、復旧予測にあたっては、津波浸水により建物全壊した需要家数に相当する機能支障人口を復旧対象から除く。

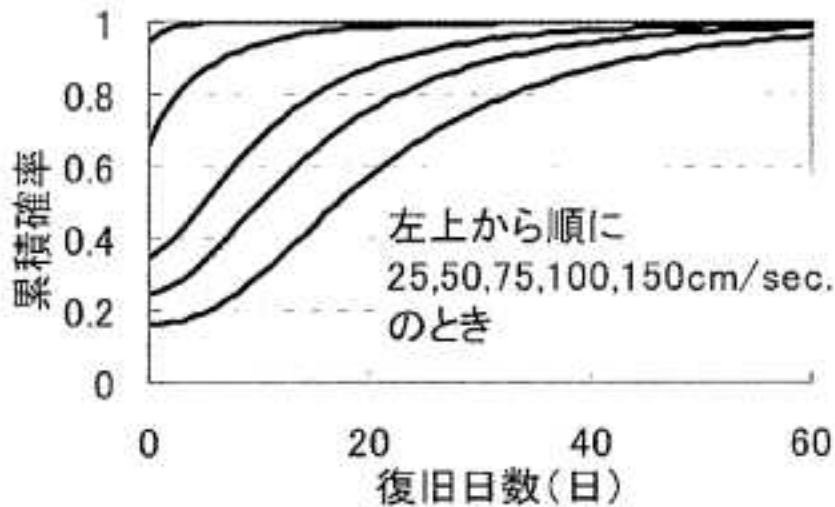


図 5.4-11 下水道の供給率曲線 (日下ほか (2011) ²⁷)

²⁶ 東京都 (2007) : 平成 18 年度首都直下地震による東京の被害想定報告書, 手法編
²⁷ 日下ほか (2011) : JCOSSAR 論文集, Vol.7, pp.283-288

表 I-2-3 下水道施設の稼働停止及び応急復旧状況（国土交通省資料）

年月日	稼働停止箇所数	応急復旧箇所数	稼働停止箇所数	応急復旧箇所数	稼働停止箇所数	応急復旧箇所数	稼働停止箇所数	応急復旧箇所数	稼働停止箇所数	応急復旧箇所数	稼働停止箇所数	応急復旧箇所数	稼働停止箇所数	応急復旧箇所数	稼働停止箇所数	応急復旧箇所数
3/16	44	0	42	0	23	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0
3/23	23	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0
3/30	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0
4/6	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0
4/13	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0
4/20	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0
4/27	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0
5/4	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0

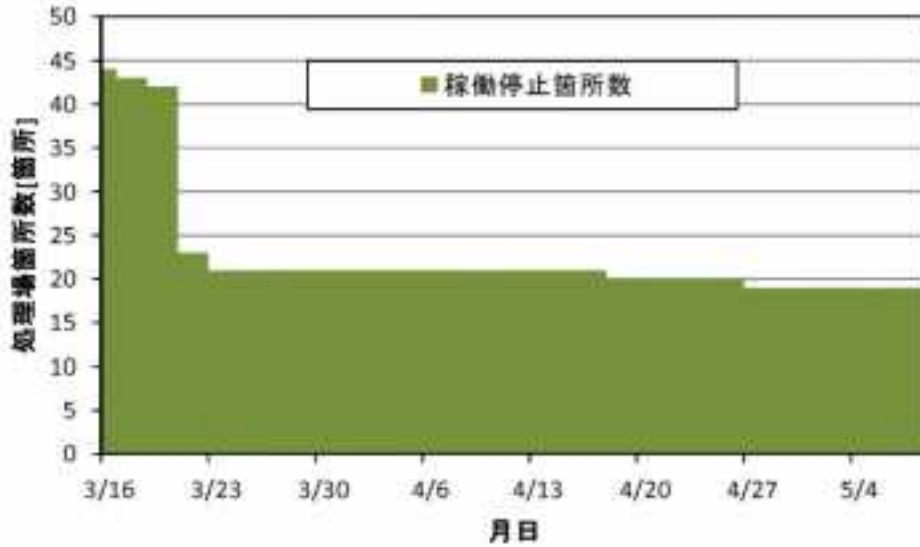


図 I-2-1 下水道施設の稼働停止および応急復旧状況

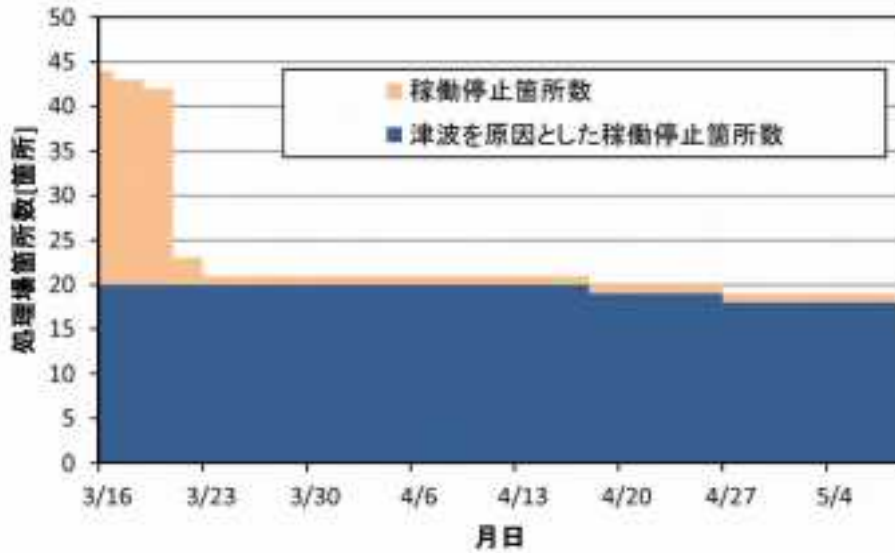


図 I-2-2 被災要因別 処理場稼働状況の経日変化

図 5.4-12 東日本大震災における下水道施設の稼働停止状況
 (出典：下水道地震・津波対策技術検討委員会 報告書, 国土交通省, 2014)

(3) 下水道被害予測結果

各地震の下水道被害予測結果を以下の図表に示す。

- ・表 5.4-8 機能支障人口：断層毎の集計
- ・表 5.4-9(1) 市町村別の機能支障人口：倉吉南方の推定断層
- ・図 5.4-13(1) 被災直後機能支障率：倉吉南方の推定断層
- ・表 5.4-9(2) 市町村別の機能支障人口：鳥取県西部地震断層
- ・図 5.4-13(2) 被災直後機能支障率：鳥取県西部地震断層
- ・表 5.4-9(3) 市町村別の機能支障人口：雨滝－釜戸断層
- ・図 5.4-13(3) 被災直後機能支障率：雨滝－釜戸断層
- ・表 5.4-9(4) 市町村別の機能支障人口：鹿野・吉岡断層
- ・図 5.4-13(4) 被災直後機能支障率：鹿野・吉岡断層
- ・表 5.4-9(5) 市町村別の機能支障人口：宍道（鹿島）断層（22km）
- ・図 5.4-13(5) 被災直後機能支障率：宍道（鹿島）断層（22km）
- ・表 5.4-9(6) 市町村別の機能支障人口：宍道（鹿島）断層（39km）
- ・図 5.4-13(6) 被災直後機能支障率：宍道（鹿島）断層（39km）
- ・表 5.4-9(7) 市町村別の機能支障人口：F55 断層（津波：大すべり右側）
- ・図 5.4-13(7) 被災直後機能支障率：F55 断層（津波：大すべり右側）
- ・表 5.4-9(8) 市町村別の機能支障人口：F55 断層（津波：大すべり左側）
- ・図 5.4-13(8) 被災直後機能支障率：F55 断層（津波：大すべり左側）
- ・表 5.4-9(9) 市町村別の機能支障人口：F55 断層（津波：大すべり中央）
- ・図 5.4-13(9) 被災直後機能支障率：F55 断層（津波：大すべり中央）
- ・表 5.4-9(10) 市町村別の機能支障人口：佐渡島北方沖断層
- ・図 5.4-13(10) 被災直後機能支障率：佐渡島北方沖断層

表 5.4-8 機能支障人口：断層毎の集計

震源断層	季節・時間	処理人口	(人、%)									
			被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後		被災直後 断水人口	
			機能支障 人口	機能支 障率	機能支障 人口	機能支 障率	機能支障 人口	機能支 障率	機能支障 人口	機能支 障率		
倉吉南方の推定断層	冬深夜	394,000	約 11,000	2.8	約 6,600	1.7	約 2,800	0.7	約 820	0.2	約 104,000	
	夏12時		約 11,000	2.7	約 6,400	1.6	約 2,800	0.7	約 820	0.2	約 104,000	
	冬18時		約 11,000	2.9	約 6,900	1.8	約 2,800	0.7	約 820	0.2	約 104,000	
鳥取県西部地震断層	冬深夜	394,000	約 14,000	3.4	約 11,000	2.9	約 6,200	1.6	約 1,100	0.3	約 213,000	
	夏12時		約 13,000	3.4	約 11,000	2.9	約 6,200	1.6	約 1,100	0.3	約 213,000	
	冬18時		約 22,000	5.6	約 18,000	4.5	約 6,200	1.6	約 1,100	0.3	約 213,000	
雨滝－釜戸断層	冬深夜	394,000	約 5,500	1.4	約 4,100	1.0	約 1,400	0.3	約 440	0.1	約 116,000	
	夏12時		約 5,500	1.4	約 4,100	1.0	約 1,400	0.3	約 440	0.1	約 116,000	
	冬18時		約 5,500	1.4	約 4,100	1.0	約 1,400	0.3	約 440	0.1	約 116,000	
鹿野・吉岡断層	冬深夜	394,000	約 30,000	7.5	約 24,000	6.2	約 8,400	2.1	約 1,400	0.3	約 207,000	
	夏12時		約 30,000	7.7	約 25,000	6.3	約 8,400	2.1	約 1,400	0.3	約 207,000	
	冬18時		約 33,000	8.3	約 27,000	6.9	約 8,400	2.1	約 1,400	0.3	約 208,000	
宍道(鹿島)断層 (22km)	冬深夜	394,000	約 1,500	0.4	約 1,200	0.3	約 520	0.1	約 330	0.1	約 47,000	
	夏12時		約 1,500	0.4	約 1,200	0.3	約 520	0.1	約 330	0.1	約 47,000	
	冬18時		約 1,500	0.4	約 1,200	0.3	約 520	0.1	約 330	0.1	約 47,000	
宍道(鹿島)断層 (39km)	冬深夜	394,000	約 4,500	1.1	約 3,500	0.9	約 1,500	0.4	約 330	0.1	約 59,000	
	夏12時		約 4,500	1.1	約 3,500	0.9	約 1,500	0.4	約 330	0.1	約 59,000	
	冬18時		約 4,500	1.1	約 3,500	0.9	約 1,500	0.4	約 330	0.1	約 59,000	
F55断層 (津波:大すべり右側)	冬深夜	394,000	約 17,000	4.2	約 13,000	3.3	約 5,100	1.3	約 790	0.2	約 407,000	
	夏12時		約 17,000	4.2	約 13,000	3.3	約 5,100	1.3	約 790	0.2	約 407,000	
	冬18時		約 17,000	4.2	約 13,000	3.3	約 5,100	1.3	約 790	0.2	約 407,000	
F55断層 (津波:大すべり左側)	冬深夜	394,000	約 17,000	4.2	約 13,000	3.3	約 5,100	1.3	約 790	0.2	約 407,000	
	夏12時		約 17,000	4.2	約 13,000	3.3	約 5,100	1.3	約 790	0.2	約 407,000	
	冬18時		約 17,000	4.2	約 13,000	3.3	約 5,100	1.3	約 790	0.2	約 407,000	
F55断層 (津波:大すべり中央)	冬深夜	394,000	約 17,000	4.2	約 13,000	3.3	約 5,100	1.3	約 790	0.2	約 407,000	
	夏12時		約 17,000	4.2	約 13,000	3.3	約 5,100	1.3	約 790	0.2	約 407,000	
	冬18時		約 17,000	4.2	約 13,000	3.3	約 5,100	1.3	約 790	0.2	約 407,000	
佐渡島北方冲断層	冬深夜	394,000	約 190	0.0	約 50	0.0	約 20	0.0	約 20	0.0	約 2,100	
	夏12時		約 190	0.0	約 50	0.0	約 20	0.0	約 20	0.0	約 2,100	
	冬18時		約 190	0.0	約 50	0.0	約 20	0.0	約 20	0.0	約 2,100	

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っている。

・1,000未満：1の位を四捨五入　・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入　・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-9(1) 市町村別の機能支障人口：倉吉南方の推定断層：冬 18 時 (人、%)

市町村	処理人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率
201 鳥取市	145,000	約 980	0.7	約 610	0.4	約 110	0.1	約 100	0.1
202 米子市	99,000	約 360	0.4	約 360	0.4	約 360	0.4	約 360	0.4
203 倉吉市	37,000	約 7,200	19.6	約 4,100	11.0	約 1,700	4.6	約 220	0.6
204 境港市	23,000	-	-	-	-	-	-	-	-
302 岩美町	9,300	-	-	-	-	-	-	-	-
325 若桜町	2,900	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	3,600	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	7,300	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	4,600	約 410	8.9	約 310	6.6	約 130	2.7	約 20	0.4
370 湯梨浜町	15,000	約 1,300	8.6	約 860	5.8	約 330	2.2	約 50	0.3
371 琴浦町	11,000	約 160	1.4	約 90	0.8	約 10	0.1	約 10	0.1
372 北栄町	15,000	約 800	5.3	約 560	3.7	約 160	1.1	約 30	0.2
384 日吉津村	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-
386 大山町	7,700	約 50	0.7	約 50	0.7	約 50	0.6	約 50	0.6
389 南部町	3,300	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	4,600	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	1,200	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	394,000	約 11,000	2.9	約 6,900	1.8	約 2,800	0.7	約 820	0.2

- : 被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満 : 1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満 : 10の位を四捨五入 ・10,000以上 : 100の位を四捨五入

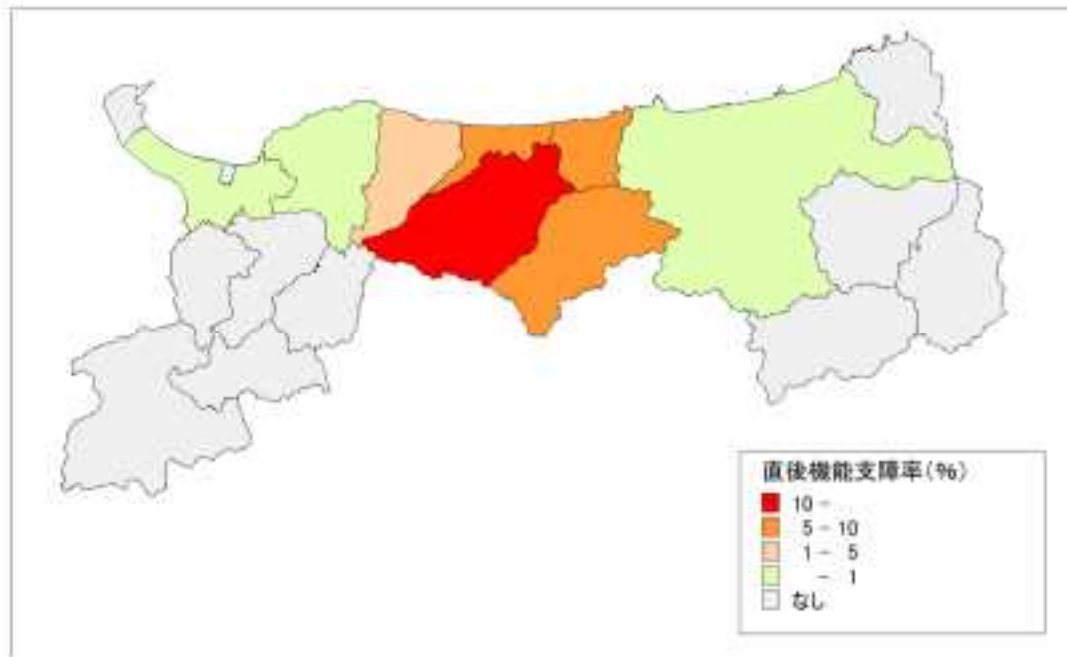


図 5.4-13(1) 被災直後機能支障率：倉吉南方の推定断層：冬 18 時

表 5.4-9(2) 市町村別の機能支障人口：鳥取県西部地震断層：冬 18 時

(人、%)

