

# 阪神西部（武庫川流域圏） 地域総合治水推進計画の骨子

## 下流域ブロック （西宮市[南部]）



兵庫県

# 1. 阪神西部(武庫川流域圏)地域の概要(1/2)

阪神西部(武庫川流域圏)地域

総面積約564km<sup>2</sup>

[構成]

## 武庫川流域

篠山市、三田市、神戸市、宝塚市、伊丹市、西宮市、  
尼崎市、川辺郡猪名川町と大阪府能勢町の一部

## 新川、東川、洗戎川、夙川、堀切川流域、

西宮市

## 蓬川流域

尼崎市

## 芦屋川、宮川流域

芦屋市

その他海域へ直接放流される流域

阪神西部(武庫川流域圏)地域総合治水推進計画の策定に向けては、阪神西部地域を5分割したブロック毎に検討を進める方針とする。

上流域ブロック : 篠山市、三田市、神戸市

総面積 : 約343km<sup>2</sup>(篠山市:16%、三田市:58%、神戸市:26%)

中流域ブロック : 宝塚市、伊丹市、西宮市[北部]

総面積 : 約148km<sup>2</sup>(宝塚市:57%、伊丹市:4%、西宮市:39%)

下流域ブロック1 : 西宮市[南部]

総面積 : 約40km<sup>2</sup>

下流域ブロック2 : 尼崎市

総面積 : 約16km<sup>2</sup>

下流域ブロック3 : 芦屋市

総面積 : 約17km<sup>2</sup>



# 1. 阪神西部(武庫川流域圏)地域の概要(2/2)

## 全体

- 森林や水田の面積が、地域の約7割を占める。
- 地域全体で人口は約1,152千人

## 上流域ブロック

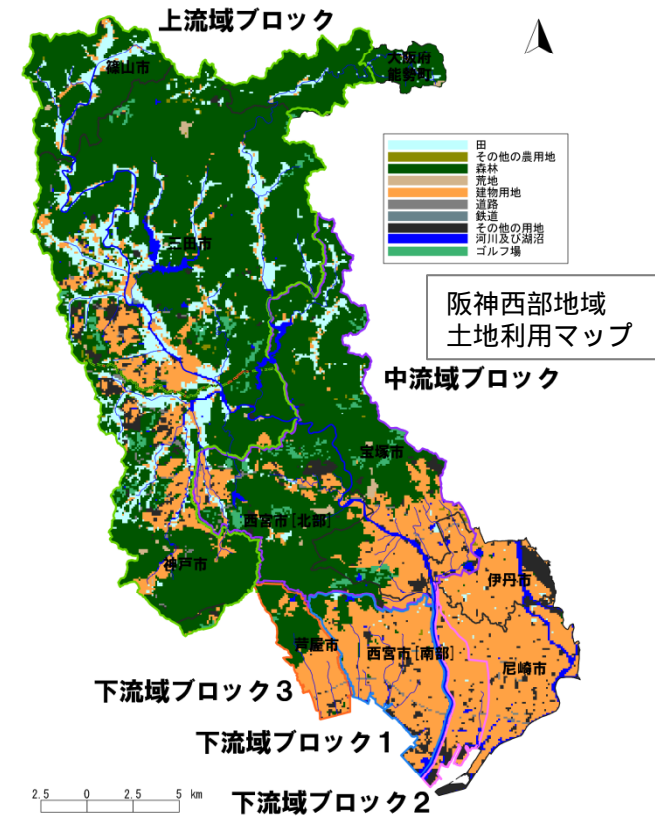
- 森林や水田の面積がブロックの大半を占める。
- ブロック全体で人口は約198千人

## 中流域ブロック

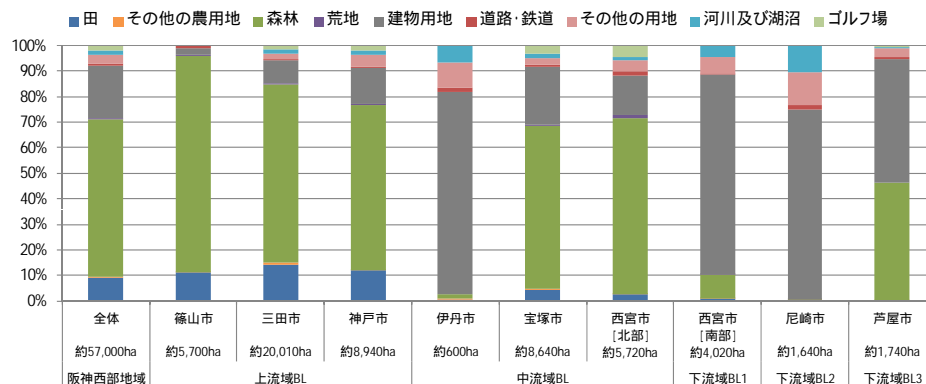
- 宝塚市と西宮市[北部]に森林や水田が多く存在する一方、伊丹市の9割程度が市街地
- ブロック全体で人口は約319千人

## 下流域ブロック

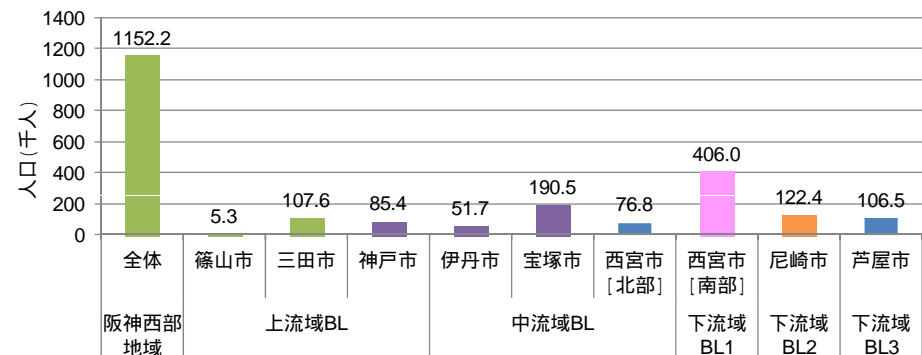
- 芦屋市と西宮市[南部]の北部に森林を有するが、いずれのブロックも水田の面積は全体の1%未満であり、市街地の割合が大きい
- 人口は下流域ブロック1の西宮市[南部]で約406千人とブロック間で最大となっており、他の下流域ブロックも合計すると、約635千人が下流域ブロックで生活



阪神西部地域の土地利用



阪神西部地域の人口



## 2. 下流域(西宮市)ブロックの現状と課題(1/3)

### 河川下水道対策(1/2)

#### 河川対策

#### 河道対策

- 武庫川(仁川合流点～名塩川合流点)**：平成16年台風23号により未整備区間では、住宅の床上、床下浸水や橋梁の流失、護岸の決壊など、**著しい被害が発生**。引き続き**河川改修事業を進め、安全度を確保**する必要がある。
- 武庫川下流部築堤区間**：沿川は高度に市街化しており、ひとたび堤防が決壊し氾濫すると甚大な被害が想定される。**洪水に対する安全度の早期向上**が喫緊の課題である。
- 新川**：昭和57年度に都市小河川改修事業に着手し、中津橋から法河川上流端の区間が**平成2年に完了**している。
- 東川**：平成元年9月台風19号に刺激された秋雨前線による記録的豪雨により西宮市の南部で大きな浸水被害が生じ、河川激甚災害対策特別緊急事業により**河口から上流約3.7kmの弘田橋まで改修が行われた**。
- 津門川**は、昭和55年から都市小河川改修事業により改修が行われ、**平成8年度に概成した**。
- 洗戎川**：昭和50年に都市小河川改修事業による改修工事に着手し、国道43号付近までが改修された。近年の内水被害の顕在化に対して、**よりレベルの高い治水対策が必要**となっている。
- 夙川**：昭和13年の**阪神大水害を契機に着手し、改修された**。
- 堀切川**：昭和45年度に中小河川改修事業に着手し、**昭和61年に完了した**。

## 2. 下流域(西宮市)ブロックの現状と課題(2/3)

### 河川下水道対策(2/2)

#### 堤防強化

- 洪水時における安全性確保と堤防の強化対策を今後も継続して進める必要がある。

#### 洪水調節施設

- 武庫川の洪水対策、北摂・北神地域の水道水源の確保を目的として、三田市の青野川、黒川合流点に多目的の青野ダムの建設を計画し、昭和63年に完成した。青野ダムは平成16年台風23号など既往洪水において、一定の洪水調節効果を発揮している。

#### 下水道対策

- 西宮市では過去10年間に約880戸の浸水被害が発生しており、経済的損失や精神的被害を受けている。

## 2. 下流域(西宮市)ブロックの現状と課題(3/3)

### 流域対策

- 市街化の進行に伴う**流域の保水・貯水機能の低下**、低平地への人口・資産の集積、多発する集中豪雨等により、洪水被害の危険性が增大している。
- これまで進めてきた河川対策に加えて、雨水貯留施設など、**貯留・浸透により雨水の流出を抑制する**流域対策をより一層進める必要がある。
- 東川：大池に洪水調節機能を持たせる整備や、特定保水地整備事業による新池の整備が行われ、流出抑制が行われている。
- 県流域下水道の中継ポンプ場では、緊急時に排水ポンプの運転を停止することとしている。

### 減災対策

- 近年、集中豪雨が多発する傾向にあることから、計画規模を上回る洪水や整備途上段階での施設能力以上の洪水、いわゆる**超過洪水**が発生し、河川から洪水が溢れでて沿川の住民や家屋等に被害が生じることが考えられる。
- 人的被害の回避・軽減**及び、**県民生活や社会経済活動への深刻なダメージを回避**するため、河川対策や流域対策を着実に進めることとあわせて、流域市や地域と協力し、**水害が発生した場合でも被害を小さくする**減災対策について、より一層の充実が求められている。

### 3. 基本的な目標に関する事項

想定を超える事態においても、  
第一に**人的被害の回避・軽減を図ること**、  
第二に**ライフライン等、守るべき機能を明確にして防御すること**により、  
**県民生活や社会経済活動への深刻なダメージを回避すること**を目指す。

## 4. 推進に関する基本的な方針(1/2)

### 河川下水道対策(1/2)

#### 河川対策

武庫川の戦後最大洪水(昭和36年)を安全に流下させるため、平成42年度までの20年で目標流量 $3,510\text{m}^3/\text{s}$ を確保するための整備を行う。

#### 河道対策

- **武庫川(仁川合流点～名塩川合流点)**：河道への配分流量 $2,700\text{m}^3/\text{s}$ (生瀬地点)を河道内で流下させる。**当面は**平成16年台風23号(生瀬地点 $2,600\text{m}^3/\text{s}$ )による**再度災害を防止する。**
- **武庫川下流部築堤区間**：河道への配分流量 $3,200\text{m}^3/\text{s}$ (甲武橋)を**安全に流下**させる。
- **新川、夙川、堀切川**：既存施設を**適正に維持管理**する。
- **東川、洗戎川**：河川の改修や洪水調節施設の整備、下水道の管渠整備や雨水貯留施設の整備などの**総合的な治水対策**を行う。

