

「ためる」 「そなえる」 対策

兵庫県

「ためる」 流域対策

- 様々な土地・施設の所有者、管理者が、以下のような対策を実施・保全することで雨水の流出抑制を行う。

「調整池の設置および保全」

「ため池等の活用」

「土地等の雨水浸透・貯留機能の確保」

「森林など流出抑制機能を有する土地の保全等」

「その他の雨水浸透・貯留の取り組み」

- 各対策の規模や効果は小さくても、これらを積み上げていくことで浸水被害の軽減につなげる。
- まずは、浸水被害が発生している地区を中心に、流域内の公共施設などを利用した浸透・貯留施設等の設置を検討する。
- また、付加的な流出抑制効果が期待できる各戸貯留施設等の流出抑制対策についても検討を進める。

「ためる」 流域対策

「調整池の設置および保全」

県

1ha以上の開発行為に対し、重要調整池の設置を義務づけている。

神戸市

0.3ha以上の開発に対し、雨水浸透・貯留による流出抑制対策を行うように指導している。

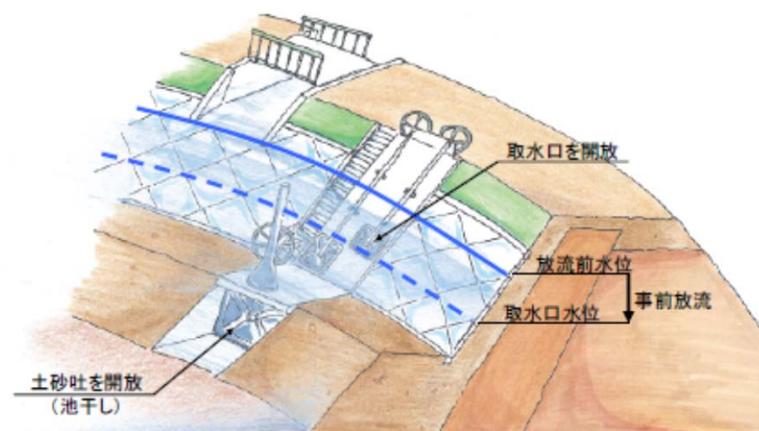


重要調整池の例

「ため池等の活用」

県・神戸市

ため池管理者に対し、台風等の大雨が想定される直前(事例1)及び非かんがい期(事例2)においては、ため池の水位を下げてもらうよう、啓発活動に努める。



ため池の事前放流イメージ

区分	非かんがい期間		かんがい期間				非かんがい期間		
	1~5月		6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
事例1	← 事前放流 →								
事例2	← 事前放流 →								

