7.　今後の課題

7.1 湧水保全に向けた方向性

本業務では、国立市で湧出するママ下湧水、郷土文化館下の湧水および谷保天満宮常盤の清水について、集水域および涵養量を定量評価し、郷土文化館下の湧水の湧水量増大に向けた施策と課題を整理した。その結果を踏まえると、今後、郷土文化館下の湧水を増大させるとともに、国立市内の湧水を持続的に保全していくために速やかに行うべきは、以下の3点と考えられる。

1. **現状の地下水実態の定量評価**
2. **実現可能かつ持続可能な施策の絞り込み**
3. **市民・事業者の「気づき」＝「水と人の好循環」の醸成**

「現状の地下水実態の定量評価」は、本業務で行った地下水の流れや涵養量評価に加え、現状の湧水量の年間変動や既存井戸における地下水位の変化等をモニタリングし、国立市内を流れる地下水の動態を把握することである。この結果は、施策の確実かつ持続的な効果を得るのに不可欠であるとともに、具体的な目標設定の基礎資料となるものである。

「実現可能かつ持続的な施策の絞り込み」は、国立市水循環基本計画に挙げられた雨水浸透施策や本業務で挙げた施策について、国立市の土地利用や各施策の特性を踏まえ、絞り込みを行う。なお、絞り込みを行う上では、既存の雨水浸透施設の分布状況を整理し、既存施設の課題点などを踏まえて実施することが望ましい。

「「水と人の好循環」の醸成」は、市民が中心となる自主的な保全活動が日常化することを目指し、市民や事業者に対し地下水や湧水への「気づき」の創出や理解の醸成を行うものである。気づきの創出には、湧水と人を結びつけるワサビやホタルといった媒体の活用が有効である。

今後、持続的な施策の推進および保全を効果的に行うためには、個別に施策を行うのではなく、ハード面やソフト面、そしてそれらの施策によって生まれる効果等を体系的に捉え、推進していく必要がある。目指すべき「水と人の好循環」のイメージを図 7-1および図 7-2に示す。

