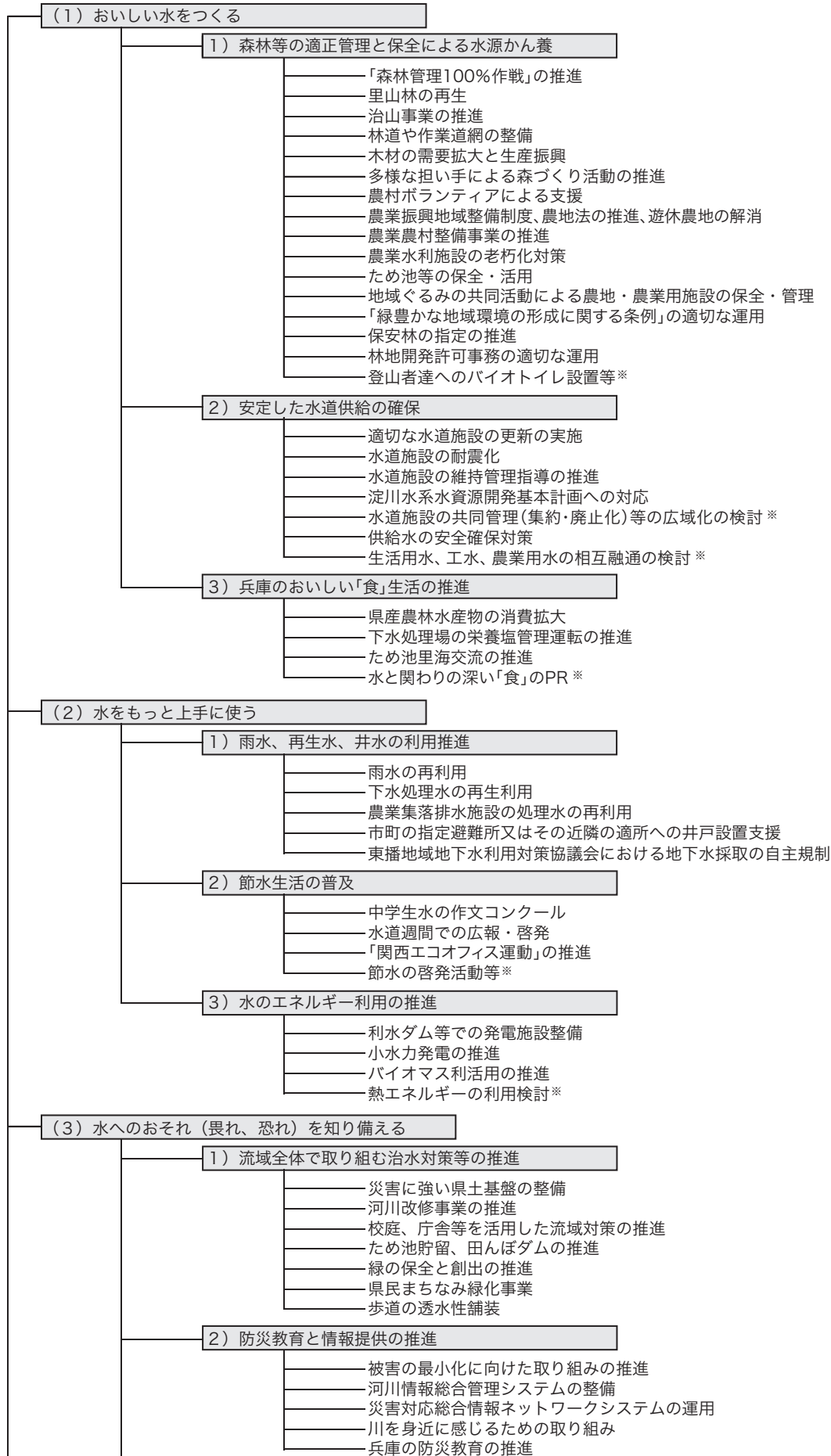
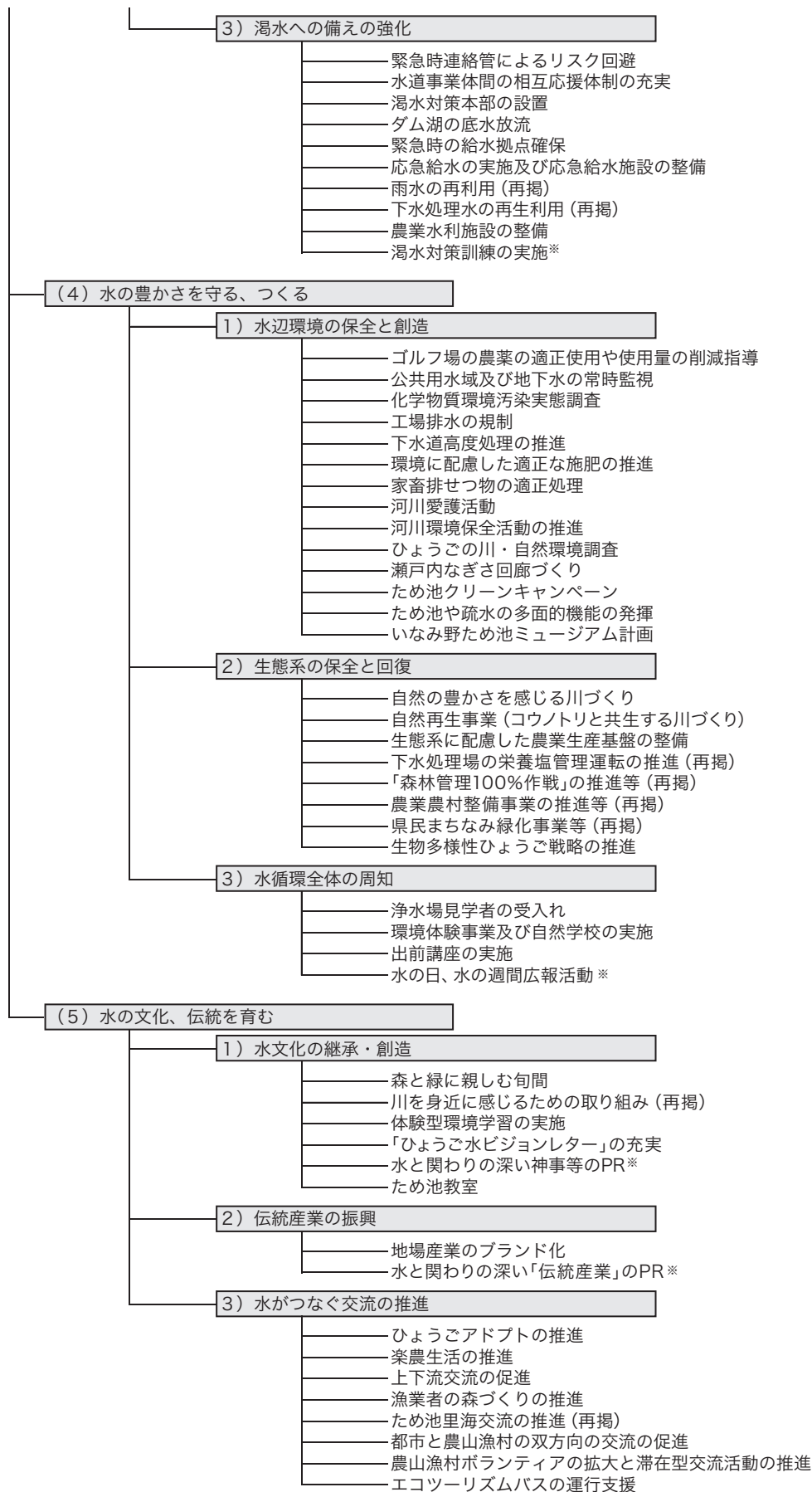


参考資料1. 「ひょうご水ビジョン」実現への基本方針と具体施策体系表



※新規取組予定



※新規取組予定

基本方針(1) おいしい水をつくる

1) 森林等の適正管理と保全による水源かん養

森林等の保全

「森林管理100%作戦」の推進（豊かな森づくり課）

森林の持つ公益的機能の発揮を図るため、間伐が必要な人工林について、市町と連携した公的関与の充実に
より、間伐実施率100%を目指して整備を進める。

里山林の再生（豊かな森づくり課）

里山の持つ生物多様性等の保全を図るため、集落周辺の広葉樹林等において、地域住民や森林ボランティアが行
う森林整備活動への支援等により、里山林の再生を進める。

治山事業の推進（治山課）

森林が有する土砂流出防止や水源のかん養等の多面的機能の維持向上を図るため、スギ、ヒノキなどの人工
林の間伐等の森林整備を実施する。また、「第2次山地防災・土砂災害対策5箇年計画（平成26年～平成30
年）」に基づく治山ダム整備を着実に進め、人家等保全対策及び流木・土砂流出防止対策を図る。

林道や作業道網の整備（治山課、林務課）

原木の低コスト安定供給や森林の多面的機能の持続的な発揮に向けた森林整備を推進するための基盤施設で
ある林道・作業道について、「新ひょうご林内路網1,000km整備プラン(平成26年～平成33年)に基づき、林道と作
業道を合わせて1,000kmの路網整備を図る。

木材の需要拡大と生産振興（林務課）

植栽・保育・伐採・木材利用といった林業生産サイクルの円滑な循環は、地域の林業・木材産業の発展、農山村
の活性化に寄与する。また、林業生産サイクルが継続的に循環することで、健全な森林が維持され、県民は、森林が
持つ多面的機能の恩恵により豊かな暮らしを享受することができる。

県産木材の積極的な利用による林業生産サイクルの円滑な循環を図るため、県民に木の持つ健康・教育・環境面
での効果を普及啓発するとともに、公共施設の木造・木質化や木造住宅の建設を促進する。

多様な担い手による森づくり活動の推進（豊かな森づくり課）

公益的機能を発揮する森林を県民総参加で守るため、これまで育成してきた森林ボランティア1万人を維持すると
ともに、森林ボランティア団体における次代のリーダーを養成し、森林ボランティア団体の維持、強化を図る。

また、企業等が社会貢献活動の一環として森林保全活動を行う企業の森づくりを推進するため、支援・指導体
制を強化する。

農地、ため池等の保全

農村ボランティアによる支援（楽農生活室）

過疎・高齢化等により、集落機能が脆弱化している農村地域へ、農作業、草刈り、イベント等の応援など農村側
の活動に沿った農村ボランティアの派遣をマッチングし継続的な保全活動を支援する。

農業振興地域整備制度、農地法の推進遊休農地の解消（総合農政課、農地調整室、農業経営課）

農業振興地域制度及び農地法の適切な運用、啓発を行い、優良農地を確保するため、計画的な土地利用を
推進する。また、耕作放棄地の発生を未然に防止するため、規模拡大を志向する意欲的な農業者への農地の集
積・集約化の推進、生産基盤の整備、市民農園への活用等を実施する。

農業農村整備事業の推進（農地整備課、農村環境室）

「ひょうご農林水産ビジョン2025」に基づき、「需要に応える農業の競争力強化と持続的発展」とその基礎となる
「活力ある農村（むら）づくりの推進」に向け、ハード・ソフトの両面から「農地の集積・集約化と農業用水の確保」、
「集落の活性化と雇用・所得の拡大」、「農村の防災・減災対策の推進」に努める。

【農業農村整備事業の内容】

- ・農地の集積・集約化と農業用水の確保（生産基盤整備、農業水利施設の老朽化対策等）
- ・集落の活性化と雇用・所得の拡大（農地・水の維持保全、地域資源を活用した地域づくり等）
- ・農村の防災・減災対策の推進（ため池整備、井堰改修、地すべり防止、総合治水対策等）

農業水利施設の老朽化対策（農地整備課）

老朽化が進んでいる井堰や揚水機場、用排水路等の農業水利施設については、施設毎に機能診断と機能保全計画の策定を行い、全面更新が必要となる前に予防的な工事を行うなど、ストックマネジメント手法により適切な時期に対策を施すことによってライフサイクルコストの縮減と施設の長寿命化を図る。

ため池等の保全と活用（農村環境室）

平成27年3月に改正した「ため池の保全等に関する条例」に基づき、ため池等の適正な管理の徹底とため池等の有する多面的機能の発揮の促進に努める。

地域ぐるみの共同活動による農地・農業用施設の保全・管理（農地整備課）

「多面的機能支払交付金制度」を積極的に活用し、農地や水路などの地域資源や豊かな農村環境を農家だけでなく非農家も含めた地域ぐるみで保全する活動を支援する。

水源地域の保全、開発抑制

「緑豊かな地域環境の形成に関する条例」の適切な運用（景観形成室）

線引き都市計画区域を除く地域において、地域の独自性と主体性を生かしつつ、自然と調和した地域環境の形成を図るため、適正な土地利用、森林及び緑地の保全と緑化の推進、優れた景観形成の視点で、開発行為等の誘導を図っている。

保安林の指定の推進（森林保全室）

森林の公益的な働きが特に期待される森林を保全し、その働きが持続的に発揮されるように保安林の指定を進めている。

林地開発許可事務の適切な運用（森林保全室）

森林法第10条の2の規定により、森林が有する災害の防止、水害の防止、水資源の確保、環境の保全の4つの機能の確保のため、森林の開発許可の事務を適切に行っている。

2) 安定した水道供給の確保

持続可能な水道事業の構築

適切な水道施設の更新の実施（生活衛生課）

老朽化した水道管は、亀裂等の損傷を生じやすいため、現在敷設されている水道管のうち、古いものから順次更新を進めていく必要がある。

水道施設の耐震化（生活衛生課）

県営水道を含む各水道事業体が保有する水道施設については、阪神・淡路大震災クラスの地震動に耐え得るよう耐震診断を行い、必要な補強を順次実施している。

また、耐震性のない管路については、順次耐震性のある管に更新していくこととしている。

水道施設の維持管理指導の推進（生活衛生課）

安全で安心して飲める水道水が供給できるよう上水道、簡易専用水道、特設水道等の施設に立入検査を行い、施設の維持管理について指導する。これに加えて、水質汚染事故時の危機管理対応とクリトリアル対策の指導を強化する。また、簡易専用水道に係る立入検査等の維持管理指導を市町が適切に行えるよう助言を行う。

淀川水系水資源開発基本計画への対応（水Iセグメント課）

水資源開発促進法に基づき、国が策定する淀川水系の新たな水資源開発基本計画の策定作業に参画し、水資源の開発と利用に関する施策の計画的かつ総合的な展開を図る。

飲料水の質の確保

供給水の安全確保対策（生活衛生課）

「兵庫県水道水質管理計画」（平成17年9月策定）に基づき、県、水道用水供給事業者及び水道事業者が役割を分担して水質検査を実施している。

検査については、全地点で実施する共通項目及び原水の性状に応じて設定している項目について実施しており、検査頻度はそれぞれの原水性状に応じて年1～4回実施している。

3) 兵庫のおいしい「食」生活の推進

「食」のブランド化と水のPR

県産農林水産物の消費拡大（消費流通課）

安全安心で個性・特長のある「兵庫県認証食品」の安定供給に向けて農林水産物の生産拡大を図るとともに、消費者に優先選択されるよう、安全・安心な県産農林水産物の流通体制を整備する。

