■ 立地適正化計画(防災指針検討用資料)

1 防災指針とは

(1) 位置づけ

防災指針は、「都市再生特別措置法」の改正に伴い立地適正化計画に定める指針であり、居住や都市機能の誘導を図る上で必要となる都市の防災に関する機能の確保を図るための指針です。本市の実情を踏まえ、「第1章 まちづくりの基本方針」で掲げた"めざすまちの姿"「災害を"みんなで乗り切る"まち」の実現に向けて、ハード・ソフトの両面から防災・減災対策を計画的に推進していくための取組を防災指針に定めます。

防災指針の検討にあたっては、防災に係る計画である「尼崎市地域防災計画」や「尼崎市強靭 化計画」等と整合を図りました。

(2) 検討の流れ

防災指針は、次の手順で検討を行いました。

Step1:本市における災害ハザード情報等を収集、整理

Step2:災害リスクの高い地域等を抽出

Step3:地域ごとの防災上の課題の整理

Step4:防災まちづくりの将来像、取組方針の検討

Step5:具体的な取組及びスケジュールの検討

本検討資料に掲載

計画書に掲載

(3) 防災指針に基づく取組の対象範囲

本市は大阪湾に広がる広大な三角洲上の沖積層平地に立地しており、全体的に地勢は平坦で、市域の約30%にあたる地域がゼロメートル地帯となっています。

そのため、想定し得る最大規模の災害が起き た場合には、洪水・高潮・津波により広く浸水 し、地域によっては長期間浸水し続ける可能性 があります。

また、南海トラフ巨大地震などの大規模地震 災害の発生の可能性も高まっています。

防災指針の取組は、基本的に居住誘導区域内 を対象として、災害リスク分析の結果を踏まえ て定めることとされています。

しかし、市内全域で様々な災害リスクを抱え ており、居住誘導区域外に現に生活している市 民もいることから、居住誘導区域外も取組の対 象範囲とします。

図 - 想定最大規模の洪水・高潮・津波 により浸水する範囲

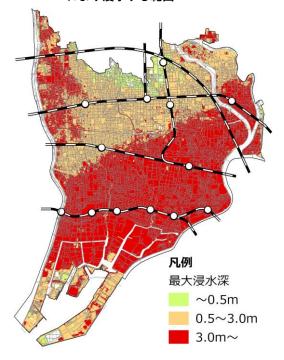


図 - 尼崎市の断面図(イメージ)



※T.P(TOKYO Peil) 日本の標高の基準面 (東京湾平均海面)

2 本市における災害ハザード情報等の収集、整理

(1) 洪水

猪名川、武庫川等の市内河川は流域全体の開発が進み、自然流下が著しく制限されており、 保水・遊水機能が低下しており、集中豪雨や、台風期の大雨等については、河川のはん濫、堤 防の決壊等大水害を起こす危険性があります。

想定される最大規模の降雨(1,000 年に1度程度の確率)により武庫川及び猪名川・藻川が 氾濫する場合には、広域に渡って浸水することが想定されます。河川沿いを中心に、戸建て住 宅の2階以上が浸水する区域(浸水深3m以上の区域)が広範囲に及ぶことが想定されます。

図 - 武庫川洪水浸水想定区域

凡例 【家屋倒壊等氾濫想定区域】



【浸水深】



図 - 猪名川・藻川洪水浸水想定区域

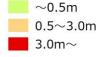


凡例



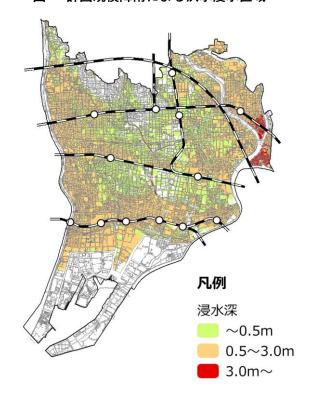


【浸水深】



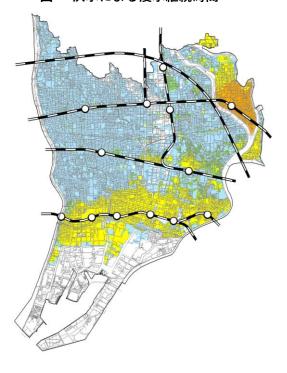
計画規模の降雨(200年に1度程度の確率) により武庫川及び猪名川・藻川が氾濫する場合 には、広域に渡って浸水することが想定されま す。東園田町や戸ノ内町周辺では、戸建て住宅 の 2 階以上が浸水する区域(浸水深 3m 以上の 区域)が広がっています。

図 - 計画規模降雨による洪水浸水区域



洪水による浸水継続時間は概ね 24 時間未満 となっていますが、阪神電車沿線と戸ノ内町周 辺は24時間以上72時間となっています。ま た、東園田町周辺においては、72時間(3日) 以上浸水し続けると想定されています。

図 - 洪水による浸水継続時間



凡例

【浸水継続時間】

12時間未満

12時間以上 24時間未満(1日間)

24時間以上 72時間未満(3日間)

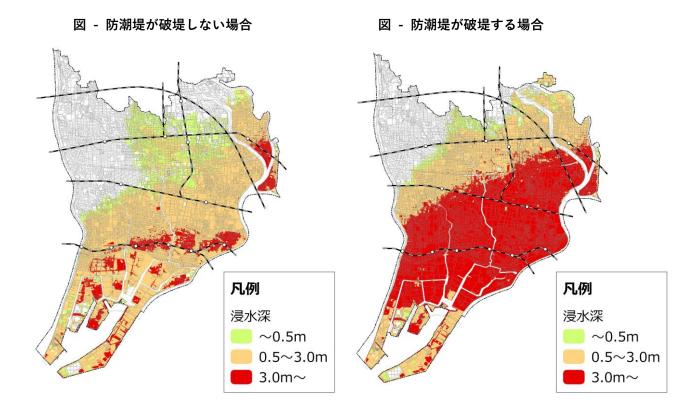
72時間以上 168時間未満(1週間)