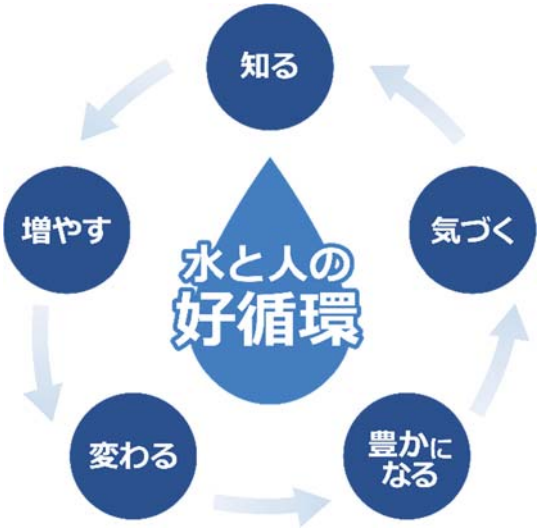


図 7-1　「水と人の好循環」のイメージ

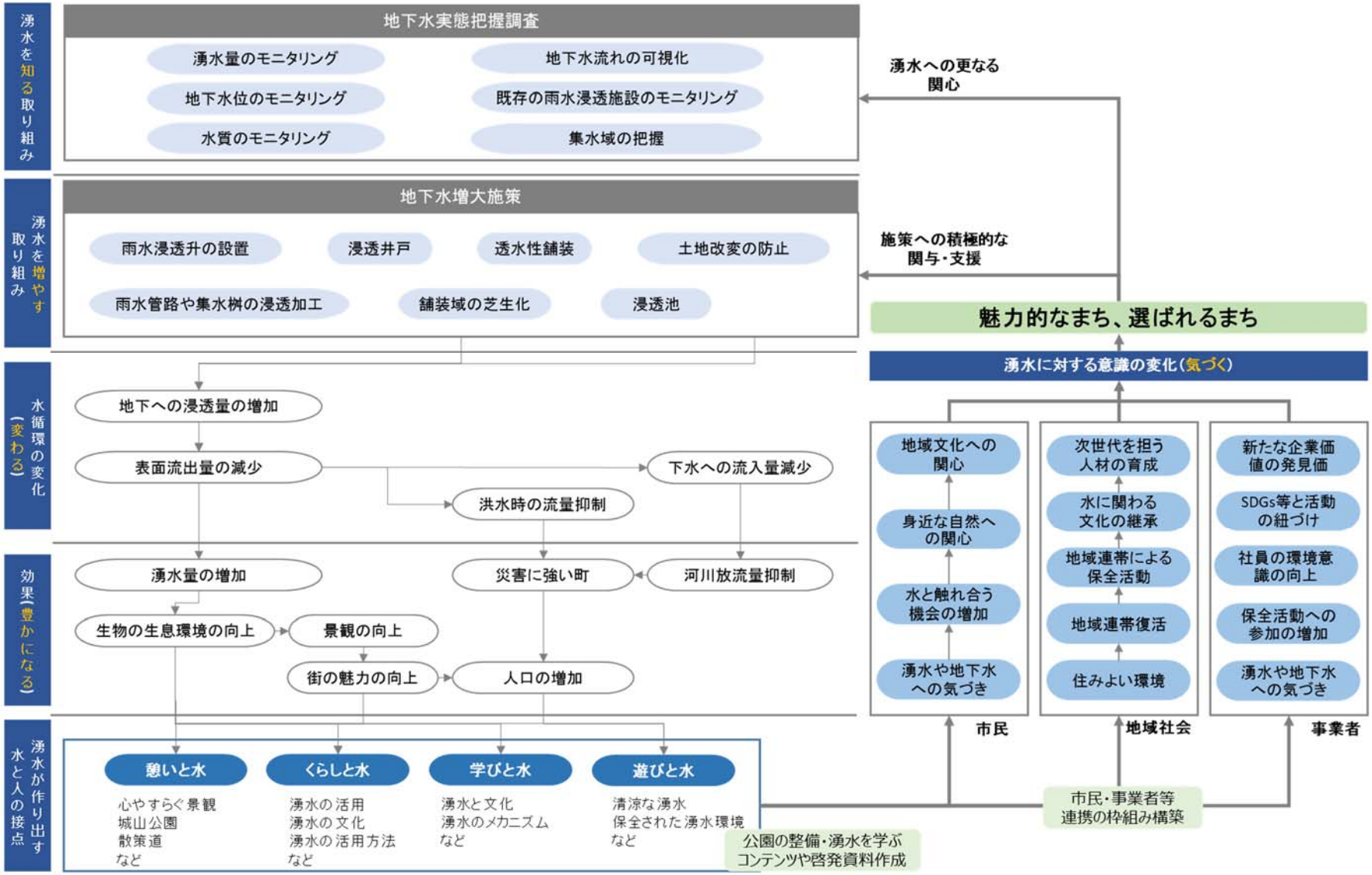


図 7-2 「水と人の好循環」の詳細イメージ

7.2 今後の調査・検討

地下水は雨水が地下に浸透し、湧出するまで長い年月がかかる。このため、郷土文化館下の湧水等の増大を図るためには、前述の3点について長期的かつ持続的に施策を実行する必要がある。

このことから、地下水の実態把握と目標設定、地下水涵養施策の絞り込みおよび市民・事業者との協働方策を中心とした調査・検討を行い、それらを「郷土文化館下の湧水復活計画（仮）」として打ち出し、継続的に実行していくことが必要である。