豊かな瀬戸内海の達成

下水処理場の栄養塩管理運転の推進（下水道課）

陸域から海域への栄養塩の供給を促進するため、当該海域の利用の実情を踏まえ、下水処理施設で処理水中の窒素やりん濃度を増加させる栄養塩管理運転に取り組んでいる。

ため池里海交流の推進（農村環境室）

近年、排水処理が進み海への栄養塩の供給が減ったこと等により、川の品質低下(色落ち)が発生している。そこで、近年実施されていなかったため池の保全活動の一環である「かいぼり」を農業者と漁業者が協働して行い堆積した腐葉土(栄養分)を海域に放流することで、「豊かな海の再生」や「地域の新たな交流」につながる取組として推進している。

基本方針(2) 水をもっと上手に使う

1) 雨水、再生水、井水の利用推進

雨水の有効利用

雨水の再利用（下水道課ほか）

神戸市では、住吉公園雨水貯留施設において雨水の貯留を行い、散水・防火用水として利用している。また、市内の学校の仮設トイレの整備にあわせて雨水貯留槽を設置し雨水の再利用を図っている。

再生水、井水の生活雑用水利用

下水処理水の再生利用（下水道課）

下水処理水を植樹への散水、トイレ、修景、親水用水等に再利用を図るための施設整備を進めている。
・猪名川、武庫川上・下流、加古川上・下流流域下水道の各浄化センター、・ポートアイランド処理場、・南芦屋浜下水処理場
・淡路東浦浄化センター他

農業集落排水施設の処理水の再利用（農村環境室）

各処理場から排出される処理水は、河川放流等された後、ほぼ全量が農業用水として再利用されている。また、処理水をため池に放流し、直接的に農業用水として再利用されている事例もある。

市町の指定避難所又はその近隣の適所への井戸設置支援（災害対策課）

「避難所等におけるトイレ対策の手引き」に基づき、災害時に必要となる生活用水の水源を確保するため、災害時の水不足に有効である井戸の設置を行う市町に対して、整備費用の一部を助成する。

東播磨地域地下水利用対策協議会における地下水採取の自主規制（水エネルギー課）

東播磨地域においては、地下水と利用する工場と行政が一体となって、「東播磨地域地下水利用対策協議会」を運営し、自主的に新たな地下水の利用について審査を行い、適正で合理的な利用を目指し、引き続き地下水マネジメントを実施する。

2) 節水生活の普及

節水意識の向上

中学生水の作文コンクール（水エネルギー課）

県民の水への関心や理解を高めることを目的として、時代を担う中学生を対象に、県主催の「水の作文コンクール」を実施し、受賞者を表彰するとともに、県HPに掲載している。

また、優秀作品を国交省や琵琶湖・淀川流域ネットワーク推進会議が行う「水の作文コンクール」にも応募している。

水道週間での広報・啓発（生活衛生課・水道課）

毎年6月1日から6月7日までの一週間にわたり、「水道週間」が実施されている。この水道週間は、厚生労働省、都道府県をはじめ各市町村の水道事業体が様々な広報活動等の運動を通して、水道について更に理解と関心を高め、公衆衛生の向上と生活環境の改善を図るとともに、水道事業のさらなる発展に資することを目的として毎年実施されている。県営水道においても、毎年この週間にあわせた広報・啓発活動を展開している。

「関西エコオフィス運動」の推進（温暖化対策課）

平成15年度から関西広域機構と連携して、身近なところからの省エネルギー等の取組を実施する事業所（オフィス）を「関西エコオフィス宣言」事業所として登録する取組を進めている。

「関西エコオフィス宣言」登録事業所の継続的な取組によって、地球温暖化防止活動の裾野が広がり、関西全体が一致協力して温室効果ガス削減に取り組めるよう、平成23年度からは関西広域連合と連携して、更なる運動の展開を図っている。（エコオフィスでの節水の励行）

3) 水のエネルギー利用の推進

中小水力発電の導入促進

利水ダム等での発電施設整備（水エネルギー課ほか） 再生エネルギー等の導入拡大を進めるため、利水ダム等での発電施設整備に取り組んでいる。
小水力発電の推進（温暖化対策課） 小水力発電による地域活性化を推進する地域団体等が、小水力発電の事業化に向けて実施する立ち上げ時の取組や基本調査・概略設計等に要する経費に対して補助する「住民協働による小水力発電復活プロジェクト推進事業」を実施している。
下水汚泥等の活用推進
バイオマス利活用の推進（消費流通課） バイオマスの利活用を推進するため、先導的にバイオマスを利活用している取組を「ひょうごバイオマスecoモデル」として登録し、それらの取組内容を積極的にPRすることにより、県下におけるバイオマス利活用の推進を図っている。

基本方針(3) 水へのおそれ（畏れ、恐れ）を知り備える

1) 流域全体で取り組む治水対策等の推進

都市・農村地域等の治水安全度の向上

災害に強い県土基盤の整備（砂防課、治山課） 土石流・地すべり・がけ崩れによる土砂災害から県民の生命及び財産を守るため、第2次山地防災・土砂災害対策5箇年計画（平成26年～平成30年）に基づき、砂防えん堤や急傾斜地崩壊対策等の整備を重点的に進めている。 また、六甲山系グリーンベルト整備事業として、砂防えん堤等の施設整備を行うとともに、樹林の間伐や山腹工の実施による災害に強い防災樹林帯の整備を進めている。
河川改修事業の推進（河川整備課） 近年の災害の実情及び都市化の進展に伴う河川の流況の変化等を考慮して、災害を未然に防止し、県民の生命、財産を守るため、河川改修事業を推進している。
校庭、庁舎等を活用した流域対策の推進（総合治水課） 地域総合治水推進計画に基づき、校庭、庁舎における雨水貯留浸透施設の整備等の流域対策を推進する。 なお、県では、流域対策の実績等を市町・県民に広く周知し、理解と協力を促すため、「地域の総合治水推進事業（平成25年～平成29年）」により、県立高校や県庁舎等の県有施設における取組を率先して実施している。
ため池貯留、田んぼダムの推進（農地整備課、農村環境室） 総合治水対策における「流域対策」の一つとして、ため池や水田を活用した雨水の一時貯留の取組を推進する。

市街地における雨水貯留浸透対策

緑の保全と創出の推進（公園緑地課） 都市公園の整備等主に都市域における緑地の整備及び保全を推進する。
県民まちなみ緑化事業（都市政策課） 都市における環境の改善や防災性の向上等を図るため、県民緑税を活用し、住民団体等が実施する植樹や芝生化などの緑化活動に対して支援を行っている。
歩道の透水性舗装（道路街路課、道路保全課） 歩道舗装については、原則透水性舗装として敷設を進めている。

2) 防災教育と情報提供の推進

豪雨災害に備える早めの避難

被害の最小化に向けた取り組みの推進（河川整備課、砂防課） 近年、頻発している異常気象や集中豪雨等による洪水・土砂災害の状況を踏まえ、地域住民の防災意識の向上に資するため、県下685河川の浸水想定区域図と土砂災害警戒区域等を示した兵庫県CGハザードマップをホームページで公開するとともに、市町の洪水・土砂災害ハザードマップ作成等の支援を行っている。 また、土砂災害における被害の最小化を図るため、土砂災害特別警戒区域等の指定を積極的に推進するとともに、県民の自主避難の判断材料等として活用できる地域別土砂災害危険度予測情報（1kmメッシュ情報）の周知を図っている。加えて土砂災害警戒区域毎に危険度を予測する箇所別土砂災害危険度予測システムの市町への導入拡大を図ることにより、防災面において市町を支援して行く。

河川情報総合管理システムの整備（河川整備課）

雨量や河川水位などの観測データ、河川管理施設の監視情報及び国土交通省関係機関の河川関連情報を一元的に収集・処理して、一層迅速で的確な河川管理を行うとともに、リアルタイムに市町や県民に情報配信を行っている。

また、平成21年度からは市町の避難勧告等の発令を支援する氾濫予測システムの整備を進め、フェニックス防災システムにより、河川水位の予測情報を関係機関に配信している。

災害対応総合情報ネットワークシステムの運用（防災情報室）

本庁関係課室、市町、消防本部、自衛隊などを含む防災関係機関と災害情報の共有化を図り、迅速かつ適切な対応を行えるよう災害対応総合情報ネットワークシステムを整備し、これら防災関係機関に310台の端末を設置し接続している（平成27年4月1日現在）。また、同ネットワークシステムには被災地域における飲料水の需給推計などを行う災害対応支援システムを組み込んでいる。

水難事故の防止

川を身近に感じるための取り組み（河川整備課）

川と人との本来あるべき関係を取り戻すためには、河川の果たしてきた歴史的役割や流域の自然・文化・風土・ふるさとの川に備わったさまざまな魅力などを再認識するとともに、現代のライフスタイルの中に川を取り込み、川を身近に感じることによって『地域共有の財産としての川』を全ての県民が再認識していくことが重要である。このため、川と親しむためのイベントの開催、子どもたちの川離れを防ぎ、川や地域に対する愛着と誇りをはぐくんで行くための環境教育や郷土学習、出前講座など、川を身近に感じるための取り組みを学校や地域と一体となって推進している。

また、川を身近に感じると同時に川の怖さを知ることによって、安全に水辺を利用できる環境づくりを進めている。

兵庫の防災教育の推進（教育企画課）

阪神・淡路大震災や東日本大震災から学んだ貴重な教訓を踏まえ、自らの生命を守るため主体的に行動する力を育成するとともに、助け合いやボランティア精神など「共生」の心を育み、人間としての在り方生き方を考える兵庫の防災教育を推進している。

3) 渇水への備えの強化

水融通の体制整備

緊急時連絡管によるリスク回避（生活衛生課、水道課）

渇水や災害等による断水に備え、市町間等の緊急時連絡管の整備の推進に努める。

その一環として、県営水道では、三田浄水場（三田市）と多田浄水場（川西市）、中西条浄水場（加古川市）と神出浄水場（神戸市）を結ぶ連絡管の整備を平成32年度の供用開始を目標に整備を進める。

水道事業体間の相互応援体制の充実（水道課）

県内外の地震、異常渇水その他の水道災害における応急給水、応急復旧工事などの相互応援活動を実施するため、兵庫県内43水道事業体間で「兵庫県水道災害相互応援に関する協定」を締結している。

また、災害対応力の向上を図るため、日本水道協会兵庫県支部と共同で兵庫県内43水道事業体に参加する合同訓練を年に1回開催している。

渇水対策本部の設置（水1課・水2課ほか）

ダム等の貯水率や長期気象予報などを見極めながら、県民生活に影響を及ぼすことが懸念される場合には、県や各市町に渇水対策本部を設置して、渇水情報の収集・提供や節水の呼びかけなどを行う。

ダム湖の底水放流（河川整備課）

異常渇水時においては、水不足により県民生活や経済活動への影響が懸念されることから、必要な水を確保するため、操作規則に基づきダム湖の底水（堆砂容量内の水）の放流を行う。

緊急時の給水拠点確保（生活衛生課）

災害時の飲料水確保のため、緊急時の給水拠点の確保を進める。

応急給水の実施及び応急給水施設の整備（防災企画課）

県地域防災計画において、「災害発生から3日以内は、1人1日3ℓ、10日目までには3～20ℓ、20日目までには20～100ℓを供給することを目標とし、それ以降は、できる限り速やかに被災前の水準にまで回復させる」としている。

また、当該計画では、応急給水の実施に当たっては、病院・救護所等の施設を最優先で給水することとしている。

雨水の再利用（再掲）（下水道課ほか）

(P.参-5参照)

下水処理水の再生利用（再掲）（下水道課）

(P.参-5参照)

農業用水の効率的利用

農業水利施設の整備（農地整備課、農村環境室）

農業用水路のパイプライン化や老朽化したため池や井堰等の水利施設の改修・統廃合により、水利用の合理化を図る。事業計画の策定にあたっては、関係農家・地域住民などの幅広い意見を聴取し、地域の水利用形態に即した整備を行う。

基本方針(4) 水の豊かさを守る、つくる

1) 水辺環境の保全と創造

水辺の自然環境と水辺空間の保全

ゴルフ場の農薬の適正使用や使用量の削減について指導（水大気課）

「ゴルフ場における農薬等の安全使用に関する指導要綱」に基づき、ゴルフ場に対して農薬の適正使用や使用量の削減について指導するとともに、農薬の使用量、排水の自主測定結果等の報告を求めている。

また、排水を分析し、環境省が定めた「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」に基づく指針値を超過した場合は、ゴルフ場設置者に対して指導を行っている。

公共用水域及び地下水の常時監視（水大気課）

河川等の公共用水域及び地下水の水質の汚濁状況を把握するため、水質汚濁防止法第16条の規定に基づき、毎年度、環境審議会の議を経て水質測定計画を定め、調査を実施し、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で望ましいとして設定されている環境基準の達成状況を監視している。地下水の汚染については、学識者による検討委員会を設置し、原因究明、対策について指導・助言を得たうえで、汚染原因者に対して対策の指導等を行う。

化学物質環境汚染実態調査（水大気課）

ダイオキシン類は、近年、低濃度で推移しており、平成26年度調査では、水質・底質すべての地点で環境基準を達成している。引き続き、常時監視を行う。

工場排水の規制（水大気課）

水質汚濁防止法及び瀬戸内海環境保全特別措置法に基づき、特定施設設置等の届出・許可の際に環境保全上必要な指導を行うとともに、立入検査により排水基準の遵守状況を監視し、排水基準違反があった場合は行政措置及び改善指導を行っている。

有害物質による地下水の汚染を未然に防止するため、水質汚濁防止法が改正（平成24年6月施行）され、届出対象施設が拡大されるとともに、設備の構造等に関する基準及び定期点検の義務が創設されたため、改正内容の周知にも努め、事業者等への的確な指導を行っている。

下水道高度処理の推進（下水道課）

良好な水環境を創造するため、公共用水域における環境基準の達成や水道水源の保全対策として、高度処理が必要な処理場について導入を推進している。

環境に配慮した適正な施肥の推進（農業改良課）

作物が吸収する養分量を把握し、肥料を土壌診断に基づき適量施用するとともに局所施肥等新たな施肥方法を行うことにより、収量や品質を維持しつつ、効率的な施肥を進める。

家畜排せつ物の適正処理（畜産課、農産園芸課）

家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律に基づき、家畜排せつ物の適正な管理を行うとともに、良質堆肥化による農地還元利用を促進する。

河川愛護活動（河川整備課）

県下全域において、河川愛護月間中に河川愛護団体等が実施する河川愛護活動に対して、関係市町と連携を図りながら軍手、ゴミ袋等を配布している。あわせて、河川に対する知識と理解を深め、河川を取り巻く地域において、河川愛護活動を展開していくため、周知、啓発に努めている。この結果、河川を取り巻く地域において、自治会等の単位で河川愛護活動が行われており、組織的な活動となっている。