#### 堤防強化

- 武庫川下流部の築堤区間において、計画高水位以下の洪水による浸透や侵食に対して十分な安全性を確保する。
- さらに、計画高水位以上の洪水に対し、堤防が決壊しにくくする工法も検討する。

#### 洪水調節施設

- 武庫川では、**遊水地の整備と青野ダムの活用**により、甲武橋基準点において $280\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節を行う。



## 4. 推進に関する基本的な方針(2/2)

### 河川下水道対策(2/2)

#### 下水道対策

- 西宮市下水道で以下の整備を行う。
  - **ハードの整備**による浸水被害の軽減
  - **治水安全度の向上** ( 1/6 1/10 )
  - **オンサイト貯留・浸透による超過降雨対策**
  - 河川計画との整合
  - **ソフト対策の充実**

#### 流域対策

- **流域内の学校、公園、ため池を利用した貯留施設等の設置を考慮して、武庫川では流出抑制量を甲武橋基準点において $30\text{m}^3/\text{s}$ とする。**
- **また、付加的な流出抑制効果が期待できる様々な流出抑制対策についても流域市等と連携し、住民の理解と協力を得て取り組んでいく。**

#### 減災対策

- **流域市と協力し住民に直接働きかけて、水害時の被害を小さくする減災対策を、次の4項目を柱として推進する。**
  - **水害リスクに対する認識の向上 (知る)**
  - **情報提供体制の充実と水防体制の強化 (守る)**
  - **的確な避難のための啓発 (逃げる)**
  - **水害に備えるまちづくりと水害からの復旧の備え (備える)**

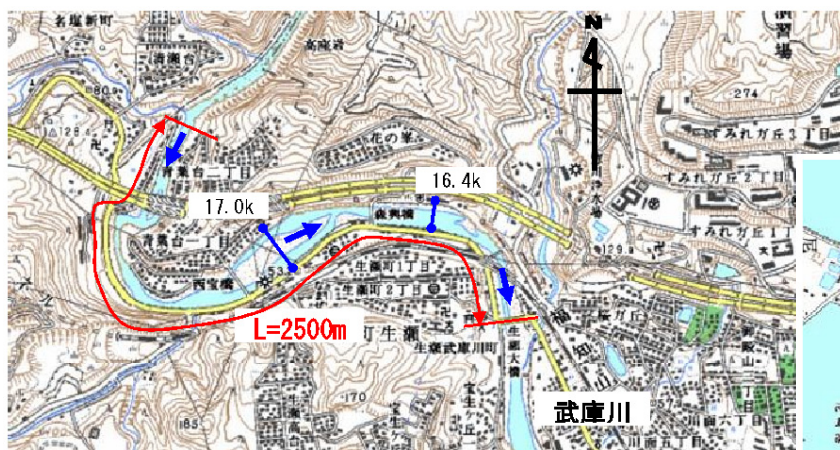
## 5. 河川下水道対策(1/5)

### 河川対策

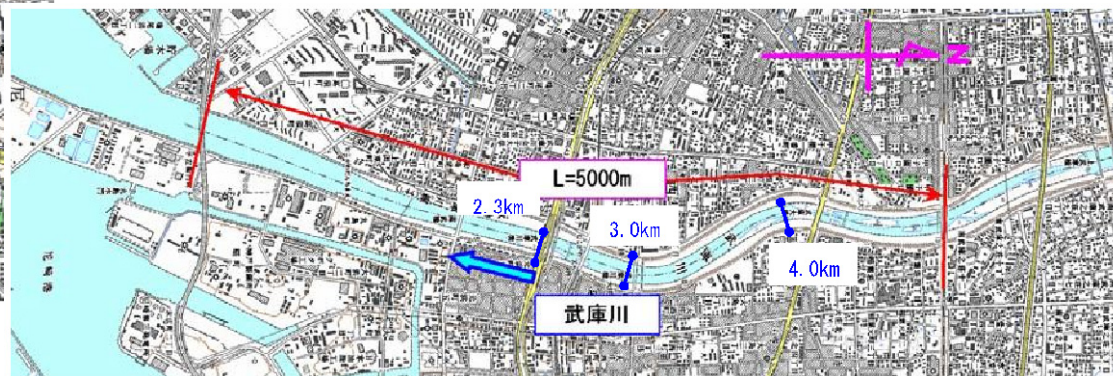
#### 河川対策(1/2)

- 武庫川(仁川合流点~名塩川合流点):掘り込み区間全体に渡って、**護岸の整備やパラペット等による溢水対策**を行う。当面は**H16年台風23号による再度災害防止**のため河床掘削等を検討、実施する。
- 武庫川下流部築堤区間:河口からJR東海道線橋梁下流までの**河床掘削、低水路拡幅、高水敷掘削**を行う。
- 河床掘削に伴い必要となる橋梁の補強または改築の方法については、**橋梁管理者と協議・調整**を行う。
- その他の横断工作物については、**周辺の地下水の利用状況等を勘察し、適切に対応**することを前提に、撤去または改築を行う。

#### 施行の場所(仁川合流点~名塩川合流点)



#### 施行の場所(下流部築堤区間)



## 5. 河川下水道対策(2/5)

### 河川対策

#### 河川対策(2/2)

- 新川、夙川、堀切川：既存施設を適正に維持管理する。
- 東川：広田橋～管理区間上端までの河床掘削、新池・大池のオリフィス改築、津門川上流の地下貯留管設置を実施する。
- 洗戎川：国道43号付近の地下貯留管設置

### 堤防強化

- 武庫川下流部の築堤区間を対象に、計画高水位以下の洪水に対する**ドレーン工法の浸透対策、護岸工による侵食対策**を実施する。
- 1.8k～9.0k(南部橋～仁川合流点)L=14.4kmの堤防強化(浸透対策、侵食対策)
- 計画高水位以上の洪水に対して、堤防を決壊しにくくする浸透・浸食対策及び越水対策を検討し、計画高水位以下の洪水に対する浸透・浸食対策が完了した後に可能なものから実施する。

#### 施行の場所(堤防強化)



# 5. 河川下水道対策 (3/5)

## 洪水調節施設

- 武庫川流域では、**遊水地の整備**と**青野ダムの活用**により、甲武橋基準点において  $280\text{m}^3/\text{s}$  の洪水調節を行う。

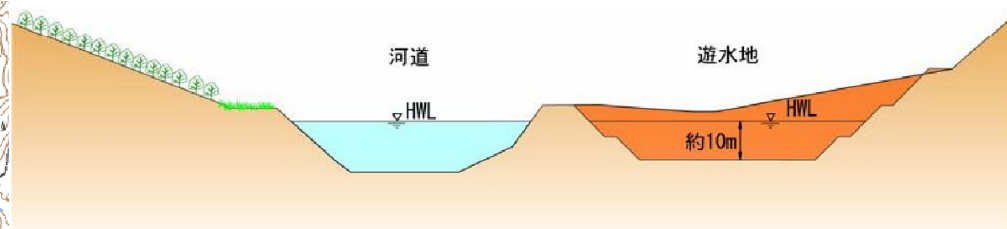
## 新規遊水地の整備

- 武庫川本川と羽束川の合流点下流の**武庫川上流浄化センター内の用地の一部を転用**し、遊水地整備を実施する。

## 施行の場所



## 新規遊水地の構造図



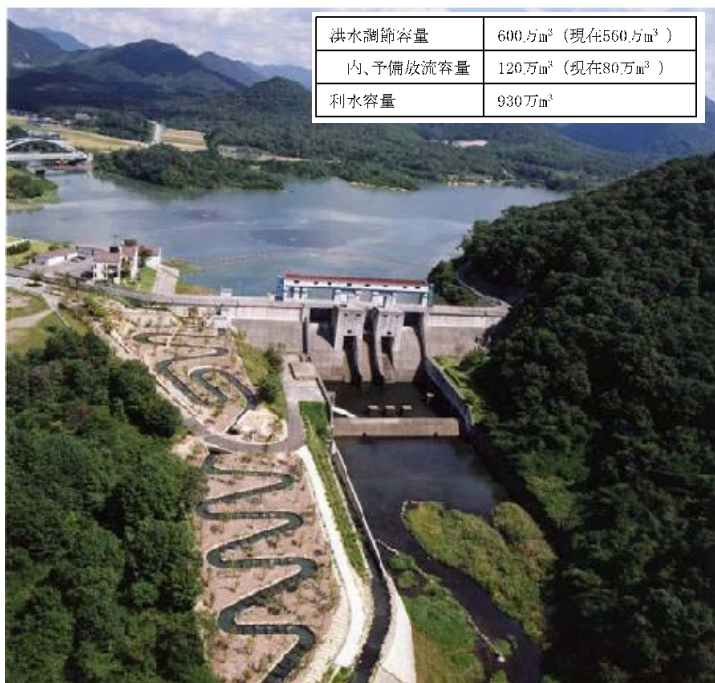
# 5. 河川下水道対策 (4/5)

## 洪水調節施設

### 青野ダムの活用

- 既設青野ダムにおいて**予備放流により確保する洪水調節容量を現在よりも拡大して、洪水調節量の増大を図る。**

### 青野ダム



### 洪水調節容量の拡大に向けた試行

段階	事前放流の試行		予備放流容量の拡大
	事前放流容量20万 $m^3$ (現在試行中)	事前放流容量を40万 $m^3$ に拡大	事前放流容量40万 $m^3$ を予備放流に変更
洪水調節容量	洪水調節容量560万 $m^3$ (予備放流容量80万 $m^3$ ) + 事前放流容量20万 $m^3$	洪水調節容量560万 $m^3$ (予備放流容量80万 $m^3$ ) + 事前放流容量40万 $m^3$	洪水調節容量600万 $m^3$ (予備放流容量120万 $m^3$ )
貯水池容量配分図			
段階的な洪水調節容量の拡大	試行操作10ケースについて検証を行い、水道事業者と協議のうえ、次の段階へ移行 予備放流開始の判断雨量の設定や水位回復に要する時間等の確認	試行操作10ケースについて検証を行い、水道事業者と協議のうえ、次の段階へ移行 予備放流開始の判断雨量の設定や水位回復に要する時間等の確認	目標達成 (平成33年予定)

### 洪水調節施設の継続検討

- 千苅ダムの治水活用**や**武庫川峡谷での新規ダム建設等**について、**その必要性・実現可能性の検討を継続する。**

## 5. 河川下水道対策 (5/5)

### 下水道対策

- 雨水整備には長期的で且つ膨大な費用を要することから、**浸水被害が常習的に発生する地区については、浸水被害を軽減するよう優先的に整備を進める。**
- 治水安全度が低い地区に対し、周辺の校庭、公園の地下に**オフサイト貯留施設を設置し、治水効果の早期発現に努める。**
- 幹線管渠については6年に1度の降雨に対する整備が概ね完了しつつあるが、昨今頻発する集中豪雨に対し、オフサイト貯留施設なども活用して**10年に1度の降雨に対する計画を策定し、事業着手を目指す。**
- 合流式下水道改善のために計画されている**合流管**について、**豪雨時には浸水対策用の貯留管として活用する。**

### 排水ポンプの運転調整

- **出水時における排水ポンプ場の運転調整**方法については、ポンプ停止による内水氾濫に対する避難等の減災対策も含めて、地元市や下水道管理者等と協議・検討する。

