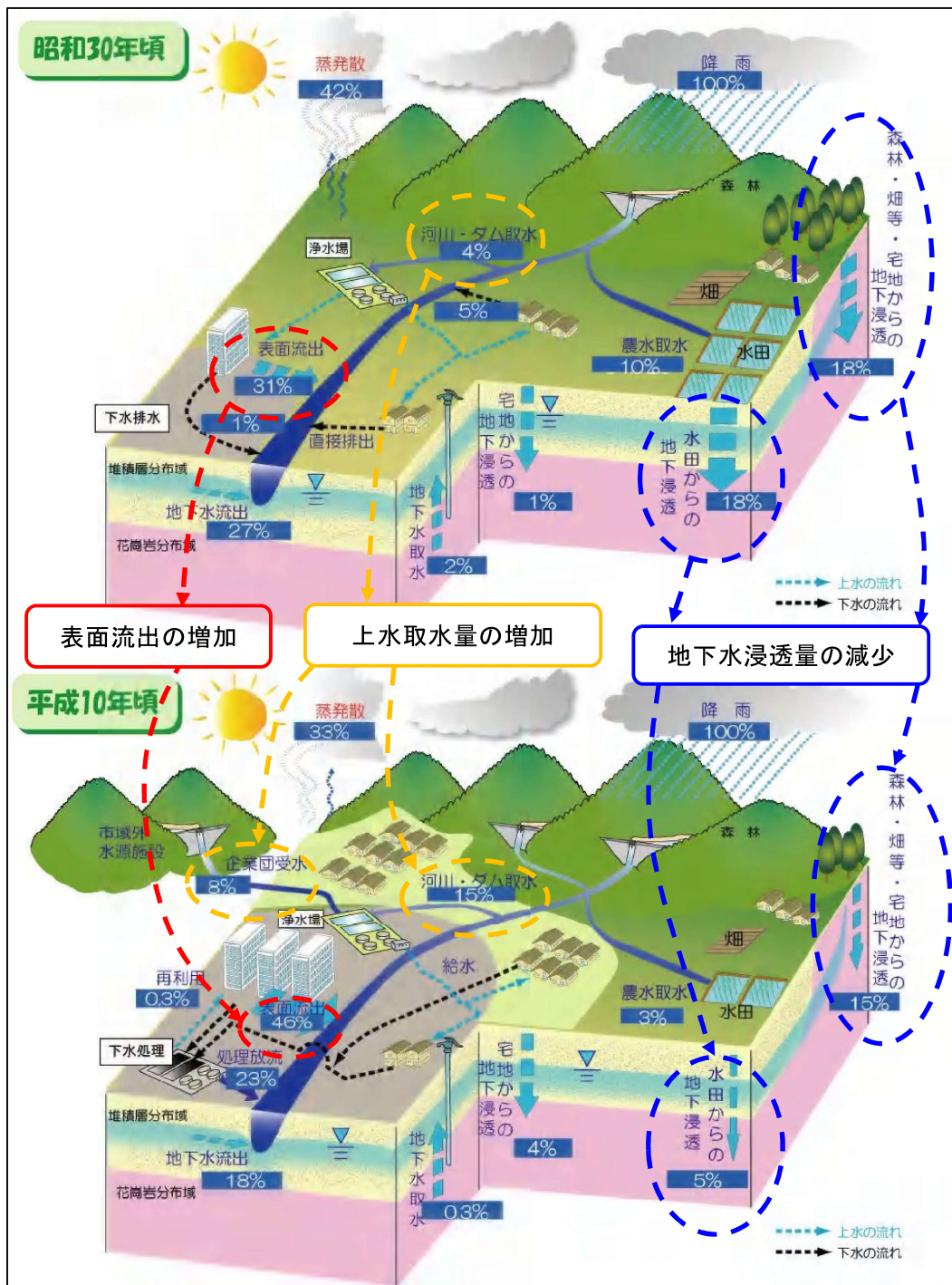


参考-6 水循環に関する課題設定の参考資料

(現在と過去との比較による設定事例)