河川環境保全活動の推進（水大気課） 河川の水質汚濁を防止し、快適な生活環境を保全するため、主要な河川等に設置されている水質汚濁防止協議会による地域的な水質保全活動を推進するとともに、流域における各種の水環境保全創造活動などとの連携を図る。
ひょうごの川・自然環境調査（総合治水課） 人と自然が共生する川づくりを効率的かつ効果的に推進するために、県下主要14水系において、①水系内に生息する生物の分布状況を把握②河川の物理的な環境状況を把握③任意の地点が持つ生物の生息・生育環境に関する水系内での相対的な重要度の把握を行っており、平成17年度に1巡目調査が終了し、平成18年度にアトスとして取りまとめを行った。 平成19年度より2巡目の調査を行い、前回調査との比較を行った上で、環境変化の推移を解析し、河川整備基本方針や河川整備計画を策定する際に自然環境調査を活用し、計画の立案を図っている。
瀬戸内なぎさ回廊づくり（港湾課） 人と海とがふれあえる21世紀のひょうごの海辺づくりを行うため、拠点個所の養浜などなぎさの整備、なぎさと緑地をつなぐ遊歩道やパブリックヘルの整備などを推進する。
ため池クリーンキャンペーン（農村環境室） ため池管理者と地域住民の協働による「美しいため池を守る活動」として、毎年10月に「ため池クリーンキャンペーン」を実施している。この活動を通じて、ため池が地域の貴重な資源であることを認識してもらうとともに、ため池等有する多面的機能の発揮を促進させるため、県、市町、管理者及び県民の協働による取組を推進する。
ため池や疏水の多面的機能の発揮（農村環境室） ため池や疏水を、うるおいとやすらぎを与えてくれる地域の貴重な水辺空間として位置づけ、親水機能や生態系に配慮した整備を行っている。また、「ため池の保全等に関する条例」の改正（平成27年3月）を踏まえ、ため池等の有する多面的機能のさらなる発揮に向けた取組を推進する。
いなみ野ため池ミュージアム計画（農村環境室） 東播磨の3市2町では、約600箇所余りあるため池の水辺空間を生かした魅力ある地域づくりを進めている。ため池協議会や関係団体、行政等からなる「ミュージアム運営協議会」を設立（平成19年3月）するなど、持続的な活動展開を図るための推進体制を整備している。また、「ため池協議会」は、平成27年度には70組織となり、東播磨地域のため池受益面積の過半数を超える地域にまで拡大している。 平成26年度から、これまでの取組成果等を踏まえた「今後のため池保全のあり方」の検討を開始している。

2) 生態系の保全と回復

多自然川・農地づくりの推進

自然の豊かさを感じる川づくり（総合治水課） 本県の河川整備においては、平成8年策定の『“ひょうご・人と自然の川づくり”基本理念・基本方針』に基づき、人と自然が共生する川づくりの取り組みを推進しており、個々の河川の特성에応じて生態系に配慮し、「コンクリートを使わない・見えない川づくり」を積極的に推進している。
自然再生事業（コウトリと共生する川づくり）（河川整備課） 豊岡盆地内の円山川水系において、人と自然が共生する地域づくりの一環として、河川での生態系の多様性を保全・再生・創出するために、国交省とともに円山川水系自然再生計画に基づいた整備を実施している。
生態系に配慮した農業生産基盤の整備（農地整備課） 地域の生態系や景観等に配慮した農地・農業水利施設の整備を推進する。平成23年度には、環境との調和に配慮した整備をより効果的に行うため、「農業農村整備に係る環境配慮推進要綱」を制定した。これに基づき、取組趣旨や調査・設計・整備の各段階の経過等を記録した「環境配慮カル」を地区毎に作成するとともに、受益農家や参画する地域住民等に引き継ぎ、施設の良好な維持管理や順応的管理などに活用している。
下水処理場の栄養塩管理運転の推進（再掲）（下水道課） (P.参-5参照)

河川流量の確保

「森林管理100%作戦」の推進（豊かな森づくり課）等 (P.参-3参照)
--

農業農村整備事業の推進（農地整備課、農村環境室）等 (P.参-3参照)
県民まちなみ緑化事業（都市政策課）等 (P.参-6参照)

特定外来生物等の駆除

生物多様性ひょうご戦略の推進（自然環境課） 生物多様性ひょうご戦略の中で、外来生物対策を推進するとともに、生物多様性の保全活動を行っているNPO等の活動を「ひょうごの生物多様性保全プロジェクト」に選定し、外来生物駆除を含む水辺環境の保全・再生を推進している。
--

3) 水の環境教育の推進

水循環全体の周知

浄水場見学者の受入れ（水道課） 県内の各小学校では、学校教育の一環として4年生を対象に浄水場の現場見学を行っており、県営水道でもこれを受け入れている。 また、その他各種団体から見学の要望があれば、積極的に受け入れ、水道の大切さをPRしている。
環境体験事業及び自然学校の実施（義務教育課） 自然に対する畏敬の念をはじめ、命の大切さ、命のつながり、美しさに感動する豊かな心を身に付けさせるとともに、ふるさと意識を育むため、全公立小学校3年生を対象に「環境体験事業」を実施している。 また、豊かな自然の中で人や自然とふれあう様々な活動を通して、心身ともに調和のとれた子どもの育成を図るため、全公立小学校5年生を対象に「自然学校」を実施している。
出前講座の実施（各県民局） 各県民局では、県民局の職員が地域の方（地域団体、グループ、学校等）の集会や学校の授業等において、担当する業務について話をする「出前講座」を開設しており、水に関するテーマも用意されている。

基本方針(5) 水の文化、伝統を育む

1) 水文化の継承・創造

地域の水文化、水のさと・まちのPR

森と緑に親しむ旬間（河川整備課） 住民が湖や森に親しめる機会を創出し、ダムや森林の重要性について感心を高め、理解を深めることを目的として毎年7月21日から31日までを「森と緑に親しむ旬間」を定め、全国的に各種行事が開催されている。本県でも地元市町等と共同でダム見学会をはじめテニス大会や各種イベントを趣向を凝らして実施しており、地域住民に親しまれる恒例行事として定着している。
川を身近に感じるための取り組み（再掲）（河川整備課） (P.参-7参照)
体験型環境学習の実施（義務教育課） 「環境体験事業」として、地域の自然に出かけて行き、地域の人々等の協力を得ながら自然観察や栽培・飼育など五感を使って自然に触れ合う体験型環境学習を継続的に実施している。プログラムには、里山での体験、田や畑での体験、水辺での活動、地域の自然の中での体験を例示しており、水辺での活動で、ホタルの飼育や希少植物の栽培、水辺の生き物の観察等に取り組んでいる学校がある。
「ひょうご水ビジョン」の充実（水エネルギー課） 「ひょうご水ビジョン」のホームページ「ひょうご水ビジョン」を充実し、さまざまな水に関する活動を紹介するとともに、関連サイトへのリンクを充実するなど、「ひょうご水ビジョン」の普及・啓発を促進し、水資源に関するめざすべき姿の着実な推進を図る。

ため池、疏水に見る生活文化の継承

ため池教室（農地環境室） 県内各地域で、次世代を担う小学生を対象とした「ため池教室」を実施し、地域の貴重な財産であるため池等が次の世代へ引き継がれるよう、その役割や大切さを伝えている。

2) 伝統産業の振興

伝統品・産業の継承

地場産業のブランド化（工業振興課）

県内に事務所を有する地場産地の中小企業が、単独または他の産地中小企業等と連携してグループで行う、新たなブランド創出に向けた戦略の企画・立案、新製品・新技術の研究開発、販路開拓の取組を一貫して支援している。

3) 水がつなぐ交流の推進

川づくりと地域の交流の促進

ひょうごアプトの推進（技術企画課）

兵庫県が管理する河川等について、地域住民がボランティアで清掃美化活動を行い、快適な生活環境の創出に取り組むことにより、地域への愛着心を深めるとともに、新たなコミュニティの形成を促進し、いきいきとした地域づくりを図る。

楽農生活の推進（楽農生活室）

県が全国に先駆けて取り組んできた「楽農生活」の拠点となる「兵庫楽農生活センター」は、県民への体験機会の提供に大きな役割を果たし、学校教育現場においても体験学習機会が増加するなど、食と「農」にふれあい、理解を深める機会は増加している。

一方で、市民農園の利用促進を図っているが、都市部や中山間農村部それぞれの需給ギャップが生じるなど、必ずしも利用しやすい環境とはなっていない。

今後は、さらに、県民の「農」への積極的な関わりを進め、「農」の持つ多面的機能の理解を図るとともに、ライフスタイルに応じた「楽農生活」の実践を促進する。

上下流交流の促進（農村環境室）

平成4年度の国営総合かんがい排水事業東播用水地区の完工を契機に、受益地域および水源地域の住民等を対象とした各種イベントや源流ツアーを開催し、「水に対する意識の高揚」と「上下流交流の促進」を図っている。また、東播用水地区の水源である篠山市で取り組まれている森林保全活動「丹波篠山木の駅プロジェクト」に参加し、水源林の保全にも取り組んでいる。

漁業者の森づくり活動の推進（漁場環境の保全・回復）（水産課）

平成11年度から、豊かな漁場と豊かな自然環境を次代に引き継ぐため、『森は海の恋人』をキャッチフレーズに、JF兵庫漁連が中心になって「海にやさしい森づくり」活動等が取り組まれている。

また、この森づくり活動を漁業者全体の運動として盛り上げるとともに、幅広い県民に漁場環境保全への理解と協力を得ることに努めている。

ため池里海交流の推進（再掲）（農村環境室）

（P.参-5参照）

都市と農山漁村の双方向の交流の促進（楽農生活室）

都市と農山漁村の様々な交流を促進するため、農作業や農産加工等の体験ができる都市農村交流施設等の利用者数を「楽農生活交流人口」と位置づけ、交流人口の拡大を進めている。

また、都市住民の農林漁業体験を促進する「都市農村交流バス」の運行支援や、農村住民団体と都市住民等が連携し共同で取り組む交流活動を支援するとともに、都市農村交流施設や交流イベント、特産物などの多様な情報を発信し、都市と農山漁村の交流を促進している。

農山漁村ボランティアの拡大と滞在型交流活動の推進（楽農生活室）

都市住民の農山漁村ボランティア活動への参加を促し、受入地域とのマッチングを進める。

また、地域の実情に応じた一体的な保安全管理等のボランティア活動の拡大、充実を図る。

ボランティアの活動拠点となる空き家等を活用した交流拠点施設（低廉な宿泊場所）の確保や田舎暮らし情報の提供など、滞在型の交流活動を進める。

エコツーリズムバスの運行支援（環境政策課）

県民に環境関連施設での学習機会や貴重な自然環境にふれる機会を提供し、環境保全意識の高揚を図り、実践活動への参加の契機とするため、子ども会、婦人会、自治会、環境NPOなどの団体を対象として、エコツーリズムバスの運行を支援する。

参考資料2. 取組の検証に参考となる指標

多くの実践活動の結果を確認しつつ、その成果として水を取り巻く環境や情勢がビジョンのめざす姿に向かってどのように動いているかを検証していく必要があります。

この検証の手法として、各計画等のさまざまな指標を活用して、基本方針に複数の指標例を設定します。それらがどのように変化しているかを総合的にとらえます。

基本方針 (1) おいしい水をつくる

- 1) 森林等の適正管理と保全による水源かん養
- 2) 安定した水道供給の確保
- 3) 兵庫のおいしい「食」生活の推進

<指標例>

指 標		最新実績	○目標値 ◆ともにめざそう値 (目標年)
1)	間伐面積	116,875ha (H26)	○169,000ha (H32)
	里山林の再生	16,613ha (H26)	○18,700ha (H32)
	「災害に強い森づくり」整備面積	24,686ha (H26)	○35,800ha (H32)
	ほ場整備事業の実施面積	50ha／年 (H26)	○110ha／年 (H32)
	整備に着手したため池数(累計)	1,591箇所 (H26)	○2,320箇所 (H37)
	多面的機能支払対象面積	49,218ha (H26)	○56,000ha (H37)
2)	年間総有収水量の確保(県営水道)	98.6百万m ³ (H21)	○123百万m ³ (H35)
	耐震適合管路延長(県営水道)	177.2km (H26)	○214.3km (H35)
3)	下水処理施設の栄養塩管理運転の推進	15箇所 (H25)	○18箇所 (H32)
	農業者と漁業者等多様な主体の連携と協働による かいぼりを実施したため池数	59箇所／年 (H26)	○90箇所／年 (H32)

基本方針 （2）水をもっと上手に使う

- 1) 雨水、再生水、井水の利用促進
- 2) 節水生活の普及
- 3) 水のエネルギー利用促進

<指標例>

指 標		最新実績	○目標値 ◆ともにめざそう値 (目標年)
1)	避難所となる小学校への井戸設置支援	4箇所 (H26)	○409箇所 (H29)
	新たに、雨水・再生水の利用を開始した兵庫県及び 県内市町が管理する庁舎等の施設数	9施設／年 (H26)	○5施設／年 (H42)
	雨水タンク等の設置に関して補助金を交付している 県内自治体数	17自治体 (H26)	○2自治体／年 (H42)
	全日本中学生水の作文コンクール応募者数（兵庫県）	986人 (H27)	○1,200人 (H42)
2)	製品を購入する際に、環境に配慮したものを選んで いる人の割合	61.6% (H26)	◆70% (H42)
3)	県営ダム等の中小水力発電設備の数	2箇所 (H27)	○5箇所 (H30)

基本方針 (3) 水へのおそれ(畏れ、恐れ)を知り備える

- 1) 流域全体で取り組む治水対策の推進
- 2) 防災教育と情報提供の推進
- 3) 渇水への備えの強化

<指標例>

指 標		最新実績	○目標値 ◆ともにめざそう値 (目標年)
1)	土砂災害危険箇所の整備箇所数	2,465箇所 (H26)	○10,153箇所 (-)
	治山ガムの重点整備基数	895基 (H26)	○1,342基 (H30)
	河川整備計画における計画的に整備を進める区間の整備延長	191km (H26)	○240km (H32)
	雨水貯留浸透施設(校庭貯留、ため池)等の整備着手箇所数	14箇所 (H26)	○44箇所 (H29)
	ため池や水田を活用した総合治水対策に取り組んだ集落数(累計)	182集落/年 (H26)	○530集落/年 (H37)
2)	住んでいる地域で災害に備えた話し合いや訓練に参加している人の割合	23.4% (H26)	◆30% (H42)
	河川情報システムの改修率	- (H26)	○100% (H32)
	防災教育副読本「明日に生きる」を活用して防災教育に取り組む学校の割合(小・中・高)	100% (H26)	○100%の維持 (H42)
3)	兵庫県水道災害相互応援に関する協定に基づく水道災害対策連絡会議の開催	1回/年 (H27)	○1回/年 (H30)
	基幹利水施設のストックマネジメント保全計画策定延長(累計)	201km (H26)	○311km (H32)

基本方針 (4) 水の豊かさを守る、つくる

- 1) 水辺の保全と創造
- 2) 生態系の保全と回復
- 3) 水の環境教育の推進

<指標例>

指 標		最新実績	○目標値 ◆ともにめざそう値 (目標年)
1)	環境基準の達成率(河川)	97% (H26)	○100% (-)
	環境基準の達成率(海域)	77% (H26)	○100% (-)
	自然を活かした川づくり	86.1% (H26)	○平均整備率90%以上 (H24~H33)
2)	ため池等の保全活動に参加した人数	10,198人/年 (H26)	○20,000人/年 (H37)
3)	環境体験事業(小3)、自然学校(小5)の全公立学校での実施	100% (H26)	○100%の維持 (H42)
	山林や川、海などの自然環境を守るための取り組みに参加している人の割合	13.7% (H26)	◆20% (H42)
	ため池教室の実施箇所数	21箇所/年 (H26)	○30箇所/年 (H32)