## 6. 流域対策(1/6)

対象施設の選定の基本的な考え方

阪神西部地域圏内の流域対策対象  
施設の現状を把握・整理

多数の施設が地域圏内に存在する場合

**施設の規模**や**浸水リスク**の大小に  
応じて、流域対策対象施設を抽出

留意事項

災害弱者施設や指定避難施設等への  
対策上の課題を踏まえる。

抽出された施設を  
流域対策対象施設として位置づけ



## 6. 流域対策(2/6)

### 防災調整池の設置指導

- 県は、雨水の流出量が増加する一定規模（1ha）以上の開発行為を行う開発者等に対し、基準に適合する「重要調整池」の設置と設置後の適正な管理を義務化（H25.4.～）
- なお、平成25年4月1日以降、重要調整池の設置・適正管理義務に違反したのものには、知事から命令を行い、従わないときは懲役又は罰金に処される。

#### 【ブロックでの取り組み事例】

- 西宮市では、「大規模開発に伴う協力要請に関する指針」に基づく協力要請により、貯留槽（調整池）等の設置指導を行っている。

防災調整池





## 6. 流域対策(3/6)

### 学校・公園、ため池での雨水貯留の取り組み

- 県および市は、自らが管理する**学校、公園等の公共施設およびため池等**を利用した**貯留施設の整備に努める**とともに、当該貯留施設の整備者と施設管理者とが管理協定を締結する等により適正な管理に努め、将来に渡る維持管理に努める。
- **これらの施設は住民等が利用している**ことから、流域市等と連携して、雨水貯留の必要性や安全性の確保も含めた利用上の影響について、**住民の理解と協力を得て、流域対策を推進する。**

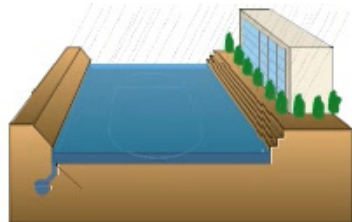
市域(武庫川流域)	西宮市域
目標貯留量(m <sup>3</sup> )	約2万m <sup>3</sup>

実施可能な施設に対しては、貯留施設等の設置を検討し、さらなる治水安全度の向上に努める

#### 【ブロックでの取り組み事例】

- 西宮市では順次、H23末時点で、**市内公立小・中学校で40箇所のオンサイト貯留施設を整備済み**。更なる浸水対策を実施する。さらに道路・公園・学校などの公共施設に**浸透施設の設置を展開**する。
- 県では**県立甲山森林公園**内の「甲山なかよし池」を活用した**貯留施設を設置**している。
- これらをブロック全体に拡大できるように努めていく。

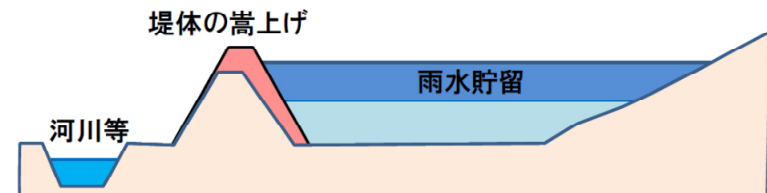
校庭貯留



公園貯留



ため池貯留

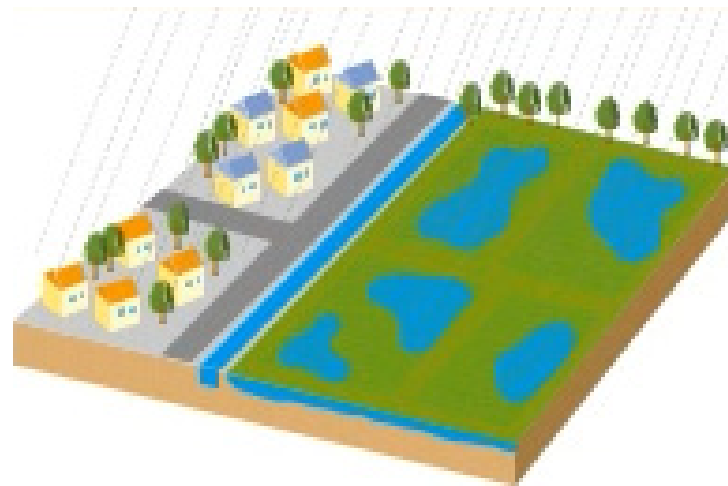


## 6. 流域対策(4/6)

### 水田貯留

- 雨水の河川への流出を抑制する治水機能はじめ水田の持つ多面的機能の維持、向上が図られるよう、関係機関、農業者との連携のもと水田の保全に努める。
- 水田貯留は、農業者が共同して集落単位で取り組みに参加することが効果的であるため、集落毎に水田貯留について説明や農業被害に対する対応などについての意見交換等を踏まえ、課題解決に向けた取り組み等の検討を行い、理解と協力を得た上で水田貯留に取り組む。

### 水田貯留



## 6. 流域対策(5/6)

### その他の雨水貯留・浸透の取り組み

- 県および市は、雨水貯留・浸透施設整備の多様な取組が地域全体で広がるよう、**その他公共施設での雨水貯留・浸透施設の設置等**についても、取り組んでいく。
- 浸水履歴のある地区等において大きな効果が期待できる箇所から優先的に推進し、さらに拡大できるよう地域と連携する。

#### 【ブロックでの取り組み事例】

- 西宮市では、**雨水貯留タンクや雨水浸透柵の設置に助成する制度**を設け、雨水貯留施策の取り組みが広がるよう整備促進を働きかけている。今後も補助制度を継続的に実施し、整備の促進を図る。
  - ・ 西宮市：助成開始年度H23、助成基数51（H23末）

### その他の雨水貯留・浸透の取り組み



雨水貯留タンク



道路側溝の浸透化

## 6. 流域対策(6/6)

### 森林の保全等

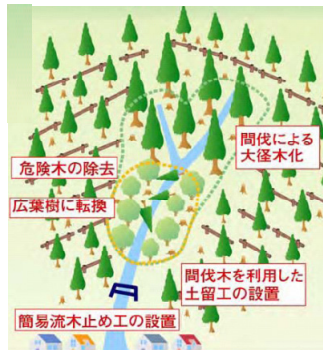
- 県は、森林が持つ水源かん養機能、土砂流出防止機能など公益的機能を維持、向上させるため、関係機関、森林所有者、地域住民等と連携し、人工林の間伐などにより健全な森林を育成するための森づくりを進める。



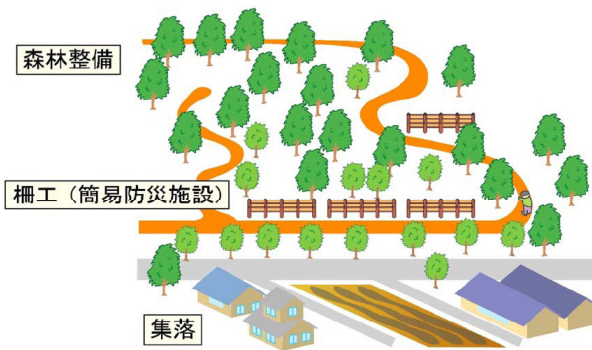
- 「災害に強い森づくりの取組事例」
- H16台風災害を踏まえ、森林の防災機能の強化を進めるべく導入した「県民緑税」を活用し、「災害に強い森づくり」を推進する。  
(間材等を実施する「新ひょうごの森づくり」を今後も推進)

#### 災害に強い森づくりの取組事例

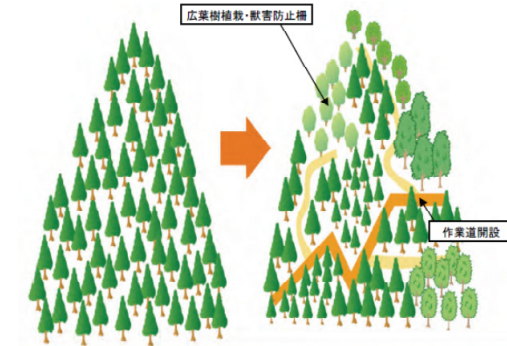
##### 緊急防災林整備



##### 里山防災林整備



##### 針葉樹林と広葉樹林の混交林整備



#### 【ブロックでの取り組み事例】

- 六甲山麓地域を緑の防災ベルトとして保全整備する「六甲山系グリーンベルト整備事業」を西宮市で実施しており、更なる展開を図る。

# 7. 減災対策(1/9)

水害リスクに対する認識の向上（知る）  
水害リスクを知る機会の提供

- 県及び市は、ハザードマップ等を活用しながら、**わがまちを歩く体験型講座**を開催するなど、**住民が水害リスクを知る機会を数多く提供**するよう努める。

水害リスクを知るツールの整備

ハザードマップの改良、強化

- 県及び市は、**内水被害の考慮**や、水害リスク評価に関する全国の事例を参考にして、**住民が理解しやすいハザードマップに改良、強化を図る**ことを検討する。

大雨による浸水被害に対して  
~もし下水道があふれたら~  
平成22年7月現在

北部処理区 東園田分區  
尼崎市 内水ハザードマップ  
東園田町、椎堂、田原、戸ノ内町

阪神出屋敷北口付近  
長洲線JRアンダーパス

最高水位0.4m  
最高水位5.2m

尼崎市では6年確率の豪雨に対して下水道整備を進め、現在ほぼ100%の普及がなされましたが、近年、下水道の雨水排水能力を超える豪雨により浸水被害が発生しています。

本市の北東部では、平成11年6月の豪雨(79mm/hr)時や、平成18年8月の豪雨(88mm/hr)時に浸水被害が発生しています。また、東園田町や戸ノ内町等は河川に挟まれた浸水の生じやすい地形特性があります。

このたび、下水道で想定している雨を超える豪雨が降った場合に発生する浸水(こ

のように河川が氾濫しなくても発生する浸水を内水といえます)の想定区域、並びに防災情報などを示した【内水ハザードマップ】を作成しました。

浸水による被害を軽減するためには、浸水に関する情報を把握し、もしもの時にとるべき行動をあらかじめ考えておくなど、日頃の備えが重要です。

【内水ハザードマップ】を活用して頂き、ご家庭や職場などで、浸水時の役割や連絡方法並びに避難場所などについて話し合っておきましょう。

尼崎市

# 7. 減災対策(2/9)

## 水害リスクを知るツールの整備

### CGハザードマップの公表および活用

- 県はCGハザードマップで整備してきた映像等を今後も継続して公開していく。
- 市はこれらの映像等の活用方法について検討する。
- 県は内容について適宜見直し、より住民理解を高めるための他の方法を検討する。

### 【ブロックでの取り組み事例】

- 西宮市では、CGハザードマップの市ホームページでの公開、市政ニュースや地域FMを活用した防災情報の定期配信により住民の水害リスクに対する認識の向上、啓発を実施。今後も継続的に実施する。

## CGハザードマップ



# 7. 減災対策(3/9)

## 防災の担い手となる人材の育成

- 県及び市は、住民が災害時に取るべき行動を身につけ、かつ、平常時から災害に備えることができるよう、**ひょうご防災リーダー講座等の研修**や**防災に関する出前講座**を実施し、人材の育成に努める。
- 行政の担当職員も水害リスクを十分認識し、より専門的な知識を身につけるよう**研修の充実に努める**。