(2) 高潮

防潮堤が設計条件に達した段階で破堤する最悪の事態を想定した場合と、防潮堤が破堤しないと仮定した場合の2種類の高潮浸水を想定しています。

防潮堤が破堤しない場合には、阪神電車沿線及び臨海部の一部、東園田町・戸ノ内町周辺が 3m以上浸水すると想定されています。

防潮堤が破堤する場合には、阪急電車よりも南の広い範囲で 3m 以上浸水すると想定されています。



(3) 津波

南海トラフ巨大地震の尼崎市における最大震度 は震度6強であり、最大4mの津波が到達すると 想定されています。尼崎閘門が効果を発揮し、津 波を食い止めるものの、周辺の防潮堤が沈下して 尼崎閘門の内側に海水が流入することにより、広 く浸水します。猪名川を遡上した津波は、河川堤 防を越流し園田地区周辺に浸水が広がります。

津波による建物全半壊棟数は13,923 棟、人的被害は12,082 人が想定されており、津波の浸水域に昼間の人口が多い本市においては、揺れよりも津波による人的被害が大きいと想定されています。

図 -津波浸水想定区域



表 - 南海トラフ巨大地震による尼崎市の津波被害想定

な									
	最大震度	震度 6 強(マグニチュード 9)							
被	害の原因と種別(被害が最大となる勢	季節・時刻)	被害						
		最高津波水位	4.0 m						
	浸水被害	+1m の津波到 達時間	117 分						
津波		浸水面積	981ha						
	建物被害(夏の昼間 12 時)	全半壊棟数	13,923 棟						
	人的被害(夏の昼間 12 時)	死傷者数	12,082 人						
to to	建物被害(夏の昼間 12 時)	全半壊棟数	10,631 棟						
揺れ	人的被害(冬の早朝 5 時)	死傷者数	2,357 人						
液状化	による建物被害(夏の昼間 12 時)	全半壊棟数	8,989 棟						
	避難者数(1 週間後)		38,817 人						

※ 建物被害や人的被害は、冬の早朝 5 時、夏の昼間 12 時、冬の夕方 18 時の内の最大値を掲載 出典:「尼崎市地域防災計画」(「兵庫県 南海トラフ巨大地震津波被害想定」(平成 26 年 6 月 3 日公表))

(4) 内水

下水道で想定している降雨を超過する大雨が降った場合に浸水すると想定される範囲は、洪水や高潮、津波に比べ非常に狭い範囲となっています。

図 - 想定される浸水深

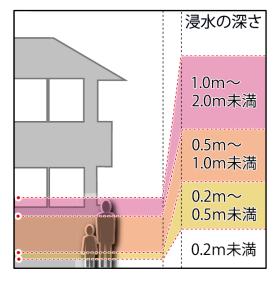


図 - 既往最大規模の大雨による内水ハザード

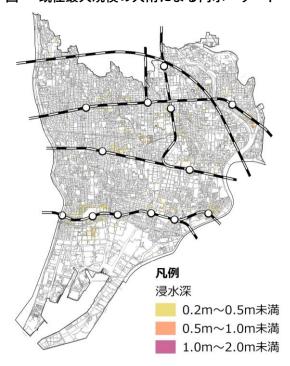
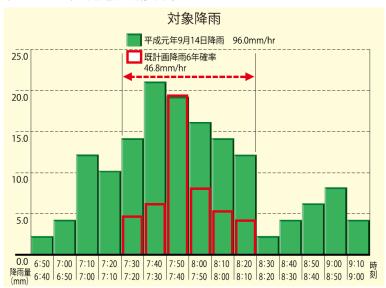


図 - 対象降雨

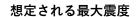
条 件

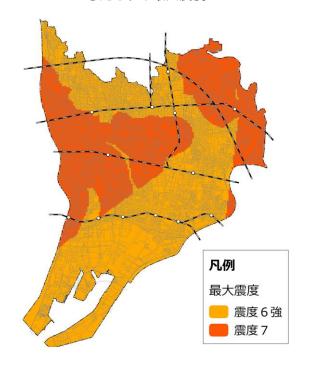
総降雨量148mm、降雨強度96mm/hrの既往最大規模の大雨の場合を想定しています。これは、下水道で想定している6年確率降雨(46.8mm/hr)を超過する雨です。



(5) 地震

兵庫県による地震に関する被害想定調査(平成22年度)の中で、尼崎市で最も被害が大きくなると想定されるのは上町断層帯地震で、市域で震度7の揺れが予測されています。地震による建物全半壊棟数は揺れによるもの93,091棟、液状化によるもの2,365棟で、死傷者数は12,278人、地震発生1日後には約30万人を超える避難者数が想定されています。





想定される最大震度による建物全壊率

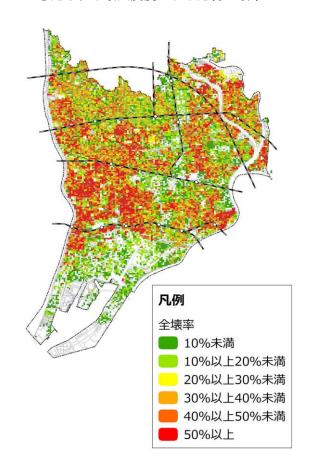


表 - 内陸型地震による尼崎市の被害想定

			(参考)海溝型地震			
想	定地震	山崎断層帯 地震	上町断層 地震	中央構造線 断層帯地震	養父断層帯 地震	南海トラフ 巨大地震
ル声の担構	マグニチュード	8	7.5 7.7		7.0	9
地震の規模	最大震度	震度 6 弱	震度7	震度 5 強	震度 4 以下	震度 6 強
建物被害	揺れによる 全半壊棟数	4,727	93,091	539	0	10,631
(棟)	液状化による 全壊棟数	607	2,365	377	0	267
建物倒壊による死傷者数(人) (冬の早朝5時)※		732	12,278	78 0		2,357
避難者数(1日後)		43,233	333,548	12,144	0	38,817*

[※] 建物倒壊による死傷者数は、冬早朝 5 時、春夏秋冬昼間 12 時、冬夕方 18 時の内の最大値を掲載

出典:「尼崎市地域防災計画」(「兵庫県地震被害想定調査(平成22年度)」)