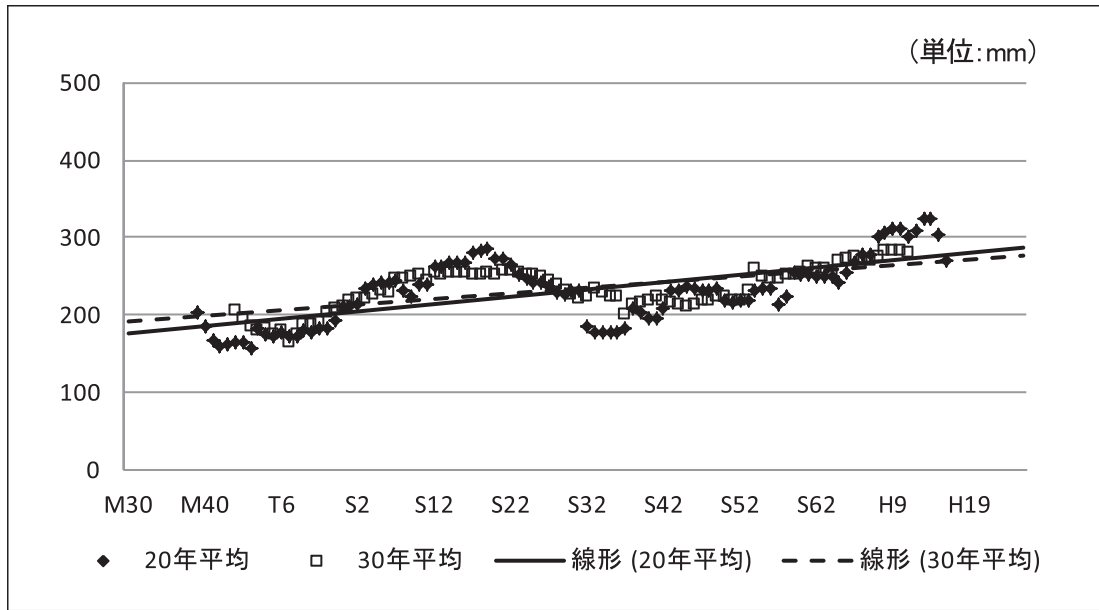
基本方針 (5) 水の文化、伝統を育む

- 1) 水文化の継承と創造
- 2) 伝統産業の振興
- 3) 水がつなぐ交流の推進

<指標例>

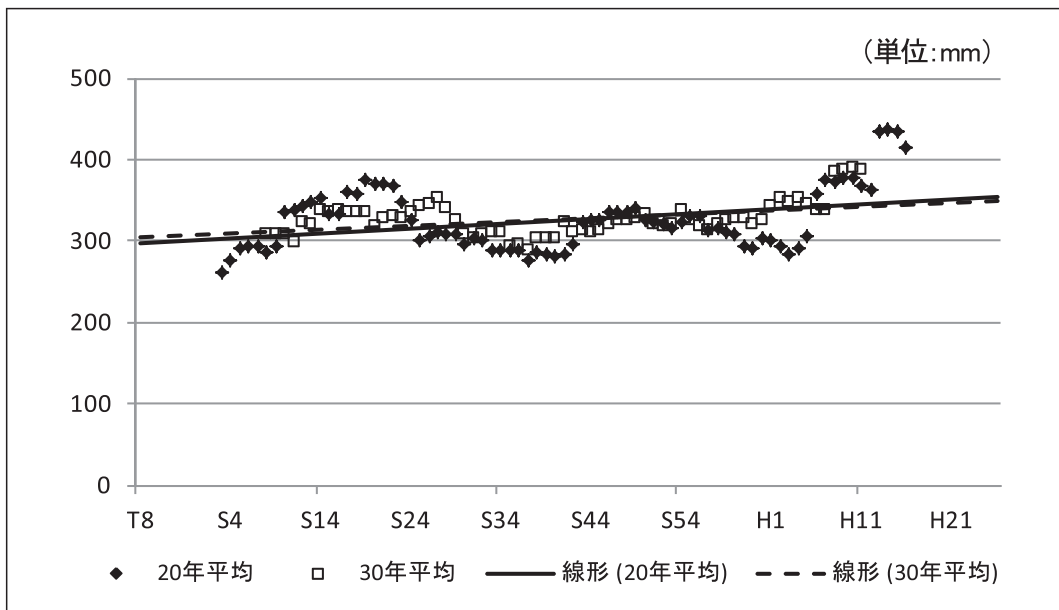
指 標		最新実績	○目標値 ◆ともにめざそう値 (目標年)
1)	住んでいる地域のことに関心がある人の割合	75.1% (H26)	◆80% (H42)
	住んでいる地域に誇りや愛着を感じる人の割合	65.6% (H26)	◆70% (H42)
	地域と協同してふるさとの自然の良さに気づく学習プログラムを実施した学校の割合	84% (H26)	○100% (H29)
2)	お住まいの市・町には、優れた製品・技術・ブランド力を持った企業があることを知っている人の割合	38.8% (H26)	◆40% (H42)
	じばさん兵庫ブランド創出支援事業による支援件数	10件 (H26)	○5件／年 (H30)
3)	農山漁村（中山間地域）と都市部の交流活動支援数	9件 (H26)	○10件／年 (H30)
	楽農生活交流人口／年	1,120万人 (H25)	○1,150万人 (H32)
	農村漁村ボランティア数	14,698人 (H25)	○14,600人 (H32)
	琵琶湖・淀川ネットワーク推進会議イベント参加件数	2件／年 (H27)	○5件／年 (H42)

参考資料3. 少雨年と多雨年の降水量の差の変化、近年の豪雨件数



観測地	トレンド算出	1897年	2014年
神戸	20年平均回帰曲線	176mm	286mm
	30年平均回帰曲線	192mm	275mm

図 参3-1 年降水量の標準偏差の推移 (神戸)



観測地	トレンド算出	1919年	2014年
洲本	20年平均回帰曲線	297mm	355mm
	30年平均回帰曲線	305mm	350mm

図 参3-2 年降水量の標準偏差の推移 (洲本)

参考資料4. 県内の水利用模式図

(1) 神戸市

神戸市の降水量は、年間で6.7億 m^3 です。平成24年の水利用状況は、農業用水で1.2億 m^3 、飲料水など生活用水で1.9億 m^3 、工業用水で0.4億 m^3 となっています。

生活用水の85%に当たる1.7億 m^3 を、淀川（阪神水道企業団）から用水供給を受けています。

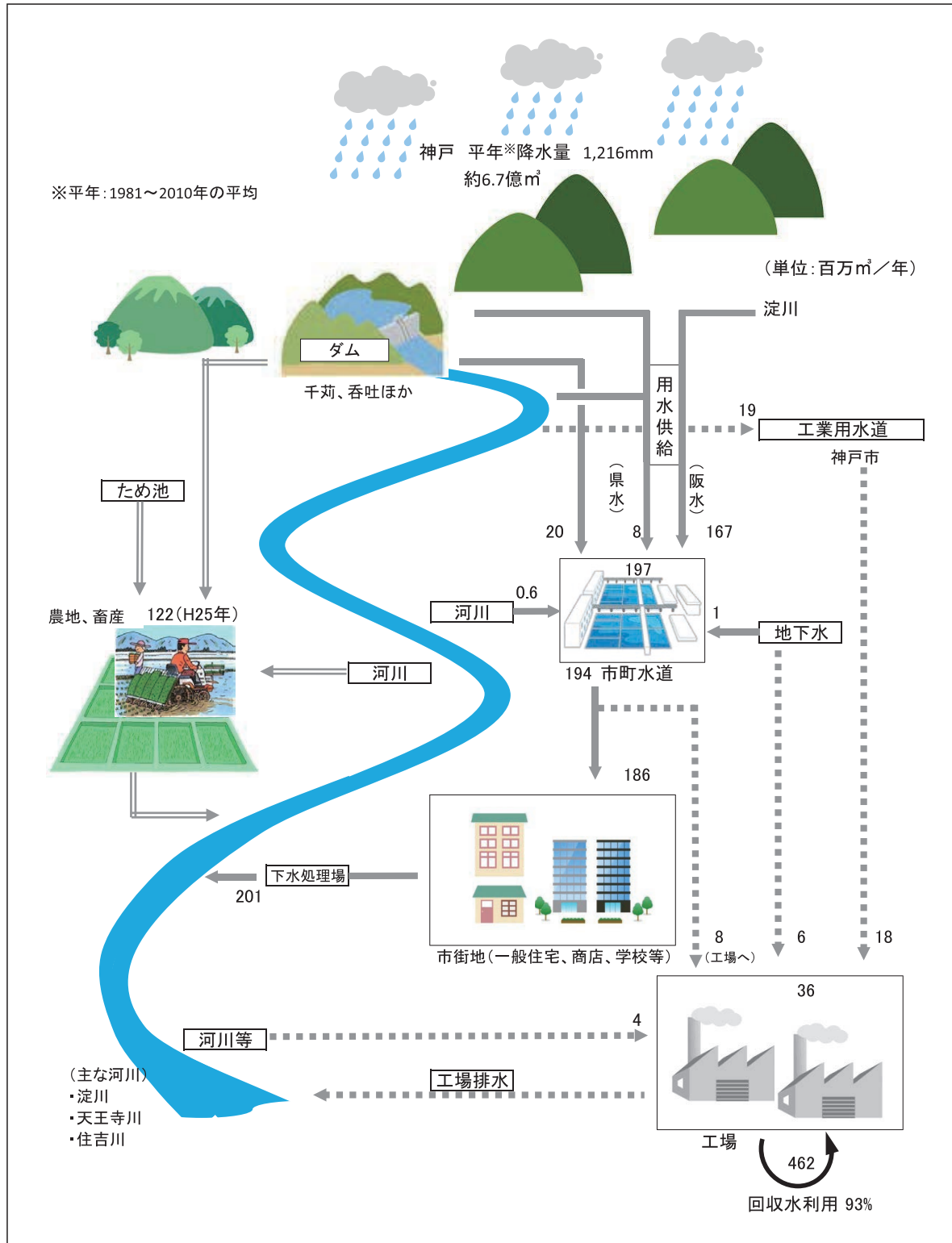
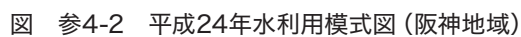


図 参4-1 平成24年水利用模式図（神戸市）

參考資料
參考資料 4

生活用水の52%に当たる1.1億m³を、淀川（阪神水道企業団）から用水供給を受けています。



(3) 東・北播磨地域

東・北播磨地域の降水量は、年間で17億 m^3 です。平成24年の水利用状況は、農業用水で5.6億 m^3 、飲料水など生活用水で1.2億 m^3 、工業用水で1.4億 m^3 となっています。生活用水の水源は、地下水が41%、用水供給が32%となっています。

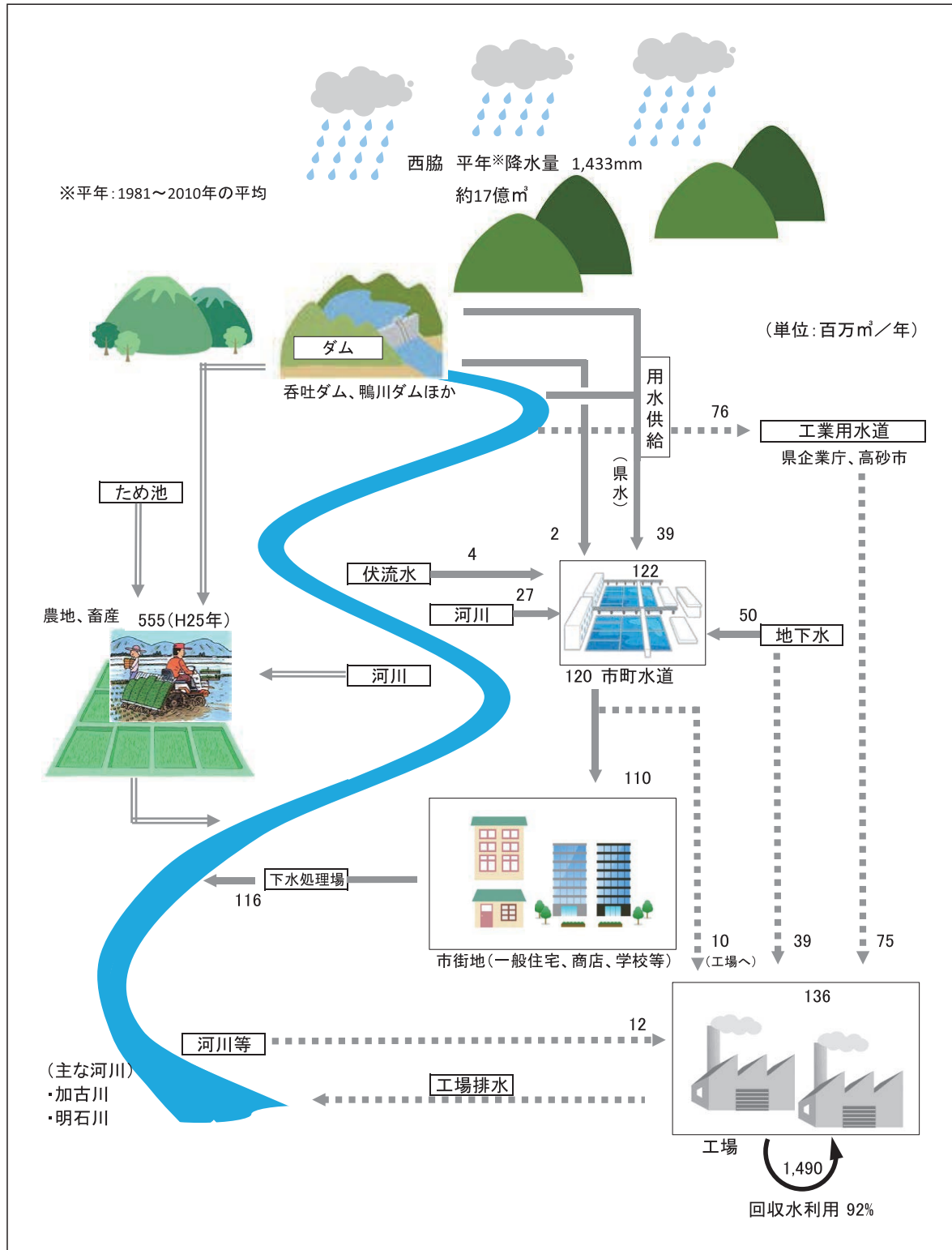


図 参4-3 平成24年水利用模式図 (東・北播磨地域)

(4) 中・西播磨地域

中・西播磨地域の降水量は、年間で29億 m^3 です。平成24年の水利用状況は、農業用水で4.7億 m^3 、飲料水など生活用水で1.1億 m^3 、工業用水で1.7億 m^3 となっています。生活用水の水源は、地下水が41%、河川が31%となっています。