市町村	処理人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率
201 鳥取市	145,000	-	-	-	-	-	-	-	-
202 米子市	99,000	約 16,000	16.5	約 13,000	12.6	約 2,500	2.5	約 350	0.4
203 倉吉市	37,000	約 100	0.3	約 60	0.2	約 10	0.0	約 10	0.0
204 境港市	23,000	約 4,400	18.9	約 4,300	18.2	約 3,200	13.7	約 650	2.8
302 岩美町	9,300	-	-	-	-	-	-	-	-
325 若桜町	2,900	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	3,600	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	7,300	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	4,600	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	15,000	約 40	0.3	約 30	0.2	約 30	0.2	約 30	0.2
371 琴浦町	11,000	約 40	0.3	約 20	0.2	-	-	-	-
372 北栄町	15,000	約 60	0.4	約 40	0.2	-	-	-	-
384 日吉津村	1,600	約 50	3.1	約 40	2.2	約 10	0.5	-	-
386 大山町	7,700	約 70	0.9	約 40	0.6	-	-	-	-
389 南部町	3,300	約 650	20.0	約 570	17.7	約 290	9.0	約 40	1.1
390 伯耆町	4,600	約 180	4.0	約 130	2.9	約 40	0.8	約 10	0.2
401 日南町	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	1,600	約 150	9.4	約 120	7.4	約 40	2.4	-	-
403 江府町	1,200	約 90	7.3	約 70	5.7	約 20	1.9	-	-
合計	394,000	約 22,000	5.6	約 18,000	4.5	約 6,200	1.6	約 1,100	0.3

- : 被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満 : 1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満 : 10の位を四捨五入 ・10,000以上 : 100の位を四捨五入

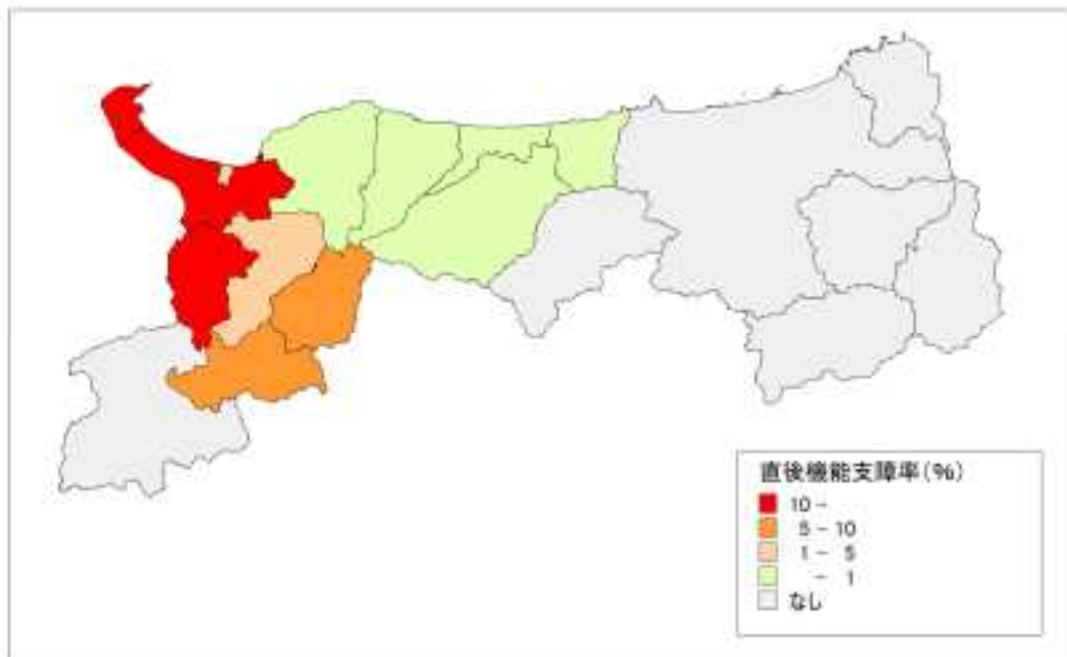


図 5.4-13 (2) 被災直後機能支障率：鳥取県西部地震断層：冬 18 時

表 5.4-9(3) 市町村別の機能支障人口：雨滝－釜戸断層：冬 18 時 (人、%)

市町村	処理人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率
201 鳥取市	145,000	約 4,700	3.3	約 3,500	2.4	約 1,000	0.7	約 180	0.1
202 米子市	99,000	-	-	-	-	-	-	-	-
203 倉吉市	37,000	約 200	0.5	約 190	0.5	約 190	0.5	約 190	0.5
204 境港市	23,000	-	-	-	-	-	-	-	-
302 岩美町	9,300	約 360	3.8	約 240	2.5	約 60	0.7	約 10	0.1
325 若桜町	2,900	約 40	1.4	約 20	0.9	-	-	-	-
328 智頭町	3,600	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	7,300	約 90	1.2	約 50	0.7	-	-	-	-
364 三朝町	4,600	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	15,000	約 50	0.3	約 40	0.3	約 30	0.2	約 30	0.2
371 琴浦町	11,000	-	-	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	15,000	約 30	0.2	約 30	0.2	約 30	0.2	約 30	0.2
384 日吉津村	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-
386 大山町	7,700	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	3,300	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	4,600	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	1,200	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	394,000	約 5,500	1.4	約 4,100	1.0	約 1,400	0.3	約 440	0.1

- : 被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満 : 1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満 : 10の位を四捨五入 ・10,000以上 : 100の位を四捨五入

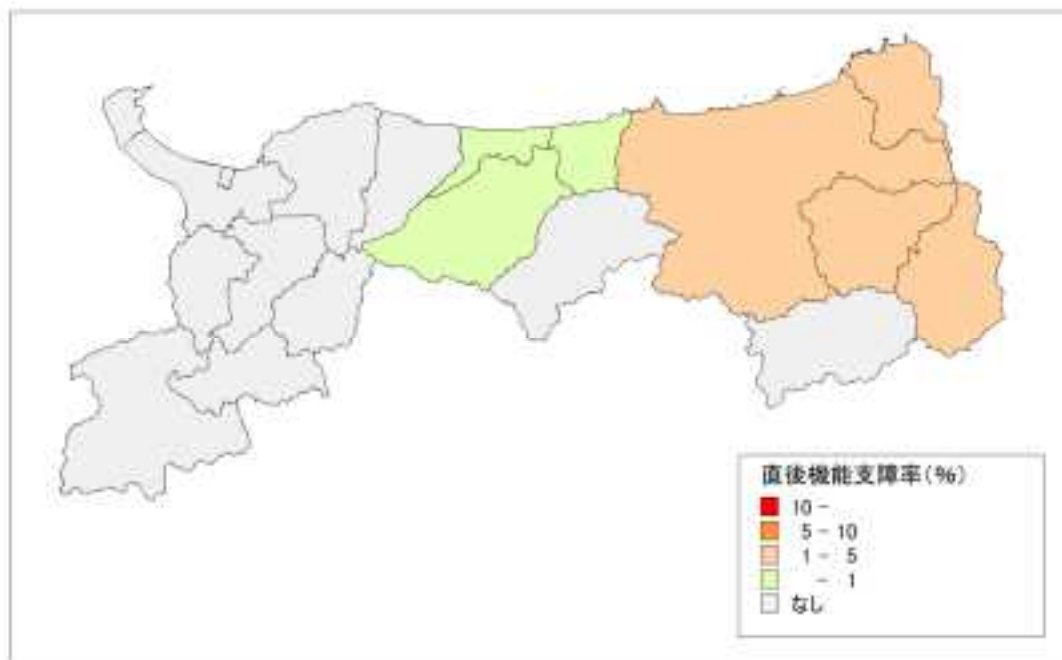


図 5.4-13 (3) 被災直後機能支障率：雨滝－釜戸断層：冬 18 時

表 5.4-9(4) 市町村別の機能支障人口：鹿野・吉岡断層：冬 18 時

(人、%)

市町村	処理人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率
201 鳥取市	145,000	約 31,000	21.5	約 27,000	18.3	約 8,200	5.7	約 1,300	0.9
202 米子市	99,000	-	-	-	-	-	-	-	-
203 倉吉市	37,000	約 460	1.2	約 310	0.8	約 60	0.2	約 20	0.1
204 境港市	23,000	-	-	-	-	-	-	-	-
302 岩美町	9,300	約 110	1.2	約 70	0.7	約 10	0.1	約 10	0.1
325 若桜町	2,900	約 10	0.2	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	3,600	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	7,300	約 120	1.6	約 70	1.0	約 10	0.1	約 10	0.1
364 三朝町	4,600	約 40	0.9	約 30	0.6	約 10	0.1	-	-
370 湯梨浜町	15,000	約 360	2.4	約 250	1.7	約 60	0.4	約 10	0.1
371 琴浦町	11,000	-	-	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	15,000	約 110	0.8	約 70	0.5	約 10	0.1	約 10	0.0
384 日吉津村	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-
386 大山町	7,700	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	3,300	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	4,600	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	1,200	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	394,000	約 33,000	8.3	約 27,000	6.9	約 8,400	2.1	約 1,400	0.3

-：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入　・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入　・10,000以上：100の位を四捨五入

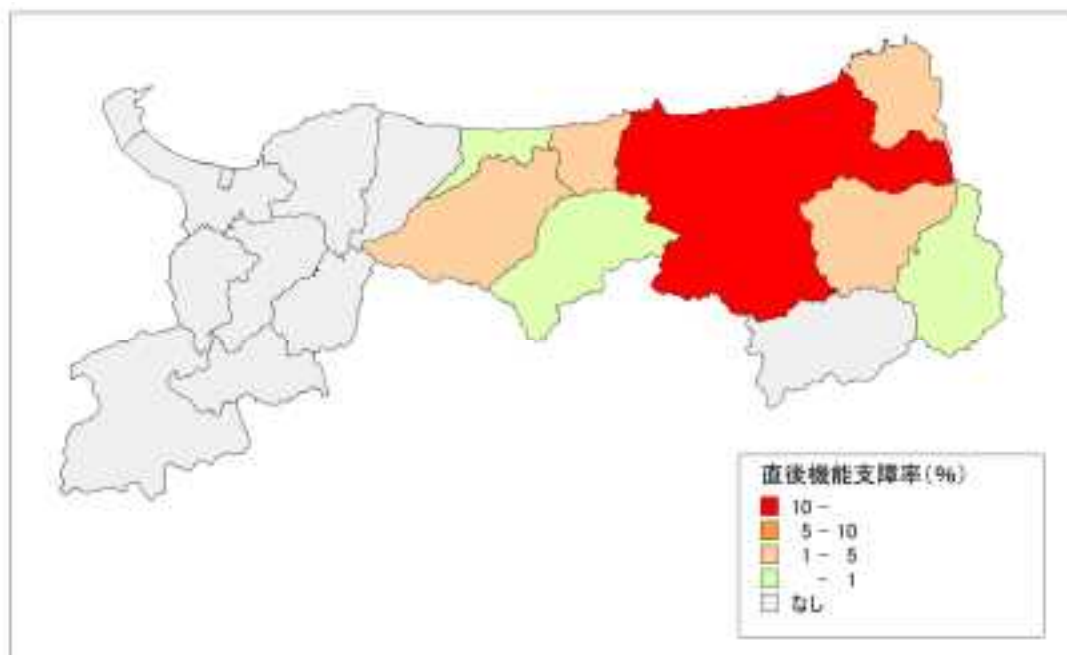


図 5.4-13 (4) 被災直後機能支障率：鹿野・吉岡断層：冬 18 時

表 5.4-9(5) 市町村別の機能支障人口：宍道（鹿島）断層（22km）：冬 18 時
(人、%)

市町村	処理人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率
201 鳥取市	145,000	-	-	-	-	-	-	-	-
202 米子市	99,000	約 530	0.5	約 430	0.4	約 290	0.3	約 290	0.3
203 倉吉市	37,000	-	-	-	-	-	-	-	-
204 境港市	23,000	約 950	4.1	約 730	3.1	約 220	1.0	約 30	0.1
302 岩美町	9,300	-	-	-	-	-	-	-	-
325 若桜町	2,900	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	3,600	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	7,300	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	4,600	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	15,000	-	-	-	-	-	-	-	-
371 琴浦町	11,000	-	-	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	15,000	-	-	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	1,600	約 10	0.9	約 10	0.8	約 10	0.5	約 10	0.5
386 大山町	7,700	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	3,300	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	4,600	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	1,200	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	394,000	約 1,500	0.4	約 1,200	0.3	約 520	0.1	約 330	0.1

- : 被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満 : 1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満 : 10の位を四捨五入 ・10,000以上 : 100の位を四捨五入

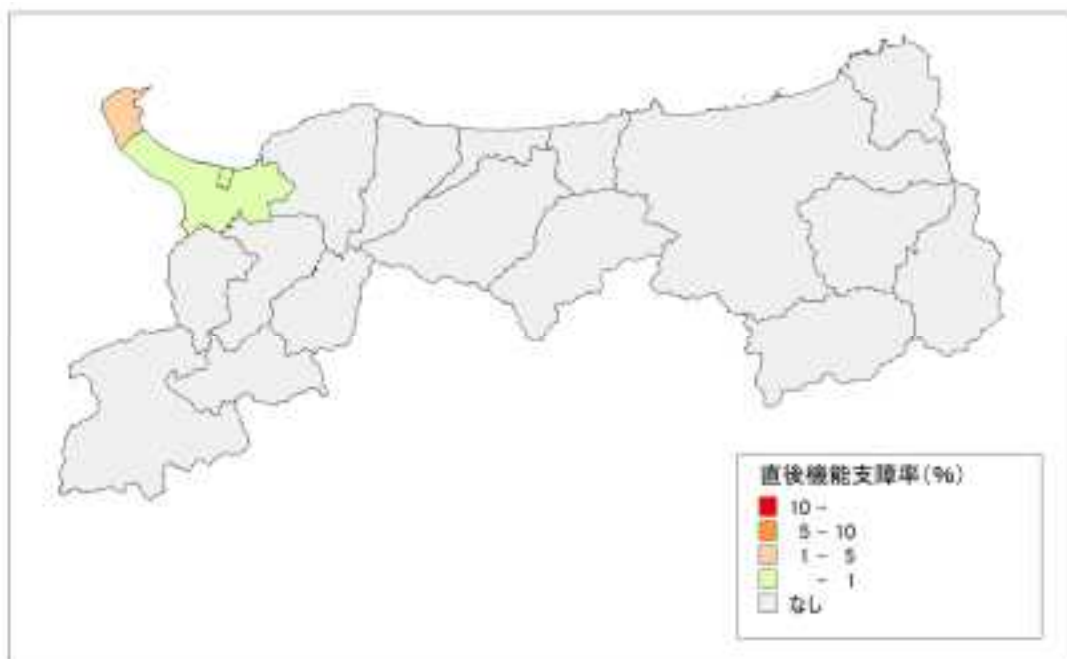


図 5.4-13 (5) 被災直後機能支障率：宍道（鹿島）断層（22km）：冬 18 時

表 5.4-9(6) 市町村別の機能支障人口：宍道（鹿島）断層（39km）：冬 18 時

(人、%)