### 【ブロックでの取り組み事例】

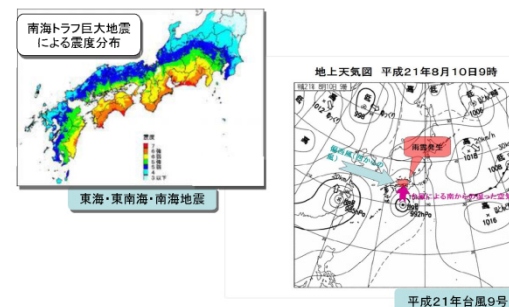
- 西宮市では、地域防災に関する講習会等を定期的実施していたが、東日本大震災の発生を受け、平成23年度に**地域防災リーダーの育成カリキュラム**を作成した。平成24年度よりカリキュラムに基づき、地域防災リーダーの育成に努める。
- 西宮市では、年2回、**学識経験者による防災講演会**を実施しているほか、平成23年度には、市民等からの要望に基づき**出前講座(まちかどレク西宮)**および、学校教職員等を対象とした防災教育を計80回(延べ参加人数4,619人)実施している。これらの取組を今後も継続的に実施する。

## 兵庫防災リーダー講座

受講者募集

### 平成24年度 ひょうご防災リーダー講座

この講座は、地域防災の担い手となるリーダーの養成講座です  
東南海・南海地震などの大規模災害に備え、より実戦的な  
防災講座を開講します



募集・申込み締切  
平成24年9月19日 必着

兵庫県

# 7. 減災対策(4/9)

## 情報提供体制の充実と水防体制の強化 避難情報の伝達

- 県は市および住民の避難判断の助けとなるような**防災情報の提供体制の充実**に努める。
- 市は住民に避難勧告等に関する情報を迅速に提供するため、**同報無線等の充実**を図る。

### 【ブロックでの取り組み事例】

- 兵庫県および市では県管理道路の**アンダーパス冠水危険箇所**において、車両侵入水没事故を未然に防止するため、直前の路側やアンダーパス部に**注意喚起看板や水深表示板、道路冠水情報板等**を設置するなど、現場情報に応じた対策を継続的に実施する。
- 兵庫県では河道内に親水施設を有する東川、夙川等に**大雨洪水注意報、警報の発表と連動して作動する回転灯**を設置し注意喚起を図っている。今後も更なる防災情報の提供体制の充実を努める。
- 西宮市では**MCA無線のデジタル化**を進め、災害時連絡体制の向上を図っている。

### 道路アンダーパス部の冠水情報



【字幕式 LED式冠水情報板】

【注意喚起看板等の冠水対策】

### 回転灯の設置 (神戸市都賀川の例)



回転灯説明看板

【回転灯設置(都賀川)】



# 7. 減災対策 (5/9)

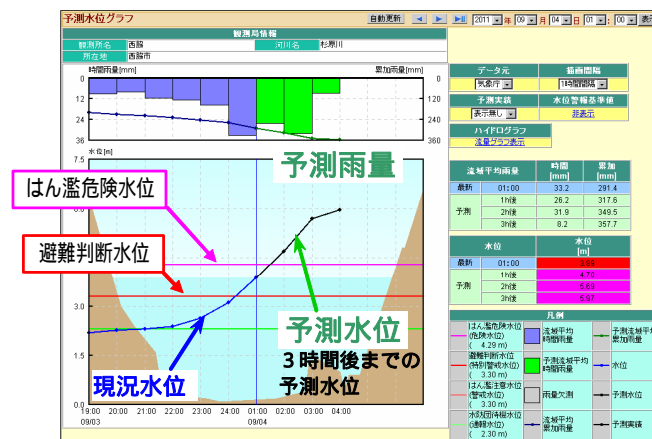
## 情報提供体制の充実と水防体制の強化 河川情報の伝達

- 県は、洪水時の水位予測等を市へ配信し、水防活動や避難勧告等の発令の支援を図る。
- 県は、地上デジタル放送を利用した水位情報等の配信について、国と調整して効率的な導入を推進する。

### 【ブロックでの取り組み事例】

- 県では武庫川洪水時に水位局での3時間後の水位を予測し、これを市町や消防・警察へ配信するフェニックス防災システムを構築している。今後も、継続して信頼性を高めていく必要のあるシステムであるため、実績洪水等を踏まえ、システムの精度向上に取り組む。
- 西宮市では地域防災計画において「災害時職員行動マニュアル」を策定し、避難勧告を発令するタイミング等を定めている。今後も実績洪水等を踏まえた精度向上を図る。

### 水位予測（フェニックス防災システム）



## 7. 減災対策(6/9)

### 水防体制の強化

- 県、市や防災関係機関で構成する「水防連絡会」**を、県は毎年増水期前に実施するなど、連絡体制・重要水防箇所等の確認、土砂、土のう袋等の水防資機材の備蓄状況等、**水防に関する相互の情報共有や連携強化**に努めている。今後も継続して実施し連携強化に努める。
- 県は、大規模洪水時における職員の危機管理能力及び地域防災力の向上を図ることを目的に**実践的な演習**を行い、市は、**県、防災関係機関と連携して防災訓練を実施し、**防災体制の強化に務める。

#### 【ブロックでの取り組み事例】

- 西宮市では、**警察、消防、自衛隊等が参加した総合防災訓練を実施**。H24年度はJR神戸線以南の住民約21万人を対象とした津波避難訓練を実施予定である。
- 西宮市では**自主防災組織未結成自治会等への結成推進**に取り組んでいる。
- 西宮市では、地域住民の要望に応じ、各戸10袋を限度とし、**土のう袋を無料配布**している。今後も継続実施し、水防活動への支援に努める。

### 水防訓練



## 7. 減災対策(7/9)

的確な避難のための啓発（逃げる）  
自助の取り組みの推進

- 県及び市は、作成したハザードマップ等のより一層の利活用を図り、**住民が被害に合わないために必要な知識の啓発**に努める。なお、避難中の被災を避けるため、**上層階へ避難することなども選択肢として提示**する。
- 市は、過去に発生した災害の情報や、避難所までの経路等を地域住民自らの手で地図に記載する「**手作りハザードマップ**」の**作成を推進**する。
- 県は、携帯電話を利用して住民に直接、気象情報や避難情報等を届ける「**ひょうご防災ネット**」への加入など**各種防災情報の入手方法の啓発**に努める。

### 【ブロックでの取り組み事例】

- 西宮市では、**南部5地区において住民が主体となって「手づくりハザードマップ」が作成**されている。今後は他地域へ拡大するとともに、活用方法について検討を進める。
- 「**にしのみや防災ネット**」への**登録**を様々な機会を利用してPRしており、今後も継続的に実施する。

手作りハザードマップの作成状況      ハザードマップの勉強会



## 7. 減災対策(8/9)

的確な避難のための啓発（逃げる）  
共助の取り組みの推進

- 市は、作成したハザードマップ等を活用し、水害発生時に**災害時要援護者が円滑に避難**できるよう、地区内で**住民同士が助け合う取り組み**の促進に努める。

公助の取り組みの推進

- 県は、住民の避難判断の助けとなるような**防災情報の提供体制の充実**に努める。
- 市は隣接市間で**避難情報の共有、避難所の相互活用**について検討を進める。
- 市は**避難経路等を屋外に表示**することの有効性や実現可能性を検討、具体化する。

### 【ブロックでの取り組み事例】

- 西宮市では、**民間事業者との物資供給に関する協定を締結**。さらに福祉避難所設置運営に関する協定締結のため協議中。今後も市内事業所との災害時協定締結に努める。
- 西宮市では**民間所有ビル**との津波避難利用協定の締結にあたり、**洪水時にも利用可**となるよう、協定事項を追加している。
- 西宮市では、水害リスク認知の向上のため**地域の地盤高を表示する掲示板**を設置予定。
- 西宮市では、避難所入り口に看板を設置し対応する災害を明示し、的確な避難に資する方策を来年度以降実施予定である。

## 7. 減災対策(9/9)

水害に備えるまちづくりと水害からの復旧の備え（守る）  
水害に備えるまちづくりへの誘導

- 水害に備えたまちづくり（土地利用、上層階避難）の実現に向け、県・市の関係部局で検討する。

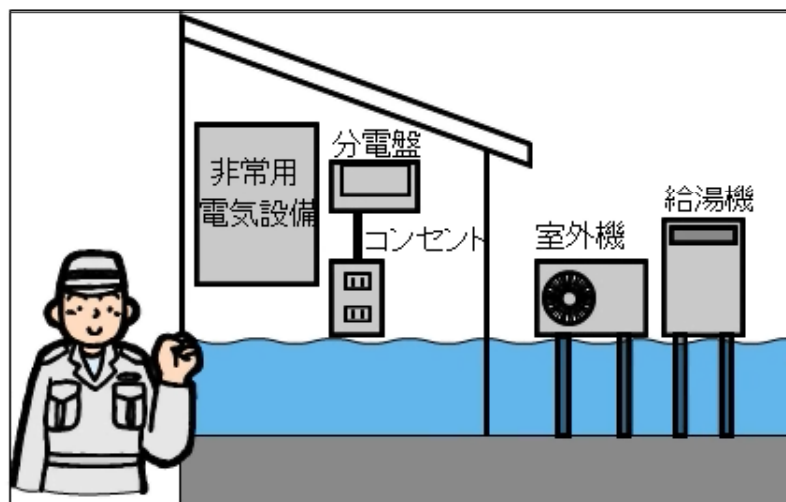
### 重要施設の浸水対策

- 県及び市は、重要施設（避難所、公共施設等）の浸水対策について検討する。

### 水害に対する保険制度の加入促進

- 県及び市は、「フェニックス共済（兵庫県住宅再建共済制度）」等の保険制度の加入促進に努める。

### 電気設備の浸水対策



### フェニックス共済

個人向け  
加入申込書付

自然災害から「住まい」「家財」を守る  
兵庫県住宅再建共済制度

# フェニックス共済

阪神・淡路大震災の教訓を生かした助け合いの制度

住宅再建共済制度  
年額5,000円で  
最大600万円の給付!

家財再建共済制度  
年額1,500円で  
最大50万円の給付!

賃貸、借家にお住まいの方も入れます!