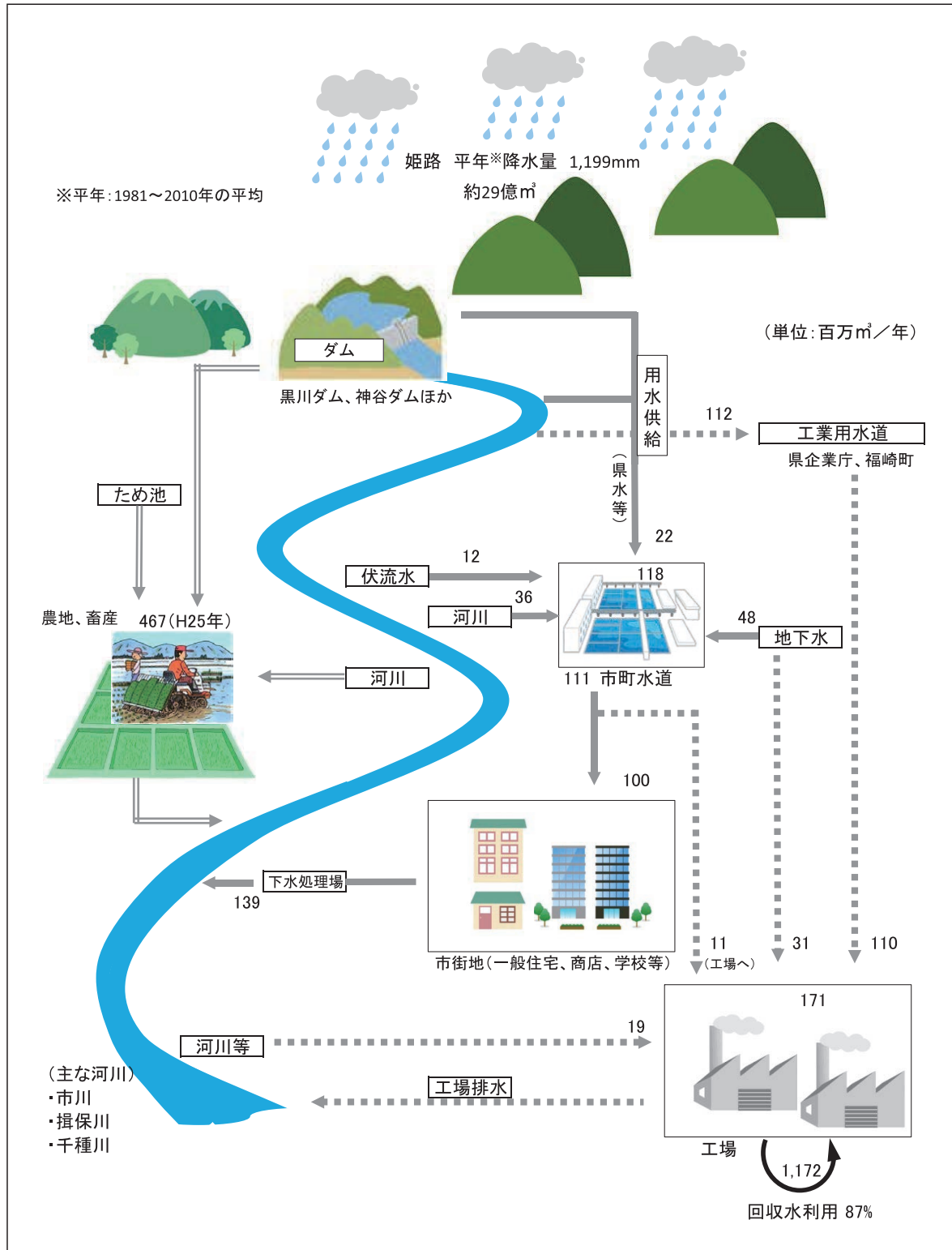


図 参4-4 平成24年水利用模式図 (中・西播磨地域)

(5) 但馬地域

但馬地域の降水量は、年間で43億 m^3 です。平成24年の水利用状況は、農業用水で2.8億 m^3 、飲料水など生活用水で0.3億 m^3 、工業用水で0.06億 m^3 となっています。生活用水の水源は、地下水が59%、伏流水が24%となっています。

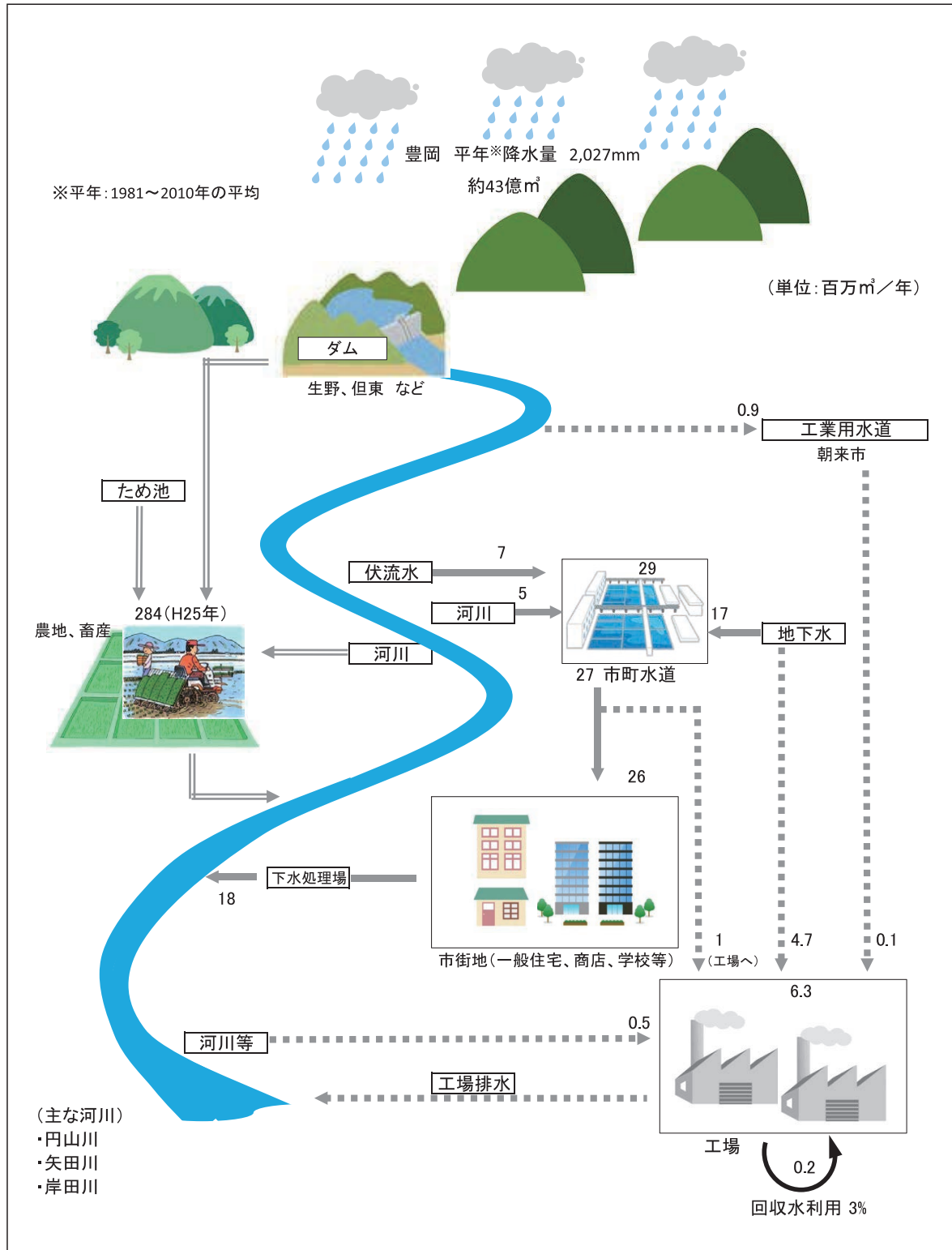


図 参4-5 平成24年水利用模式図（但馬地域）

(6) 丹波地域

丹波地域の降水量は、年間で13億 m^3 です。平成24年の水利用状況は、農業用水で2.7億 m^3 、飲料水など生活用水で0.1億 m^3 、工業用水で0.1億 m^3 となっています。生活用水の水源は、地下水が64%、用水供給が21%となっています。

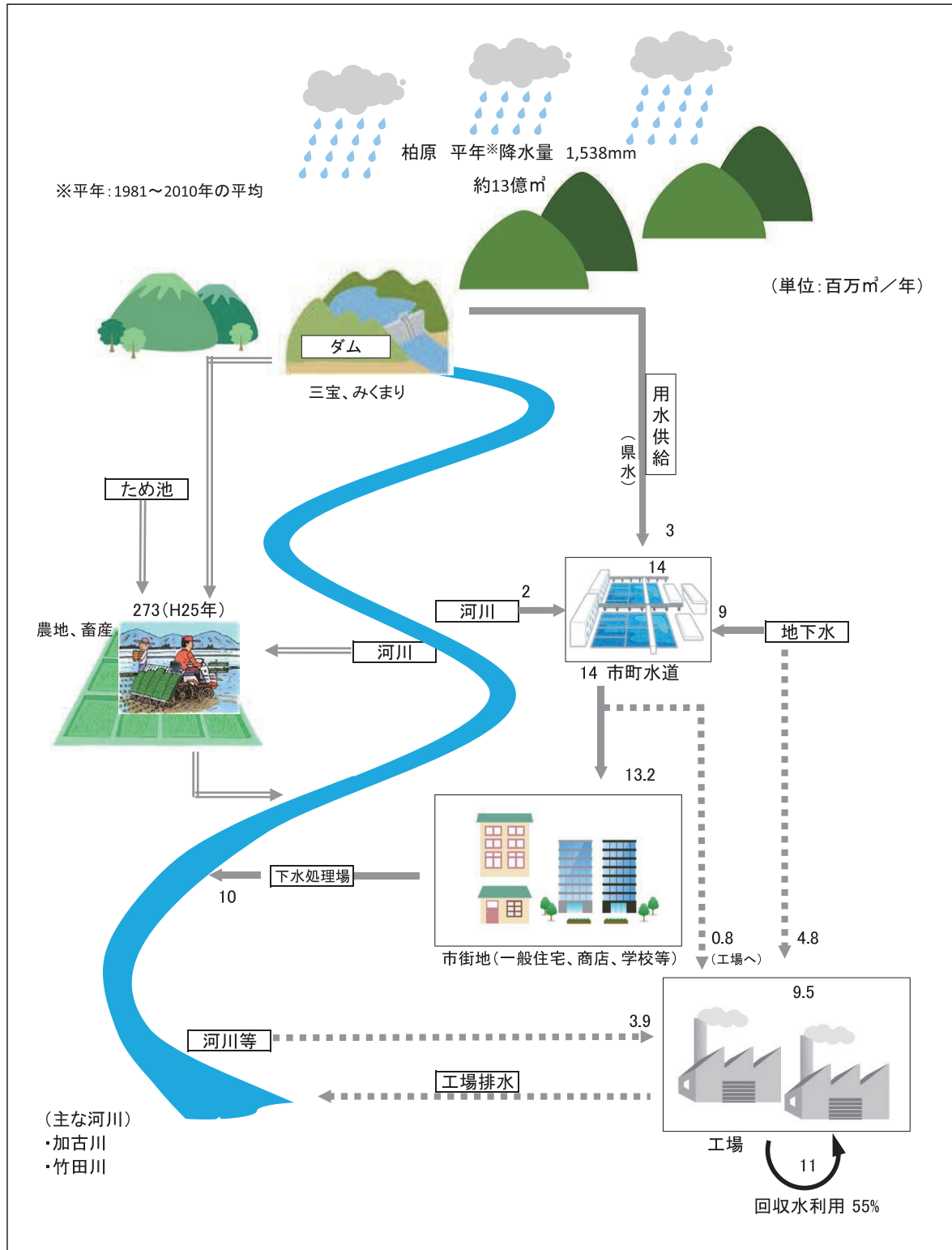


図 参4-6 平成24年水利用模式図 (丹波地域)

(7) 淡路地域

淡路地域の降水量は、年間で8.4億 m^3 です。平成24年の水利用状況は、農業用水で2.7億 m^3 、飲料水など生活用水で0.2億 m^3 、工業用水で0.02億 m^3 となっています。生活用水の水源は、地下水が32%、ダムが27%、本土送水による用水供給が23%となっています。

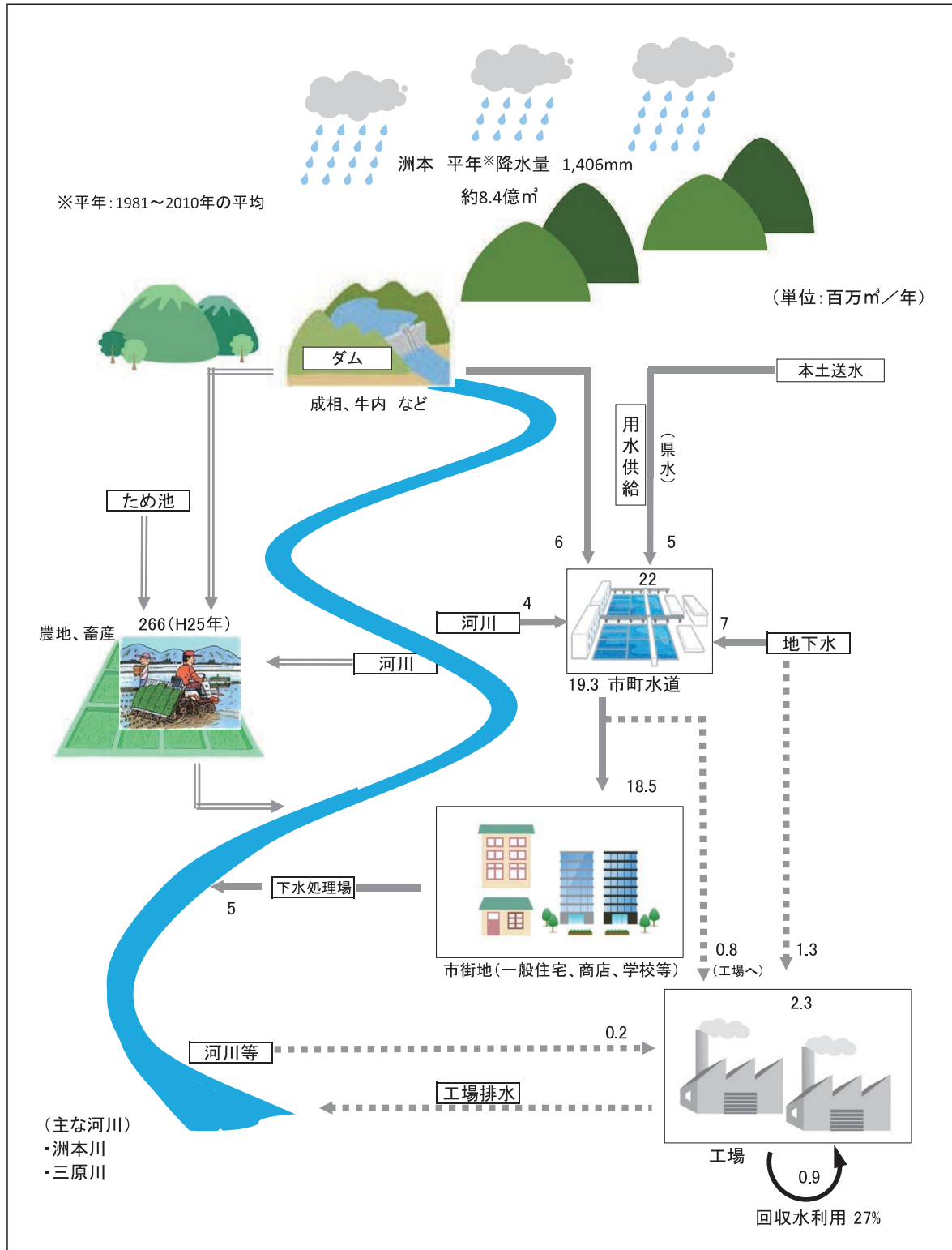
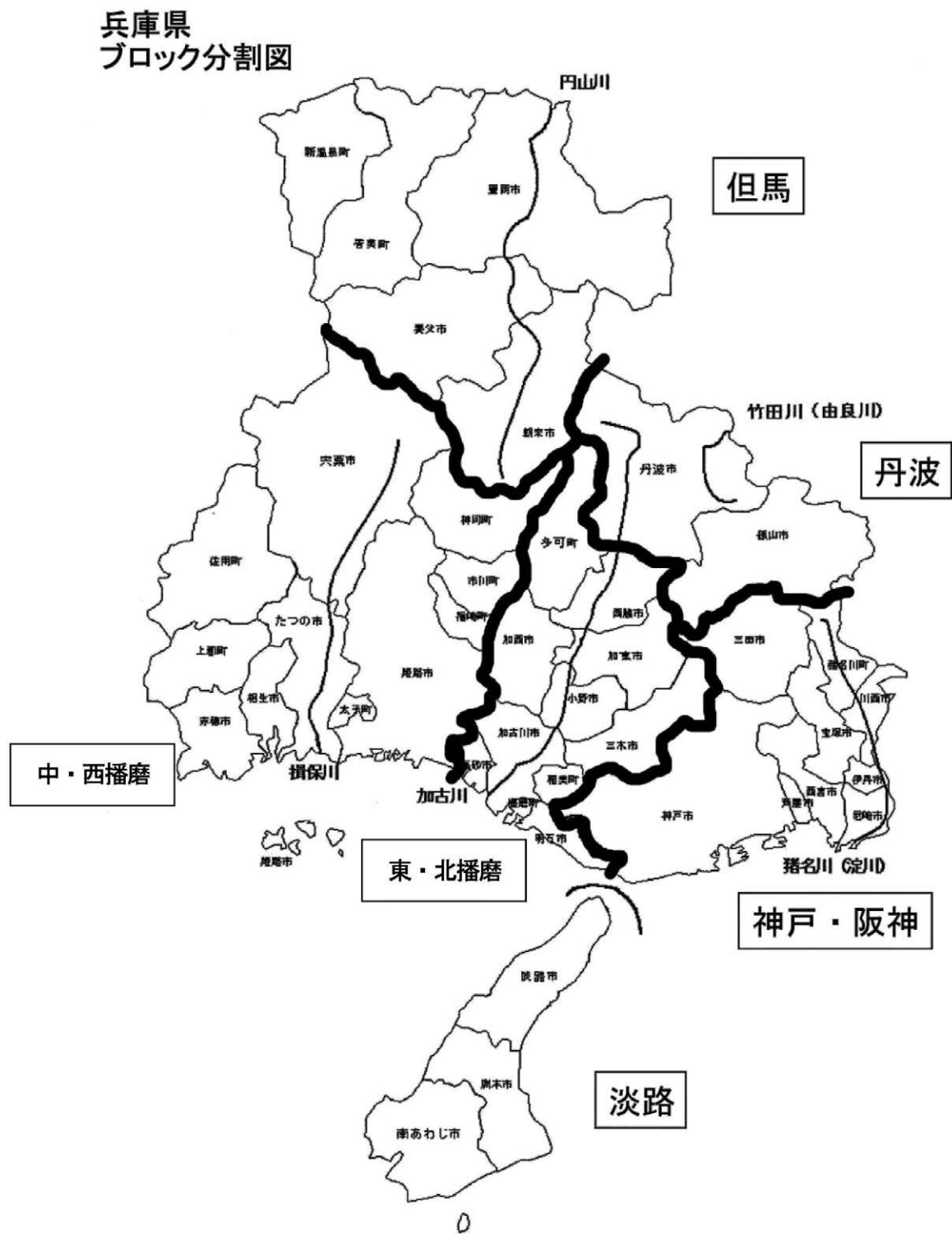