^{*}南海トラフ巨大地震の最大避難者数は1週間後を想定

3 災害リスクの高い地域等の抽出

(1) 災害リスク分析・定量的評価の考え方

洪水浸水想定区域等のハザード情報と住宅の分布、避難所や病院等の各種都市の情報を重ね合わせ、本市のどこで、どの程度の被害が見込まれるかを分析しました。

また、これらの災害リスク分析結果を踏まえ、浸水想定区域内の住宅の数、水害により機能低下が見込まれる施設の数、途絶するおそれのある道路の範囲などを算定して、定量的な評価を行いました。

洪水、高潮、津波による浸水想定区域等のデータを用いた分析及び評価は、災害リスクを重視し、想定し得る最大規模を採用しました。

地震については、いつ、どこで、どの程度の規模で発生するか予測不可能であり、誘導的手法による災害リスクのコントロールが困難であるため、分析の対象とはしていませんが、全市的に建物の耐震化・不燃化を推進することにより、防災機能の向上に取り組みます。

図 - 災害ハザード情報と都市の情報の重ね合わせ一覧

災害ハザード情報

洪水・高潮浸水深 洪水・高潮浸水時間 津波到達時間



住宅・人口密度 避難所*1 主要な医療施設*2 社会福祉施設等*3 防災拠点 緊急路*4

都市の情報

分析の視点

垂直避難の可否

避難所・防災拠点等の活用の可否 医療・福祉施設の継続利用の可否 緊急路としての活用の可否 長期にわたる浸水の可能性

※1:指定避難場所、福祉避難所

※2:災害拠点病院、災害対応病院、救急医療機関、その他救急車を有する医療施設

※3: 高齢者介護施設(通所型含む)、子育て施設(保育所、幼稚園等)

※4:緊急輸送道路「兵庫県指定」、緊急輸送予定道路

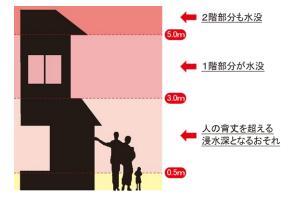
(2) 災害リスクの高い地域

① 『洪水・高潮浸水深』に関する災害リスクの基準

一般的な家屋では、浸水深 0.5m 以上で 1 階が、浸水深 3m 以上で 2 階が、浸水深 5m 以上で 3 階が床上浸水し、垂直避難が困難になります。

また、浸水深 0.5m 以上が想定される地域は、歩いて避難することが困難になるため災害リスクがありますが、その中でも、垂直避難も困難となる浸水深 3m 以上が想定される地域は災害リスクが高い地域であると考えられます。

図 - 浸水深と家屋等浸水の関係



② 『洪水・高潮浸水継続時間』に関する災害リスクの基準

避難が困難となる深い浸水(0.5m以上)が続く時間(浸水継続時間)が長い場合、建物の2階以上に垂直避難し命が守られたとしても、その後の生活に支障が出るおそれがあります。

垂直避難時には、各家庭での飲料水や食料等の備蓄により生活を維持することになりますが、必要な量の備蓄がない場合、健康障害の発生や最悪の場合は生命に危険を及ぼす可能性があります。

図 - 自宅で垂直避難した場合の生活環境イメージ

したがって、長時間の浸水が想定される地域は災害リスクがありますが、 (出典:内閣府資料) その中でも 3 日以上浸水し続ける地域は災害リスクが高い地域であると考え られます。

③ 『洪水による家屋倒壊等氾濫想定区域」に関する災害リスクの基準

家屋倒壊等氾濫想定区域は、家屋の倒壊・流失をもたらすような堤防決壊に伴う激しい氾濫流や河岸浸食が発生するおそれがある区域であり、洪水時に区域外への早期立ち退き避難が必要であるため、指定されているエリアは災害リスクが高い地域であると考えられます。

図 - 家屋倒壊等氾濫想定区域での災害のイメージ



河岸浸食 地面が削られ家屋は建物ごと 崩落するおそれがあります



流速が早いため、木造家屋は 倒壊するおそれがあります

氾濫流

④ 『地震による家屋倒壊』に関する災害リスクの基準

大規模な地震が発生した際に全壊率が50%を超えると想定されている地域は災害リスクがありますが、その中でも密集市街地に指定されている地域は、火災による延焼危険性や避難が困難となる可能性が高く、災害リスクが高い地域であると考えられます。

⑤ 『津波からの避難』に関する災害リスクの基準

津波避難対象地域に指定されている地域は、災害リスクがありますが、その中でも津波避難要注意地域に指定されている地域は、南海トラフ地震の発生後津波の最短到達時間である 117 分までに、津波浸水想定区域の外側へ水平避難が困難であることが見込まれるため、災害リスクが高い地域であると考えられます。

(3) 災害リスク分析・定量的評価の結果

① 洪水浸水深・浸水時間×住宅の階数・人口密度

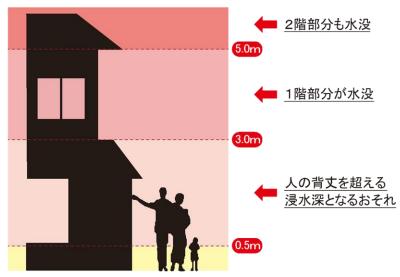
想定される浸水深に対し住宅の階数が低く、垂直避難が困難となる住宅(浸水深 3.0~5.0m 未満の平屋住宅及び浸水深 5.0m 以上の 2 階建住宅)は、市全域で 5,860 棟(武庫川氾濫: 1,289、猪名川氾濫:4,571)あります。

武庫川の氾濫では武庫元町や南武庫之荘、大島、大庄西町、元浜町周辺で、猪名川の氾濫では田能や東園田町、戸ノ内町、杭瀬周辺で、浸水深が3m以上となり、2階建ての建物でも垂直避難が困難となっています。

洪水-武庫川 洪水-猪名川 浸水深 平屋 2階建 平屋 2階建 計 計 \sim 0.5m 536 3,532 4,068 493 5,185 5,678 0.5~3.0m **4,033** 31,575 35,608 **4,449** 28,790 33,239 3.0~5.0m 1,280 12,408 13,688 4,498 28,353 32,851 8 5.0m~ 6 67 73 1 合計 5,850 47,523 53,373 9,446 62,395 71,841