阪神西部（武庫川流域圏）  
地域総合治水推進計画の骨子

中流域ブロック  
（西宮市[北部]・伊丹市・宝塚市）



兵庫県

# 1. 阪神西部(武庫川流域圏)地域の概要(1/2)

阪神西部(武庫川流域圏)地域

総面積約564km<sup>2</sup>

[構成]

## 武庫川流域

篠山市、三田市、神戸市、宝塚市、伊丹市、西宮市、  
尼崎市、川辺郡猪名川町と大阪府能勢町の一部

## 新川、東川、洗戎川、夙川、堀切川流域、

西宮市

## 蓬川流域

尼崎市

## 芦屋川、宮川流域

芦屋市

その他海域へ直接放流される流域

阪神西部(武庫川流域圏)地域総合治水推進計画の策定に向けては、阪神西部地域を5分割したブロック毎に検討を進める方針とする。

上流域ブロック : 篠山市、三田市、神戸市

総面積 : 約343km<sup>2</sup>(篠山市:16%、三田市:58%、神戸市:26%)

中流域ブロック : 宝塚市、伊丹市、西宮市[北部]

総面積 : 約148km<sup>2</sup>(宝塚市:57%、伊丹市:4%、西宮市:39%)

下流域ブロック1 : 西宮市[南部]

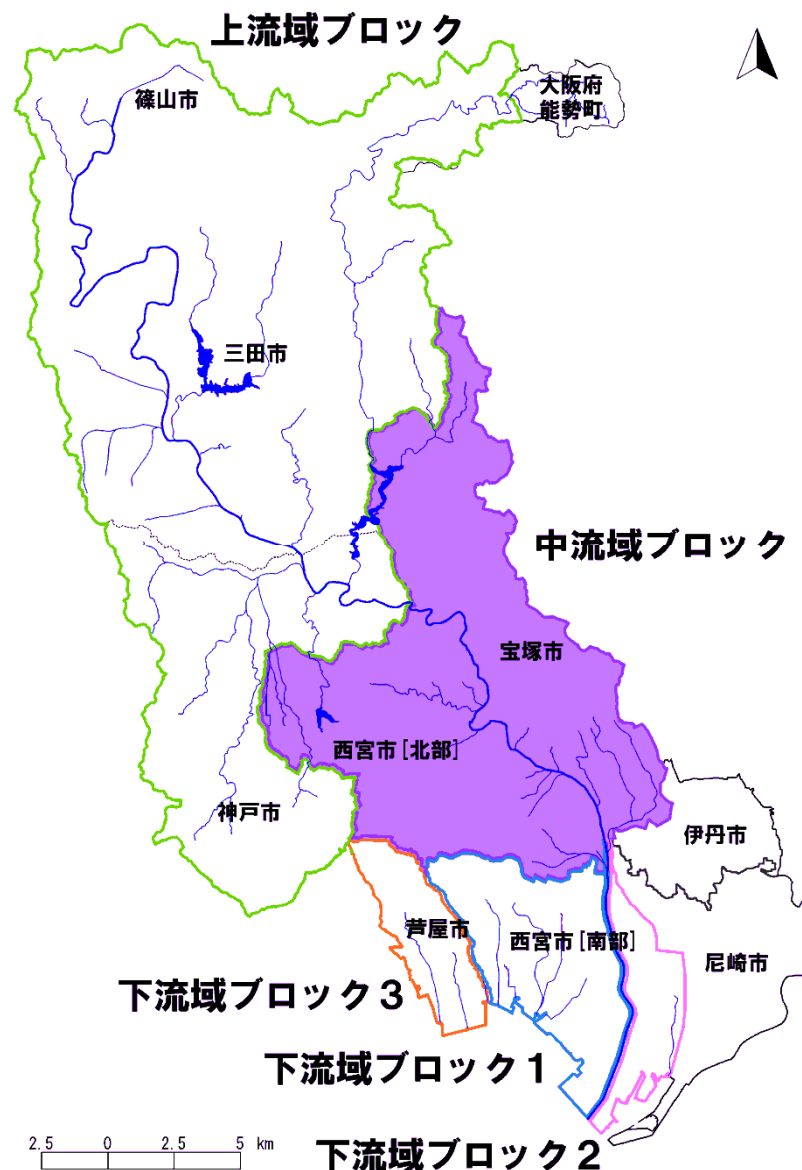
総面積 : 約40km<sup>2</sup>

下流域ブロック2 : 尼崎市

総面積 : 約16km<sup>2</sup>

下流域ブロック3 : 芦屋市

総面積 : 約17km<sup>2</sup>



# 1. 阪神西部(武庫川流域圏)地域の概要(2/2)

## 全体

- 森林や水田の面積が、地域の約7割を占める。
- 地域全体で人口は約1,152千人

## 上流域ブロック

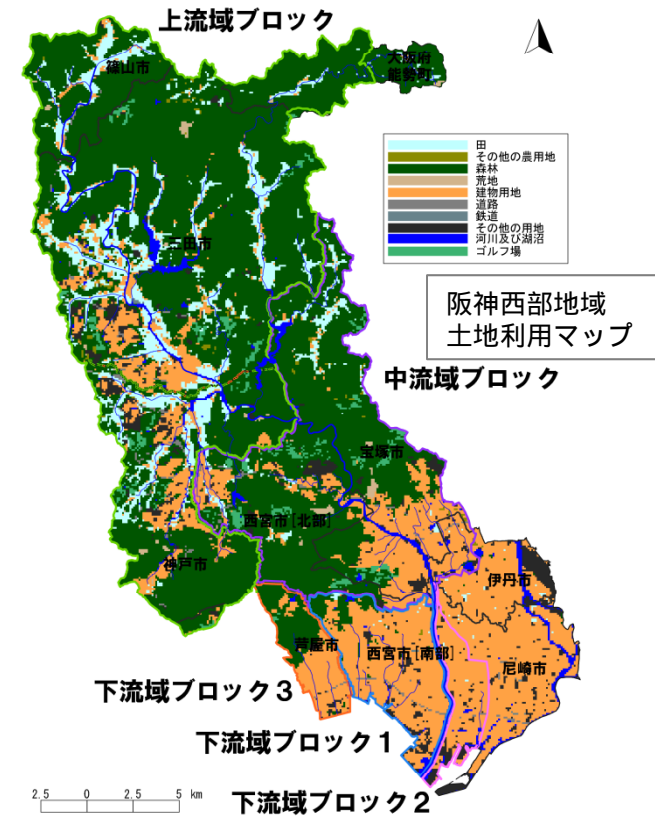
- 森林や水田の面積がブロックの大半を占める。
- ブロック全体で人口は約198千人

## 中流域ブロック

- 宝塚市と西宮市[北部]に森林や水田が多く存在する一方、伊丹市の9割程度が市街地
- ブロック全体で人口は約319千人

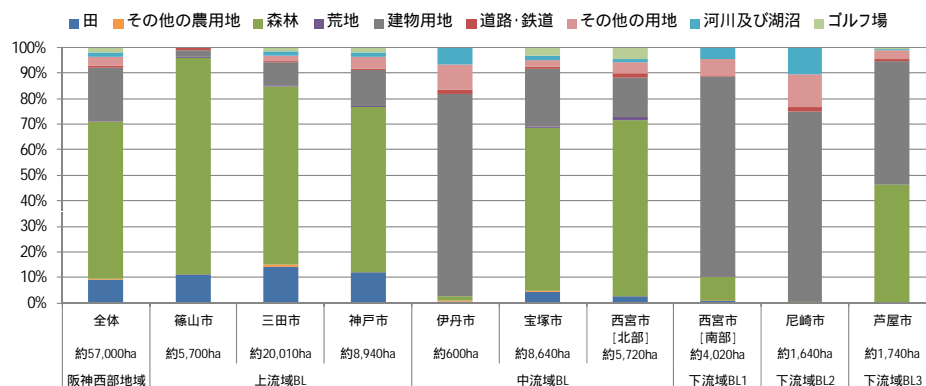
## 下流域ブロック

- 芦屋市と西宮市[南部]の北部に森林を有するが、いずれのブロックも水田の面積は全体の1%未満であり、市街地の割合が大きい
- 人口は下流域ブロック1の西宮市[南部]で約406千人とブロック間で最大となっており、他の下流域ブロックも合計すると、約635千人が下流域ブロックで生活

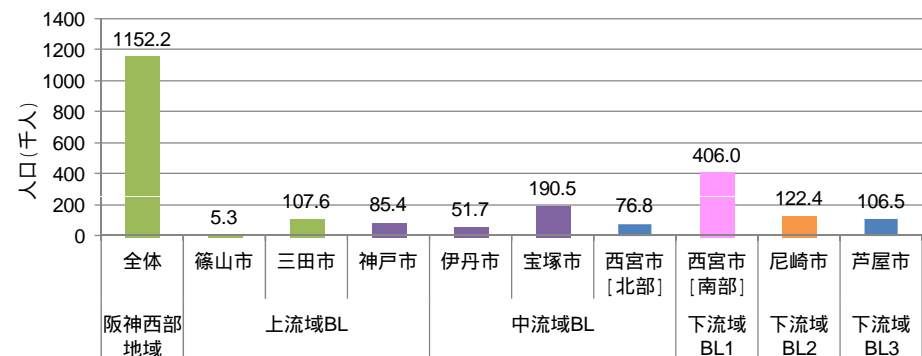


出典：土地利用細分メッシュデータ（H21年度）

阪神西部地域の土地利用



阪神西部地域の人口





## 2. 中流域ブロックの現状と課題(1/3)

### 河川下水道対策(1/2)

#### 河川対策

#### 河道対策

##### 名塩川合流点～羽束川合流点

- 武田尾地区では平成16年台風23号洪水により溢水。早期に再度災害防止を図る必要がある。

##### 仁川合流点～名塩川合流点

- 平成16年台風23号により未整備区間では、住宅の床上、床下浸水や橋梁の流失、護岸の決壊など、著しい被害が発生。引き続き河川改修事業を進め、安全度を確保する必要がある。

#### 堤防強化

- 洪水時における安全性確保と堤防の強化対策を今後も継続して進める必要がある。

#### 洪水調節施設

- 武庫川の洪水対策、北摂・北神地域の水道水源の確保を目的として、三田市の青野川、黒川合流点に多目的の青野ダムの建設を計画し、昭和63年に完成した。青野ダムは平成16年台風23号など既往洪水において、一定の洪水調節効果を発揮している。

## 2. 中流域ブロックの現状と課題(2/3)

### 河川下水道対策(2/2)

#### 下水道対策

- 西宮市では過去10年間に約880戸の浸水被害が発生しており、経済的損失や精神的被害を受けている。
- 伊丹市では平成6年の集中豪雨以来、浸水対策を積極的に取り組み、雨水貯留施設やポンプ場、幹線管きよを整備し、効果を上げてきたが、今後も引き続き、浸水被害解消に努める必要がある。
- 宝塚市では現在も浸水解消への住民要望は強く、引き続き浸水被害解消の早期実現を図る。

## 2. 中流域ブロックの現状と課題(3/3)

### 流域対策

- 市街化の進行に伴う**流域の保水・貯水機能の低下**、低平地への人口・資産の集積、多発する集中豪雨等により、洪水被害の危険性が增大している。
- これまで進めてきた河川対策に加えて、雨水貯留施設など、**貯留・浸透により雨水の流出を抑制する**流域対策をより一層進める必要がある。
- 県流域下水道の中継ポンプ場では、緊急時に排水ポンプの運転を停止することとしている。

### 減災対策

- 近年、集中豪雨が多発する傾向にあることから、計画規模を上回る洪水や整備途上段階での施設能力以上の洪水、いわゆる超過洪水が発生し、河川から洪水が溢れでて沿川の住民や家屋等に被害が生じることが考えられる。
- 人的被害の回避・軽減**及び、**県民生活や社会経済活動への深刻なダメージを回避**するため、河川対策や流域対策を着実に進めることとあわせて、流域市や地域と協力し、**水害が発生した場合でも被害を小さくする**減災対策について、より一層の充実が求められている。