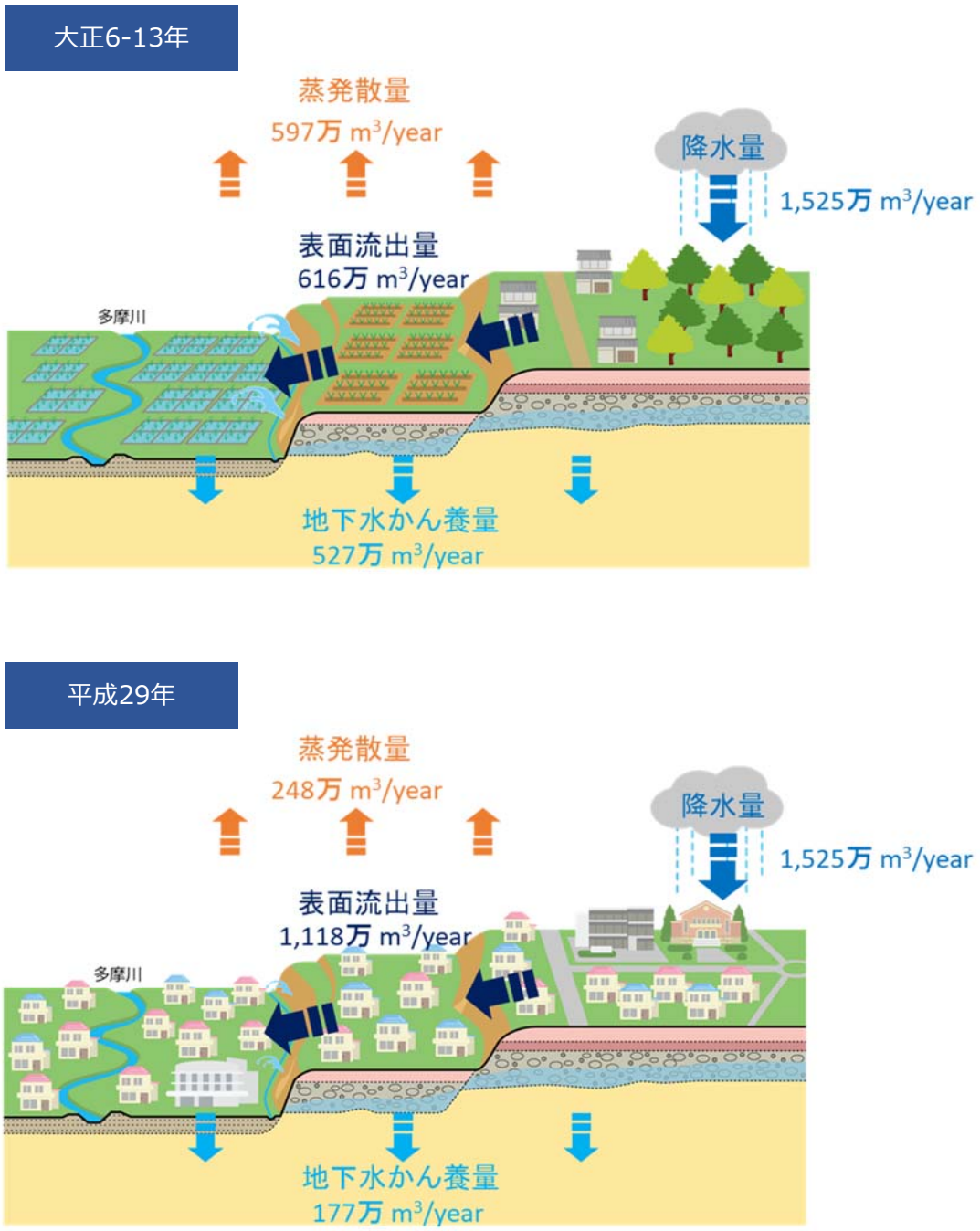
表 7-1 主な検討項目

No.	検討項目	
1	郷土文化館下の湧水の集水域における実態調査	現状の湧水量の年間変動の把握
		集水域における地下水位の把握
		集水域における地下水流れの把握
		イオン分析
2	目標設定	目指すべき涵養量の設定
		目指すべき湧水量の設定
		目指すべき水質の設定
3	効果的な涵養施策の検討	既存の雨水浸透施設の台帳化
		既存の雨水浸透施設の効果確認
		既存の施策の課題抽出
		効果的な施策の検討
		メンテナンス方法の検討
4	市民・事業者との協働方策の検討	ステークホルダーへのヒアリング等
		協働方策検討
5	郷土文化館下の湧水復活計画（仮）策定	位置づけ・目的
		目指すべき姿
		定量・定性的な目標
		具体的な方策
		モニタリング
		スケジュール

【参考資料】

湧水や地下水保全を市民・事業者とともに進める上での課題の一つに、湧水や地下水に対する「気づき」の創出が挙げられる。市民や事業者にとって地下水は見えない資源であり、市民や事業者が国立市の地下水環境や湧水の大切さに気づき、理解を深めるには、市民や事業者にとって分かりやすい表現で発信を行う必要がある。

