

# 地下水の適正な保全と利用に向けた現状と課題

---

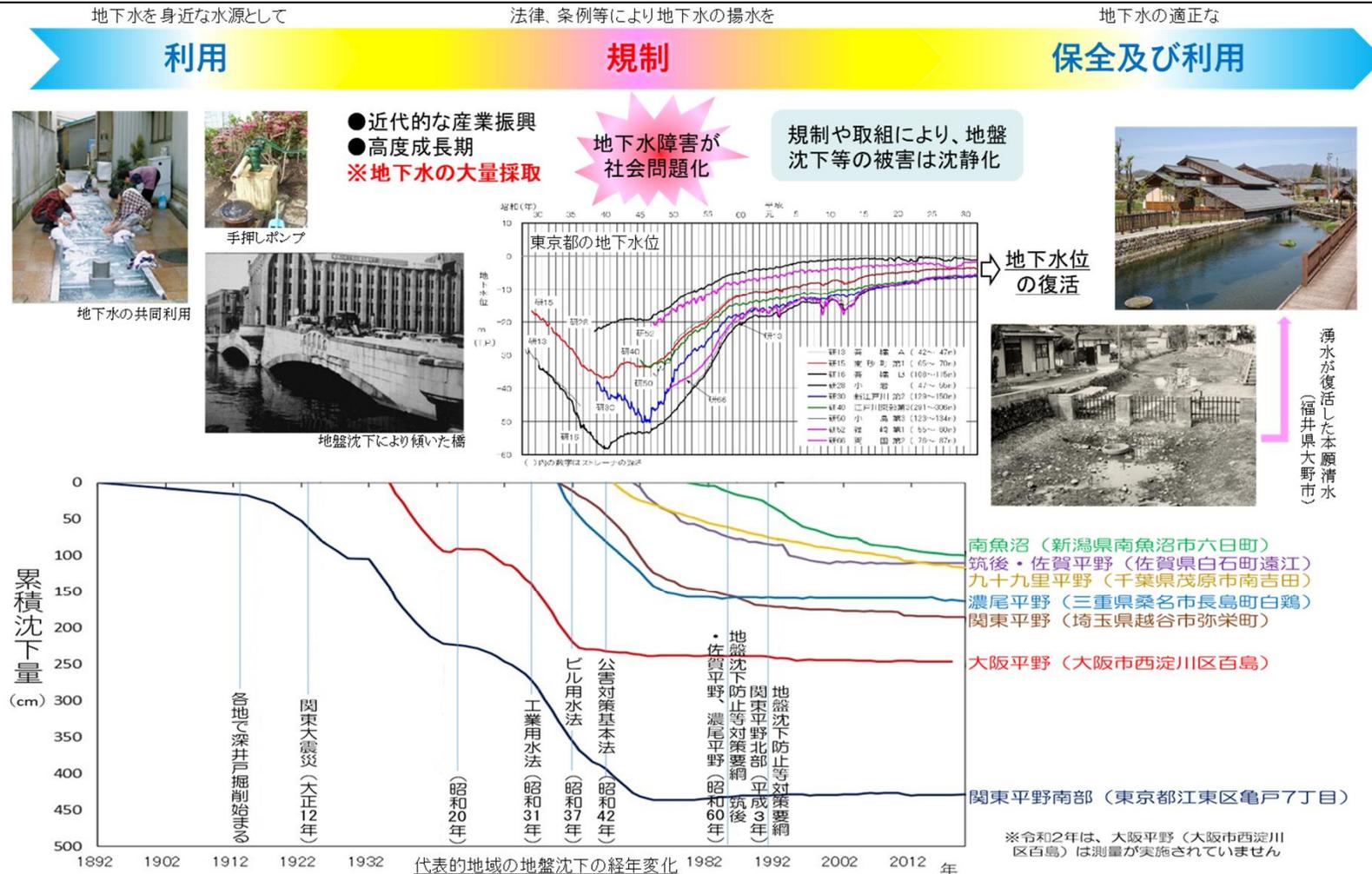
1. 地下水の適正な保全と利用に向けたこれまでの取組
2. 地下水の利用に関する現状と課題
  2. 1 地下水の需要面
  2. 2 地下水の供給面
  2. 3 地下水採取による障害
3. 現行の条例等による地下水採取の実態把握・規制の課題