### 3. 基本的な目標に関する事項

想定を超える事態においても、  
第一に**人的被害の回避・軽減を図ること**、  
第二に**ライフライン等、守るべき機能を明確にして防御すること**により、  
**県民生活や社会経済活動への深刻なダメージを回避すること**を目指す。

## 4. 推進に関する基本的な方針(1/2)

### 河川下水道対策

#### 河川対策

武庫川の戦後最大洪水(昭和36年)を安全に流下させるため、平成42年度までの20年で目標流量 $3,510\text{m}^3/\text{s}$ を確保するための整備を行う。

#### 河道対策

- 河道への配分流量 $2,600\text{m}^3/\text{s}$ (武田尾地区)、 $2,700\text{m}^3/\text{s}$ (生瀬地点)を河道内で流下させる。
- 当面は平成16年台風23号(武田尾地区 $2,400\text{m}^3/\text{s}$ 生瀬地点 $2,600\text{m}^3/\text{s}$ )による再度災害を防止する。
- 支川については、支川毎に定められた戦後最大出水規模を整備目標流量とし、安全に流下させる。

河川名	市域	整備目標流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	備考
大堀川	宝塚市	50	昭和58年9月26日洪水(戦後最大)
荒神川	宝塚市	39	
波豆川	宝塚市	160	昭和36年6月27日洪水(戦後最大)

整備区間流末地点の流量

#### 堤防強化

- 沿川が市街化した天王寺川、天神川において、計画高水位以下の洪水による浸透や侵食に対して十分な安全性を確保する。

#### 洪水調節施設

- 武庫川では、遊水地の整備と青野ダムの活用により、甲武橋基準点において $280\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節を行う。

## 4. 推進に関する基本的な方針(2/2)

### 河川下水道対策(2/2)

#### 下水道対策

- 西宮市下水道の率年を6年に1度の降雨(47mm/hr)から10年に1度の降雨(55mm/hr)に向けた整備に着手する。
- 伊丹市、宝塚市下水道の治水安全度を1/6に高める整備を行う。

#### 流域対策

- 流域内の学校、公園、ため池を利用した貯留施設等の設置を考慮して、流出抑制量を甲武橋基準点において30m<sup>3</sup>/sとする。
- また、付加的な流出抑制効果が期待できる様々な流出抑制対策についても流域市等と連携し、住民の理解と協力を得て取り組んでいく。

#### 減災対策

- 流域市と協力し住民に直接働きかけて、水害時の被害を小さくする減災対策を、次の4項目を柱として推進する。
  - 水害リスクに対する認識の向上(知る)
  - 情報提供体制の充実と水防体制の強化(守る)
  - 的確な避難のための啓発(逃げる)
  - 水害に備えるまちづくりと水害からの復旧の備え(備える)

## 5. 河川下水道対策(1/5)

### 河川対策

#### 河川対策(1/2)

##### 名塩川合流点～羽束川合流点

- 武田尾地区において、**溢水対策を検討し実施する。**
- 当面はH16年台風23号洪水による**再度災害の防止対策**を検討し実施する。

##### 仁川合流点～名塩川合流点

- 掘り込み区間全体に渡って、**護岸の整備やパラペット等による溢水対策**を行う。
- 当面はH16年台風23号による**再度災害防止のため河床掘削等を検討、実施する。**

#### 施行の場所(仁川合流点～名塩川合流点)



## 5. 河川下水道対策(2/5)

### 河川対策

#### 河川対策(2/2)

##### 支川

- それぞれの目標流量を安全に流下させるため、河道拡幅や河床掘削等を実施する。
- これに伴い改築が必要となる橋梁の補強又は改築の方法については橋梁管理者と協議、調整を行う。

##### 堤防強化

- 以下の区間において**計画高水位以下の洪水に対する護岸工による侵食対策**を実施する。
  - ・天王寺川：伊丹市荒牧～宝塚市中筋（伊丹市、宝塚市）L= 0.6km
  - ・天神川：伊丹市萩野西～宝塚市山本西（伊丹市、宝塚市）L= 3.8km

#### 施行の場所（支川河道改修及び堤防強化）



番号	箇所(工区)	延長	整備内容
	大堀川(宝塚市)	1.2km	河床掘削 等
	天王寺川(伊丹市、宝塚市)	0.6km	堤防強化
	天神川(伊丹市、宝塚市)	3.8km	堤防強化
	荒神川(宝塚市)	0.6km	河床掘削 等
	波豆川(宝塚市)	0.3km	河道拡幅 等



# 5. 河川下水道対策 (3/5)

## 洪水調節施設

- 武庫川流域では、**遊水地の整備**と**青野ダムの活用**により、甲武橋基準点において  $280\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節を行う。

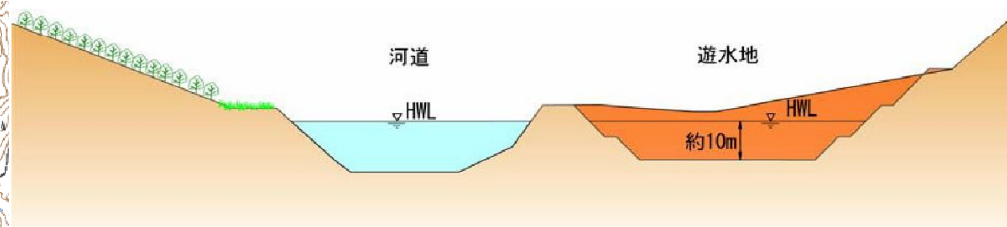
## 新規遊水地の整備

- 武庫川本川と羽束川の合流点下流の**武庫川上流浄化センター内の用地の一部を転用**し、遊水地整備を実施する。

## 施行の場所



## 新規遊水地の構造図



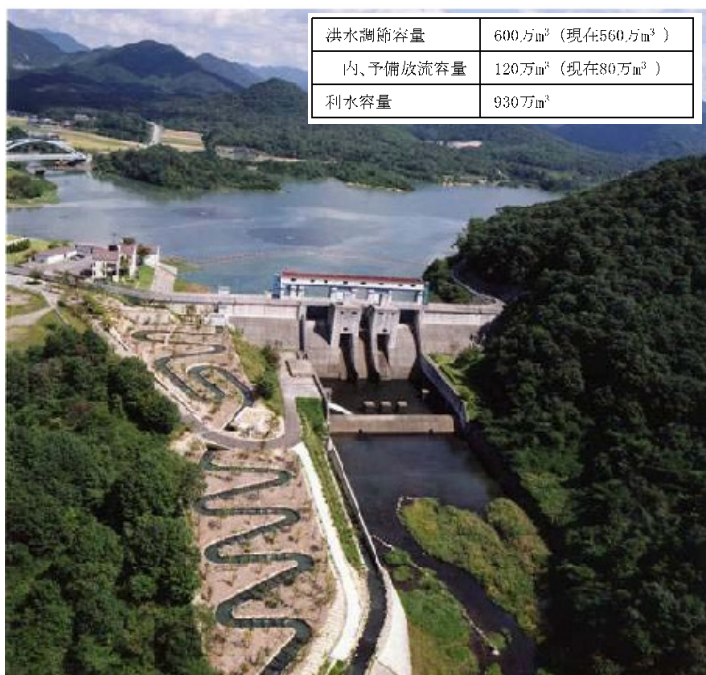
# 5. 河川下水道対策 (4/5)

## 洪水調節施設

### 青野ダムの活用

- 既設青野ダムにおいて**予備放流により確保する洪水調節容量を現在よりも拡大して、洪水調節量の増大を図る。**

### 青野ダム



### 洪水調節容量の拡大に向けた試行

段階	事前放流の試行		予備放流容量の拡大
	事前放流容量20万m <sup>3</sup> (現在試行中)	事前放流容量を40万m <sup>3</sup> に拡大	事前放流容量40万m <sup>3</sup> を予備放流に変更
洪水調節容量	洪水調節容量560万m <sup>3</sup> (予備放流容量80万m <sup>3</sup> ) + 事前放流容量20万m <sup>3</sup>	洪水調節容量560万m <sup>3</sup> (予備放流容量80万m <sup>3</sup> ) + 事前放流容量40万m <sup>3</sup>	洪水調節容量600万m <sup>3</sup> (予備放流容量120万m <sup>3</sup> )
貯水池容量配分図			
段階的な洪水調節容量の拡大	試行操作10ケースについて検証を行い、水道事業者と協議のうえ、次の段階へ移行 予備放流開始の判断雨量の設定や水位回復に要する時間等の確認	試行操作10ケースについて検証を行い、水道事業者と協議のうえ、次の段階へ移行 予備放流開始の判断雨量の設定や水位回復に要する時間等の確認	目標達成 (平成33年予定)

### 洪水調節施設の継続検討

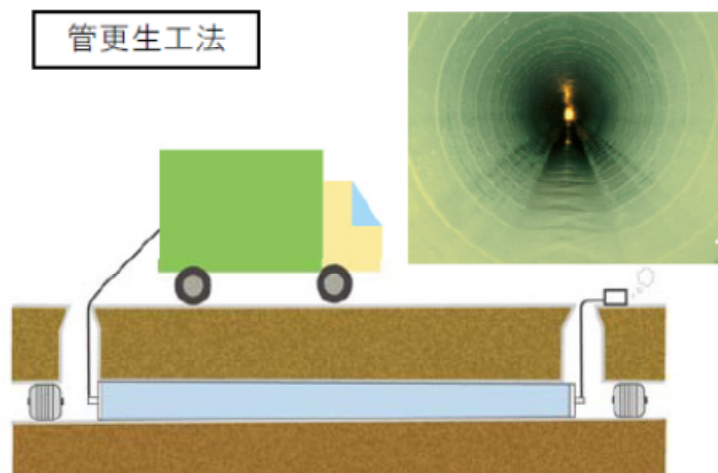
- 千苅ダムの治水活用や武庫川峡谷での**新規ダム建設等**について、その**必要性・実現可能性の検討を継続する。**

## 5. 河川下水道対策 (5/5)

### 下水道対策

- 西宮市では、**浸水被害が常習的に発生する地区**については、**浸水被害を軽減するよう優先的に整備を進める。**
- 伊丹市では、**雨水ポンプ場の改築・更新と幹線管渠の整備を進め、**早期に6年に1度の降雨に対する整備完了を目指す。
- 宝塚市では、**浸水被害の解消を図るため、雨水管の整備を順次進める。**

### 管渠の更新



※3 管更生工法  
道路を掘らずに直す工法で、古くなった管の中に新しい管を作ります

## 6. 流域対策(1/6)

対象施設の選定の基本的な考え方

阪神西部地域圏内の流域対策対象  
施設の現状を把握・整理

多数の施設が地域圏内に存在する場合

**施設の規模**や**浸水リスク**の大小に  
応じて、流域対策対象施設を抽出

留意事項

災害弱者施設や指定避難施設等への  
対策上の課題を踏まえる。

抽出された施設を  
流域対策対象施設として位置づけ



## 6. 流域対策(2/6)

### 防災調整池の設置指導

- 県は、雨水の流出量が増加する一定規模（1ha）以上の開発行為を行う開発者等に対し、基準に適合する「重要調整池」の設置と設置後の適正な管理を義務化（H25.4.～）
- なお、平成25年4月1日以降、重要調整池の設置・適正管理義務に違反したのものには、知事から命令を行い、従わないときは懲役又は罰金に処される。