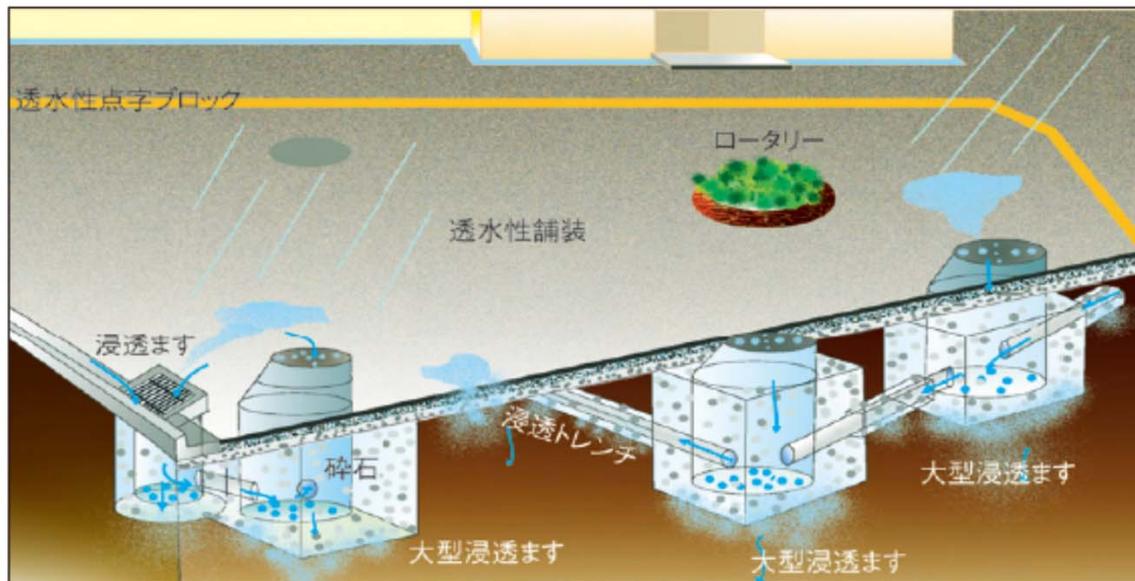
「土地等の雨水浸透・貯留機能の確保」

公共施設

県・神戸市

施設の改築・修繕の際には、それぞれの持つ機能を損なわない範囲において、浸透・貯留機能に配慮した施設の整備に努める。

浸透・貯留施設整備の取り組みが地域全体に広がるよう、まずは県が管理する公共施設において率先して実施していく。



公共施設での浸透施設イメージ

出典：雨水貯留浸透技術協会パンフレット

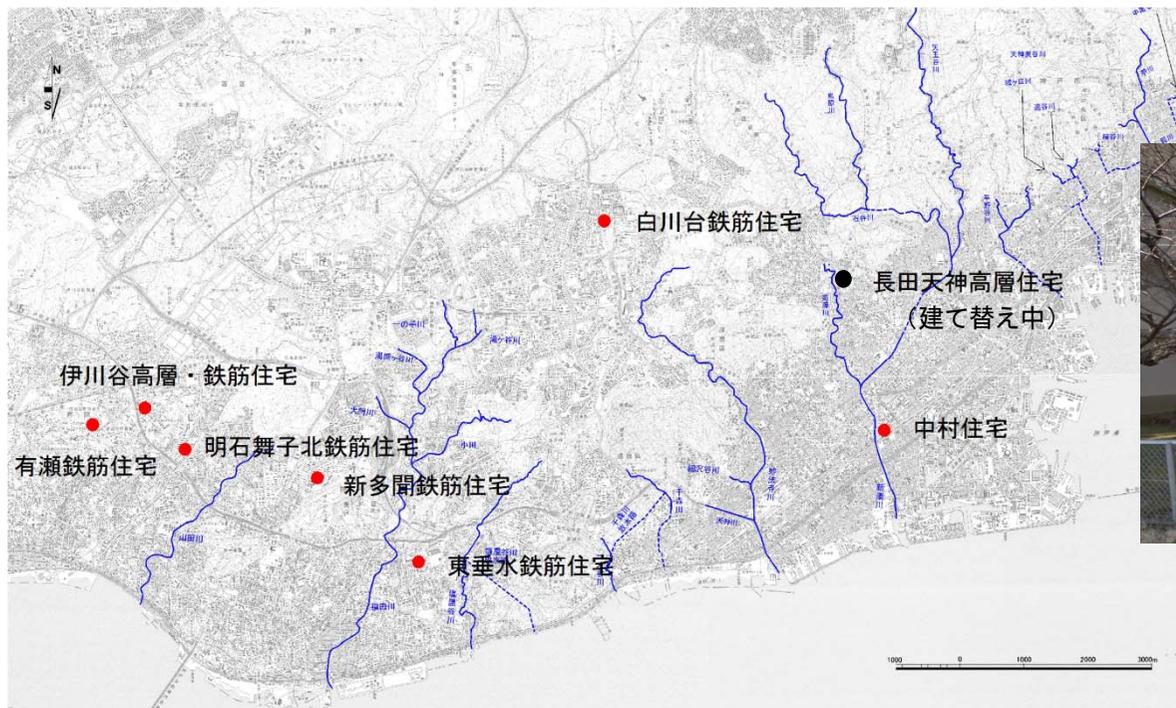


駐車場透水性舗装の例
(兵庫県西神戸庁舎)