図 参4-7 平成24年水利用模式図（淡路地域）

参考資料5. 水需給の見通し

水需給の見通しは、県内を6つのブロックに分割し15年後の平成42年度（2030年度）まで推計しています。



①生活用水

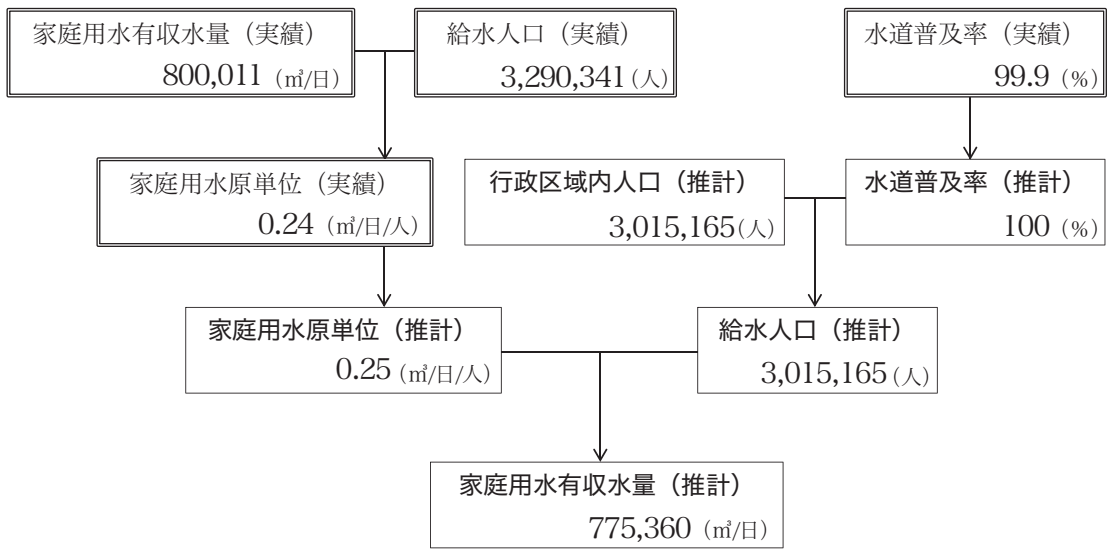
<推計の考え方>

生活用水の需要量は、家庭用水及び都市活動用水を、それぞれ数通りの推計方法で算出した結果の中で、過去の実績等から最も整合する推計結果をそれぞれの推計値としています。

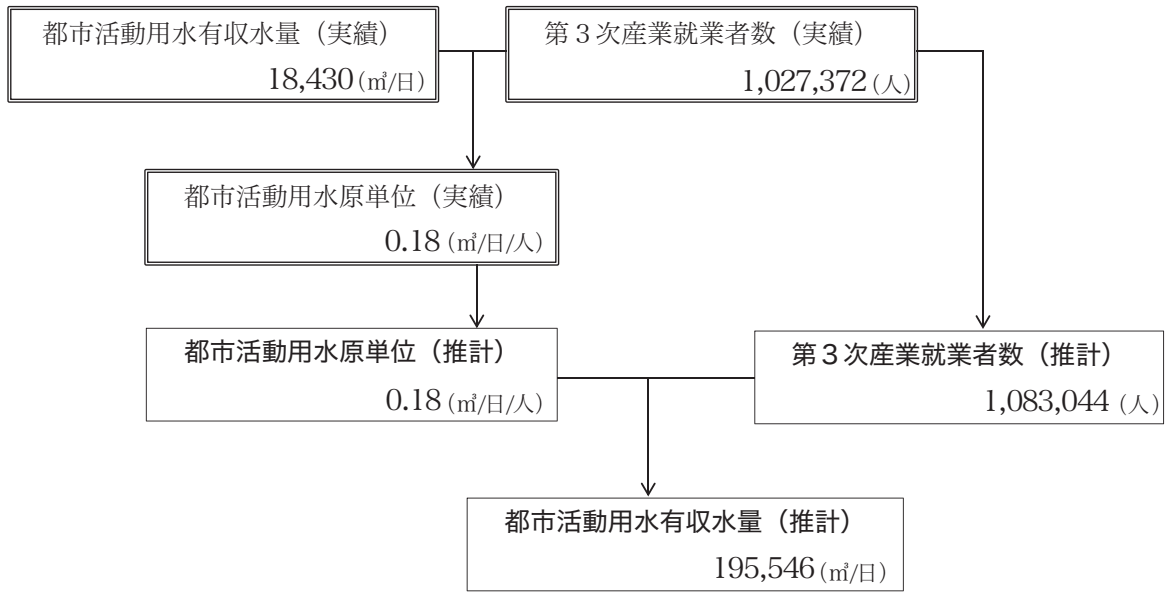
家庭用水有収水量及び都市活動用水有収水量の推計値の合計から、日平均給水量、日最大給水量、日最大取水量を算出しており、有収率、負荷率、利用量率は、ブロック全体の推計値を用いています。

<計算フロー> (例：神戸・阪神地域)

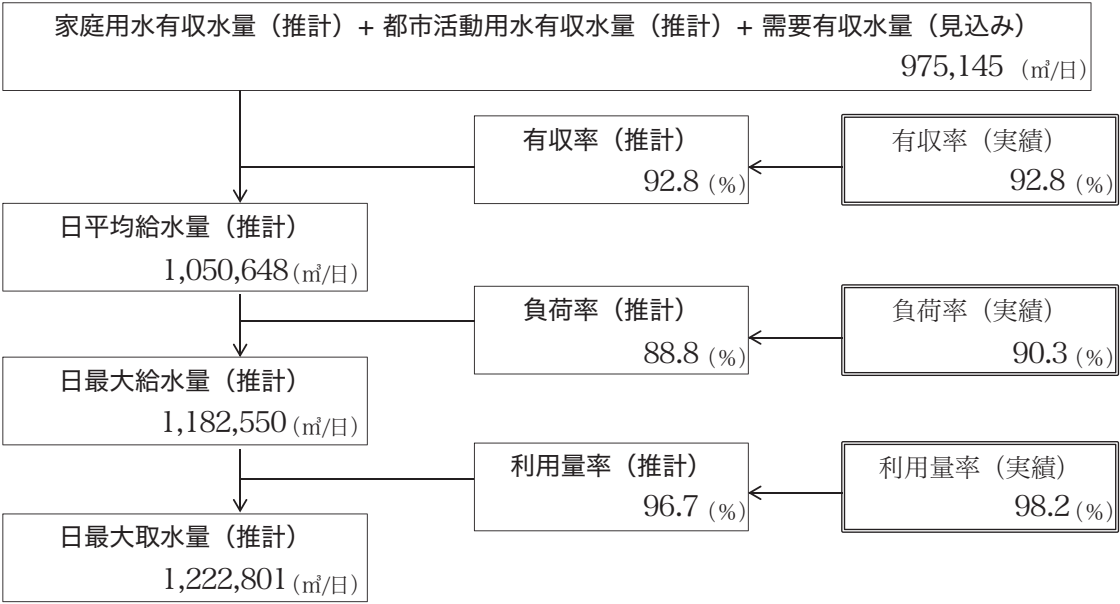
家庭用水



都市活動用水



生活用水



<推計の結果>

(単位:千m³/日)

地域	供給	需要		需給バランス
	安定供給可能水量	生活用水	工業用途	
神戸・阪神	1,940	1,223	80	637
東・北播磨	484	344	44	97
中・西播磨	437	327	34	76
但馬	117	91	4	21
丹波	49	44	6	-1
淡路	96	65	2	29
計	3,122	2,094	169	859

端数調整のため合計が合わない場合があります。

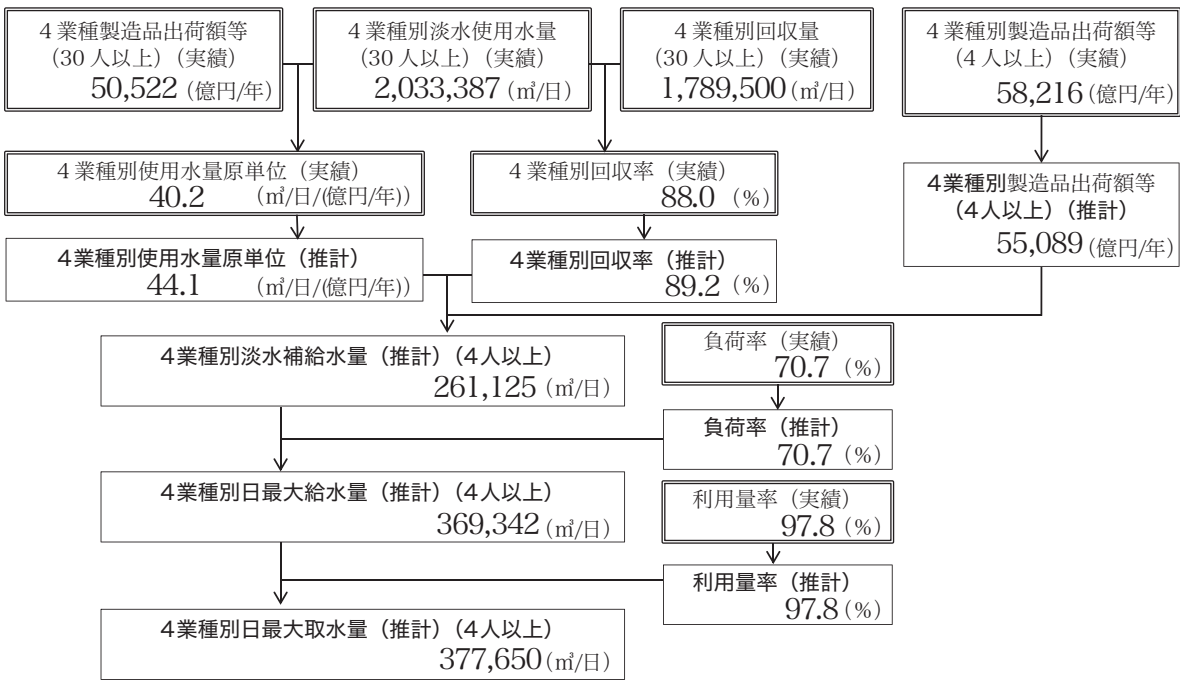
② 工業用水

＜推計の考え方＞

工業用水の需要量は、4業種別使用水量原単位、4業種別回収率、4業種別製造品出荷額等を、それぞれ数通りの推計方法で算出した結果の中で、過去の実績等から最も整合する推計結果をそれぞれの推計値としています。

4業種別淡水補給水量から、4業種別日最大給水量、4業種別日最大取水量を算出しており、負荷率、利用量率は、ブロック全体の推計値を用いています。

＜今回の計算フロー＞（例：神戸・阪神地域）



＜推計の結果＞

(単位：千m³/日)

地域	供給	需要	需給バランス
	安定供給可能水量	工業用水	
神戸・阪神	607	378	230
東・北播磨	800	485	315
中・西播磨	699	626	73
但馬	27	19	9
丹波	42	33	9
淡路	10	9	1
計	2,185	1,550	635

端数調整のため合計が合わない場合があります。

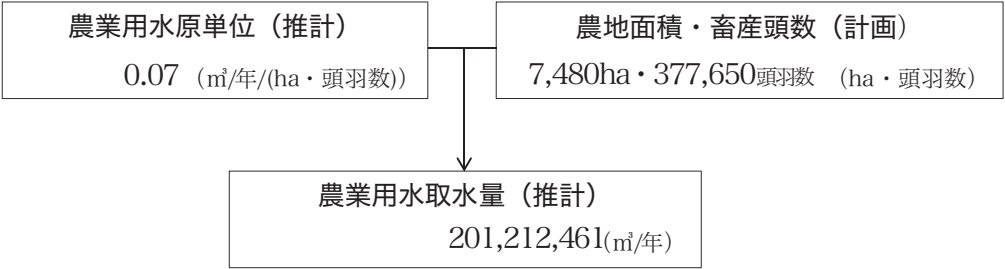
③農業用水

＜推計の考え方＞

農業用水の使用量は時期的な変動が大きいため、年間を通しての使用量として推計し、水田かんがい用水、畑地かんがい用水、畜産用水の合計とし、水田かんがい用水、畑地かんがい用水はそれぞれの農地面積、畜産用水は家畜頭羽数をもとに、国土交通省の推計式から算定される単位用水量を乗じて算定しました。