表 - 洪水により浸水する住宅棟数

■ 浸水深と人的被害のリスク



資料:国土交通省

(長期にわたる孤立の可能性)

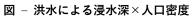
浸水継続時間 72 時間 (3日間。「水害の被害指標分析の手引き」により、長期の孤立に伴う 飲料水や食料等の不足による健康障害の発生、生命の危機が生じる恐れがあるとされている。) 以上のエリアは、東園田町に広がっており、27,171棟の住宅が対象となります。

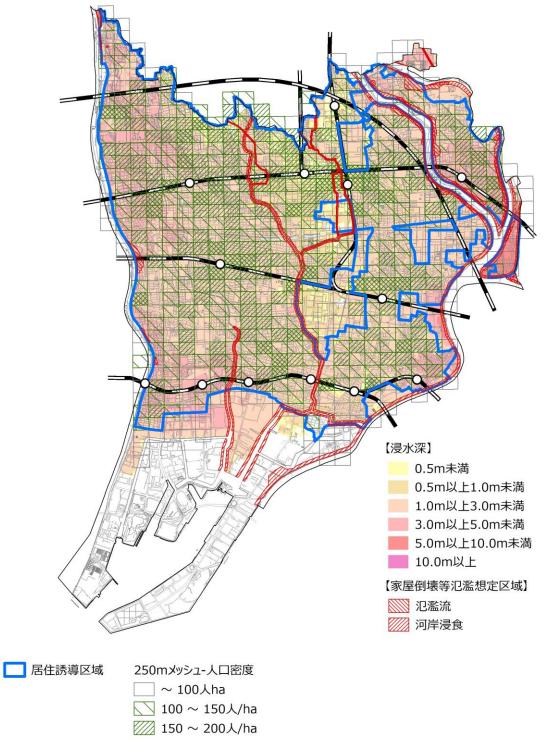


居住誘導区域



- 12時間未満
- 12時間以上 24時間未満(1日間)
 - 24時間以上 72時間未満(3日間)
- 72時間以上 168時間未満(1週間)





── 200人/ha ~

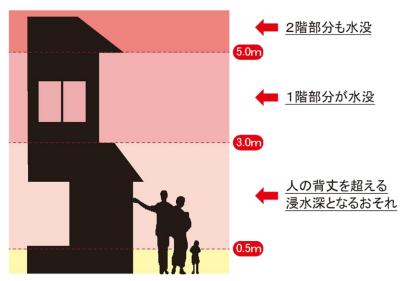
② 高潮浸水深・浸水時間×住宅の階数・人口密度

想定される浸水深に対し住宅の階数が低く、垂直避難が困難となる住宅は、市全域で 855 棟 (破堤する場合は 18,487 棟) あります。

表 - 高潮により浸水する住宅棟数

浸水深	破坏	是しない場		破堤する場合				
/文小木	平屋	2階建 計		平屋	2階建	計		
~0.5m	840	8,399	9,239	258	2,874	3,132		
0.5~3.0m	3,918	26,873	30,791	1,825	19,427	21,252		
3.0~5.0m	850	5,394	6,244	2,201	14,437	16,638		
5.0m~	0	5	5	2,303	13,983	16,286		
合計	5,608	40,671	46,279	6,587	50,721	57,308		

■ 浸水深と人的被害のリスク



資料:国土交通省

(長期にわたる孤立の可能性)

浸水継続時間 72 時間 (3 日間) 以上のエリアは、JR 以南の広範囲に渡っており、35,618 棟 (破堤する場合は 26,063 棟) の住宅が対象となります。

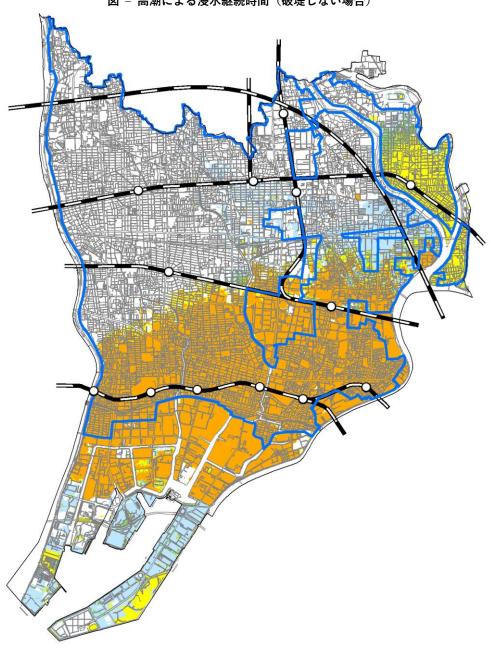


図 - 高潮による浸水継続時間(破堤しない場合)

居住誘導区域

【浸水継続時間】

- 12時間未満
- 12時間以上 24時間未満(1日間)
- 24時間以上 72時間未満(3日間)
- 72時間以上 168時間未満(1週間)



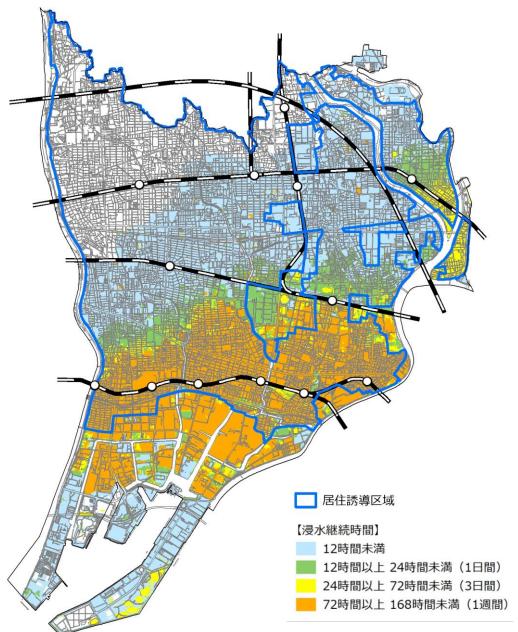
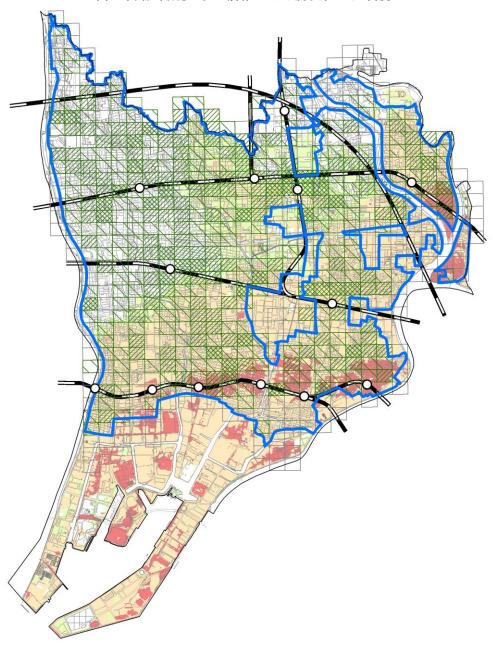