市町村	処理人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率
201 鳥取市	145,000	-	-	-	-	-	-	-	-
202 米子市	99,000	約 1,100	1.1	約 660	0.7	約 60	0.1	約 60	0.1
203 倉吉市	37,000	約 80	0.2	約 80	0.2	約 80	0.2	約 80	0.2
204 境港市	23,000	約 3,200	13.8	約 2,700	11.6	約 1,400	5.8	約 180	0.8
302 岩美町	9,300	-	-	-	-	-	-	-	-
325 若桜町	2,900	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	3,600	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	7,300	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	4,600	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	15,000	-	-	-	-	-	-	-	-
371 琴浦町	11,000	-	-	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	15,000	-	-	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	1,600	約 20	1.3	約 10	0.8	-	-	-	-
386 大山町	7,700	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	3,300	約 20	0.5	約 10	0.3	-	-	-	-
390 伯耆町	4,600	約 20	0.5	約 20	0.4	約 20	0.4	約 20	0.4
401 日南町	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	1,200	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	394,000	約 4,500	1.1	約 3,500	0.9	約 1,500	0.4	約 330	0.1

- : 被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満 : 1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満 : 10の位を四捨五入 ・10,000以上 : 100の位を四捨五入

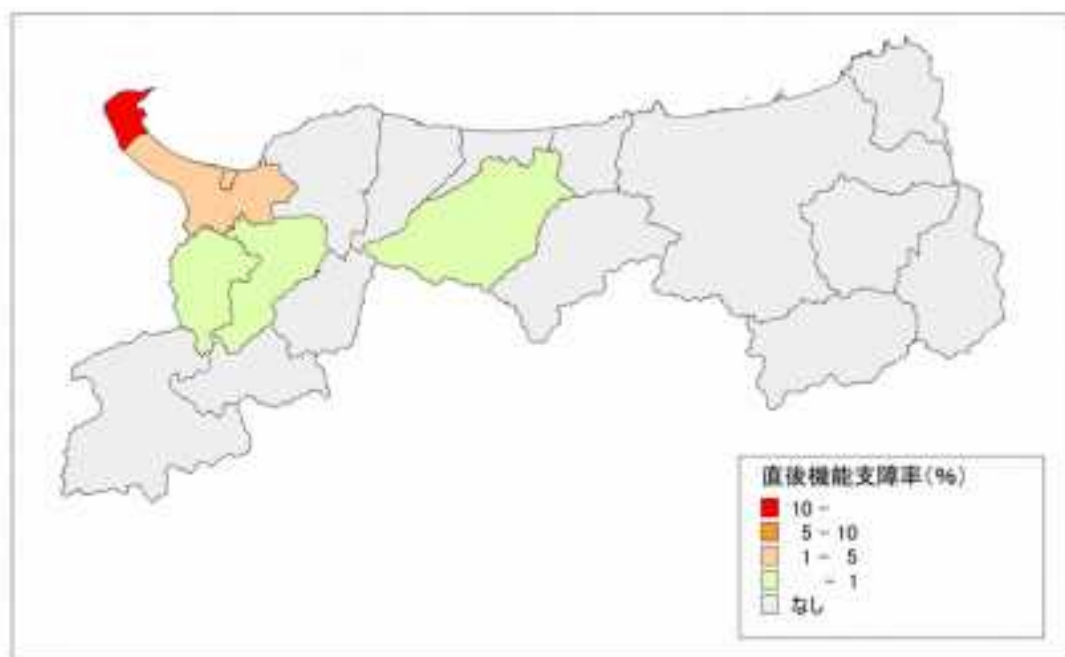


図 5.4-13 (6) 被災直後機能支障率：宍道（鹿島）断層（39km）：冬 18 時

表 5.4-9(7) 市町村別の機能支障人口：F55 断層（津波：大すべり右側）：冬 18 時
(人、%)

市町村	処理人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率
201 鳥取市	145,000	約 3,600	2.5	約 2,600	1.8	約 670	0.5	約 150	0.1
202 米子市	99,000	約 4,100	4.1	約 3,100	3.1	約 970	1.0	約 170	0.2
203 倉吉市	37,000	約 930	2.5	約 650	1.8	約 160	0.4	約 40	0.1
204 境港市	23,000	約 1,900	8.0	約 1,500	6.6	約 680	2.9	約 90	0.4
302 岩美町	9,300	約 600	6.5	約 460	5.0	約 170	1.8	約 20	0.2
325 若桜町	2,900	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	3,600	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	7,300	約 10	0.1	約 10	0.1	-	-	-	-
364 三朝町	4,600	約 10	0.3	約 10	0.2	-	-	-	-
370 湯梨浜町	15,000	約 810	5.5	約 630	4.2	約 200	1.4	約 30	0.2
371 琴浦町	11,000	約 2,000	17.3	約 1,800	15.9	約 1,100	9.7	約 150	1.3
372 北栄町	15,000	約 950	6.3	約 750	4.9	約 270	1.8	約 40	0.2
384 日吉津村	1,600	約 120	7.6	約 90	5.8	約 30	1.9	-	-
386 大山町	7,700	約 1,400	18.9	約 1,300	17.1	約 800	10.4	約 110	1.4
389 南部町	3,300	約 20	0.6	約 10	0.4	-	-	-	-
390 伯耆町	4,600	約 40	0.9	約 30	0.6	-	-	-	-
401 日南町	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	1,200	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	394,000	約 17,000	4.2	約 13,000	3.3	約 5,100	1.3	約 790	0.2

- : 被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満 : 1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満 : 10の位を四捨五入 ・10,000以上 : 100の位を四捨五入



図 5.4-13 (7) 被災直後機能支障率：F55 断層（津波：大すべり右側）：冬 18 時

表 5.4-9(8) 市町村別の機能支障人口：F55 断層（津波：大すべり左側）：冬 18 時
(人、%)

市町村	処理人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率
201 鳥取市	145,000	約 3,600	2.5	約 2,600	1.8	約 670	0.5	約 150	0.1
202 米子市	99,000	約 4,100	4.1	約 3,100	3.1	約 970	1.0	約 170	0.2
203 倉吉市	37,000	約 930	2.5	約 650	1.8	約 160	0.4	約 40	0.1
204 境港市	23,000	約 1,900	8.1	約 1,500	6.6	約 680	2.9	約 90	0.4
302 岩美町	9,300	約 610	6.5	約 460	5.0	約 170	1.8	約 20	0.2
325 若桜町	2,900	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	3,600	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	7,300	約 10	0.1	約 10	0.1	-	-	-	-
364 三朝町	4,600	約 10	0.3	約 10	0.2	-	-	-	-
370 湯梨浜町	15,000	約 810	5.4	約 620	4.2	約 200	1.4	約 30	0.2
371 琴浦町	11,000	約 2,000	17.3	約 1,800	15.9	約 1,100	9.7	約 150	1.3
372 北栄町	15,000	約 950	6.3	約 750	4.9	約 270	1.8	約 40	0.2
384 日吉津村	1,600	約 120	7.6	約 90	5.8	約 30	1.9	-	-
386 大山町	7,700	約 1,400	18.9	約 1,300	17.1	約 800	10.4	約 110	1.4
389 南部町	3,300	約 20	0.6	約 10	0.4	-	-	-	-
390 伯耆町	4,600	約 40	0.9	約 30	0.6	-	-	-	-
401 日南町	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	1,200	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	394,000	約 17,000	4.2	約 13,000	3.3	約 5,100	1.3	約 790	0.2

-：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入　・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入　・10,000以上：100の位を四捨五入

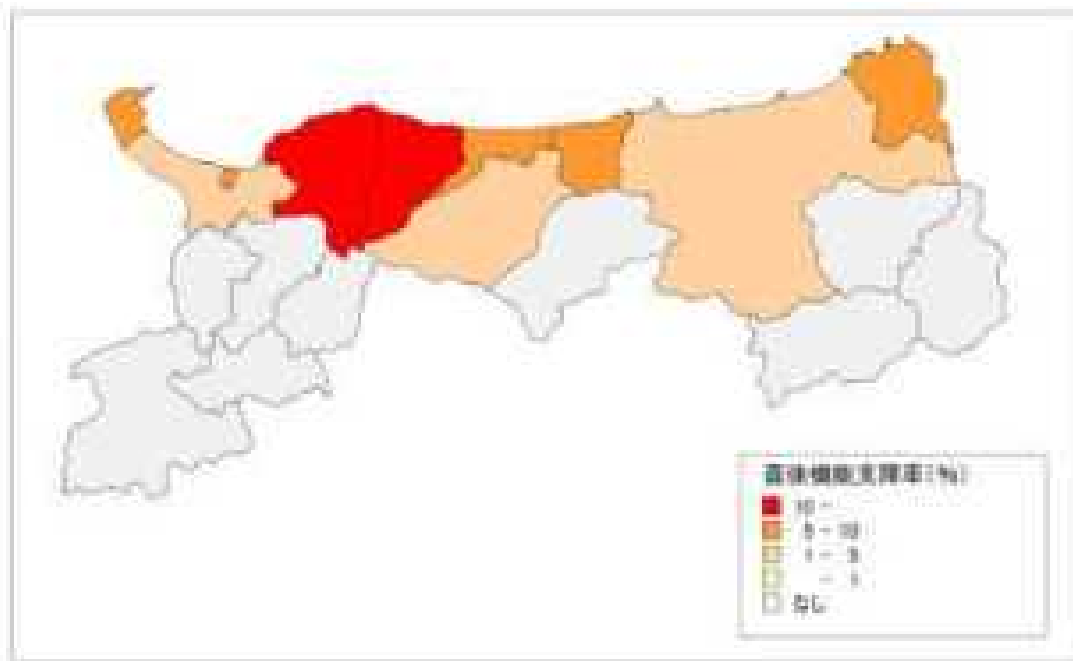


図 5.4-13(8) 被災直後機能支障率：F55 断層（津波：大すべり左側）：冬 18 時

表 5.4-9(9) 市町村別の機能支障人口：F55 断層（津波：大すべり中央）：冬 18 時
(人、%)

市町村	処理人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率
201 鳥取市	145,000	約 3,600	2.5	約 2,600	1.8	約 670	0.5	約 150	0.1
202 米子市	99,000	約 4,100	4.1	約 3,100	3.1	約 970	1.0	約 170	0.2
203 倉吉市	37,000	約 930	2.5	約 650	1.8	約 160	0.4	約 40	0.1
204 境港市	23,000	約 1,900	8.1	約 1,500	6.6	約 680	2.9	約 90	0.4
302 岩美町	9,300	約 610	6.6	約 460	5.0	約 170	1.9	約 20	0.2
325 若桜町	2,900	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	3,600	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	7,300	約 10	0.1	約 10	0.1	-	-	-	-
364 三朝町	4,600	約 10	0.3	約 10	0.2	-	-	-	-
370 湯梨浜町	15,000	約 810	5.5	約 630	4.2	約 200	1.4	約 30	0.2
371 琴浦町	11,000	約 2,000	17.3	約 1,800	15.9	約 1,100	9.7	約 150	1.3
372 北栄町	15,000	約 950	6.3	約 750	4.9	約 270	1.8	約 40	0.2
384 日吉津村	1,600	約 120	7.6	約 90	5.8	約 30	1.9	-	-
386 大山町	7,700	約 1,400	18.9	約 1,300	17.1	約 800	10.4	約 110	1.4
389 南部町	3,300	約 20	0.6	約 10	0.4	-	-	-	-
390 伯耆町	4,600	約 40	0.9	約 30	0.6	-	-	-	-
401 日南町	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	1,200	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	394,000	約 17,000	4.2	約 13,000	3.3	約 5,100	1.3	約 790	0.2

-：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入　・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入　・10,000以上：100の位を四捨五入



図 5.4-13(9) 被災直後機能支障率：F55 断層（津波：大すべり中央）：冬 18 時

表 5.4-9(10) 市町村別の機能支障人口：佐渡島北方沖断層：冬 18 時

(人、%)

市町村	処理人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率	機能支障人口	機能支障率
201 鳥取市	145,000	約 60	0.0	約 20	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0
202 米子市	99,000	約 20	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0
203 倉吉市	37,000	-	-	-	-	-	-	-	-
204 境港市	23,000	約 50	0.2	約 20	0.1	約 10	0.0	約 10	0.0
302 岩美町	9,300	約 40	0.4	-	-	-	-	-	-
325 若桜町	2,900	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	3,600	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	7,300	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	4,600	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	15,000	約 10	0.0	-	-	-	-	-	-
371 琴浦町	11,000	-	-	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	15,000	-	-	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-
386 大山町	7,700	約 10	0.1	-	-	-	-	-	-
389 南部町	3,300	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	4,600	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	1,200	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	394,000	約 190	0.0	約 50	0.0	約 20	0.0	約 20	0.0

-：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入　・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入　・10,000以上：100の位を四捨五入