○図表 A. 13 に、福岡県福岡市による、昭和 30 年代と現在（計画策定時点）を対象に水収支を比較して課題を設定した事例を示します。

図表 A. 14 水収支より課題を設定した事例



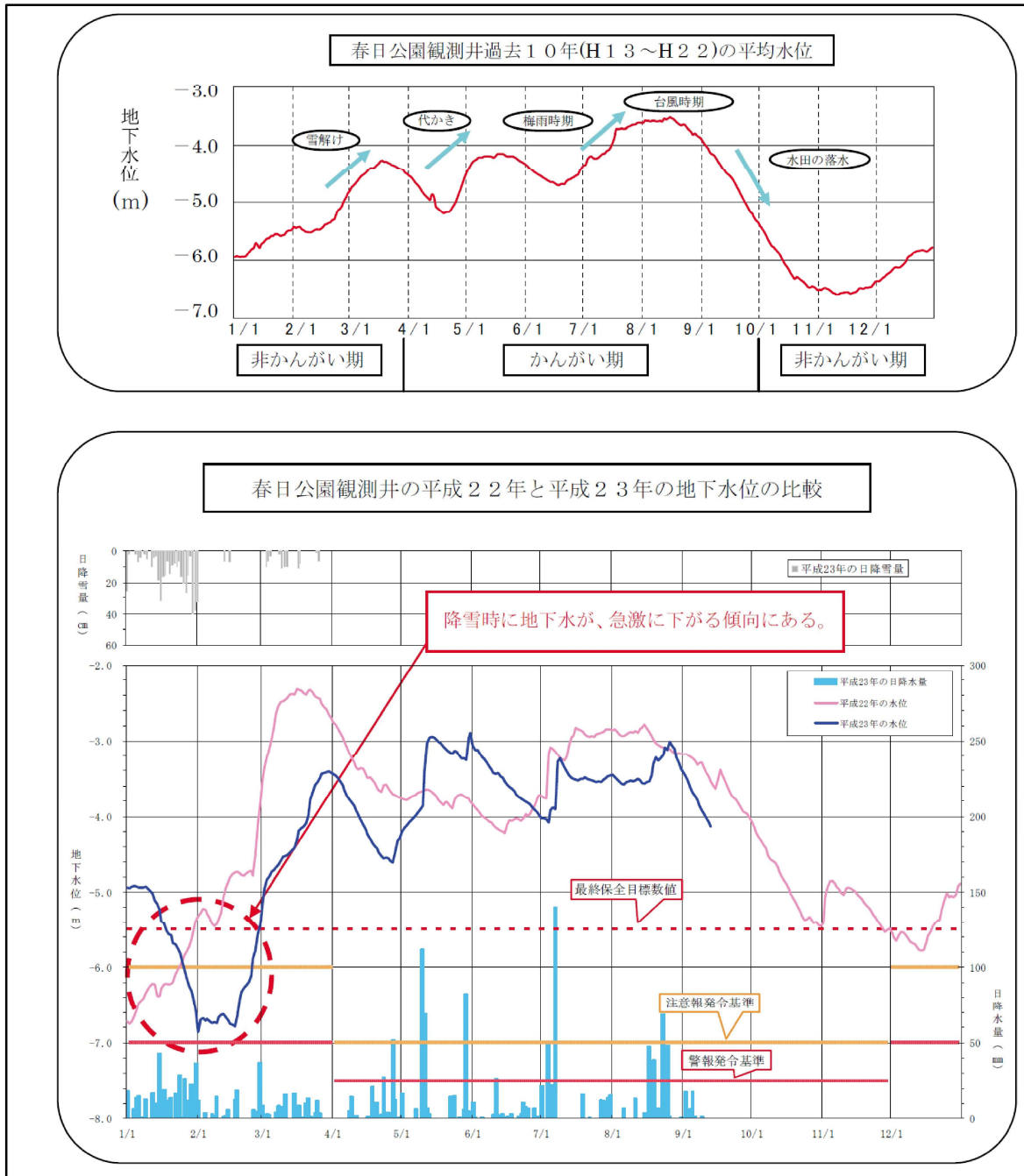
(出典:福岡市水循環型都市づくり基本構想

<https://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/2411/1/mizujoyunkan.pdf?20170228135607>)