図 - 高潮(破堤しない場合)による浸水深×人口密度





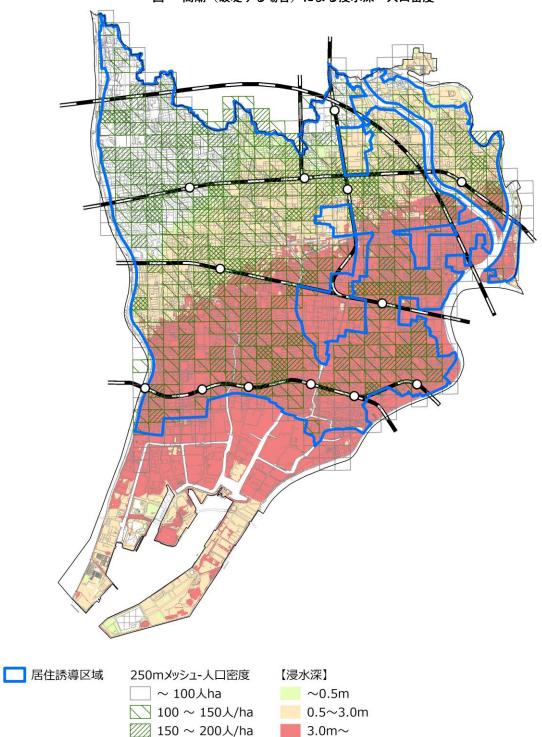


図 - 高潮(破堤する場合)による浸水深×人口密度

③ 洪水浸水深×施設

(施設の活用の可能性:洪水発生時に 0.5m 以上浸水する施設)

武庫川の氾濫により 0.5m 以上浸水する区域に、指定避難所 (87 施設) は 56 施設、福祉避難所 (36 施設) は 23 施設、主な医療施設 (18 施設) は 12 施設、高齢者福祉施設 (320 施設) は 219 施設、子育て施設 (224 施設) は 137 施設、地域の防災拠点 (6 施設) は 4 施設が立地しています。

また、猪名川の氾濫により 0.5m 以上浸水する区域に、指定避難所(87 施設)は 46 施設、福祉避難所(36 施設)は 18 施設、主な医療施設(18 施設)は 10 施設、高齢者福祉施設(320 施設)は 120 施設、子育て施設(224 施設)は 100 施設、地域の防災拠点(6 施設)は 2 施設が立地しています。

(施設の活用の可能性:家屋倒壊等氾濫想定区域に立地する施設)

福祉避難所は3施設、高齢者福祉施設は12施設、子育て施設は8施設、洪水時に家屋が流出・倒壊等のおそれがある家屋倒壊等氾濫想定区域に立地しています。

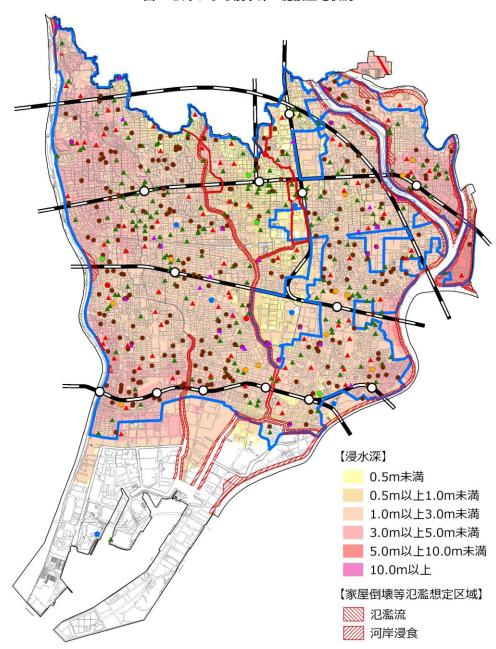


図 - 洪水による浸水深×施設立地状況

- 居住誘導区域
- ▲ 指定避難場所
- ▲ 福祉避難所
- 高齢者福祉施設
- ▲ 子育て施設
- 地域の防災拠点

【主な医療施設】

- 災害拠点病院、災害対応病院
- 救急医療機関
- その他救急車を有する医療施設

表 - 武庫川氾濫により 0.5m 以上浸水する施設数

施設分類	浸水深	阪急沿線 地域		JR 沿線 地域		阪神沿線 地域		臨海 地域	
		浸水 区域内	全 施設数	浸水 区域内	全 施設数	浸水 区域内	全 施設数	浸水 区域内	全 施設数
指定	0.5~3.0m 未満	13	<i>1</i> .1	16	25	15	21	0	0
避難場所	3.0m 以上	5	41 2	23	5	21	0	U	
福祉	0.5~3.0m 未満	15	18	4	13	4	5	0	0
避難所	3.0m 以上	0	18	0	13	0) 3	0	
主な	0.5~3.0m 未満	0	5	5	8	4	5	0	0
医療施設	3.0m 以上	1	5	2	0	0	3	0	
高齢者	0.5~3.0m 未満	47	133	70	100	55	07	0	0
福祉施設	3.0m 以上	18	133	4	100	25	87	0	U
子育て	0.5~3.0m 未満	49	126	45	6.4	26	2.4	0	1
施設	3.0m 以上	10	120	3 64	04	4	34	0	1
地域の	0.5~3.0m 未満	1	2	2	2	1	1	0	1
防災拠点	3.0m 以上	0	۷	0	۷	0	1	0	1