#### 【ブロックでの取り組み事例】

- 西宮市では、「大規模開発に伴う協力要請に関する指針」に基づく協力要請により、貯留槽（調整池）等の設置指導を行っている。
- 宝塚市では、県の基準より広げた基準（0.3ha以上）を独自に設けて指導している。

防災調整池



## 6. 流域対策(3/6)

### 学校・公園、ため池での雨水貯留の取り組み

- 県および市は、自らが管理する**学校、公園等の公共施設およびため池等を利用した貯留施設の整備に努める**とともに、当該貯留施設の整備者と施設管理者が管理協定を締結する等により適正な管理に努め、将来に渡る維持管理に努める。
- **これらの施設は住民等が利用している**ことから、流域市等と連携して、雨水貯留の必要性や安全性の確保も含めた利用上の影響について、**住民の理解と協力を得て、流域対策を推進する。**

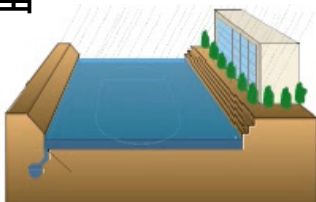
市域(武庫川流域)	宝塚市域	伊丹市域	西宮市域	合計
目標貯留量(m <sup>3</sup> )	約13万m <sup>3</sup>	約4万m <sup>3</sup>	約2万m <sup>3</sup>	約19万m <sup>3</sup>

実施可能な施設に対しては、貯留施設等の設置を検討し、さらなる治水安全度の向上に努める

#### 【ブロックでの取り組み事例】

- 西宮市では順次、H23末時点で、**市内公立小・中学校で40箇所のオンサイト貯留施設を整備済み**。更なる浸水対策を実施する。さらに道路・公園・学校などの公共施設に**浸透施設の設置を展開**する。
- 県では**県立宝塚東高校と県立阪神昆陽高校の2箇所に校庭貯留施設、県立甲山森林公園内の「甲山なかよし池」を活用した貯留施設を設置**している。

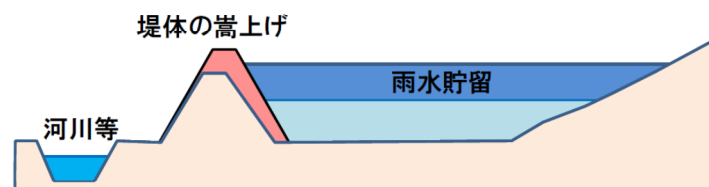
校庭貯留



公園貯留



ため池貯留

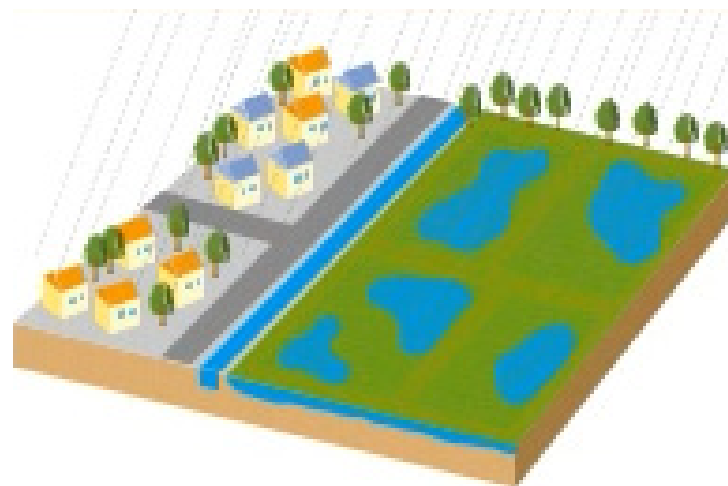


## 6. 流域対策(4/6)

### 水田貯留

- 雨水の河川への流出を抑制する治水機能はじめ水田の持つ多面的機能の維持、向上が図られるよう、関係機関、農業者との連携のもと水田の保全に努める。
- 水田貯留は、農業者が共同して集落単位で取り組みに参加することが効果的であるため、集落毎に水田貯留について説明や農業被害に対する対応などについての意見交換等を踏まえ、課題解決に向けた取り組み等の検討を行い、理解と協力を得た上で水田貯留に取り組む。

### 水田貯留



## 6. 流域対策(5/6)

### その他の雨水貯留・浸透の取り組み

- 県および市は、雨水貯留・浸透施設整備の多様な取組が地域全体で広がるよう、**その他公共施設での雨水貯留・浸透施設の設置等**についても、取り組んでいく。
- 浸水履歴のある地区等において大きな効果が期待できる箇所から優先的に推進し、さらに拡大できるよう地域と連携する。

#### 【ブロックでの取り組み事例】

- 西宮市、伊丹市、宝塚市では、**各家庭での雨水貯留タンクの設置に助成する制度**を設けて雨水の流出抑制効果の向上と雨水の有効利用を促進している。今後も補助制度を継続的に実施し、整備の促進を図る。
  - 西宮市：助成開始年度H23、助成基数51（H23末）
  - 伊丹市：助成開始年度H23、助成基数58（H23末）
  - 宝塚市：助成開始年度H16、助成基数226（H23末）

### その他の雨水貯留・浸透の取り組み



雨水貯留タンク



道路側溝の浸透化



## 6. 流域対策(6/6)

### 森林の保全等

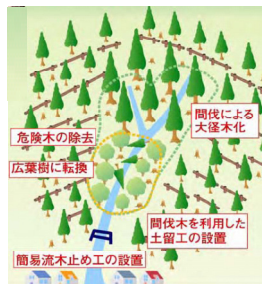
- 県は、森林が持つ水源かん養機能、土砂流出防止機能など公益的機能を維持、向上させるため、関係機関、森林所有者、地域住民等と連携し、人工林の間伐などにより健全な森林を育成するための森づくりを進める。



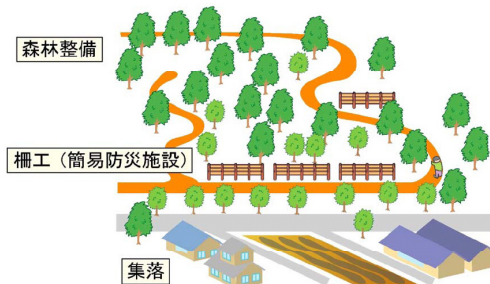
- 「災害に強い森づくりの取組事例」
- H16台風災害を踏まえ、森林の防災機能の強化を進めるべく導入した「県民緑税」を活用し、「災害に強い森づくり」を推進する。  
(間材等を実施する「新ひょうごの森づくり」を今後も推進。)

#### 災害に強い森づくりの取組事例

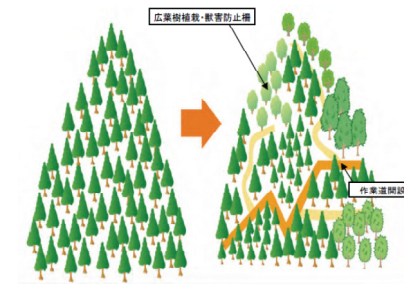
##### 緊急防災林整備



##### 里山防災林整備



##### 針葉樹林と広葉樹林の混交林整備



#### 【ブロックでの取り組み事例】

- 「災害に強い森づくり」は、現時点で西宮市で実施されており、更なる展開を図る。
- 六甲山麓地域を緑の防災ベルトとして保全整備する「六甲山系グリーンベルト整備事業」を西宮市、宝塚市で実施しており、更なる展開を図る。

## 7. 減災対策(1/9)

水害リスクに対する認識の向上（知る）  
水害リスクを知る機会の提供

- 県及び市は、ハザードマップ等を活用しながら、**わがまちを歩く体験型講座**を開催するなど、**住民が水害リスクを知る機会を数多く提供**するよう努める。

水害リスクを知るツールの整備

ハザードマップの改良、強化

- 県及び市は、**内水被害の考慮**や、水害リスク評価に関する全国の事例を参考にして、**住民が理解しやすいハザードマップに改良、強化を図る**ことを検討する。

【ブロックでの取り組み事例】

- 伊丹市では、各種避難情報等啓発内容と、浸水想定及び避難所をはじめ防災機関・防災関係施設等を掲載した**ハザードマップを作成、全世帯に配布**を予定している。

**大雨による浸水被害に対して**  
～もし下水道があふれたら～  
平成22年7月現在

北部地理区  
東園田分区域  
東園田町、桂笠  
田能、戸ノ内町

尼崎市  
内水ハザードマップ



阪神北園田北口付近  
長洲橋JRアングラーバス

尼崎市では6年確率の降雨に対して下水道整備を進め、現在ほぼ100%の普及がなされましたが、近年、下水道の雨水排水能力を超える豪雨により浸水被害が発生しています。

本市の北東部では、平成11年6月の豪雨(79mm/hr)時や、平成18年8月の豪雨(88mm/hr)時に浸水被害が発生しています。また、東園田町や戸ノ内町等は河川に挟まれた浸水の生じやすい地形特性があります。

このたび、下水道で想定している雨を超過する豪雨が降った場合に発生する浸水(どのように河川が氾濫しなくても発生する浸水を内水といいますが)の想定区域、並びに防災情報などを示した【内水ハザードマップ】を作成しました。

浸水による被害を軽減するためには、浸水に関する情報を把握し、もしもの時にとるべき行動をあらかじめ考えておくなど、日頃の備えが重要です。

【内水ハザードマップ】を活用して頂き、ご家庭や職場などで、浸水時の役割や連絡方法並びに避難場所などについて話し合っておきましょう。

尼崎市

# 7. 減災対策(2/9)

## 水害リスクを知るツールの整備

### CGハザードマップの公表および活用

- 県はCGハザードマップで整備してきた映像等を今後も継続して公開していく。
- 市はこれらの映像等の活用方法について検討する。
- 県は内容について適宜見直し、より住民理解を高めるための他の方法を検討する。

### 【ブロックでの取り組み事例】

- 西宮市では、CGハザードマップの市ホームページでの公開、市政ニュースや地域FMを活用した防災情報の定期配信により住民の水害リスクに対する認識の向上、啓発を実施。今後も継続的に実施する。

## CGハザードマップ



## 7. 減災対策(3/9)

### 防災の担い手となる人材の育成

- 県及び市は、住民が災害時に取るべき行動を身につけ、かつ、平常時から災害に備えることができるよう、**ひょうご防災リーダー講座等の研修**や**防災に関する出前講座**を実施し、人材の育成に努める。
- 行政の担当職員も水害リスクを十分認識し、より専門的な知識を身につけるよう**研修の充実に努める**。