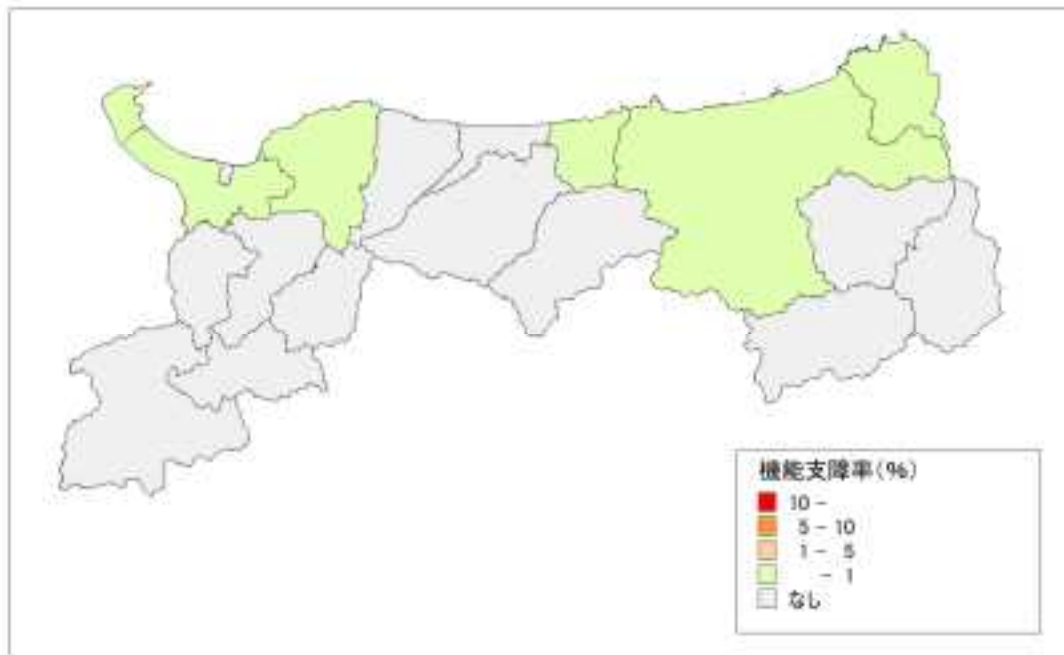


図 5.4-13(10) 被災直後機能支障率：佐渡島北方沖断層：冬 18 時

(4) 下水道と上水道の復旧過程に関する事例文献調査

① 阪神・淡路大震災での上水道の復旧事例

図 5.4-14 と図 5.4-15 に断水被害戸数の変化及び通水率の変化図を示した。約 1 ヶ月で復旧していることが分かる。

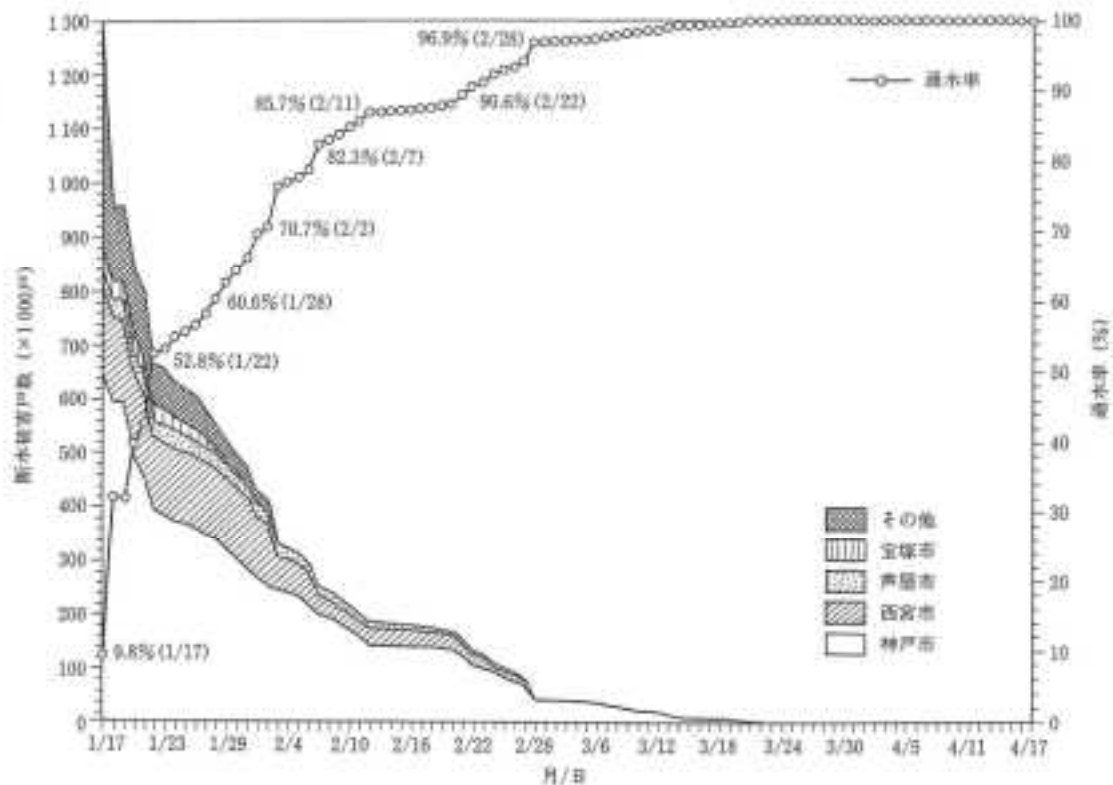


図 5.4-14 阪神・淡路大震災による断水戸数と通水率の変化（兵庫県内被災市町分）²⁸

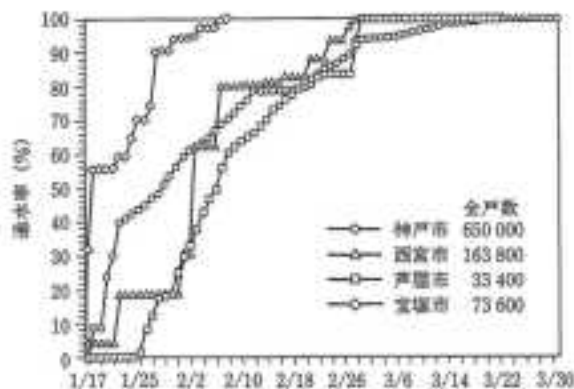


図 5.4-15 通水率の変化（4 市分）²⁹

²⁸ 阪神・淡路大震災調査報告編集委員会(1997)：ライフライン施設の被害と復旧，土木・地盤 vol.9, p121.

²⁹ 阪神・淡路大震災調査報告編集委員会(1997)：ライフライン施設の被害と復旧，土木・地盤 vol.9, p121.

② 阪神・淡路大震災での下水道の復旧事例

下水道の復旧過程に関しては、あまり適切な資料が見当たらなかったが、表 5.4-10～表 5.4-12 に関連する資料を示した。表 5.4-12 によると 50%修理完了期間が約 1 ヶ月である。

表 5.4-10 下水処理場の応急復旧の経緯（神戸市公共下水）³⁰

月日	東灘処理場	中部処理場	西部処理場
1. 17	処理機能 100%停止	処理機能 50%に低下 全流入用を二次処理	処理機能 20%に低下
1. 21	運河にオイルフェンスを設置		
1. 24			処理機能 50%に低下 全流入用を二次処理
1. 27	関西電力より仮受電		
2. 7	簡易沈殿処理開始		処理機能 60%回復
2. 9		処理機能 100%回復	
3. 3	簡易沈殿池の水流検知板、沈殿剤 注入設備、取水設備の工事着手		処理機能 70%回復
3. 7			処理機能 100%回復
3. 20	簡易沈殿処理を開始		
3. 27	運河の浚渫と汚濁排水を開始		
5. 1	全流入用の二次処理を再開		

表 5.4-11 ポンプ場の応急復旧時期（神戸市公共下水）³¹

ポンプ場名	大 石	P1第1	P1第2	P1第3	湊 川	神 明
復旧月日	1.24	1.26	1.19	2.7	1.21	1.18

表 5.4-12 神戸市の排水設備修理内容
（神戸市管工事業組合受付分, 1995年5月31日現在）³²

区 分	1月 (24日～)	2月	3月	4月	5月	合計
ますの破損率	28	334	222	51	0	635
排水管の破損	166	961	601	283	124	2,145
トイレの損傷	37	269	146	54	23	519
トイレのつまり	131	609	255	104	116	1,215
取付管、接続ます破損	11	100	100	32	10	253
そ の 他	1	153	130	53	18	355
合 計	394	2,406	1,454	577	291	5,122

³⁰ 阪神・淡路大震災調査報告編集委員会(1997)：ライフライン施設の被害と復旧，土木・地盤 vol.9, p232.

³¹ 阪神・淡路大震災調査報告編集委員会(1997)：ライフライン施設の被害と復旧，土木・地盤 vol.9, p232.

³² 阪神・淡路大震災調査報告編集委員会(1999)：都市安全システムの機能と体制，共通編-3, p285.

③ 阪神・淡路大震災での上下水道の復旧の相互関係

上下水道の復旧での相互関係を示す図面を以下に示す。図 5.4-16 は、神戸市のポートアイランド処理場と西部処理場の汚水量の変化である。ポートアイランドでは、橋梁に添架していた送水管が破損したため、地震直後から完全断水していた。病院等の一部には 2 月初旬に通水したものの、2 月中旬までほとんどが断水の状態であった。下水量は 5 日目にはほぼ最低になり、その状態が 2 月中旬まで継続している。ポートアイランドは、高層建築物が多く、受水槽が多くあったのと、プール等の貯水で水洗トイレを維持したことが、5 日間程度は、下水量の低下が緩やかであった理由と考えられる。ポートアイランド内の 3 つのポンプ場が被災して機能を停止した。しかし、いずれも水道が復旧するまえに機能を回復したため、その被災の影響はなかった。西部処理場においても、処理場の機能回復が汚水量の回復を上回っており、機能低下の影響が下水処理におよぶことはなかった。

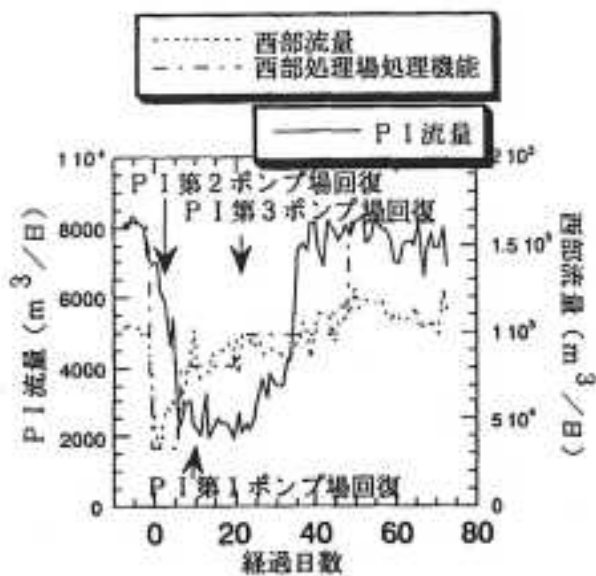


図 5.4-16 阪神・淡路大震災時のポートアイランド処理場と西部処理場の汚水量の変化³³

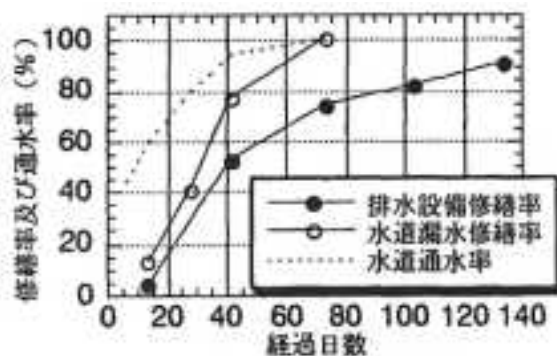


図 5.4-17 上下水道の修繕率²⁷

図 5.4-17 は、排水管やトイレのつまり等、排水設備の修繕件数を、5 月末の修繕受付件数（14,464 件）で割った修繕率である。上水道の道路上及び宅地内の修繕数も、通水率がほぼ 100% になった 3 月末の値（64,613 件）で割って修繕率として示した。下水道工事の公認業者は上水道工事も扱っており、下水道の修繕がどうしても上水道を下回る結果になっている。そのため、水道が復旧してもトイレが使えない等の問題が生じた。

図 5.4-18 に宝塚市における汚水量と水道配水量等の経日変化を示した。地震後は、生活用水等の使用が減り、汚水量が減少している。一方、水道配水量は、配水管の破損による漏水が発生し、水道配水量が地震前より増加している。この漏水は、汚水管には流入せず、雨水管を通して排水されたものと考えられる。

また、断水率の低下にともない、汚水量が増加するとともに配水量が減少している。断水の解消後は、ガス供給率の増加が汚水量の増加に寄与している。これは、給湯器、ガス

³³ 細井由彦・上月康則・野田茂・能島暢呂(1996)：阪神・淡路大震災における静脈系ライフラインの被災および復旧，阪神・淡路大震災に関する学術講演会論文集，pp.627-634.g