表 - 猪名川氾濫により 0.5m 以上浸水する施設数

施設分類	浸水深	阪急沿線 地域		JR 沿線 地域		阪神沿線 地域		臨海 地域	
		浸水 区域内	全 施設数	浸水 区域内	全 施設数	浸水 区域内	全 施設数	浸水 区域内	全 施設数
指定	0.5~3.0m 未満	11	<i>1</i> 1	13	25	15	21	0	0
避難場所	3.0m 以上	4	41	41 0	23	0	21	0	0
福祉	0.5~3.0m 未満	7	18	7	13	3	5	0	0
避難所	3.0m 以上	1	18	0	13	0	3	0	U
主な	0.5~3.0m 未満	2	5	3	8	3	5	0	0
医療施設	3.0m 以上	2	5	0	0	0	5	0	
高齢者	0.5~3.0m 未満	42	133	50	100	64	07	0	0
福祉施設	3.0m 以上	12	133	0	100	2	87	0	U
子育て	0.5~3.0m 未満	31	126	28	64	30	2/1	0	1
施設	3.0m 以上	11	126	0	04	0	34	0	1
地域の	0.5~3.0m 未満	0	2	1	2	1	1	0	1
防災拠点	3.0m 以上	0	۷	0	۷	0	1	0	1

(長期にわたる孤立の可能性)

浸水継続時間 72 時間 (3 日間) 以上のエリアは、東園田町に広がっており、指定避難所 4 施設、医療施設 2 施設、高齢者福祉施設 9 施設、子育て施設は 11 施設が立地しています。

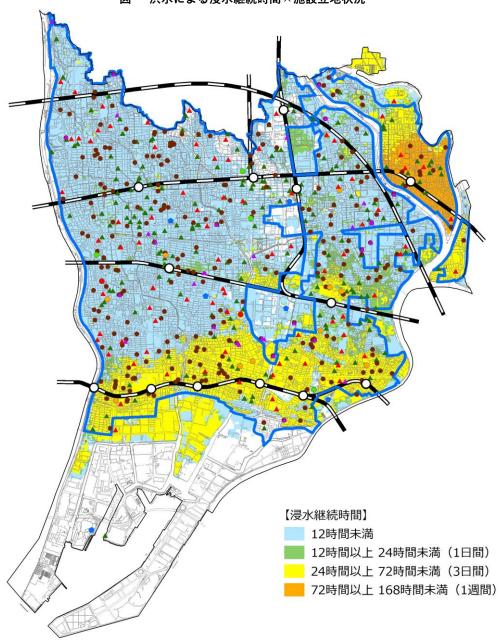


図 - 洪水による浸水継続時間×施設立地状況

- 居住誘導区域
- ▲ 指定避難場所
- ▲ 福祉避難所
- 高齢者福祉施設
- ▲ 子育て施設
- 地域の防災拠点

【主な医療施設】

- 災害拠点病院、災害対応病院
- 救急医療機関
- その他救急車を有する医療施設

④ 高潮浸水深×施設

(施設の活用の可能性:高潮に 0.5m 以上浸水する施設)

高潮により 0.5m 以上浸水する区域に、指定避難所(87 施設)は 46 施設、福祉避難所(36 施設) は 20 施設、主な医療施設(18 施設)は 12 施設、高齢者福祉施設(320 施設)は 175 施設、子育で施設(224施設)は104施設、地域の防災拠点(6施設)は3施設が立地してい ます。

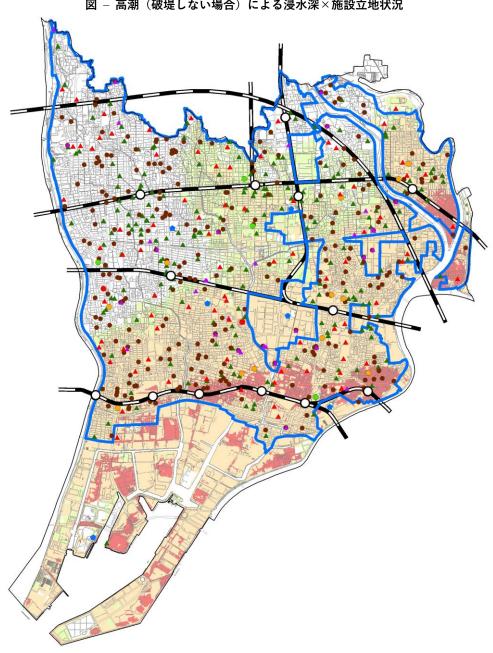


図 - 高潮(破堤しない場合)による浸水深×施設立地状況

- 居住誘導区域
- ▲ 指定避難場所
- ▲ 福祉避難所
- 高齢者福祉施設
- ▲ 子育て施設
- 地域の防災拠点

【主な医療施設】

- 災害拠点病院、災害対応病院
- 救急医療機関
- その他救急車を有する医療施設

【浸水深】

- \sim 0.5m
- 0.5~3.0m
- 3.0m~

表 - 高潮(破堤しない場合)により 3m 以上浸水する施設数

施設分類	浸水深	阪急沿線 地域		JR 沿線 地域		阪神沿線 地域		臨海 地域	
		浸水 区域内	全 施設数	浸水 区域内	全 施設数	浸水 区域内	全 施設数	浸水 区域内	全 施設数
指定	0.5~3.0m 未満	8	4.1	17	25	16	21	0	0
避難場所	3.0m 以上	2	41	0		3		0	
福祉	0.5~3.0m 未満	5	10	10	13	3	- 5	0	0
避難所	3.0m 以上	0	18	0		2		0	
主要な	0.5~3.0m 未満	3	- 5	3	8	4	- 5	0	0
医療施設	3.0m 以上	0		1		1		0	
高齢者	0.5~3.0m 未満	24	133	63	100	69	- 87	0	0
福祉施設	3.0m 以上	3		0	100	15		0	U
子育て	0.5~3.0m 未満	32	126	36	6.4	28	- 34	0	1
施設	3.0m 以上	2	126	0	64	6		0	1
床巛 抓 占	0.5~3.0m 未満	0	2	2	2	1	1	0	1
防災拠点	3.0m 以上	0	2	0		0		0	