#### 【ブロックでの取り組み事例】

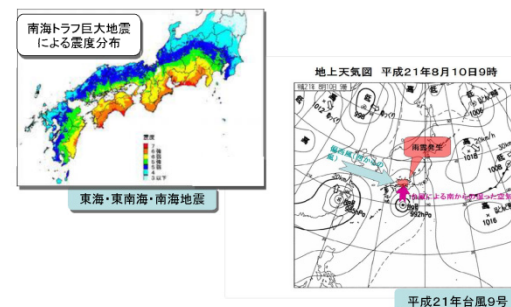
- 西宮市では、平成23年度に**地域防災リーダーの育成カリキュラム**を作成し、今後地域防災リーダーの育成に努める。
- 西宮市では、**学識経験者による防災講演会**を実施しているほか、市民等からの要望に基づく**出前講座（まちかどレク西宮）**、学校教職員等を対象とした防災教育を実施している。これらの取組を今後も継続的に実施する。
- 宝塚市では平成23年度に「**ひょうご防災リーダー講座**」**受講にかかる交通費及びテキスト代を負担**。今後も費用負担を継続し、地域防災リーダーの育成に努める。
- 伊丹市では、自治会からの要請に基づき、**自主防災活動をサポート**。特に平成23年度から3年をかけて、**DIG訓練を全小学校区において実施**する。
- 宝塚市では自治会等からの要望に基づき、**防災講習会を実施**している。今後も継続的に実施する。

### 兵庫防災リーダー講座

受講者募集

#### 平成24年度 ひょうご防災リーダー講座

この講座は、地域防災の担い手となるリーダーの養成講座です。東南海・南海地震などの大規模災害に備え、より実践的な防災講座を開講します。



募集・申込み締切  
平成24年9月19日 必着

兵庫県

# 7. 減災対策(4/9)

## 情報提供体制の充実と水防体制の強化 避難情報の伝達

- 県は市および住民の避難判断の助けとなるような**防災情報の提供体制の充実**に努める。
- 市は住民に避難勧告等に関する情報を迅速に提供するため、**同報無線等の充実**を図る。

### 【ブロックでの取り組み事例】

- 兵庫県では河道内に親水施設を有する天神川、天王寺川等に**大雨洪水注意報、警報の発表と連動して作動する回転灯を設置**し注意喚起を図っている。今後も更なる防災情報の提供体制の充実を努める。
- 兵庫県および市では県管理道路の**アンダーパス冠水危険箇所**において、**注意喚起看板**や**水深表示板**、**道路冠水情報板**等を設置するなど、現場情報に応じた対策を実施する。
- 西宮市では**MCA無線のデジタル化**を進め、災害時連絡体制の向上を図っている。
- 宝塚市では**災害時優先指定の携帯電話**を導入。
- 伊丹市では**危機管理センター新設**、**全域の共同利用施設にMCA無線を設置**する。

### 道路アンダーパス部の冠水情報



【字幕式 LED式冠水情報板】

【注意喚起看板等の冠水対策】

### 回転灯の設置（神戸市都賀川の例）



回転灯説明看板

【回転灯設置(都賀川)】

# 7. 減災対策 (5/9)

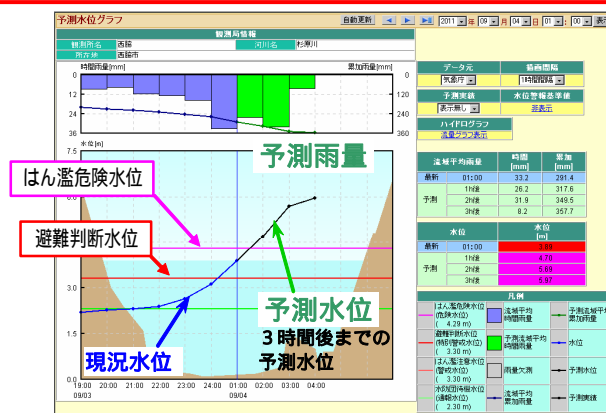
## 情報提供体制の充実と水防体制の強化 河川情報の伝達

- 県は、**洪水時の水位予測等を市へ配信**し、水防活動や避難勧告等の発令の支援を図る。
- 県は、**地上デジタル放送を利用した水位情報等の配信**について、国と調整して効率的な導入を推進する。

### 【ブロックでの取り組み事例】

- 県では武庫川洪水時に水位局での3時間後の水位を予測し、これを市町や消防・警察へ配信する**フェニックス防災システム**を構築している。今後も、継続して信頼性を高めていく必要のあるシステムであるため、**実績洪水等を踏まえ、システムの精度向上**に取り組む。
- 西宮市では地域防災計画において「**災害時職員行動マニュアル**」を策定し、避難勧告を発令するタイミング等を定めている。今後も実績洪水等を踏まえた精度向上を図る。
- 伊丹市、宝塚市では「**避難勧告等の判断・伝達マニュアル**」を策定。今後も実績洪水等を踏まえ、精度向上に取り組む。

水位予測（フェニックス防災システム）



## 7. 減災対策(6/9)

### 水防体制の強化

- 県、市や防災関係機関で構成する「水防連絡会」**を、県は毎年増水期前に実施するなど、連絡体制・重要水防箇所等の確認、土砂、土のう袋等の水防資機材の備蓄状況等、**水防に関する相互の情報共有や連携強化**に努めている。今後も継続して実施し連携強化に努める。
- 県は、大規模洪水時における職員の危機管理能力及び地域防災力の向上を図ることを目的に**実践的な演習**を行い、市は、**県、防災関係機関と連携して防災訓練を実施し、**防災体制の強化に務める。

#### 【ブロックでの取り組み事例】

- 西宮市・伊丹市・宝塚市では、**市民と協働した総合防災訓練を実施**。今後も継続して実施し、発災時の円滑な避難・救援・啓開活動に備える。
- 伊丹市では自主防災組織の結成率が高い水準にあるため、**自主防災活動における避難訓練をはじめ、各種支援**を行っている。今後とも、地域の防災力向上に資する。
- 西宮市、宝塚市では**自主防災組織未結成自治会等への結成推進**に取り組んでいる。
- 西宮市では、地域住民の要望に応じ、各戸10袋を限度とし、**土のう袋を無料配布**している。今後も継続実施し、水防活動への支援に努める。

#### 水防訓練



## 7. 減災対策(7/9)

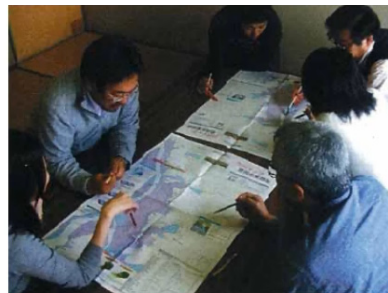
的確な避難のための啓発（逃げる）  
自助の取り組みの推進

- 県及び市は、作成したハザードマップ等のより一層の利活用を図り、**住民が被害に合わないために必要な知識の啓発**に努める。なお、避難中の被災を避けるため、**上層階へ避難することなども選択肢として提示**する。
- 市は、過去に発生した災害の情報や、避難所までの経路等を地域住民自らの手で地図に記載する「**手作りハザードマップ**」の**作成を推進**する。
- 県は、携帯電話を利用して住民に直接、気象情報や避難情報等を届ける「**ひょうご防災ネット**」への加入など**各種防災情報の入手方法の啓発**に努める。

### 【ブロックでの取り組み事例】

- 「**にしのみや防災ネット**」（西宮市）、「**宝塚市安心メール**」（宝塚市）、「**緊急災害情報メール**」（伊丹市）への登録を様々な機会を利用してPRしており、今後も継続的に実施する。
- 西宮市では、**南部5地区において住民が主体となって「手づくりハザードマップ」が作成**されている。今後は他地域へ拡大するとともに、活用方法について検討を進める。

手作りハザードマップの作成状況



ハザードマップの勉強会





## 7. 減災対策(8/9)

### 的確な避難のための啓発（逃げる） 共助の取り組みの推進

- 市は、作成したハザードマップ等を活用し、水害発生時に**災害時要援護者が円滑に避難**できるよう、地区内で**住民同士が助け合う取り組み**の促進に努める。

#### 【ブロックでの取り組み事例】

- 伊丹市では**災害時要援護者避難支援制度**を導入しており、登録者には**緊急告知FMラジオ**を配付して、迅速な避難活動につなげる取り組みを推進している。
- また、市内事業所等を対象に「**いたみ災害サポート登録**」を実施、特に浸水区域において、**一時退避所としての利用協力**を得ている。今後も登録を推進する。

### 公助の取り組みの推進

- 県は、住民の避難判断の助けとなるような**防災情報の提供体制の充実**に努める。
- 市は隣接市間で**避難情報の共有、避難所の相互活用**について検討を進める。
- 市は**避難経路等を屋外に表示**することの有効性や実現可能性を検討、具体化する。

#### 【ブロックの取り組み事例】

- 伊丹市では、**大規模小売店舗との避難に係る協定**を締結。今後も、市内事業所との災害時協定締結に努める。
- 西宮市、宝塚市では、**民間事業者との物資供給、福祉避難所設置運営に関する協定**を締結。今後も市内事業所との災害時協定締結に努める。
- 西宮市では、水害リスク認知の向上のため**地域の地盤高を表示する掲示板**を設置予定。

## 7. 減災対策(9/9)

水害に備えるまちづくりと水害からの復旧の備え（守る）  
水害に備えるまちづくりへの誘導

- 水害に備えたまちづくり（土地利用、上層階避難）の実現に向け、県・市の関係部局で検討する。

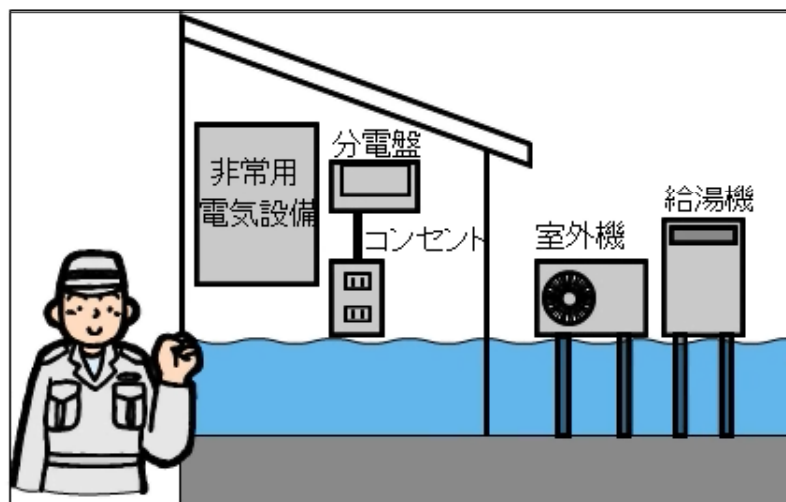
### 重要施設の浸水対策

- 県及び市は、重要施設（避難所、公共施設等）の浸水対策について検討する。

### 水害に対する保険制度の加入促進

- 県及び市は、「フェニックス共済（兵庫県住宅再建共済制度）」等の保険制度の加入促進に努める。

### 電気設備の浸水対策



### フェニックス共済

個人向け  
加入申込書付

自然災害から「住まい」「家財」を守る  
兵庫県住宅再建共済制度

# フェニックス共済

阪神・淡路大震災の教訓を生かした助け合いの制度

住宅再建共済制度  
年額5,000円で  
最大600万円の給付!

家財再建共済制度  
年額1,500円で  
最大50万円の給付!

賃貸、借家にお住まいの方も入れます!