(季節変化に着目した設定事例)

○図表 A. 14 に、福井県大野市による、年間の地下水位の季節変化に着目した地下水位の低下要因の分析を課題設定にいかした事例を示します。

図表 A. 15 季節変化に着目した課題設定事例



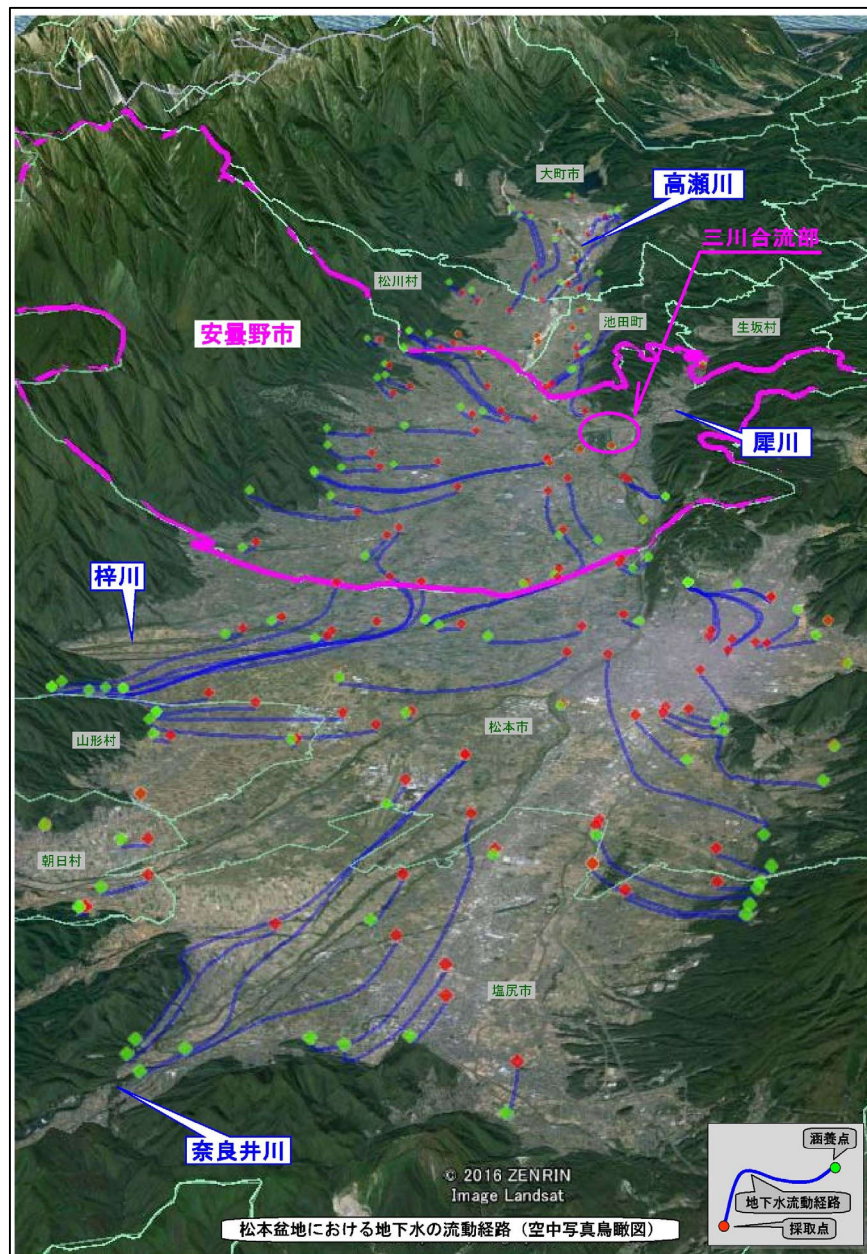
(出典: 越前おおの湧水文化再生計画 <https://www.city.ono.fukui.jp/kurashi/kankyo-sumai/mizujunkan/chikasuikeikaku/index.files/yuusuibunnkasaiseikeikaku.pdf>)