(長期にわたる孤立の可能性)

高潮による浸水継続時間(破堤しない場合)72 時間(3 日間)以上のエリアは、JR 以南の 広範囲に渡っており、地域の防災拠点3施設、指定避難所31施設、福祉避難所13施設、医療 施設10施設、高齢者福祉施設129施設、子育て施設は63施設が立地しています。

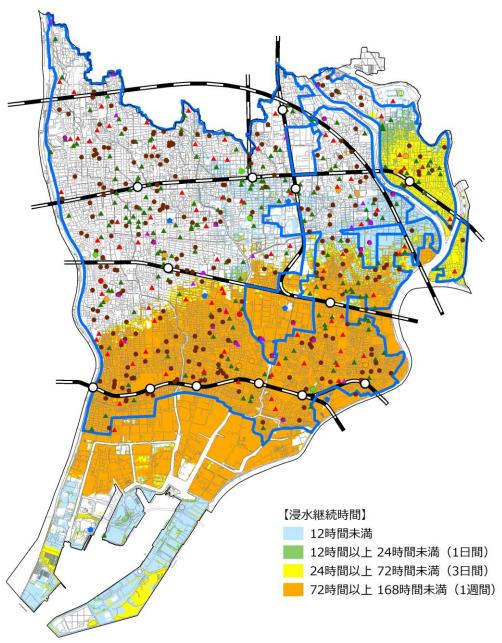


図 - 高潮による浸水継続時間(破堤しない場合)×施設立地

居住誘導区域

- ▲ 指定避難場所
- ▲ 福祉避難所
- 高齢者福祉施設
- ▲ 子育て施設
- 地域の防災拠点

【主な医療施設】

- 災害拠点病院、災害対応病院
- 救急医療機関
- その他救急車を有する医療施設

高潮による浸水継続時間(破堤する場合)72時間(3日間)以上のエリアは、JR以南の広範囲に渡っており、地域の防災拠点2施設、指定避難所21施設、福祉避難所10施設、医療施設7施設、高齢者福祉施設97施設、子育て施設は42施設が立地しています。

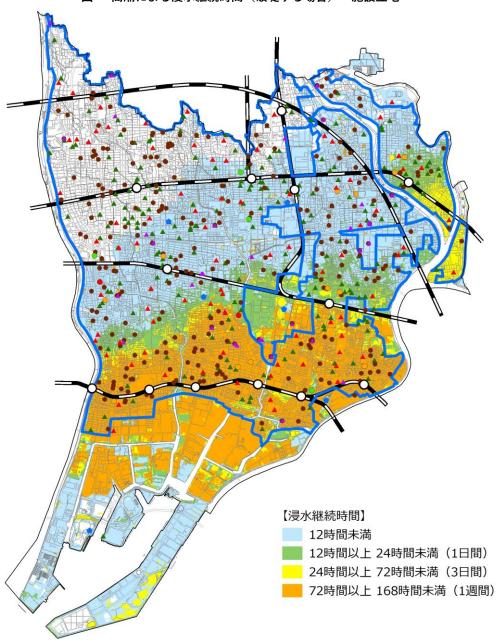


図 - 高潮による浸水継続時間(破堤する場合)×施設立地

居住誘導区域

- ▲ 指定避難場所
- ▲ 福祉避難所
- 高齢者福祉施設
- ▲ 子育て施設
- 地域の防災拠点

【主な医療施設】

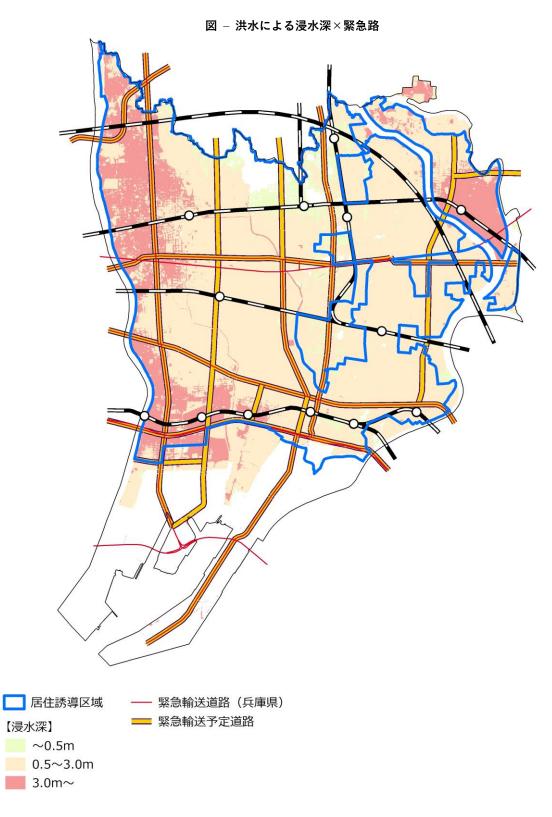
- 災害拠点病院、災害対応病院
- 救急医療機関
- その他救急車を有する医療施設

⑤ 洪水浸水深・浸水継続時間×緊急路

(緊急路としての活用の可能性)

武庫川の氾濫により 0.5m 以上浸水する区域に、緊急輸送道路 [兵庫県指定] (約 64.5km) は約 43.0km、緊急輸送予定道路 (約 64.0km) は約 44.5km が含まれています。

また、猪名川の氾濫により 0.5m 以上浸水する区域に、緊急輸送道路 [兵庫県指定] (約64.5km) は約33.0km、緊急輸送予定道路(約64.0km) は約35.0km が含まれています。



26

洪水により3日以上浸水する区域に、緊急輸送道路 [兵庫県指定] (約64.5km) は約0.5km、緊急輸送予定道路(約64.0km) は約0.2km が含まれています。