県営住宅

県

県営住宅を建て替える場合において、浸透・貯留に配慮した施設の整備に努める。



県営住宅位置図



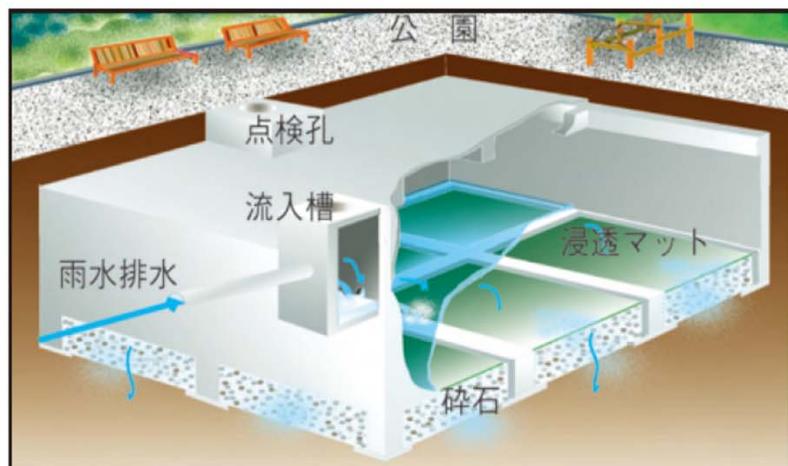
県営中村住宅

「ためる」流域対策

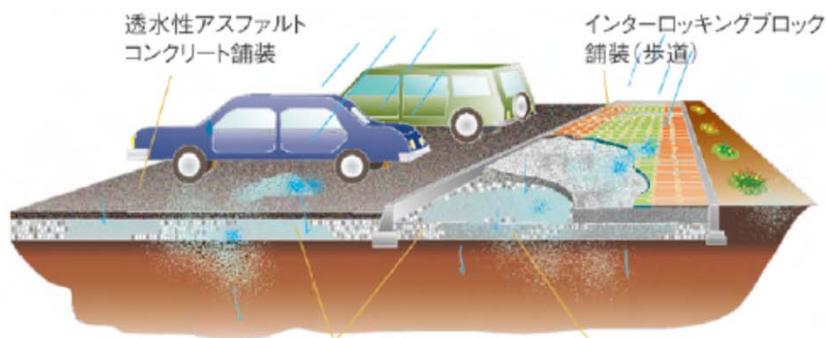
公園・学校・歩道等

県・神戸市

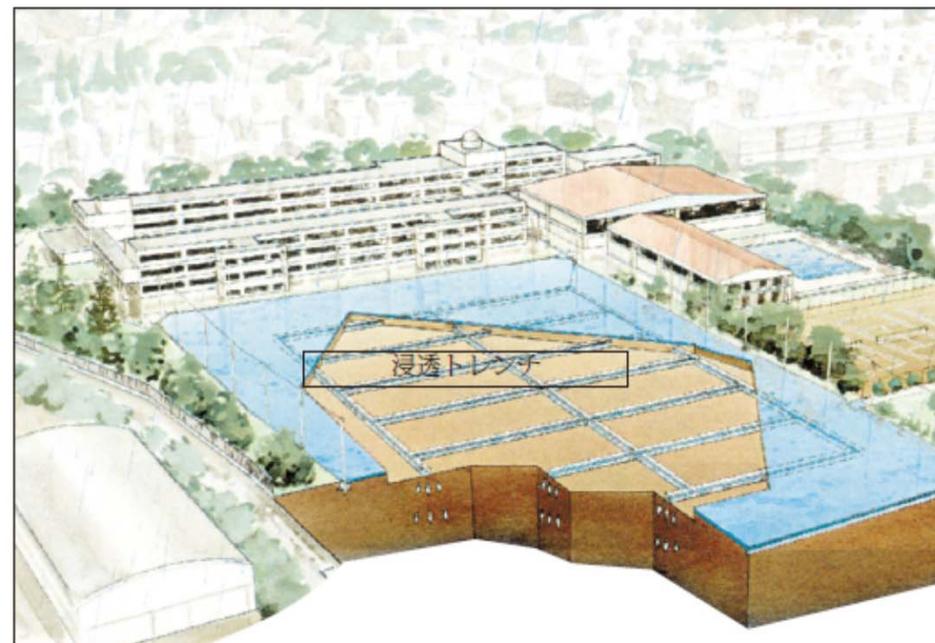
公園、学校、歩道等を改築・修繕する場合には、浸透・貯留機能に配慮した施設の整備に努める。



公園での浸透施設イメージ



駐車場・歩道での浸透施設イメージ



学校での浸透施設イメージ

「森林など流出抑制機能を有する土地の保全等」

国・県・神戸市・県民

本来、浸透機能を有する森林に対して、その機能の維持を適切に図る。
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。
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。



どんぐり育成プログラム
学校近くの山で拾ったどんぐりを鉢植えし、育てた苗を6年生の卒業記念に植樹。

出典：「神戸新聞」
(平成26年10月10日)