参考-7 実施範囲の設定の参考資料

(実施範囲の設定の具体事例)

- 「安曇野市水環境基本計画」では、安曇野市を実施範囲としています。図表 A. 15 で分かる通り、安曇野市は松本盆地の一部エリアのみを占めています。松本盆地が一つの地下水盆であるため、実施範囲である安曇野市だけでなく地下水盆の水循環に影響を及ぼす範囲を対象に、地下水流動等の情報の整理を行っています。

図表 A. 16 松本盆地全体と安曇野市の地下水流動の整理例



(出典: 安曇野市水環境基本計画 <https://www.city.azumino.nagano.jp/uploaded/attachment/54431.pdf>)

参考-8 流域水循環協議会の参画主体と構造の参考資料

(特定の地方公共団体が主導的役割を果たす事例)

- 複数の地方公共団体が計画策定主体となる計画としては、都城盆地では宮崎県、鹿児島県が、主導的な役割を担っており、宮崎県・鹿児島県の事務局担当部局が調整機能を担っています。

都城盆地硝酸性窒素削減対策基本計画 抜粋

(1) 都城市・三股町・山之口町・高城町・山田町・高崎町・高原町・財部町及び末吉町の役割

盆地内1市8町はこの基本計画に基づき、硝酸性窒素削減対策及び飲用水対策を推進します。実施体制の確立、財源の確保、住民への周知などを確実にを行います。また、水質の改善状況や対策効果の把握を行います。

啓発活動に関しては、地域や農村集落などグループ単位での積極的な啓発を行います。更に住民の意識や動向を正確に把握し、より効果的な啓発を行えるよう努力します。

(2) 宮崎県・鹿児島県の役割

宮崎県・鹿児島県は、この基本計画に基づく総合的な施策の推進を図るとともに、お互いの情報や市町との情報交換を密に行い、実施状況の把握・各事業実施時の調整など、進行管理を行います。

硝酸性窒素削減対策に関連した国や他県の動きや仕組みについて、積極的に情報収集を行うとともに、これらの情報を市町に提供します。

広域的に行うことが必要な啓発や、環境保全を目的とした民間団体等との連携を強化し、自主的な活動への広がりを促進します。

(参画する地方公共団体が平等に役割を担う事例)

- 「錦江湾奥会議」(鹿児島市、垂水市、霧島市、始良市)では錦江湾沿岸の4つの市が計画策定主体として参画しています。各市が環境、防災、観光、広報の4つの部会のうち一つずつの部会の幹事を持ち回りで担当し、4つの地方公共団体が等しく主導権を発揮するような組織運営を行っています。これにより、全ての地方公共団体が役割と責任を分担しながら主体的に参画することとなり、組織全体の意識向上や問題認識の共有につながる効果が期待されます。

図表 A. 17 錦江湾奥会議の開催の様子



(錦江湾奥会議 HP、<https://www.city-kirishima.jp/kikaku/shise/kaigi/kinkowano/naiyo.html>)