風呂等の使用によると考えられる。このように、汚水の発生は、上水道の復旧だけでなく、ガスの供給状況にも関係してくると考えられる。

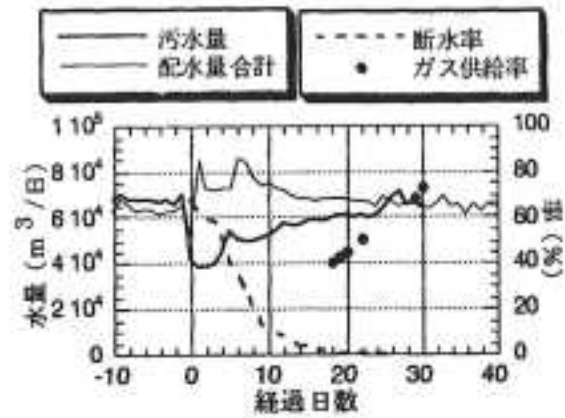


図 5.4-18 宝塚市における汚水量と水道配水量等の経日変化²⁷

以上の事例から、下水道復旧までは、上水道の利用制限を受けると予想されるため、上水道と下水道の相互関係があると考えられる。

5.4.4 通信

(1) 通信施設被害想定手法

通信施設の被害想定は、固定電話及び携帯電話を対象に、内閣府（2013）による手法に準拠して想定する。

想定地震：倉吉南方の推定断層、鳥取県西部地震断層、雨滝一釜戸断層、鹿野・吉岡断層、宍道（鹿島）断層（22km）、宍道（鹿島）断層（39km）

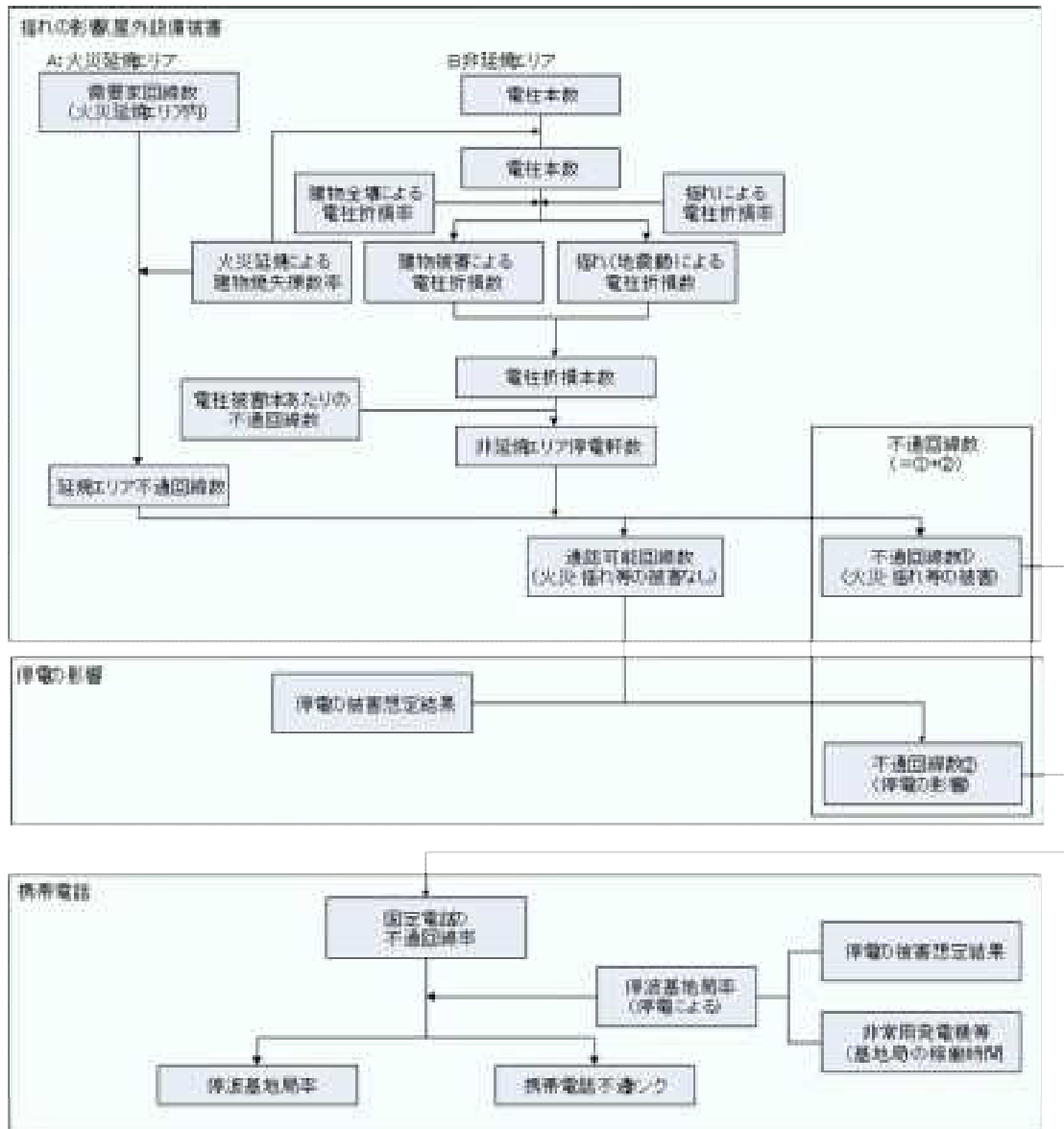


図 5.4-19 通信施設被害の想定手順（A）

想定地震：F55 断層、佐渡島北方沖断層

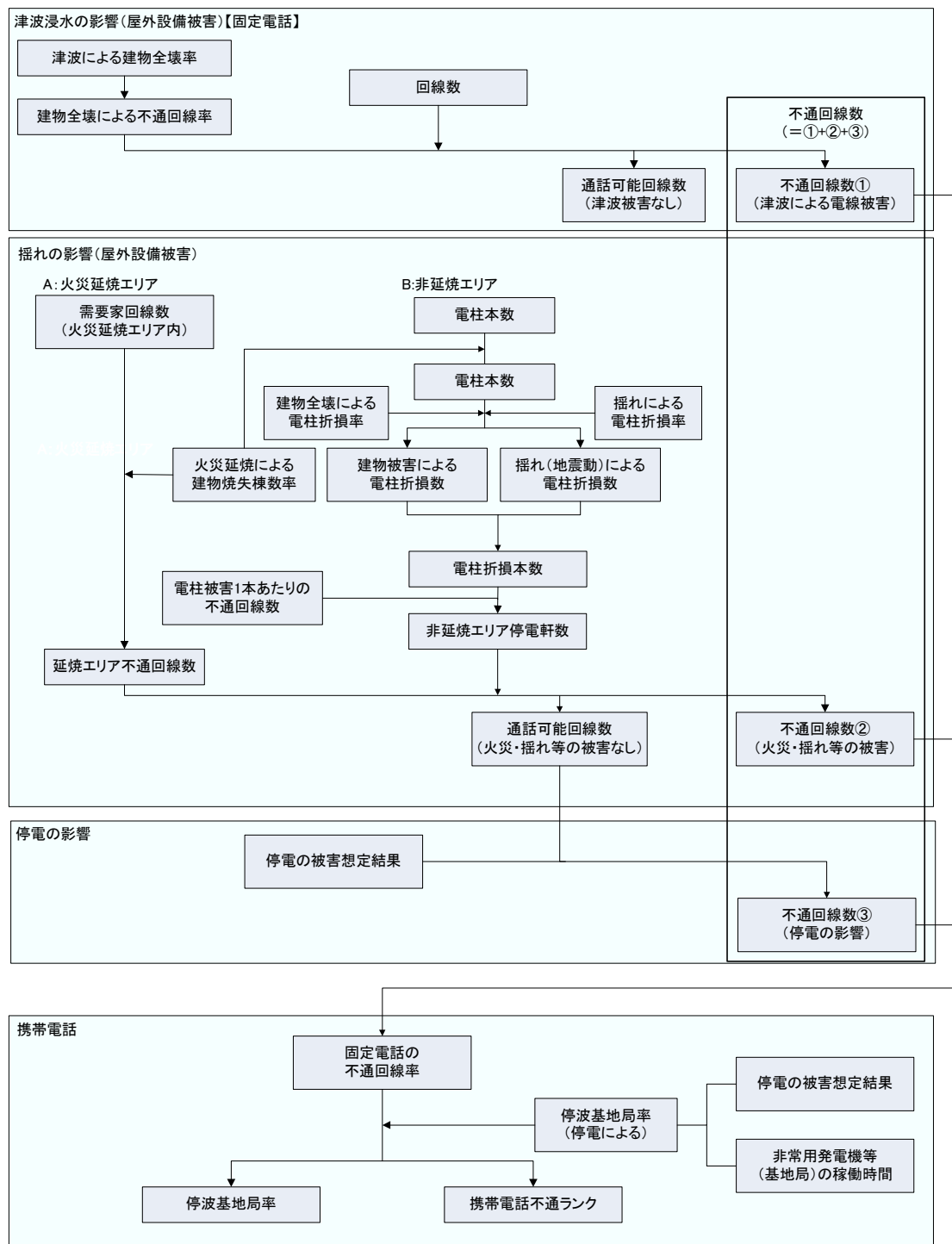


図 5.4-20 通信施設被害の想定手順 (B)

① 津波浸水の影響(屋外設置被害)【固定電話】

津波による建物全壊率から建物全壊による不通回線率を求め、津波による不通回線数を算出する

② 揺れの影響(屋外設備被害)【固定電話】

揺れによる電線被害等の影響を考慮して、火災延焼エリア、非延焼エリアに分類し、各々不通回線数を算出する。

- a) 火災延焼エリアの不通回線数
 = 回線数 × 火災延焼による建物焼失棟数率
- b) 非延焼エリアの不通回線数
 = 電柱折損本数 × 電柱被害 1 本あたりの不通回線数

ここで

建物被害による電柱折損本数

= 非延焼電柱本数 × 建物全壊による電柱折損率 : 0.17155 × 木造建物全壊率

揺れによる電柱折損本数

= 非延焼電柱本数 × 揺れによる電柱折損率

非延焼電柱本数 = 電柱本数 × (1 - 火災延焼による建物焼失棟数率)

表 5.4-13 揺れによる電柱折損率

区分	揺れによる電柱折損率
震度 7	0.8%
震度 6	0.056%
震度 5	0.00005%

(出典：「首都直下地震対策専門調査会」資料、2004年、中央防災会議)

③ 停電の影響【固定電話】

電力における停電の被害想定結果を用いて、停電による不通回線数を算出する。

④ 携帯電話

携帯電話は、固定電話の不通回線率と停電の影響を考慮して停波基地局率、携帯電話不通ランクを算出する。停電の影響は、基地局の停電の予測結果と非常用発電機の整備状況を考慮し、バックアップが3~6時間は働くと仮定し、東日本の実績(総務省より、停電による影響85.3%、(100.0-85.3)%が直接被害)として算出する。

なお、本被害想定では、通信規制による通話支障は考慮しない。

表 5.4-14 携帯電話不通ランク

ランク A	停電率・不通回線率の少なくとも一方が 50%以上となる地域
ランク B	停電率・不通回線率の少なくとも一方が 40%以上となる地域
ランク C	停電率・不通回線率の少なくとも一方が 30%以上となる地域
ランク D	停電率・不通回線率の少なくとも一方が 20%以上となる地域
ランク E	停電率・不通回線率のいずれもが 20%未満となる地域

(出典：首都直下地震等による東京の被害想定 報告書、2012年、東京都防災会議)

(2) 復旧予測

復旧予測は、不通回線数と東日本大震災等での復旧状況を考慮する。

揺れの影響による不通回線数の復旧予測に用いる供給率復旧曲線は、1995年兵庫県南部地震の被災事例に基づく電力のモデルを適用する。また、停電の影響による不通回線数の復旧予測は、電力の復旧予測結果を用いる。

なお、復旧予測にあたっては、津波浸水により建物全壊した需要家数に相当する不通回線数を別途算出し、復旧対象から除く。

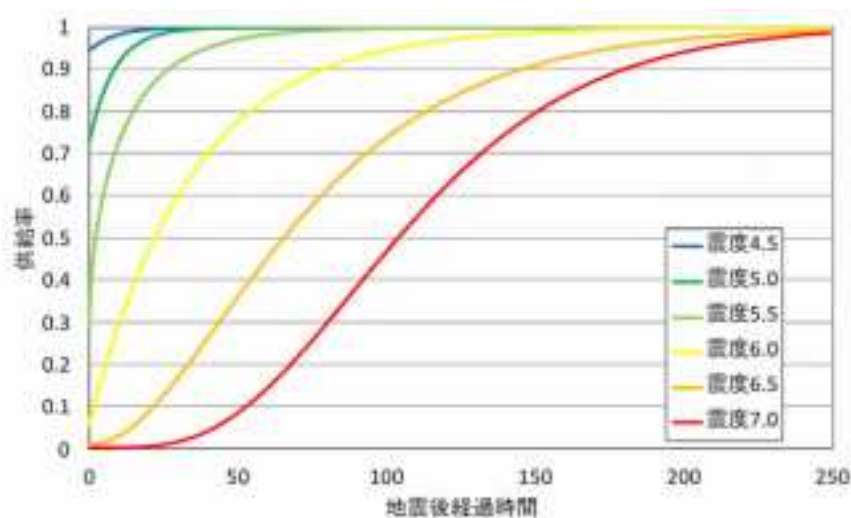


図 5.4-21 電力の計測震度に対する供給率曲線

(出典：首都直下地震防災・減災特別プロジェクト 総括成果報告書、
東京大学地震研究所・(独)防災科学技術研究所・京都大学防災研究所, 2012.3)

(3) 通信被害予測結果

各地震の通信被害予測結果を以下の表に示す。

- ・表 5.4-15 不通回線数：断層毎の集計
- ・表 5.4-16(1) 市町村別の不通回線数：倉吉南方の推定断層
- ・表 5.4-16(2) 市町村別の不通回線数：鳥取県西部地震断層
- ・表 5.4-16(3) 市町村別の不通回線数：雨滝－釜戸断層
- ・表 5.4-16(4) 市町村別の不通回線数：鹿野・吉岡断層
- ・表 5.4-16(5) 市町村別の不通回線数：宍道（鹿島）断層（22km）
- ・表 5.4-16(6) 市町村別の不通回線数：宍道（鹿島）断層（39km）
- ・表 5.4-16(7) 市町村別の不通回線数：F55断層（津波：大すべり右側）
- ・表 5.4-16(8) 市町村別の不通回線数：F55断層（津波：大すべり左側）
- ・表 5.4-16(9) 市町村別の不通回線数：F55断層（津波：大すべり中央）
- ・表 5.4-16(10) 市町村別の不通回線数：佐渡島北方沖断層
- ・表 5.4-17 携帯電話不通ランク：断層毎の集計

表 5.4-15 不通回線数：断層毎の集計

(回線、%)

震源断層	季節・時間	回線数	被災直後		被災1日後		被災2日後		被災3日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
			不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率
倉吉南方の推定断層	冬深夜	約 180,000	約 2,600	1.5	約 970	0.5	約 590	0.3	約 370	0.2	約 40	0.0	-	-
	夏12時		約 2,400	1.4	約 830	0.5	約 550	0.3	約 340	0.2	約 40	0.0	-	-
	冬18時		約 2,900	1.6	約 1,200	0.7	約 670	0.4	約 420	0.2	約 40	0.0	-	-
鳥取県西部地震断層	冬深夜	約 180,000	約 240	0.1	約 60	0.0	約 30	0.0	約 20	0.0	*	0.0	-	-
	夏12時		約 190	0.1	約 40	0.0	約 30	0.0	約 10	0.0	*	0.0	-	-
	冬18時		約 7,600	4.2	約 3,400	1.9	約 1,900	1.0	約 620	0.3	約 10	0.0	-	-
雨滝－釜戸断層	冬深夜	約 180,000	約 120	0.1	約 30	0.0	約 20	0.0	約 10	0.0	*	0.0	-	-
	夏12時		約 110	0.1	約 20	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0	*	0.0	-	-
	冬18時		約 120	0.1	約 30	0.0	約 20	0.0	約 10	0.0	*	0.0	-	-
鹿野・吉岡断層	冬深夜	約 180,000	約 11,000	5.9	約 6,900	3.8	約 4,400	2.5	約 2,400	1.3	約 120	0.1	-	-
	夏12時		約 11,000	6.2	約 7,300	4.1	約 4,900	2.7	約 2,800	1.6	約 140	0.1	-	-
	冬18時		約 13,000	7.3	約 9,000	5.0	約 6,300	3.5	約 4,100	2.3	約 170	0.1	-	-
宍道（鹿島）断層（22km）	冬深夜	約 180,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	夏12時		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	冬18時		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
宍道（鹿島）断層（39km）	冬深夜	約 180,000	約 90	0.0	約 20	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0	-	-	-	-
	夏12時		約 70	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0	*	0.0	-	-	-	-
	冬18時		約 110	0.1	約 20	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0	-	-	-	-
F55断層（津波：大すべり右側）	冬深夜	約 180,000	約 180	0.1	約 30	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0	*	0.0	*	0.0
	夏12時		約 160	0.1	約 20	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0	*	0.0	*	0.0
	冬18時		約 180	0.1	約 30	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0	*	0.0	*	0.0
F55断層（津波：大すべり左側）	冬深夜	約 180,000	約 180	0.1	約 20	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0	*	0.0	*	0.0
	夏12時		約 160	0.1	約 20	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0	*	0.0	*	0.0
	冬18時		約 180	0.1	約 20	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0	*	0.0	*	0.0
F55断層（津波：大すべり中央）	冬深夜	約 180,000	約 190	0.1	約 30	0.0	約 20	0.0	約 10	0.0	*	0.0	*	0.0
	夏12時		約 170	0.1	約 20	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0	*	0.0	*	0.0
	冬18時		約 190	0.1	約 30	0.0	約 20	0.0	約 10	0.0	*	0.0	*	0.0
佐渡島北方沖断層	冬深夜	約 180,000	約 80	0.0	約 30	0.0	約 30	0.0	約 30	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0
	夏12時													
	冬18時													

*：数回線 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っている。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-16(1) 市町村別の不通回線数：倉吉南方の推定断層：冬 18 時

(回線、%)

市町村	回線数	被災直後		被災1日後		被災2日後		被災3日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率
201 鳥取市	62,000	*	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
202 米子市	41,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
203 倉吉市	15,000	約 2,600	17.3	約 1,100	7.3	約 610	4.0	約 380	2.5	約 40	0	-	-
204 境港市	10,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
302 岩美町	3,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
325 若桜町	780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	6,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	1,400	約 30	2.1	約 10	0.9	約 10	0.5	*	0.3	-	-	-	-
370 湯梨浜町	5,400	約 200	3.8	約 80	1.5	約 40	0.8	約 30	0.5	*	0	-	-
371 琴浦町	6,500	約 10	0.1	*	0.0	*	0.0	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	5,100	約 40	0.9	約 10	0.3	約 10	0.1	*	0.1	-	-	-	-
384 日吉津村	4,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
386 大山町	6,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	2,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	2,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	1,700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	180,000	約 2,900	1.6	約 1,200	0.7	約 670	0.4	約 420	0.2	約 40	0	-	-

*：数回線 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-16(2) 市町村別の不通回線数：鳥取県西部地震断層：冬 18 時

(回線、%)

市町村	回線数	被災直後		被災1日後		被災2日後		被災3日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率
201 鳥取市	62,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
202 米子市	41,000	約 7,500	18.4	約 3,400	8.3	約 1,800	4.5	約 600	1.5	約 10	0	-	-
203 倉吉市	15,000	-	-	*	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-
204 境港市	10,000	約 10	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0	-	-
302 岩美町	3,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
325 若桜町	780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	6,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	1,400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	5,400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
371 琴浦町	6,500	-	-	*	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	5,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	4,800	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0	-	-
386 大山町	6,000	-	-	*	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	2,000	約 70	3.3	約 50	2.2	約 30	1.4	約 10	0.6	*	0	-	-
390 伯耆町	2,600	約 10	0.2	*	0.1	*	0.1	*	0.0	*	0	-	-
401 日南町	2,300	*	0.1	*	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0	-	-
402 日野町	1,700	約 20	1.2	約 10	0.7	約 10	0.4	*	0.2	*	0	-	-
403 江府町	750	*	0.1	*	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0	-	-
合計	180,000	約 7,600	4.2	約 3,400	1.9	約 1,900	1.0	約 620	0.3	約 10	0	-	-

*：数回線 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-16(3) 市町村別の不通回線数：雨滝－釜戸断層：冬 18 時

(回線、%)

市町村	回線数	被災直後		被災1日後		被災2日後		被災3日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率
201 鳥取市	62,000	約 100	0.2	約 20	0	約 10	0	約 10	0	*	0	-	-
202 米子市	41,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
203 倉吉市	15,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
204 境港市	10,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
302 岩美町	3,800	約 30	0.7	約 10	0	*	0	*	0	*	0	-	-
325 若桜町	780	*	0.0	*	0	*	0	*	0	*	0	-	-
328 智頭町	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	6,100	*	0.0	*	0	*	0	*	0	*	0	-	-
364 三朝町	1,400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	5,400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
371 琴浦町	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	5,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	4,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
386 大山町	6,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	2,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	2,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	1,700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	180,000	約 120	0.1	約 30	0	約 20	0	約 10	0	*	0	-	-