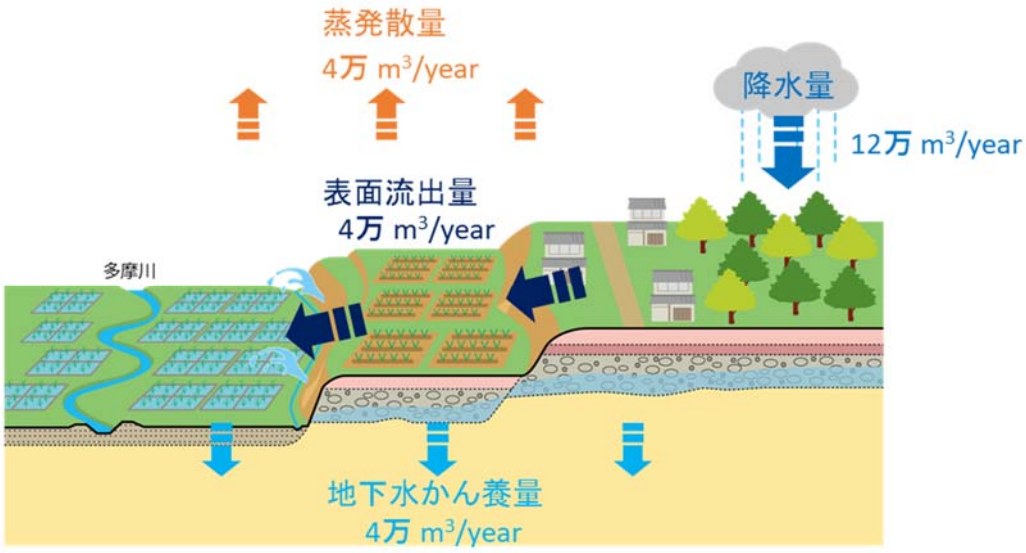
図 7-3および図 7-4は国立市の地形、地質、地下水および土地利用を踏まえた概念図に、本検討で行った水収支解析結果を整理したものである。このような視覚的に分かりやすく、親和性の高いイラスト等を用いることも「気づき」の創出に有益な手法と考えられる。



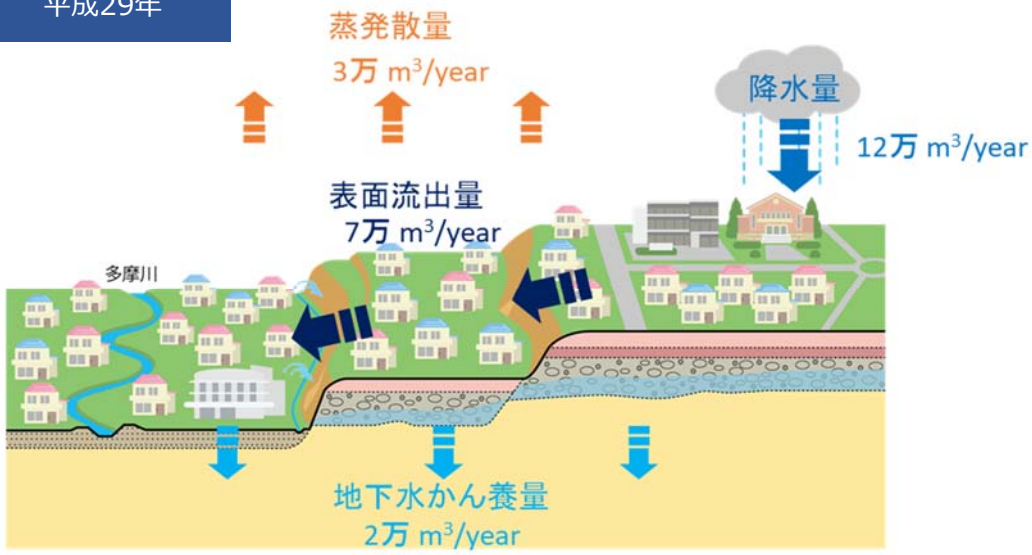
※本検討では、降水量を国立市の過去30年間の平均値とし、土地利用の変化に伴う水のバランス（水収支）の変化を表現しています。

図 7-3　国立市における水収支の変化イメージ

大正6-13年



平成29年



※本検討では、降水量を国立市の過去30年間の平均値とし、土地利用の変化に伴う水のバランス（水収支）の変化を表現しています。

図 7-4　郷土文化館下の湧水の水収支のイメージ