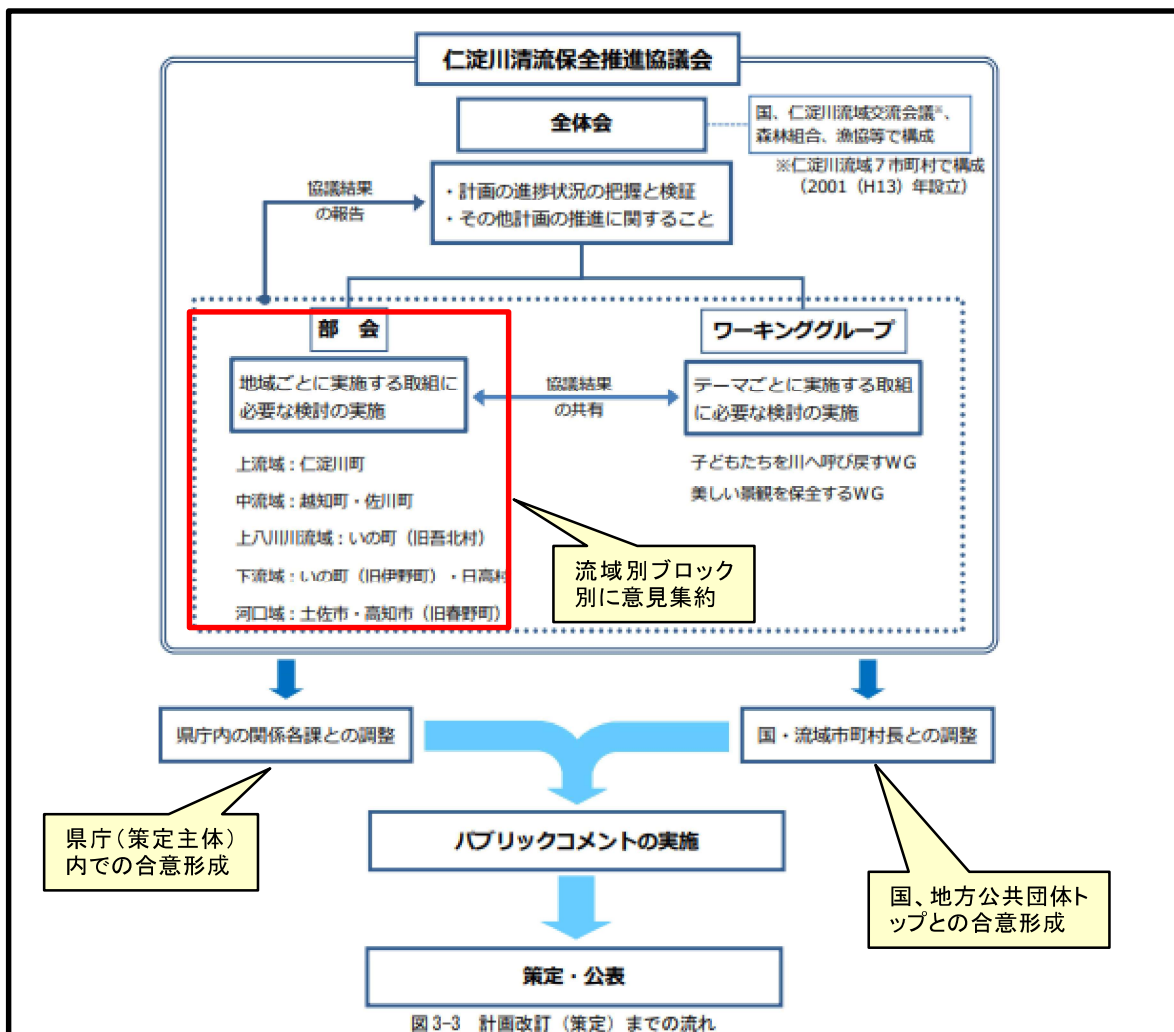
参考-9 流域マネジメントにおける合意形成の参考資料

(主体のグルーピングによる合意形成の事例)

○第2次仁淀川清流保全計画(改訂2版)(高知県)では、流域住民、活動団体、行政等の意見を幅広く反映するようにしました。仁淀川清流保全推進協議会では部会(5つのブロック(上流域、中流域、上八川川流域、下流域、河口域))において、地域ごとの課題を共有し、課題解決に向けた検討を行いました。また、今回の改訂からシンポジウムのワークショップでの提案をもとに、「ワーキンググループ(以下、WG)」を立ち上げ、流域の住民が率先して取り組むべき課題についてWGで検討した内容についても反映しています。

○これら部会とWGの協議結果を反映した計画を仁淀川清流保全推進協議会としてとりまとめ、国・流域市町村及び県庁内の関係各課の調整、加えて、パブリックコメントを実施し、広く県民の意見を反映させて策定・公表しています。