出典：六甲砂防事務所HP

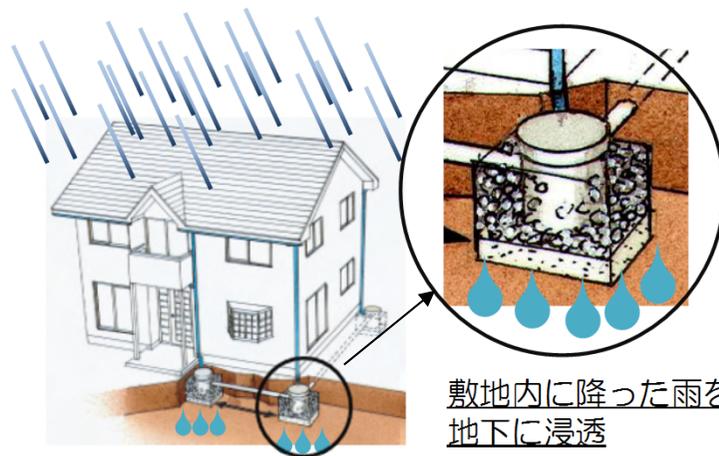
「その他の雨水浸透・貯留の取り組み」

県・神戸市・県民

所有する建物等において雨水貯留タンク等による各戸貯留や浸透枳等の設置に努める。



屋根に降った雨水を貯留



各戸雨水浸透貯留イメージ



雨水貯留タンク

「そなえる」 減災対策

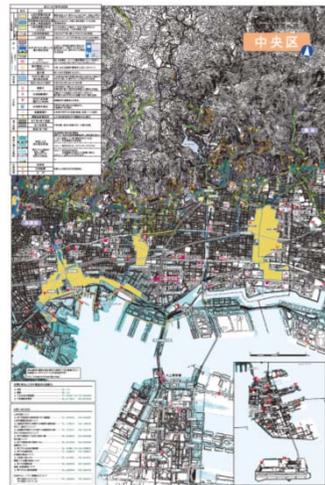
- 関係自治体や地域と協力し、水害が発生した場合でも被害を小さくする減災対策について、より一層の充実に努める

「水害リスクに対する認識の向上」(知る)

「的確な避難のための啓発」(逃げる)



ひょうご防災リーダー講座



神戸市 防災特別号
くらしの防災ガイド



ひょうご防災ネット
<http://bosai.net/>



「水害に備えるまちづくりと水害からの復旧」(備える)

「情報伝達体制の充実と水防体制の強化」(支える)



増水警報装置 (妙法寺川)



兵庫県河川監視システム
<http://hyogo.rivercam.info/kobe/>



河川防災ステーション(新湊川)



フェニックス共済

「情報伝達体制の充実と水防体制の強化」 (支える)

県・神戸市 避難判断に役立つ防災情報を提供する体制の充実に努める。

神戸市 同報無線、移動無線の充実を図り、避難勧告などの情報を迅速に提供する。

県 大雨洪水注意報・警報に連動する回転灯や電光掲示板を設置し、河川利用者への注意喚起を図る。



増水警報装置(妙法寺川)

「的確な避難のための啓発」（逃げる）

県・神戸市

ハザードマップなどの利活用を図り、県民が被害に遭わないために必要な知識の普及に努める。

避難所までの経路、避難経路上の危険箇所などを自らの手で地図に記載する「手づくりハザードマップ」の導入を推進する。

県・神戸市

携帯電話などのメールやホームページ機能を利用して、気象情報や避難情報等を届ける「ひょうご防災ネット」への加入などの啓発に努める。

緊急情報の配信を希望される方は 下記アドレス、もしくはQRコードでアクセスしてご登録下さい。

<http://bosai.net/>



防災ネットから届く、各種情報メールのサンプルを掲載しております。

<p>神戸市から緊急情報が配信されました。 【配信時間】 2009-09-15 09:00:00 【タイトル】 神戸市〇〇区〇〇地区に避難勧告が発令されました 詳細は下記のアドレスをクリックしてください。 http://bosai.net/*****</p>	<p>10月16日 14時00分 兵庫県気象情報が発令されました。 <警報発令> *印は新たに発令された警報を示します。 神戸市:大雨 洪水 波浪* 尼崎市:大雨 洪水 波浪* <警報解除> 西宮市:暴風 芦屋市:暴風 以上の発表がありました。 河川の増水にご注意ください。</p>	<p>9月30日 08時0分 津波情報(津波予報)が発令されました。 淡路島南部に津波注意報が発令されました。</p>
<p>気象情報(携帯用フェニックス防災システム)の地域情報ページからも情報が入手できます。 ※アクセスが集中すると一時的にページの表示ができない場合があります。</p>	<p>神戸市 【警戒文】 今後2時間以内、大雨による土砂災害の危険度が非常に高くなる見込みです。土砂災害危険箇所及びその周辺では警戒してください。警戒対象市町での今後2時間以内の最大1時間雨量は、多いところで70ミリです。</p>	<p>下記をご覧ください。 (状況-予想) 市川流域の流域平均雨量1日2時0分から1日11時0分までの9時間の状況(1102リ) ・ ・ レベルについてはこちら</p>
<p>2010年09月23日08時10分 神戸海洋気象台発表 兵庫県では、竜巻発生のおそれがあります。竜巻は暴風雲に伴って発生します。雷や風が急変するなど暴風雲が近づいている場合には、頑丈な建築物内に移動するなど、安全確保に努めてください。 この情報は、23日08時20分まで有効です。</p>		

ひょうご防災ネット

「水害に備えるまちづくりと水害からの復旧」 (備える)

県・神戸市
・地下空間
管理者

河川防災ステーションでは、地域の雨量や河川の水位などの情報発信に努め、平時は県民に憩いの場や防災訓練などの場として、災害時には防災活動の拠点として活用する。

県・神戸市
・県民

水害からの早期復旧を図るため「フェニックス共済(兵庫県住宅再建共済制度)」などの加入促進に努める。



水防センター (新湊川)



防災訓練



フェニックス共済