*：数回線 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-16(4) 市町村別の不通回線数：鹿野・吉岡断層：冬 18 時

(回線、%)

市町村	回線数	被災直後		被災1日後		被災2日後		被災3日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率
201 鳥取市	62,000	約 13,000	21.0	約 9,000	14.4	約 6,300	10.1	約 4,100	6.5	約 170	0	-	-
202 米子市	41,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
203 倉吉市	15,000	-	-	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0	-	-
204 境港市	10,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
302 岩美町	3,800	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0	-	-
325 若桜町	780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	6,100	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0	-	-
364 三朝町	1,400	-	-	*	0.0	*	0.0	*	0.0	-	-	-	-
370 湯梨浜町	5,400	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0	-	-
371 琴浦町	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	5,100	-	-	*	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	4,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
386 大山町	6,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	2,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	2,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	1,700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	180,000	約 13,000	7.3	約 9,000	5.0	約 6,300	3.5	約 4,100	2.3	約 170	0	-	-

*：数回線 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-16(5) 市町村別の不通回線数：宍道（鹿島）断層（22km）：冬 18 時 (回線、%)

市町村	回線数	被災直後		被災1日後		被災2日後		被災3日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率
201 鳥取市	62,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
202 米子市	41,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
203 倉吉市	15,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
204 境港市	10,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
302 岩美町	3,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
325 若桜町	780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	6,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	1,400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	5,400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
371 琴浦町	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	5,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	4,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
386 大山町	6,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	2,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	2,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	1,700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	180,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*：数回線 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-16(6) 市町村別の不通回線数：宍道（鹿島）断層（39km）：冬 18 時

(回線、%)

市町村	回線数	被災直後		被災1日後		被災2日後		被災3日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率
201 鳥取市	62,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
202 米子市	41,000	*	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
203 倉吉市	15,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
204 境港市	10,000	約 110	1.1	約 20	0.2	約 10	0.1	約 10	0.1	-	-	-	-
302 岩美町	3,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
325 若桜町	780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	6,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	1,400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	5,400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
371 琴浦町	6,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	5,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	4,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
386 大山町	6,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
389 南部町	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	2,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	2,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	1,700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	180,000	約 110	0.1	約 20	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0	-	-	-	-

*：数回線 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-16(7) 市町村別の不通回線数：F55 断層（津波：大すべり右側）：冬 18 時

(回線、%)

市町村	回線数	被災直後		被災1日後		被災2日後		被災3日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率
201 鳥取市	62,000	約 30	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
202 米子市	41,000	約 20	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
203 倉吉市	15,000	約 10	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
204 境港市	10,000	約 20	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
302 岩美町	3,800	約 20	0.4	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
325 若桜町	780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	6,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	1,400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	5,400	*	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
371 琴浦町	6,500	約 20	0.3	*	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
372 北栄町	5,100	*	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
384 日吉津村	4,800	約 10	0.2	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
386 大山町	6,000	約 60	0.9	約 10	0.2	約 10	0.1	*	0.0	*	0.0	*	-
389 南部町	2,000	-	-	*	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	2,600	-	-	*	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	2,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	1,700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	180,000	約 180	0.1	約 30	0.0	約 20	0.0	約 10	0.0	*	0.0	*	0.0

*：数回線 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-16(8) 市町村別の不通回線数：F55 断層（津波：大すべり左側）：冬 18 時

(回線、%)

市町村	回線数	被災直後		被災1日後		被災2日後		被災3日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率
201 鳥取市	62,000	約 30	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
202 米子市	41,000	約 20	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
203 倉吉市	15,000	約 10	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
204 境港市	10,000	約 20	0.2	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
302 岩美町	3,800	約 20	0.4	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
325 若桜町	780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	6,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	1,400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	5,400	*	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
371 琴浦町	6,500	約 20	0.3	*	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
372 北栄町	5,100	*	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
384 日吉津村	4,800	約 10	0.2	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
386 大山町	6,000	約 60	0.9	約 10	0.2	約 10	0.1	*	0.0	*	0.0	*	-
389 南部町	2,000	-	-	*	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	2,600	-	-	*	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	2,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	1,700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	180,000	約 180	0.1	約 20	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0	*	0.0	*	0.0

*：数回線 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-16(9) 市町村別の不通回線数：F55 断層（津波：大すべり中央）：冬 18 時

(回線、%)

市町村	回線数	被災直後		被災1日後		被災2日後		被災3日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率
201 鳥取市	62,000	約 30	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
202 米子市	41,000	約 20	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
203 倉吉市	15,000	約 10	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
204 境港市	10,000	約 20	0.2	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
302 岩美町	3,800	約 20	0.5	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
325 若桜町	780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	6,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	1,400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	5,400	*	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
371 琴浦町	6,500	約 20	0.3	*	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
372 北栄町	5,100	*	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
384 日吉津村	4,800	約 10	0.2	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
386 大山町	6,000	約 60	0.9	約 10	0.2	約 10	0.1	*	0.0	*	0.0	*	-
389 南部町	2,000	-	-	*	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	2,600	-	-	*	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	2,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	1,700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	180,000	約 190	0.1	約 30	0.0	約 20	0.0	約 10	0.0	*	0.0	*	0.0

*：数回線 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-16(10) 市町村別の不通回線数：佐渡島北方沖断層：冬 18 時

(回線、%)

市町村	回線数	被災直後		被災1日後		被災2日後		被災3日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率
201 鳥取市	62,000	約 30	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0	*	0.0	*	-
202 米子市	41,000	約 10	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
203 倉吉市	15,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
204 境港市	10,000	約 20	0.2	約 10	0.1	約 10	0.1	約 10	0.1	約 10	0.1	約 10	-
302 岩美町	3,800	約 20	0.5	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
325 若桜町	780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
328 智頭町	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
329 八頭町	6,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
364 三朝町	1,400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
370 湯梨浜町	5,400	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
371 琴浦町	6,500	*	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
372 北栄町	5,100	*	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
384 日吉津村	4,800	*	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
386 大山町	6,000	*	0.1	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	0.0	*	-
389 南部町	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
390 伯耆町	2,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
401 日南町	2,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402 日野町	1,700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
403 江府町	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	180,000	約 80	0.0	約 30	0.0	約 30	0.0	約 30	0.0	約 10	0.0	約 10	0.0

*：数回線 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入 ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-17 携帯電話不通ランク：断層毎の集計

(%)

震源断層	季節・時間	被災直後		被災1日後		被災4日後		被災1週間後	
		停波 基地局率	不通ラ ンク	停波 基地局率	不通ラ ンク	停波 基地局率	不通ラ ンク	停波 基地局率	不通ラ ンク
倉吉南方の推定断層	冬深夜	0.1	E	0.6	E	0.1	E	0.0	E
	夏12時	0.1	E	0.5	E	0.1	E	0.0	E
	冬18時	0.1	E	0.8	E	0.1	E	0.0	E
鳥取県西部地震断層	冬深夜	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	E
	夏12時	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	E
	冬18時	0.4	E	3.7	E	0.0	E	0.0	E
雨滝－釜戸断層	冬深夜	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	E
	夏12時	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	E
	冬18時	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	E
鹿野・吉岡断層	冬深夜	0.4	E	6.0	E	0.4	E	0.1	E
	夏12時	0.5	E	6.4	E	0.6	E	0.1	E
	冬18時	0.6	E	7.9	E	2.0	E	0.1	E
宍道(鹿島)断層 (22km)	冬深夜	-	-	-	-	-	-	-	-
	夏12時	-	-	-	-	-	-	-	-
	冬18時	-	-	-	-	-	-	-	-
宍道(鹿島)断層 (39km)	冬深夜	0.0	E	0.0	E	0.0	E	-	-
	夏12時	0.0	E	0.0	E	0.0	E	-	-
	冬18時	0.0	E	0.0	E	0.0	E	-	-
F55断層 (津波：大すべり右側)	冬深夜	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	E
	夏12時	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	E
	冬18時	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	E
F55断層 (津波：大すべり左側)	冬深夜	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	E
	夏12時	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	E
	冬18時	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	E
F55断層 (津波：大すべり中央)	冬深夜	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	E
	夏12時	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	E
	冬18時	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	E
佐渡島北方沖断層	冬深夜	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	E
	夏12時	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	E
	冬18時	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	E

- : 被害なし

不通ランクE: 停電率・不通回線率のいずれもが20%未満

5.4.5 都市ガス

(1) 都市ガス施設被害想定手法

都市ガス施設の被害想定は、内閣府（2013）による手法に準拠して想定する。

想定地震：倉吉南方の推定断層、鳥取県西部地震断層、雨滝一釜戸断層、鹿野・吉岡断層、宍道（鹿島）断層（22km）、宍道（鹿島）断層（39km）

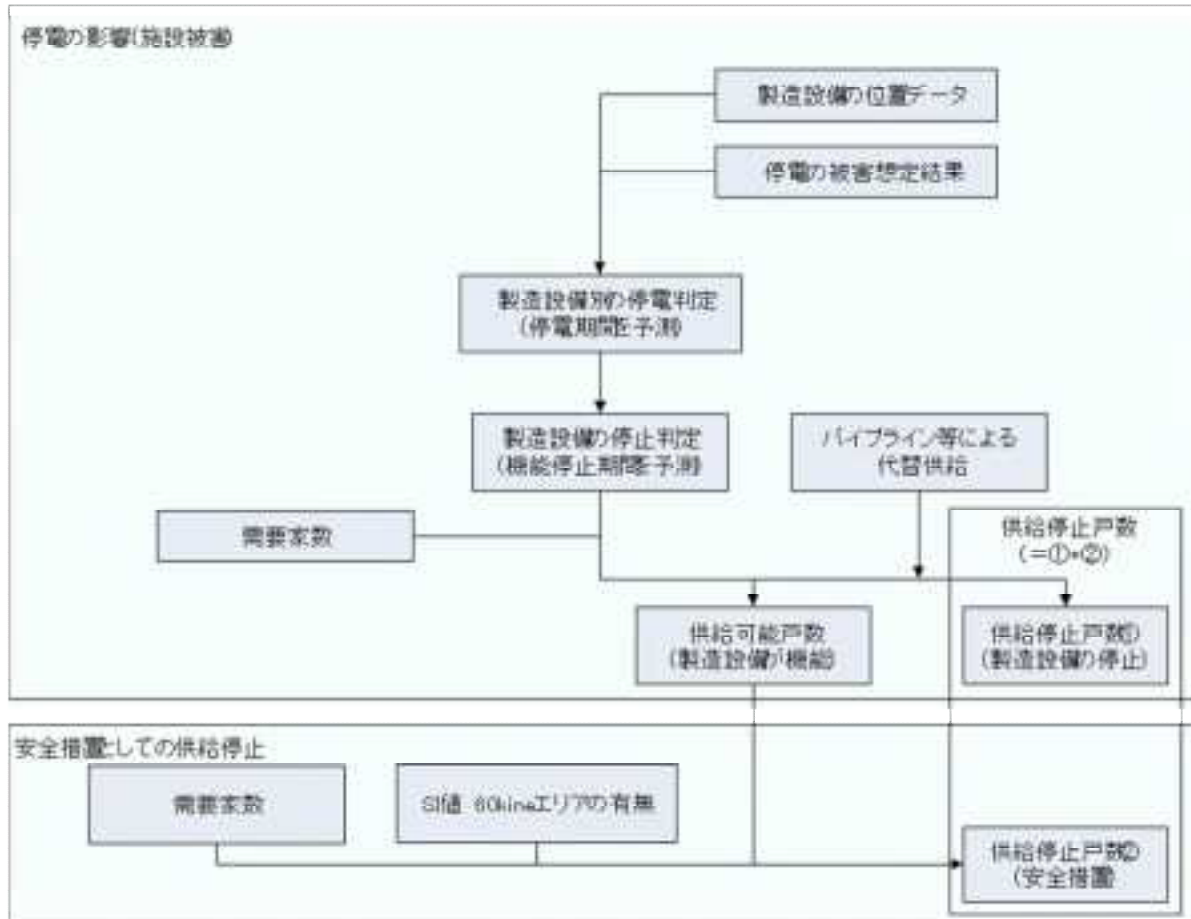


図 5.4-22 都市ガス施設被害の想定手順 (A)

想定地震：F55 断層、佐渡島北方沖断層

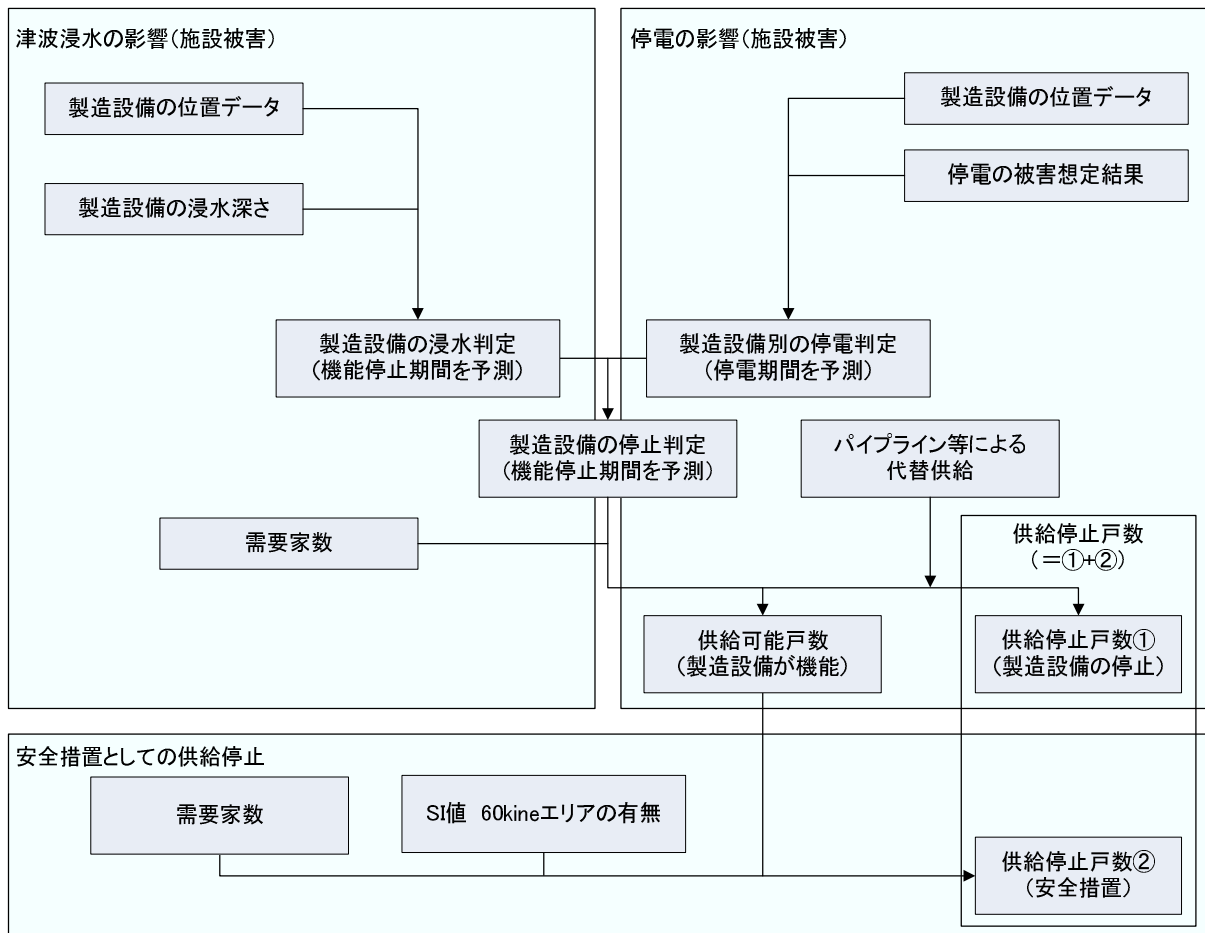


図 5.4-23 都市ガス施設被害の想定手順 (B)