図表 A. 18 流域ブロック区分によるワーキンググループの事例



(出典:第2次仁淀川清流保全計画(改訂2版)

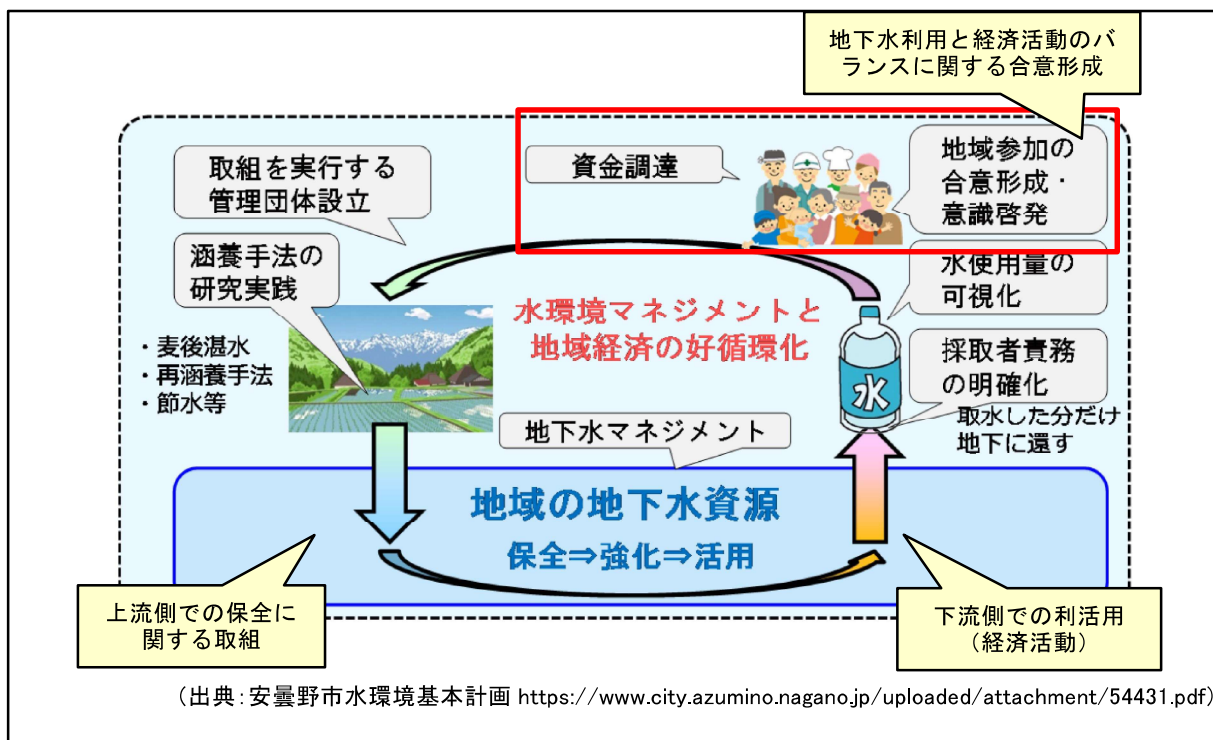
https://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/030701/files/2010050600066/file_202114116458_1.pdf)

(上下流での合意形成の具体的事例)

○河川や地下水盆の上下流域の地域間では利害関係の対立がみられることが多く、上流側でのかん養量減少が下流側での水位低下につながったり、上流側での過剰取水が下流側での水位低下や塩水化といった問題を引き起こしたりします。また、上流側での農業や畜産業の活動により、硝酸性窒素汚染が引き起こされ、下流側での地下水利用者へ影響を与えるといった汚染原因者と利用者間の利害対立の構造が見られる場合もあります。

○安曇野市水環境基本計画（安曇野市）では、上下流の関係者間による利害の対立への対応として、以下に示すように、地下水利用、経済活動などのバランスをどのように取るかに焦点を絞った合意形成を図る努力がなされています。