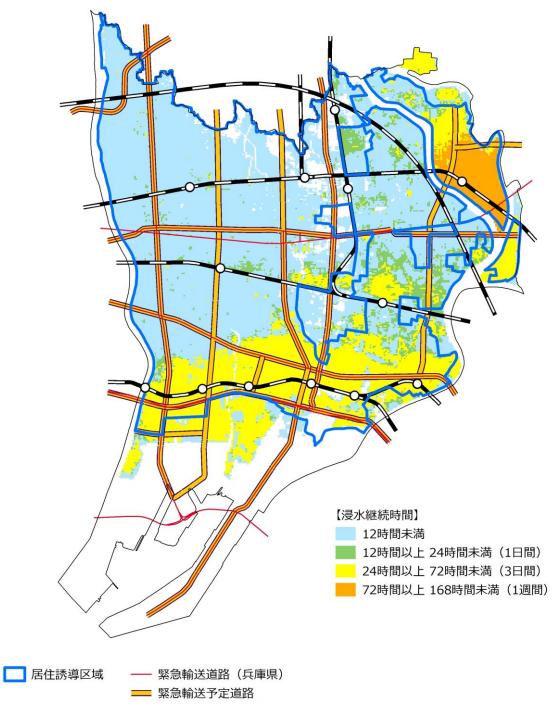
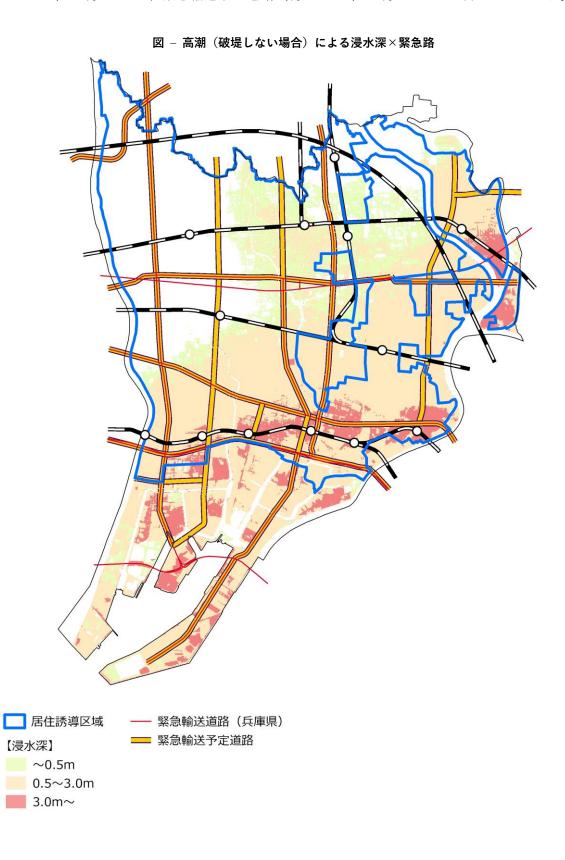


図 - 洪水による浸水継続時間×緊急路

⑥ 高潮浸水深・浸水継続時間×緊急路

(緊急路としての活用の可能性)

高潮(破堤しない場合)により 0.5m 以上浸水する区域に、緊急輸送道路 [兵庫県指定] (約64.5km) は約46.0km、緊急輸送予定道路(約64.0km) は約47.0km が含まれています。



高潮(破堤しない場合)により3日以上浸水する区域に、緊急輸送道路 [兵庫県指定](約64.5km)は約22.2km、緊急輸送予定道路(約64.0km)は約26.1km が含まれています。

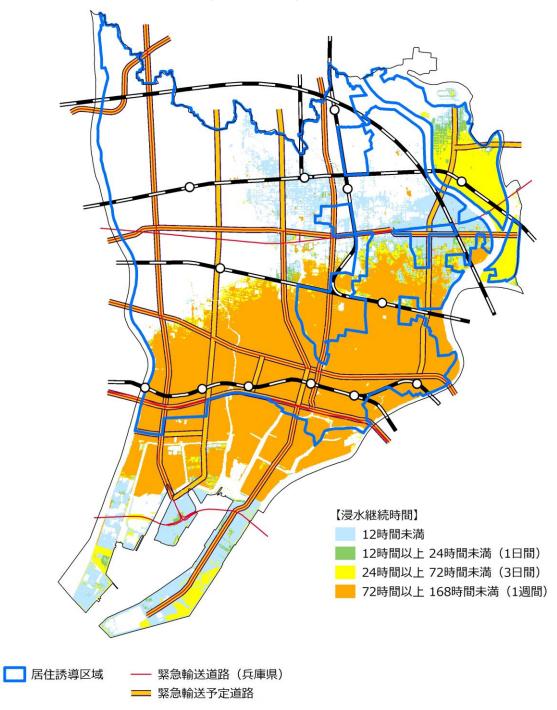


図 - 高潮(破堤しない場合)による浸水時間×緊急路

高潮(破堤する場合)により 3 日以上浸水する区域に、緊急輸送道路 [兵庫県指定] (約64.5km) は約18.5km、緊急輸送予定道路(約64.0km) は約21.4km が含まれています。

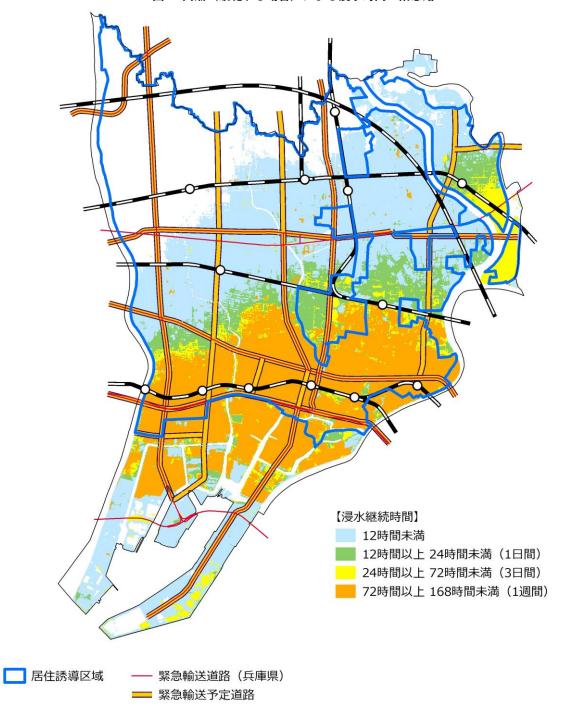


図 - 高潮(破堤する場合)による浸水時間×緊急路