① 津波浸水の影響 (施設被害)

津波浸水の影響として、製造設備の浸水深を把握し、製造設備の停止判定を行う。

② 停電の影響 (施設被害)

停電の影響は、製造設備位置の停電予測結果から算出する。

③ 安全措置としての供給停止

各供給ブロック内の SI 値の 60kine の超過率から供給停止戸数を算出する。

④ 供給停止戸数

津波浸水による影響と停電による影響を考慮した供給停止戸数、安全措置としての供給停止戸数の合計とする。

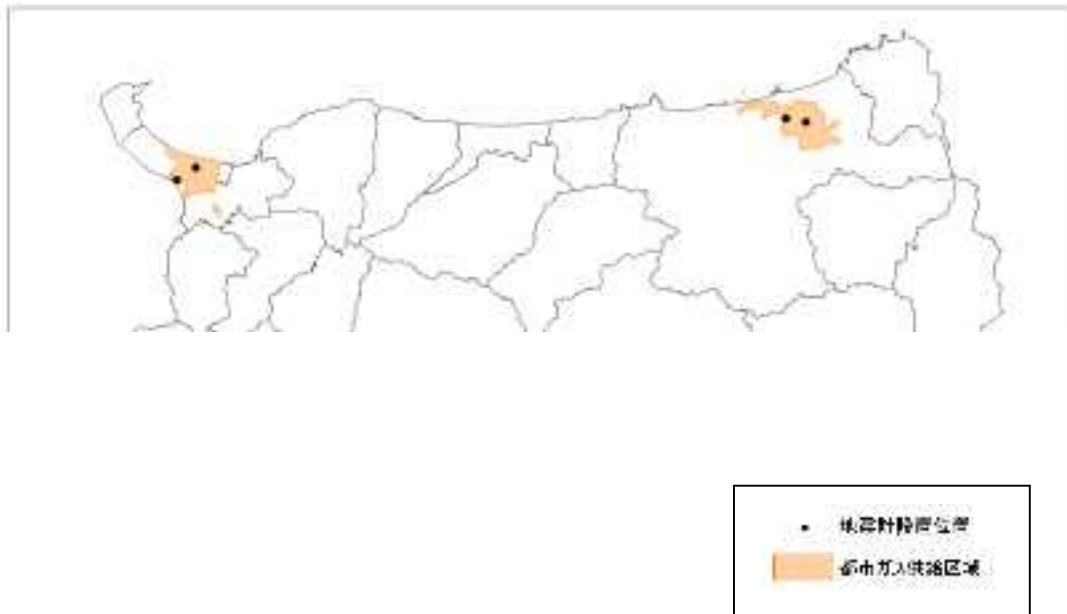


図 5.4-24 地震計設置位置

(2) 復旧予測

鳥取ガスでは、全体として1ヶ月程度で復旧を行うこととしているため、米子ガスでも復旧日数を同じ1ヶ月とした。

また、都市ガスでは、地震動や津波浸水等により全半壊した建物等は安全性等の条件が整うまでは復旧対象とならないため、需要家数から除外している。そのため、そのため想定地震ごとに復旧対象需要家数が異なる。

(3) 都市ガス被害予測結果

各地震の都市ガス被害予測結果を以下の表に示す。

- ・表 5.4-18 都市ガス供給停止戸数：断層毎の集計
- ・表 5.4-19(1) 市町村別の都市ガス供給停止戸数：倉吉南方の推定断層
- ・表 5.4-19(2) 市町村別の都市ガス供給停止戸数：鳥取県西部地震断層
- ・表 5.4-19(3) 市町村別の都市ガス供給停止戸数：雨滝－釜戸断層
- ・表 5.4-19(4) 市町村別の都市ガス供給停止戸数：鹿野・吉岡断層
- ・表 5.4-19(5) 市町村別の都市ガス供給停止戸数：宍道（鹿島）断層（22km）
- ・表 5.4-19(6) 市町村別の都市ガス供給停止戸数：宍道（鹿島）断層（39km）
- ・表 5.4-19(7) 市町村別の都市ガス供給停止戸数：F55断層（津波：大すべり右側）
- ・表 5.4-19(8) 市町村別の都市ガス供給停止戸数：F55断層（津波：大すべり左側）
- ・表 5.4-19(9) 市町村別の都市ガス供給停止戸数：F55断層（津波：大すべり中央）
- ・表 5.4-19(10) 市町村別の都市ガス供給停止戸数：佐渡島北方沖断層

表 5.4-18 都市ガス供給停止戸数：断層毎の集計

震源断層	季節・時間	需要家数	復旧対象 需要家数	被災直後	
				供給停止戸数	供給停止率
倉吉南方の推定断層	冬深夜	32,000	約 32,000	*	0.0
	夏12時		約 32,000	*	0.0
	冬18時		約 32,000	*	0.0
鳥取県西部地震断層	冬深夜	32,000	約 29,000	約 8,100	28.1
	夏12時		約 29,000	約 8,100	28.1
	冬18時		約 28,000	約 7,400	26.4
雨滝－釜戸断層	冬深夜	32,000	約 30,000	約 10	0.0
	夏12時		約 30,000	約 10	0.0
	冬18時		約 30,000	約 10	0.0
鹿野・吉岡断層	冬深夜	32,000	約 23,000	約 1,000	4.5
	夏12時		約 23,000	約 1,100	4.8
	冬18時		約 23,000	約 1,100	4.8
宍道（鹿島）断層 （22km）	冬深夜	32,000	約 31,000	-	-
	夏12時		約 31,000	-	-
	冬18時		約 31,000	-	-
宍道（鹿島）断層 （39km）	冬深夜	32,000	約 30,000	*	0.0
	夏12時		約 30,000	*	0.0
	冬18時		約 30,000	*	0.0
F55断層 （津波：大すべり右側）	冬深夜	32,000	約 28,000	約 10	0.0
	夏12時		約 28,000	約 10	0.0
	冬18時		約 28,000	約 10	0.0
F55断層 （津波：大すべり左側）	冬深夜	32,000	約 28,000	約 10	0.0
	夏12時		約 28,000	約 10	0.0
	冬18時		約 28,000	約 10	0.0
F55断層 （津波：大すべり中央）	冬深夜	32,000	約 28,000	約 10	0.0
	夏12時		約 28,000	約 10	0.0
	冬18時		約 28,000	約 10	0.0
佐渡島北方沖断層	冬深夜	32,000	約 32,000	約 10	0.0
	夏12時				
	冬18時				

*：数戸 -：被害なし

（注）今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っている。

- ・1,000未満：1の位を四捨五入
- ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入
- ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-19(1) 市町村別の都市ガス供給停止戸数：倉吉南方の推定断層：冬 18 時
(戸、%)

市町村	需要家数	復旧対象 需要家数	被災直後	
			供給停止戸数	供給停止率
201 鳥取市	21,000	約 20,000	*	0.0
202 米子市	11,000	約 11,000	-	-
合計	32,000	約 32,000	*	0.0

*： 数戸 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。
概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。
・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入
・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-19(2) 市町村別の都市ガス供給停止戸数：鳥取県西部地震断層：冬 18 時
(戸、%)

市町村	需要家数	復旧対象 需要家数	被災直後	
			供給停止戸数	供給停止率
201 鳥取市	21,000	約 21,000	-	-
202 米子市	11,000	約 7,400	約 7,400	100.0
合計	32,000	約 28,000	約 7,400	26.4

*： 数戸 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。
概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。
・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入
・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-19(3) 市町村別の都市ガス供給停止戸数：雨滝一釜戸断層：冬 18 時
(戸、%)

市町村	需要家数	復旧対象 需要家数	被災直後	
			供給停止戸数	供給停止率
201 鳥取市	21,000	約 19,000	約 10	0.1
202 米子市	11,000	約 11,000	-	-
合計	32,000	約 30,000	約 10	0.0

*： 数戸 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。
概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。
・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入
・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-19(4) 市町村別の都市ガス供給停止戸数：鹿野・吉岡断層：冬 18 時
(戸、%)

市町村	需要家数	復旧対象 需要家数	被災直後	
			供給停止戸数	供給停止率
201 鳥取市	21,000	約 12,000	約 1,100	9.2
202 米子市	11,000	約 11,000	-	-
合計	32,000	約 23,000	約 1,100	4.8

*： 数戸 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。
概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。
・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入
・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-19(5) 市町村別の都市ガス供給停止戸数：宍道（鹿島）断層（22km）：冬 18 時
(戸、%)

市町村	需要家数	復旧対象 需要家数	被災直後	
			供給停止戸数	供給停止率
201 鳥取市	21,000	約 21,000	-	-
202 米子市	11,000	約 10,000	-	-
合計	32,000	約 31,000	-	-

*：数戸 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。
概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

- ・1,000未満：1の位を四捨五入
- ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入
- ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-19(6) 市町村別の都市ガス供給停止戸数：宍道（鹿島）断層（39km）：冬 18 時
(戸、%)

市町村	需要家数	復旧対象 需要家数	被災直後	
			供給停止戸数	供給停止率
201 鳥取市	21,000	約 21,000	-	-
202 米子市	11,000	約 9,200	*	0.0
合計	32,000	約 30,000	*	0.0

*：数戸 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。
概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

- ・1,000未満：1の位を四捨五入
- ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入
- ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-19(7) 市町村別の都市ガス供給停止戸数：F55 断層（津波：大すべり右側）：冬 18 時
(戸、%)

市町村	需要家数	復旧対象 需要家数	被災直後	
			供給停止戸数	供給停止率
201 鳥取市	21,000	約 20,000	約 10	0.0
202 米子市	11,000	約 8,500	*	0.0
合計	32,000	約 28,000	約 10	0.0

*：数戸 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。
概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

- ・1,000未満：1の位を四捨五入
- ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入
- ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-19(8) 市町村別の都市ガス供給停止戸数：F55 断層（津波：大すべり左側）：冬 18 時
(戸、%)

市町村	需要家数	復旧対象 需要家数	被災直後	
			供給停止戸数	供給停止率
201 鳥取市	21,000	約 20,000	約 10	0.0
202 米子市	11,000	約 8,500	*	0.0
合計	32,000	約 28,000	約 10	0.0

*：数戸 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。
概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

- ・1,000未満：1の位を四捨五入
- ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入
- ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-19(9) 市町村別の都市ガス供給停止戸数：F55 断層（津波：大すべり中央）：冬 18 時

(戸、%)

市町村	需要家数	復旧対象 需要家数	被災直後	
			供給停止戸数	供給停止率
201 鳥取市	21,000	約 20,000	約 10	0.0
202 米子市	11,000	約 8,500	*	0.0
合計	32,000	約 28,000	約 10	0.0

*： 数戸 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入

・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-19(10) 市町村別の都市ガス供給停止戸数：佐渡島北方沖断層：冬 18 時

(戸、%)

市町村	需要家数	復旧対象 需要家数	被災直後	
			供給停止戸数	供給停止率
201 鳥取市	21,000	約 21,000	約 10	0.0
202 米子市	11,000	約 11,000	*	0.0
合計	32,000	約 32,000	約 10	0.0

*： 数戸

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入

・10,000以上：100の位を四捨五入

5.4.6 LP ガス

(1) LP ガス施設被害想定手法

LP ガス施設の被害想定は、供給区域の計測震度からガスボンベ重量別漏洩率を求め、これにガスボンベ重量別のボンベ数を乗ずることによって被害数(=供給停止戸数)を求める関沢ら(2003)³⁴の手法を用いる。

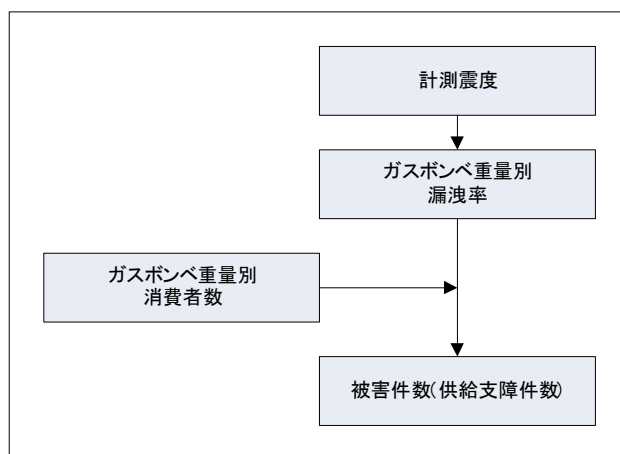


図 5.4-25 LP ガス施設被害の想定手順

関沢らに取りまとめた漏洩率関数は次頁の通りである。

今回は、LP ガス消費世帯数しかデータ取得できなかったため、ガスボンベは重量別に同じ数存在するとして検討を行った。

なお、供給停止戸数を予測するにあたっては、建物全壊・焼失・半壊した消費者戸数に相当する供給停止戸数を除いて予測した。

³⁴ 関沢・座間・細川・畑山・新井場・久保田・鄭・遠藤(2003) : 3.2.9 地方自治体の災害対策本部における応急対応支援システムの開発、大都市大震災軽減化特別プロジェクト H14 年度成果報告書_IV 耐震研究の地震防災への反映, 平成 15 年 5 月.

表 5.4-20 LP ガスボンベの漏洩率関数 (関沢ら(2003))

ガスボンベ重量	計測震度			
	～5.5未満	5.5～6.0未満	6.0～6.5未満	6.5以上～
10キロ	0.000	0.000	0.356	0.356
20キロ	0.000	0.048	0.096	0.321
50キロ	0.000	0.010	0.013	0.021

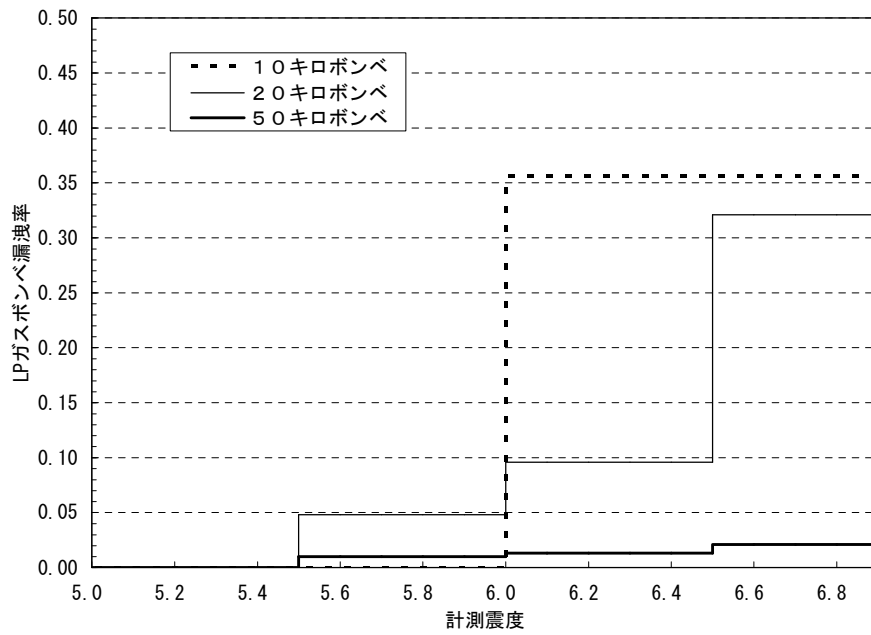


図 5.4-26 LP ガスボンベ漏洩率関数 (関沢ら(2003))