図表 A. 19 上下流間での合意形成の事例



(パブリックコメントによる意見収集と反映事例)

○計画策定時にその内容について住民から意見を収集する方法として、パブリックコメントがあります。パブリックコメントに反応して意見を寄せるのは関心のある一部の住民・団体であることがほとんどですが、計画書に貴重な意見として丁寧に回答を掲載するなどして、住民意見を重視しているというメッセージを伝えることが重要です。

図表 A. 20 パブリックコメントによる意見収集と回答の事例

パブリックコメントの結果
【実施期間】平成23年8月1日(月)から8月15日(月)
【意見数】1団体3人から12件

No	項目	意見の概要	市の考え方	修正内容
1	地下水位の上昇に向けた具体的施策	水力発電に水を取られているので、河川維持流量・正常流量の増量に関係機関の支援を求め、河川からのかん養を増やす。	第Ⅶ章 1 (1) ②「河川からのかん養」において、河川維持流量の増加を図るため関係機関との協議を進めていきたいと考えている。(第Ⅶ章 1 - (1) - ②)	修正なし
2		水田漏水や人口かん養の面積を拡大する。また、用水路の雨水浸透を高める工事をする。	本計画において第Ⅶ章 1 (1) ①「水田からのかん養」で水田漏水の抑入を図っていくこと。また、③「雨水を活用したかん養」で生活用排水路や農業用排水路などの改修にあたっては、底部の透水化を実施することにより地下水流入量の増加を考えている。(第Ⅶ章 1 - (1) - ①、③)	修正なし
3		冬期における融雪装置の利用禁止や全戸に水量メーターの設置。	大野市地下水保全条例において、融雪のための地下水汲み上げを禁止しており、本計画ではさらなる制度の徹底を図っていきたいと考えている。水量メーターについては、公共下水道の整備に合わせ水量器を設置し地下水の汲み上げ量を抑制していきたいと考えている。(第Ⅶ章 1 - (2) - ②)	修正なし
4		新堀川や赤根川へ漏れ出す泉町周辺の地下水を、遮水壁で地下水流出を食い止める工事をする。	第Ⅶ章 1 (2) ③「地下水流出防止対策の調査研究」で止水壁の効果について調査研究し、市街地北部や湧水地付近の帯水層での可能性について検討していきたいと考えている。(第Ⅶ章 1 - (2) - ③)	修正なし
5		河川や用排水路の改修により、川床から地下への浸透をはかる。	第Ⅶ章 1 (1) ②「河川からのかん養」で河道環境の改善を図るため関係機関との協議を進めていくことを考えている。(第Ⅶ章 1 - (1) - ②)	修正なし
6		長期的には山に広葉樹を植えて保水力を高める。	意見を踏まえ、文章を追加。	第Ⅶ章 1 (1) ②「河川からのかん養」に次のとおり追加記載をする。 ○森林の持つ保水機能は、河川の地下水かん養能力を高めることも期待されるため、その機能を維持する水源保全林の適正な管理に努める。 【主な施策】・水源保全林の適正な管理(年間施策) ※大野市地下水保全管理計画において市街地南部の森林を水源保全林として設定している。

市の考え方を提示

意見を踏まえた修正もあり得る

(出典:越前おおの湧水文化再生計画 <https://www.city.ono.fukui.jp/kurashi/kankyo-sumai/mizujunkan/chikasuikeikaku/index.files/yuusuibunnkasaiseikeikaku.pdf>)

○印旛沼流域では、水循環健全化の取組や計画を住民に知ってもらい、一緒に行動していくことを目的として、「わいわい会議」と呼ばれる会議を開催しました。住民と行政の意見交換の場として、テーマごとに分科会を設け、活発な意見交換が行われました。この会議で出された意見は、印旛沼流域水循環健全化会議に対する提言書にとりまとめられ、計画書にも反映されています。

図表 A. 21 市民意見の反映事例



(出典：印旛沼流域水循環健全化計画・第3期行動計画 <https://www.pref.chiba.lg.jp/kakan/press/2021/inbanuma3.html>)