なお、農業用水は、都市用水に比べて利用形態が複雑であり、供給能力を把握することが容易でないため、需給の量的な比較は行いません。

＜今回の計算フロー＞（例：神戸・阪神地域）



＜推計の結果＞

（単位：百万m³/年）

地域	H25実績値	H42推計値
神戸・阪神	212	201
東・北播磨	555	533
中・西播磨	457	423
但馬	284	268
丹波	273	265
淡路	266	260
計	2,058	1,951

端数調整のため合計が合わない場合があります。

＜計算に用いた用語＞

有収水量

料金徴収の対象となった水量

無収水量

管洗浄用、公衆便所用、公衆飲料用、消火用及び演習用等の水量、メーター不感水量等

有効水量

有収水量＋無収水量

無効水量

漏水等

給水量

有効水量＋無効水量

水道普及率

総給水人口を総人口で除した値（総給水人口＝上水道人口＋簡易水道人口＋専用水道人口）

4 業種

一次金属、化学、機械、その他の業種

製造品出荷額等

年間の「製造品出荷額」、「加工賃収入額」、「修理料収入額」、「製造工程から出たくず及び廃物」の出荷額と「その他の収入額」の合計で、消費税等の内国消費税を含んだ額

工業用水の回収水量

淡水使用量のうち循環利用等により再利用される水の量

工業用水の回収率

淡水使用量に対する回収水の割合

工業用水の淡水使用量

工業用水のうち、海水を除いた河川水、地下水、回収水等の淡水全体の使用量

工業用水の淡水補給量

淡水使用量から回収水量を引いたもの

負荷率

一日平均給水量（分水を含む）÷ 一日最大給水量（分水を含む）×100

有効率

年間有効水量（分水を含む）÷ 年間給水量（分水を含む）×100

有収率

年間有収水量（分水を含む）÷ 年間給水量（分水を含む）×100

利用量率

年間給水量（分水を含む）÷ 年間取水量（分水を含む）×100

参考資料6. 水に関わる食と文化

環境省選定 名水百選（昭和60年選定）

名 称	場 所	水質・水量	水質保全活動
宮水	西宮市	硬度が高くて燐の含有量が多く、鉄分を含まない酒造用に適した水質。	水量確保、水質保全のため、周辺等の環境を守る活動が実施されている。
千種川	宍粟市	流域には工場なども少なく、また一時危惧されていた生活排水による汚染も下水道事業の進捗により年々解消されている。	小中学生による水生生物調査、流域の「イナズナクラブ」、婦人会等による水質検査を行い、地域住民活動を通じて保全に努めている。
布引溪流	神戸市中央区	布引貯水池付近の水質は清流を保っており、豊富な水生生物がみられる。また、一日あたり数千～数万トンの河川流量を有している。	子ども会、婦人会などから構成される「布引・市ヶ原を美しくする会」は、昭和54年の結成以来、布引・市ヶ原の自然を守り育てるとともに、自然とのふれあいのなかで青少年の健全育成を図ることを目的に活動を行っており、布引溪流の自然を市民の手で自主的に保全している。

水にまつわる食

分 類	水 源	場 所	水の特徴
酒	宮水	西宮市	鉄分が少なく、りん、カルシウム等が豊富。ミネラル分が酵母の発酵を促すため、すきっとした辛口の酒ができる。
米	八木川	養父市	蛇紋岩を削るためマグネシウムとカリウムに恵まれた土壌が形成され、氷ノ山・鉢伏山系からの清水や日照、昼夜の温度差などとの相乗効果により非常に高い旨み値を持つ米が育つ。
素麺	揖保川	たつの市他	軟水で鉄分が少ないため、白い素麺が製造される。
醤油	揖保川	たつの市	軟水で鉄分が少ないため、昆布やかつお節のダシが多く抽出されるのでだし味が豊かになる。
炭酸飲料	平野鉱泉	川西市	一定のミネラルを含んだ炭酸水。 炭酸ガスと鉄分を含む無色無臭透明のアルカリ食塩泉。
半生麺	地下水	福崎町	福田水源地のカルシウムやカリウム等を含有したおいしくて清い水を使用し製造することで、高タンパク、高ミネラル、特にβ-グルカンという水溶性の食物繊維を多く含むもち麦が栄養価の高いモチモチとした『もちむぎ麺』になる。

水エネルギー課聞き取り調査

分 類	水 源	場 所	水の特徴
ジューサイ	澄んだ淡水の池	三田市 加古川市	葉を水面に浮かべる水草。澄んだ淡水の池に自生する。若芽の部分を食用にするため、栽培されている場合もある。日本全体としては普通種であるが、地域によっては絶滅のおそれが高く、既に絶滅した地域もある。

水エネルギー課聞き取り調査

ひょうごの水を用いたボトルウォーター

分 類	水 源	場 所	水の特徴
柚（ゆう） Cスポーツ	林田川	姫路市	雪彦・峰山山系の美しい山々を源流とする林田川の清らかな水に恵まれた山里で、丹精込めて育てた「安富のゆず」をぎゅっとしぼってつくったスポーツドリンク。
六甲の おいしい水	六甲山系の 花崗岩層	神戸市灘区	マイクロフィルターで無菌化し、熱を加えずに無菌ルームでボトル詰めする「フレッシュ無菌パック製法」を採用。
但馬天然水	氷ノ山の麓、 大屋川流域 の地下200m	養父市	カルシウムが豊富。硬水に近い軟水で普段飲み慣れたのど越し。炊飯にも最適。非加熱のためミネラルが豊富。
氷ノ山の おいしい水	氷ノ山の麓、 大屋川流域 の地下200m	養父市	原水に含まれるミネラルをそのまま残すため、非加熱で殺菌のみ行った安全かつ安心して美味しいナチュラルミネラルウォーター。口当たりまろやかな軟水だが、カルシウム成分が比較的多く含まれお料理や水割り等にも最適。
神河飯森の 水JULIN	千ヶ峰山麓の 地下	神河町	ミネラルをバランスよく含み、まろやかな口当たりの弱アルカリ性。

水エネルギー課聞き取り調査

水にまつわる神事など

名 称	場 所	内 容	詳 細
素蓋鳴尊神社 宵宮練り込み	神戸市北区 大沢町中大沢	五穀豊穡	江戸時代初期、干ばつに苦しむ氏子が素蓋鳴尊神社(すさのおのみことじんじゃ)に参拝を続けたところ、恵みの雨がもたらされ、獅子舞を奉納したのが祭りの起源とされる。
熊野神社 獅子舞神楽	神戸市西区 長尾町上津	雨乞い 五穀豊穡	江戸時代初期から伝承される神楽。 昔大干ばつに見舞われ田植えができなくなり、困った住民が雨乞いと五穀豊穡を祈願し、越後の獅子舞を呼び寄せて奉納したのが始まり。
駒宇佐八幡 神社 百石踊り	三田市上本庄	雨乞い	1503年の大干ばつの際、元信というお坊さんが村人達のために駒宇佐八幡神社の杜にこもり七日七夜祈った。 2日目の夜、多くの小男小女が現れ踊る夢をみた。元信が夢からさめると雨が3日間も降り続いたことから、"夢告げの踊り"として再現され、奉納されてきた。
八坂神社 お練り込み	猪名川町杉生	雨乞い	元禄時代に雨乞いに風流踊りとして百石踊りがあった。
天満大池 御輿渡御	稲美町国安	池の満水 五穀豊穡	大和時代後期675年頃の築造と言われる天満大池には、池に住む龍を鎮めるために弁財天をまつたとされる伝説がある。それ以来、弁天さまをまつる隣りの天満神社とは深いゆかりも。毎年10月第2日曜日に開催される天神祭では、神輿を天満大池に3回投げ入れて、池の満水と五穀豊穡を祈願する「御輿渡御(みこしとぎょ)」が有名である。
住吉神社 秋津百石踊	加東市秋津	雨乞い	室町時代末期から安土桃山時代にはじまったとされており、干ばつ時のみに演じる雨乞祈願の百石踊りがあった。
雨乞踊	多可町八千代 区横屋	雨乞い	その昔、この地が大干ばつに見舞われたとき、立願して雨乞いをしたのが始まりと伝えられている。 明治末期より天船4力村がそれぞれ受け持つ踊りを決め、各集落は行列をつくり、道歌をうたいながら、まず安海寺に入りお寺踊りをし、それから貴船神社、大歳神社へと移行し、神楽踊や雨乞踊りする。
横山神社 チャンチャコ 踊り	宍粟市一宮町 横山	五穀豊穡 災害防止	約550年前(室町文化)当時は大干ばつに見舞われ、作物という作物は枯れ、村は荒廃し困り果てていた。 たまたま、伊勢の桑名から諸国巡礼の途中に立ち寄った山伏が薬を作って村人を救った。そこで山伏が天候の回復を、五穀豊穡、災害防止をお願いするには、お天道様をまつり、踊りを奉納するようすすめた。

各市町HP、近畿地方の民俗芸能などを参考

水にまつわる神事など

名 称	場 所	内 容	詳 細
鍋ヶ森神社跡	宍粟市千種町西河内	雨乞い	山の中腹へと登って行った奥の院には、岩に大小12個の鍋のような穴があり、この穴に触ると神罰を受けて大雨や洪水になると語り継がれている。 また、岩の鍋に触るだけでなく、この跡地内を汚すようなことをしたときにも大雨が降る(降り続く)と伝えられている。
那波八幡神社の獅子舞	相生市那波	雨乞い	相模から移住した地頭の海老名氏が、鎌倉の八幡宮を勧請した那波八幡神社は那波五ヶ村の信仰を受けた。獅子舞は、雨乞いの祈願のかいあって慈雨が降り、命びろいした浦人たちが、喜びを氏神様に感謝し、五穀豊穡を祈念して奉納したのが始まりだという。
新井神社大新屋親法師踊り	丹波市柏原町大新屋	五穀豊穡 雨乞い	室町時代の発祥ともいわれ、定かではないが、慶安年間(1648～1651)頃より伝わったともいわれている。はじめは五穀豊穡を祈る踊りであったが、天保年間(1830～1843)雨乞い祈願を奉納してから雨乞い踊りといわれるようになった。また、これを奉納するのに米百石を要したことから百石踊りともいわれている。
大歳神社南多田新発意踊り	丹波市柏原町南多田	五穀豊穡 雨乞い	室町時代の頃から、天下泰平・五穀豊穡を祈願して神社や寺に奉納したものであるが、後世、甚だしい干ばつにあい、農民の命がけの水乞いの時、旅の雲水からこの踊りを教えられ、以後、雨乞い踊りとなったともいわれている。当地でも、安土桃山時代より、明治時代に至るまで、雨乞い行事として行われてきた。
伊尼神社谷村新発意おどり	丹波市氷上町谷村字大森	雨乞い	丹波市氷上町谷村字大森の元妙体権現神社に伝わる踊りである。総社伊尼(いちのみや)神社の例祭に奉納され、御輿渡御のお供をして、新郷・谷村の各お旅所でも踊る。谷村でいつ頃から始まったかは明確にはわからないが、念仏踊りの変化した雨乞い踊りであったらしい。特に、旧氷上郡に数ヶ所伝えられているものの一つで、古い伝統と形式を持つ民俗芸能である。
稲塚風流神踊	丹波市春日町稲塚	雨乞い	丹波市春日町稲塚につたわる伝統芸能で、別名ザンザン踊りという。丹波地方に多い「新発意踊り」と同系のものである。もとは五穀豊穡・氏子安泰を願って氏神大歳神社の例祭に奉納していたが、現在は年ごとの奉納を中止し、慶事などに随時披露することになっている。曲目は道歌・願いの踊・雨乞踊・善悪踊・近江踊・祇園踊など13曲あったが現在では8曲だけ踊る。風流神踊りの起源は、元禄時代に京都から浪人織部某がこの地へ来て大歳社の宮守をしていたとき村人に教えたのが始まりと伝承されている。

各市町HP、近畿地方の民俗芸能などを参考

水にまつわる神事など

名 称	場 所	内 容	詳 細
安牟加神社 虫生笹ばやし	豊岡市但東町	雨乞い	地区の南にある金蔵山上の観音堂で毎年7月17日の白山祭に稲の虫封じと雨乞い祈願を行う。
亀岡八幡神社 阿万の風流 大踊小踊	南あわじ市 阿万上町	雨乞い	干ばつに見舞われたときに、神前にこの踊りを踊ることを告げて雨乞いの願を込め、その願がかなえられた後に願解きとして、雨を賜った感謝の意味と五穀豊穡、郷土繁栄の祈願を込めて奉納されるようになった。 起源や由来についてははっきりとはしていないが、「大踊」は室町から桃山時代、「小踊」は三味線音楽の影響を受けており江戸時代中頃から踊られていたと考えられている。

各市町HP、近畿地方の民俗芸能などを参考

川裾まつり、川下まつり

名 称	場 所	内 容	詳 細
市島川裾まつり	丹波市市島町	あらゆる身の安全祈願	竹田川の恵みに感謝し、安全の祈願と、病を治す御利益があるとして行われていたが、今はあらゆる身の安全を願って行われている。
元祖川裾まつり など	丹波市氷上町 本郷など	疫病・婦人病 払い	水の恵みをもたらす川裾大明神に感謝する祭り。栈橋から流される紙灯籠の灯りがゆらめく様子は、氷上の夏の風物として愛されている。
川下まつり	新温泉町浜坂	家業繁栄 家内安全 商売繁盛	京都の祇園祭の影響を色濃く受けており、江戸時代の中期に始まったと伝えられている。 麒麟獅子舞は、神輿行列の先導役として、家内安全を祈念して舞い踊る。

水エネルギー課聞き取り調査

参考資料7. さまざまな水質調査結果

環境基本法の第16条には、大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準が定めてあります。

別表1 水質汚濁に係る環境基準（人の健康の保護に関する環境基準）

項 目	基準値	項 目	基準値
カドミウム	0.003 mg/L 以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
全シアン	検出されないこと。	トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
鉛	0.01 mg/L 以下	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
六価クロム	0.05 mg/L 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下
砒素	0.01 mg/L 以下	チウラム	0.006 mg/L 以下
総水銀	0.0005 mg/L 以下	シマジン	0.003 mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと。	チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
PCB	検出されないこと。	ベンゼン	0.01 mg/L 以下
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下	セレン	0.01 mg/L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下	ふっ素	0.8 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下	ほう素	1 mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下		

- 備考 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
- 2 「検出されないこと」とは、測定方法の項に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。別表2において同じ。
- 3 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
- 4 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。

別表2 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項 目	基準値	項 目	基準値
カドミウム	0.003 mg/L 以下	1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下
全シアン	検出されないこと。	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
鉛	0.01 mg/L 以下	トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
六価クロム	0.05 mg/L 以下	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
砒素	0.01 mg/L 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下
総水銀	0.0005 mg/L 以下	チウラム	0.006 mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと。	シマジン	0.003 mg/L 以下
PCB	検出されないこと。	チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下	ベンゼン	0.01 mg/L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下	セレン	0.01 mg/L 以下
塩化ビニルモノマー	0.002 mg/L 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下	ふっ素	0.8 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下	ほう素	1 mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下