(2) LP ガス被害予測結果

地震のLPガス被害予測結果を以下の表に示す。

- ・表 5.4-21 LP ガス供給停止戸数：断層毎の集計
- ・表 5.4-22(1) 市町村別のLPガス供給停止戸数：倉吉南方の推定断層
- ・表 5.4-22(2) 市町村別のLPガス供給停止戸数：鳥取県西部地震断層
- ・表 5.4-22(3) 市町村別のLPガス供給停止戸数：雨滝一釜戸断層
- ・表 5.4-22(4) 市町村別のLPガス供給停止戸数：鹿野・吉岡断層
- ・表 5.4-22(5) 市町村別のLPガス供給停止戸数：宍道（鹿島）断層（22km）
- ・表 5.4-22(6) 市町村別のLPガス供給停止戸数：宍道（鹿島）断層（39km）
- ・表 5.4-22(7) 市町村別のLPガス供給停止戸数：F55断層（津波：大すべり右側）
- ・表 5.4-22(8) 市町村別のLPガス供給停止戸数：F55断層（津波：大すべり左側）
- ・表 5.4-22(9) 市町村別のLPガス供給停止戸数：F55断層（津波：大すべり中央）

表 5.4-21 LP ガス供給停止戸数：断層毎の集計

(戸、%)

震源断層	季節・時間	消費者戸数	復旧対象消費者戸数	供給停止戸数	供給停止率
倉吉南方の推定断層	冬深夜	約 152,000	約 142,000	約 1,600	1.1
	夏12時		約 143,000	約 1,700	1.2
	冬18時		約 142,000	約 1,600	1.1
鳥取県西部地震断層	冬深夜	約 152,000	約 140,000	約 1,600	1.1
	夏12時		約 140,000	約 1,600	1.1
	冬18時		約 140,000	約 1,600	1.1
雨滝一釜戸断層	冬深夜	約 152,000	約 149,000	約 690	0.5
	夏12時		約 149,000	約 740	0.5
	冬18時		約 149,000	約 690	0.5
鹿野・吉岡断層	冬深夜	約 152,000	約 142,000	約 2,000	1.4
	夏12時		約 142,000	約 2,100	1.5
	冬18時		約 142,000	約 2,000	1.4
宍道(鹿島)断層 (22km)	冬深夜	約 152,000	約 149,000	*	0.0
	夏12時		約 149,000	*	0.0
	冬18時		約 149,000	*	0.0
宍道(鹿島)断層 (39km)	冬深夜	約 152,000	約 141,000	約 300	0.2
	夏12時		約 141,000	約 300	0.2
	冬18時		約 141,000	約 300	0.2
F55断層 (津波:大すべり右側)	冬深夜	約 152,000	約 139,000	約 650	0.5
	夏12時		約 140,000	約 660	0.5
	冬18時		約 139,000	約 650	0.5
F55断層 (津波:大すべり左側)	冬深夜	約 152,000	約 139,000	約 650	0.5
	夏12時		約 139,000	約 660	0.5
	冬18時		約 139,000	約 650	0.5
F55断層 (津波:大すべり中央)	冬深夜	約 152,000	約 139,000	約 650	0.5
	夏12時		約 140,000	約 660	0.5
	冬18時		約 139,000	約 650	0.5
佐渡島北方冲断層	冬深夜	約 152,000			
	夏12時				
	冬18時				

* : 数戸 - : 被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っている。

・1,000未満 : 1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満 : 10の位を四捨五入
 ・10,000以上 : 100の位を四捨五入

表 5.4-22(1) 市町村別の LP ガス供給停止戸数：倉吉南方の推定断層：冬 18 時
(戸、%)

市町村	消費者戸数	復旧対象 消費者戸数	供給停止戸数	供給停止率
201 鳥取市	43,000	約 43,000	約 60	0.2
202 米子市	39,000	約 39,000	-	-
203 倉吉市	16,000	約 9,600	約 890	9.2
204 境港市	12,000	約 12,000	-	-
302 岩美町	3,300	約 3,200	-	-
325 若桜町	1,200	約 1,200	-	-
328 智頭町	2,300	約 2,300	-	-
329 八頭町	4,400	約 4,400	-	-
364 三朝町	2,000	約 1,600	約 270	16.9
370 湯梨浜町	4,100	約 3,000	約 260	8.7
371 琴浦町	4,900	約 4,800	約 10	0.3
372 北栄町	3,700	約 2,800	約 110	3.8
384 日吉津村	870	約 870	-	-
386 大山町	4,800	約 4,800	-	-
389 南部町	2,900	約 2,900	-	-
390 伯耆町	3,600	約 3,600	-	-
401 日南町	1,900	約 1,900	-	-
402 日野町	1,100	約 1,100	-	-
403 江府町	830	約 830	-	-
合計	152,000	約 142,000	約 1,600	1.1

*：数戸 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入

・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入

・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-22(2) 市町村別の LP ガス供給停止戸数：鳥取県西部地震断層：冬 18 時
(戸、%)

市町村	消費者戸数	復旧対象 消費者戸数	供給停止戸数	供給停止率
201 鳥取市	43,000	約 43,000	-	-
202 米子市	39,000	約 33,000	約 620	1.9
203 倉吉市	16,000	約 16,000	-	-
204 境港市	12,000	約 8,700	約 180	2.1
302 岩美町	3,300	約 3,300	-	-
325 若桜町	1,200	約 1,200	-	-
328 智頭町	2,300	約 2,300	-	-
329 八頭町	4,400	約 4,400	-	-
364 三朝町	2,000	約 2,000	-	-
370 湯梨浜町	4,100	約 4,000	-	-
371 琴浦町	4,900	約 4,900	*	0.0
372 北栄町	3,700	約 3,600	*	0.0
384 日吉津村	870	約 710	約 10	1.1
386 大山町	4,800	約 4,800	*	0.0
389 南部町	2,900	約 2,000	約 350	17.0
390 伯耆町	3,600	約 3,400	約 210	6.1
401 日南町	1,900	約 1,800	約 40	2.2
402 日野町	1,100	約 870	約 130	14.8
403 江府町	830	約 780	約 40	4.9
合計	152,000	約 140,000	約 1,600	1.1

*：数戸 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。
概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入

・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入

・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-22(3) 市町村別の LP ガス供給停止戸数：雨滝－釜戸断層：冬 18 時
(戸、%)

市町村	消費者戸数	復旧対象 消費者戸数	供給停止戸数	供給停止率
201 鳥取市	43,000	約 41,000	約 380	0.9
202 米子市	39,000	約 39,000	-	-
203 倉吉市	16,000	約 16,000	-	-
204 境港市	12,000	約 12,000	-	-
302 岩美町	3,300	約 2,700	約 250	9.0
325 若桜町	1,200	約 1,200	約 30	2.9
328 智頭町	2,300	約 2,300	-	-
329 八頭町	4,400	約 4,400	約 30	0.7
364 三朝町	2,000	約 2,000	-	-
370 湯梨浜町	4,100	約 4,000	-	-
371 琴浦町	4,900	約 4,900	-	-
372 北栄町	3,700	約 3,600	-	-
384 日吉津村	870	約 870	-	-
386 大山町	4,800	約 4,800	-	-
389 南部町	2,900	約 2,900	-	-
390 伯耆町	3,600	約 3,600	-	-
401 日南町	1,900	約 1,900	-	-
402 日野町	1,100	約 1,100	-	-
403 江府町	830	約 830	-	-
合計	152,000	約 149,000	約 690	0.5

*：数戸 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。
概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

- ・1,000未満：1の位を四捨五入
- ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入
- ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-22(4) 市町村別の LP ガス供給停止戸数：鹿野・吉岡断層：冬 18 時
(戸、%)

市町村	消費者戸数	復旧対象 消費者戸数	供給停止戸数	供給停止率
201 鳥取市	43,000	約 34,000	約 2,000	5.7
202 米子市	39,000	約 39,000	-	-
203 倉吉市	16,000	約 15,000	*	0.0
204 境港市	12,000	約 12,000	-	-
302 岩美町	3,300	約 3,100	約 10	0.4
325 若桜町	1,200	約 1,200	-	-
328 智頭町	2,300	約 2,300	-	-
329 八頭町	4,400	約 4,400	約 10	0.3
364 三朝町	2,000	約 1,900	*	0.1
370 湯梨浜町	4,100	約 3,600	*	0.1
371 琴浦町	4,900	約 4,900	-	-
372 北栄町	3,700	約 3,500	-	-
384 日吉津村	870	約 870	-	-
386 大山町	4,800	約 4,800	-	-
389 南部町	2,900	約 2,900	-	-
390 伯耆町	3,600	約 3,600	-	-
401 日南町	1,900	約 1,900	-	-
402 日野町	1,100	約 1,100	-	-
403 江府町	830	約 830	-	-
合計	152,000	約 142,000	約 2,000	1.4

*：数戸 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。
概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

- ・1,000未満：1の位を四捨五入
- ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入
- ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-22(5) 市町村別の LP ガス供給停止戸数：宍道（鹿島）断層（22km）：冬 18 時
(戸、%)

市町村	消費者戸数	復旧対象 消費者戸数	供給停止戸数	供給停止率
201 鳥取市	43,000	約 43,000	-	-
202 米子市	39,000	約 39,000	-	-
203 倉吉市	16,000	約 16,000	-	-
204 境港市	12,000	約 10,000	*	0.0
302 岩美町	3,300	約 3,300	-	-
325 若桜町	1,200	約 1,200	-	-
328 智頭町	2,300	約 2,300	-	-
329 八頭町	4,400	約 4,400	-	-
364 三朝町	2,000	約 2,000	-	-
370 湯梨浜町	4,100	約 4,100	-	-
371 琴浦町	4,900	約 4,900	-	-
372 北栄町	3,700	約 3,700	-	-
384 日吉津村	870	約 860	-	-
386 大山町	4,800	約 4,800	-	-
389 南部町	2,900	約 2,900	-	-
390 伯耆町	3,600	約 3,600	-	-
401 日南町	1,900	約 1,900	-	-
402 日野町	1,100	約 1,100	-	-
403 江府町	830	約 830	-	-
合計	152,000	約 149,000	*	0.0

*：数戸 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入

・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-22(6) 市町村別の LP ガス供給停止戸数：宍道（鹿島）断層（39km）：冬 18 時
(戸、%)

市町村	消費者戸数	復旧対象 消費者戸数	供給停止戸数	供給停止率
201 鳥取市	43,000	約 43,000	-	-
202 米子市	39,000	約 36,000	約 20	0.1
203 倉吉市	16,000	約 16,000	-	-
204 境港市	12,000	約 5,000	約 280	5.5
302 岩美町	3,300	約 3,300	-	-
325 若桜町	1,200	約 1,200	-	-
328 智頭町	2,300	約 2,300	-	-
329 八頭町	4,400	約 4,400	-	-
364 三朝町	2,000	約 2,000	-	-
370 湯梨浜町	4,100	約 4,000	-	-
371 琴浦町	4,900	約 4,900	-	-
372 北栄町	3,700	約 3,700	-	-
384 日吉津村	870	約 780	-	-
386 大山町	4,800	約 4,800	-	-
389 南部町	2,900	約 2,900	-	-
390 伯耆町	3,600	約 3,600	-	-
401 日南町	1,900	約 1,900	-	-
402 日野町	1,100	約 1,100	-	-
403 江府町	830	約 830	-	-
合計	152,000	約 141,000	約 300	0.2

*：数戸 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。

概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入

・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-22(7) 市町村別の LP ガス供給停止戸数：F55 断層（津波：大すべり右側）：冬 18 時
(戸、%)

市町村	消費者戸数	復旧対象 消費者戸数	供給停止戸数	供給停止率
201 鳥取市	43,000	約 42,000	約 30	0.1
202 米子市	39,000	約 35,000	約 210	0.6
203 倉吉市	16,000	約 15,000	約 30	0.2
204 境港市	12,000	約 8,600	約 80	0.9
302 岩美町	3,300	約 3,100	約 10	0.2
325 若桜町	1,200	約 1,200	-	-
328 智頭町	2,300	約 2,300	-	-
329 八頭町	4,400	約 4,400	-	-
364 三朝町	2,000	約 2,000	-	-
370 湯梨浜町	4,100	約 3,600	約 10	0.4
371 琴浦町	4,900	約 4,500	約 80	1.8
372 北栄町	3,700	約 3,200	約 30	0.9
384 日吉津村	870	約 680	約 20	2.7
386 大山町	4,800	約 4,100	約 140	3.5
389 南部町	2,900	約 2,900	-	-
390 伯耆町	3,600	約 3,600	-	-
401 日南町	1,900	約 1,900	-	-
402 日野町	1,100	約 1,100	-	-
403 江府町	830	約 820	-	-
合計	152,000	約 139,000	約 650	0.5

*：数戸 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。
概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

- ・1,000未満：1の位を四捨五入
- ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入
- ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-22(8) 市町村別の LP ガス供給停止戸数：F55 断層（津波：大すべり左側）：冬 18 時
(戸、%)

市町村	消費者戸数	復旧対象 消費者戸数	供給停止戸数	供給停止率
201 鳥取市	43,000	約 42,000	約 30	0.1
202 米子市	39,000	約 35,000	約 210	0.6
203 倉吉市	16,000	約 15,000	約 30	0.2
204 境港市	12,000	約 8,600	約 80	0.9
302 岩美町	3,300	約 3,000	約 10	0.2
325 若桜町	1,200	約 1,200	-	-
328 智頭町	2,300	約 2,300	-	-
329 八頭町	4,400	約 4,400	-	-
364 三朝町	2,000	約 2,000	-	-
370 湯梨浜町	4,100	約 3,600	約 10	0.4
371 琴浦町	4,900	約 4,500	約 80	1.8
372 北栄町	3,700	約 3,200	約 30	0.9
384 日吉津村	870	約 680	約 20	2.7
386 大山町	4,800	約 4,100	約 140	3.5
389 南部町	2,900	約 2,900	-	-
390 伯耆町	3,600	約 3,600	-	-
401 日南町	1,900	約 1,900	-	-
402 日野町	1,100	約 1,100	-	-
403 江府町	830	約 820	-	-
合計	152,000	約 139,000	約 650	0.5

*：数戸 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。
概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。

- ・1,000未満：1の位を四捨五入
- ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入
- ・10,000以上：100の位を四捨五入

表 5.4-22(9) 市町村別の LP ガス供給停止戸数：F55 断層（津波：大すべり中央）：冬 18 時
(戸、%)

市町村	消費者戸数	復旧対象 消費者戸数	供給停止戸数	供給停止率
201 鳥取市	43,000	約 42,000	約 30	0.1
202 米子市	39,000	約 35,000	約 210	0.6
203 倉吉市	16,000	約 15,000	約 30	0.2
204 境港市	12,000	約 8,600	約 80	0.9
302 岩美町	3,300	約 3,000	約 10	0.2
325 若桜町	1,200	約 1,200	-	-
328 智頭町	2,300	約 2,300	-	-
329 八頭町	4,400	約 4,400	-	-
364 三朝町	2,000	約 2,000	-	-
370 湯梨浜町	4,100	約 3,500	約 10	0.4
371 琴浦町	4,900	約 4,500	約 80	1.8
372 北栄町	3,700	約 3,200	約 30	0.9
384 日吉津村	870	約 680	約 20	2.7
386 大山町	4,800	約 4,100	約 140	3.5
389 南部町	2,900	約 2,900	-	-
390 伯耆町	3,600	約 3,600	-	-
401 日南町	1,900	約 1,900	-	-
402 日野町	1,100	約 1,100	-	-
403 江府町	830	約 820	-	-
合計	152,000	約 139,000	約 650	0.5

*：数戸 -：被害なし

(注) 今回の被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しているため、数量はある程度幅をもって見る必要がある。
概ね2桁の有効数字となるよう以下の方法で四捨五入を行っており、合計が一致しない場合がある。
・1,000未満：1の位を四捨五入 ・1,000以上10,000未満：10の位を四捨五入
・10,000以上：100の位を四捨五入