- 備考 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
- 2 「検出されないこと」とは、別途定めた測定方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 3 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格K0102の43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格K0102の43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。
- 4 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2により測定されたシス体の濃度と規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。

兵庫県では、水質汚濁について調査を行っています。

別表3 調査結果（平成26年度 河川、湖沼、海域の公共水域）

調査箇所	309地点
環境基準適合項目	砒素、ふっ素を除く25項目
環境基準不適合箇所	砒素1地点、ふっ素12地点

別表4 調査結果（平成26年度 地下水概況調査）

調査箇所	103地点
環境基準適合項目	砒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素を除く26項目
環境基準不適合箇所	砒素2地点、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素1地点

別表5 調査結果（平成26年度 地下水 継続監視調査）

調査箇所	151地点
環境基準不適合箇所	鉛5地点、砒素12地点、揮発性有機塩素化合物27地点、 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素10地点、ふっ素16地点、ほう素2地点

別表5－1 生活環境の保全に関する環境基準（河川）

類型	利用目的の適応性	水素イオン濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級 自然環境保全及び A以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	50MPN/ 100ml以下
A	水道2級 水産1級 水浴及び B以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	1,000MPN/ 100ml以下
B	水道3級 水産2級及び C以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/L 以下	25 mg/L 以下	5 mg/L 以上	5,000MPN/ 100ml以下
C	水産3級 工業用水1級及び D以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg/L 以下	50 mg/L 以下	5 mg/L 以上	—
D	工業用水2級 農業用水及び E以下の欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8 mg/L 以下	100 mg/L 以下	2 mg/L 以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10 mg/L 以下	ゴミ等の浮遊 が認められな いこと。	2 mg/L 以上	—

- 備考 1 基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
- 2 農業用利水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/L以上とする（湖沼もこれに準じる。）。
- 3 水質自動監視測定装置とは、当該項目について自動的に計算することができる装置であって、計測結果を自動的に記録する機能を有するもの又はその機能を有する機器と接続されているものをいう（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
- 4 最確数による定量法とは、次のものをいう（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
- 試料10ml、1ml、0.1ml、0.01ml……のように連続した4段階（試料量が0.1ml以下の場合は1mlに希釈して用いる。）を5本ずつBGLB醗酵管に移植し、35～37℃、48±3時間培養する。ガス発生を認めたものを大腸菌群陽性管とし、各試料量における陽性管数を求め、これから100ml中の最確数を最確数表を用いて算出する。この際、試料はその最大量を移植したものの全部か又は大多数が大腸菌群陽性となるように、また最少量を移植したものの全部か又は大多数が大腸菌群陰性となるように適当に希釈して用いる。

なお、試料採取後、直ちに試験ができないときは、冷蔵して数時間以内に試験する。

- (注) 1 自然環境保全 自然探勝等の環境保全
- 2 水道1級 ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
- 水道2級 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
- 水道3級 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 3 水産1級 ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
- 水産2級 サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
- 水産3級 コイ、フナ等、 β -中腐水性水域の水産生物用
- 4 工業用水1級 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
- 工業用水2級 薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
- 工業用水3級 特殊の浄水操作を行うもの
- 5 環境保全 国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

別表5-2 生活環境の保全に関する環境基準（海域）

類型	利用目的の適応性	水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン抽出物質 (油分等)
A	水産1級 水浴 自然環境保全及びB以下の欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	1,000MPN/ 100ml以下	検出されないこと。
B	水産2級工業用水及びCの欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3 mg/L 以下	5 mg/L 以上	—	検出されないこと。
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8 mg/L 以下	2 mg/L 以上	—	—

- 備考 1 水産1級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数70MPN/100ml以下とする。
- 2 アルカリ性法とは次のものをいう。

試料50mlを正確に三角フラスコにとり、水酸化ナトリウム溶液(10w/v%)1mlを加え、次に過マンガン酸カリウム溶液(2mmol/l)10mlを正確に加えたのち、沸騰した水浴中に正確に20分放置する。その後よう化カリウム溶液(10w/v%)1mlとアジ化ナトリウム溶液(4w/v%)1滴を加え、冷却後、硫酸(2+1)0.5mlを加えてよう素を遊離させて、それを力価の判明しているチオ硫酸ナトリウム溶液(10mmol/l)ででんぷん溶液を指示薬として滴定する。同時に試料の代わりに蒸留水を用い、同様に処理した空試験値を求め、次式によりCOD値を計算する。

$$\text{COD}(\text{O}_2\text{mg/l}) = 0.08 \times [(b) - (a)] \times f \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \times 1000 / 50$$

(a):チオ硫酸ナトリウム溶液(10mmol/l)の滴定値(ml)

(b):蒸留水について行った空試験値(ml)

f $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$:チオ硫酸ナトリウム溶液(10mmol/l)の力価

- (注) 1 自然環境保全 自然探勝等の環境保全
- 2 水道1級 マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用並びに水産2級の水産生物用
- 水道2級 ボラ、ノリ等の水産生物用
- 3 環境保全 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

別表5-3 生活環境の保全に関する環境基準(湖沼:天然湖沼及び貯水量1,000万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留時間が4日以上である人工湖)

類型	利用目的の適応性	水素イオン濃度(pH)	化学的酸素要求量(COD)	浮遊物質(SS)	溶存酸素量(DO)	大腸菌群数
AA	水道1級水産1級自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/L 以下	1 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	50MPN/ 100ml以下
A	水道2、3級 水産2級 水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/L 以下	5 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	1,000MPN/ 100ml以下
B	水産3級工業用水1級農業用水及びCの欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg/L 以下	15 mg/L 以下	5 mg/L 以上	—
C	工業用水2級 環境保全	6.0以上 8.5以下	8 mg/L 以下	ゴミ等の浮遊が認められないこと。	2 mg/L 以上	—

備考 1 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。

- (注) 1 自然環境保全 自然探勝等の環境保全
- 2 水道1級 ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
- 水道2、3級 沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 3 水産1級 ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
- 水産2級 サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産3級の水産生物用
- 水産3級 コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用
- 4 工業用水1級 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
- 工業用水2級 薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの
- 5 環境保全 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

別表6 調査結果（平成26年度 河川・海域）

	調査水域	環境基準未達成水域
河川	39水域	1 水域
海域	26水域	6 水域

別表7 河川の調査結果（平成26年度 各地域別）

地域名	類型指定水域	環境基準未達成水域	未達成水域名
神戸・阪神地域	11水域	1水域	猪名川下流（2）
播磨地域	20水域	すべて達成	
但馬地域	8水域	すべて達成	
丹波地域	未指定	—	
淡路地域	未指定	—	
計	39水域	1 水域	

<兵庫県内の河川水域の類型指定の例>

類型	BOD	該当水域
AA	1mg/L 以下	1 千種川上流（千種町室橋から上流） 2 岸田川上流（岸田川発電所放流水合流点より上流） 3 矢田川上流（秋岡橋より上流）
A	2mg/L 以下	1 猪名川上流（箕面川合流点より上流） 2 武庫川上流（三田市大橋より上流） 3 加古川上流（篠山川合流点より上流） 4 市川上流（仁豊野橋より上流） 5 夢前川上流（蒲田橋より上流） 6 揖保川上流（林田川合流点より上流） 7 千種川下流（千種町室橋から下流） 8 円山川上流（出石川合流点より上流） 9 岸田川下流（岸田川発電所放流水合流点より下流） 10 矢田川下流（秋岡橋より下流） 11 竹野川（全域） 12 佐津川（全域）
B	3mg/L 以下	1 猪名川下流（1）（箕面川合流点より下流及び藻川。ただし、藻川分岐点から藻川合流点を除く。） 2 神崎川（安威川、猪名川を除く神崎川） 3 武庫川中流（三田市大橋より仁川合流点まで） 4 明石川上流（伊川合流点より上流） 5 加古川下流（篠山川合流点より山陽線鉄橋まで）

		6 加古川下流 (山陽線鉄橋より下流) 7 市川下流 (仁豊野橋より潮止えん堤まで) 8 夢前川下流 (蒲田橋より潮止えん堤まで) 9 揖保川下流 (林田川合流点より下流) 10 円山川下流 (出石川合流点から港大橋まで) 志染川 (吞吐ダム上流端から上流) 11 船場川上流 (保城橋から上流)
C	5mg/L 以下	1 武庫川下流 (仁川合流点より下流) 2 明石川下流 (伊川合流点より下流) 3 伊川 (伊川と明石川との合流点から上流の伊川本流) 4 庄下川 (本流全域) 5 昆陽川(本流全域) 6 夙川 (本流全域) 7 船場川下流 (保城橋から下流) 8 別府川(本流全域)
D	8mg/L 以下	1 猪名川下流 (2) (藻川分岐点から藻川合流点まで) 2 喜瀬川 (本流全域)
E	10mg/L 以下	1 福田川 (本流全域) 2 谷八木川(本流全域)

別表8 湖沼の調査結果 (平成26年度)

類型指定水域	環境基準未達成水域	未達成水域名
1水域	すべて未達成	千苅水源池

別表9 海域の調査結果 (平成26年度)

類型	環境基準 COD	類型指定水域数	環境基準 未達成水域数	備 考
A	2 mg/L 以下	7	4	大阪湾2水域 播磨灘海域1水域 播磨灘北西部1水域
B	3 mg/L 以下	5	2	大阪湾1水域 播磨灘海域1水域
C	8 mg/L 以下	14	0	
計		26	6	

別表10-1 窒素・^{りん}（海域）の環境基準と平成26年度調査結果

項目 類型	利用目的の適応性	基準値		類型指定 (環境基準達成状況)
		全窒素	全 ^{りん} 燐	
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.2 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下	指定なし
II	水産1種 水浴及びIII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.3 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下	4つの水域 (全て達成)
III	水産2種及びIVの欄に掲げるもの (水産3種を除く。)	0.6 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下	4つの水域 (全て達成)
IV	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1.0 mg/L 以下	0.09 mg/L 以下	1水域 (達成)

- 備考 1 基準値は、年間平均値とする。
- 2 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。
- (注) 1 自然環境保全 自然探勝等の環境保全
- 2 水産1種 底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される
- 水産2種 一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される
- 水産3種 汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される
- 3 生物生息環境保全 年間を通して底生生物が生息できる限度

別表10-2 窒素・^{りん}（湖沼）の環境基準と平成26年度調査結果

項目 類型	利用目的の適応性	基準値		類型指定 (環境基準達成状況)
		全窒素	全 ^{りん} 燐	
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの	0.1 mg/L 以下	0.005 mg/L 以下	指定なし
II	水道1、2、3級 (特殊なものを除く。) 水産1種 水浴及びIII以下の欄に掲げるもの	0.2 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下	1水域 (全 ^{りん} 燐のみ指定) 非達成
III	水道3級 (特殊なもの) 及びIV以下の欄 に掲げるもの	0.4 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下	指定なし
IV	水産2種及びVの欄に掲げるもの	0.6 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下	指定なし
V	水産3種 工業用水 農業用水 環境保全	1.0 mg/L 以下	0.1 mg/L 以下	指定なし

- 備考 1 基準値は、年間平均値とする。
- 2 水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。
- 3 農業用水については、全^{りん}燐の項目の基準値は適用しない。

- (注) 1 自然環境保全 自然探勝等の環境保全
- 2 水道1種 ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
- 水道2種 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
- 水道3種 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの(「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。)
- 3 水産1種 サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産2種及び水産3種の水産生物用
- 水産2種 ワカサギ等の水産生物用及び水産3種の水産生物用
- 水産3種 コイ、フナ等の水産生物用
- 4 環境保全 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

別表11 ダイオキシン類の環境基準(水関係)及び調査結果(平成26年度)

媒体	環境基準値	調査結果
水質(水底の底質を除く)	1pg-TEQ [※] /L 以下 (年間平均値)	河川、湖沼、海域、地下水のすべての調査結果は環境基準を満足している。
水底の底質	150pg-TEQ/g 以下	河川、湖沼、海域のすべての調査結果は環境基準を満足している。

※TEQ: Toxicity Equivalency Quantity 毒性等量

ダイオキシン類には多くの異性体が存在し、異性体毎に毒性が大きく異なるため、一番毒性の強いダイオキシン(2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-p-para-ジオキシン)の毒性を1とし、各異性体の毒性等価係数(TEF: Toxicity Equivalency Factor)に各異性体の濃度をかけて表したものの。

巻末資料

【ひょうご水資源計画有識者会議】

「ひょうご水ビジョン」改定にあたり、水需給の将来見通し、水を取り巻く現状と課題、めざすべき姿と基本方針等について、有識者からご意見をいただくため、「ひょうご水資源計画有識者会議」を設置しました。

委員名簿（五十音順）

委員名	役職名	備考
池淵 周一	京都大学 名誉教授	水資源関係
梶村 弘高	兵庫県土地改良事業団体連合会 常務理事	農業者団体
酒井 彰	流通科学大学経済学部 教授	水質、上下水道関係
杉山 裕子	岡山理科大学理学部 准教授	環境関係
田中丸 治哉	神戸大学大学院農学研究科 教授	農業水利関係
藤田 一郎	神戸大学大学院工学研究科 教授	河川関係
松宮 雅一	神戸商工会議所 環境対策専門委員	産業者団体

経緯

	年 月 日	内 容	備 考
第1回	平成26年12月24日(水)	「ひょうご水ビジョン」改定の視点 現行計画の予測値と実績値の合致・乖離状況の確認 水需給予測手法の検討	
第2回	平成27年2月17日(火)	目標年次 (H42) における水需要予測	
第3回	平成27年6月10日(水)	水供給実績 (H24) と将来の供給能力の予測	
第4回	平成27年8月25日(火)	水を取り巻く現状と課題等の検討	
第5回	平成27年9月25日(金)	水が生み出す自然・生活環境、めざすべき姿と基本方針等の検討	
第6回	平成27年12月24日(木)	「ひょうご水ビジョン (案)」の基本方針の検討	
第7回	平成28年3月9日(水)	「ひょうご水ビジョン (案)」の検討	

【パブリック・コメント】

「ひょうご水ビジョン (案)」について、平成28年2月9日から2月29日まで、パブリック・コメントを実施しました。

参考文献

文 献 名	備 考
平成26年度版 日本の水資源	国土交通省
ひょうご県営水道ビジョン 平成23年5月	兵庫県
21世紀兵庫長期ビジョン 2040年への協働戦略【全県ビジョン改定版】	兵庫県
ひょうご農林水産ビジョン2020	兵庫県
農林水産政策白書 ひょうごみどり白書2014	兵庫県
平成25年度 兵庫県林業統計書 平成27年2月	兵庫県
平成24年度水道施設現況調書	兵庫県
過去の気象地点データ（気象庁ホームページ）	気象庁
第4次兵庫県環境基本計画	兵庫県

ひょうご水ビジョン

水、さと、まちの共生

～水を知り、水を活かし、水に備える～

平成28年3月

発 行：兵 庫 県

連絡先：企画県民部水エネルギー課

〒650-8567 神戸市中央区下山手通5丁目10番1号

TEL: 078-362-3057 FAX: 078-362-4479

E-mail: energy@pref.hyogo.lg.jp