# 1. 地下水の適正な保全と利用に向けたこれまでの取組

---

# 地下水に関するこれまでの取組と現状

- 高度経済成長期(昭和30~40年代)に、都市部を中心に過剰な地下水採取により地盤沈下が発生。地下水から表流水への転換を進めるとともに、工業用水法、地下水の採取の規制に関する法律(ビル用水法)等による地盤沈下防止対策を目的とした法整備を実施。
- また、昭和50年代以降では、全国各地で発生していた地盤沈下や地下水位の低下等に対応するため、閣僚会議において地盤沈下防止等対策要綱を決定(濃尾平野、筑後・佐賀平野:1985年、関東平野北部:1991年)。
- その後、地下水の適正な保全や利用に関する取組が行われてきたことで、地盤沈下等の被害の沈静化や地下水位の回復が見られている。



# 水循環基本法に基づく地下水の適正な保全と利用の推進

- 平成26年に水循環基本法制定。水を「国民共有の貴重な財産」と位置付け、健全な水循環の維持・回復を目的とする。
- その後、令和3年に水循環基本法の一部改正を行い、国・地方公共団体の責務に「地下水の適正な保全及び利用に関する施策」が含まれること及び事業者・国民の責務として、当該施策への協力が含まれることを明確化。
- 現在、水循環基本法上の基本理念にもあるとおり、地下水も含め、水は国民共有の貴重な財産、公共性の高いものとして適正に利用がなされるよう、関係省庁において、地下水の適正な保全及び利用に向けた取組を推進している。

## 水循環基本法の制定（平成26年4月公布、同年7月施行）

1. 水循環に関する施策を推進するため、**水循環政策本部**を設置
2. 水循環施策の実施にあたり**基本理念**を明確化
3. 国、地方公共団体、事業者、国民といった**水循環関係者の責務**を明確化
4. **水循環基本計画**の策定
5. 水循環施策推進のための**基本的施策**を明確化

## 水循環基本法の改正（令和3年6月）

### <改正のポイント>

#### ○責務規定の整備

国・地方公共団体の責務に「地下水の適正な保全及び利用に関する施策」が含まれること及び事業者・国民の責務として、当該施策への協力が含まれることを明確化。

#### ○基本的施策に「地下水の適正な保全及び利用」に関する規定の追加

国及び地方公共団体は、①地下水に関する情報の収集、整理、分析、公表及び保存、②地下水の保全及び利用に関する協議会の設置、③地下水の採取の制限を講ずるよう努めるものとする旨の規定を追加。

## 水循環基本計画の見直し（令和4年6月）

### <見直しの概要>

#### 総論及び第1部（基本的な方針）

- ・地下水マネジメントをより推進するため、「地下水の適正な保全及び利用」を重点的に取り組む内容に位置付け。

#### 第2部（政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策）

- ・「**地下水の適正な保全及び利用**」の項目を新設

### 「地下水の適正な保全及び利用」の項目の構成と国の取組

以下の取組を進めるため、**アドバイザーの派遣、研究会の実施、ポータルサイトでの情報提供等により、地方公共団体を一元的に支援**

- (1) 地下水に関する情報の収集、整理、分析、公表及び保存  
→「地下水データベースの構築、普及」「地下水の調査・解析手法、ガイドライン等の知見を集約」
- (2) 地下水の適正な保全及び利用に関する協議会等の活用
- (3) 地下水の採取の制限その他の必要な措置  
→条例の制定状況や採取制限等の措置の事例等を集約・公表等

# 地下水マネジメントの推進

○水循環基本計画(平成27年7月)にて「持続可能な地下水の保全と利用の推進」のための施策として「地下水マネジメント」を位置づけ。各地域で地下水マネジメントの取組が進むよう、平成29年4月に「地下水マネジメント導入のススメ」を策定(令和元年8月に「手順書」に改訂)したほか、令和5年3月からはポータルサイトにおける情報提供やアドバイザーの派遣、研究会の開催などを行っている。

## ■地下水マネジメントとは

地下水の地域性を踏まえ、地下水の保全と利用のバランスなど、地下水に関する課題等について地域の共通認識を醸成した上で、地域社会における地下水の持続的な利用や地下水挙動の実態把握とその分析・可視化、保全(質・量)、涵養、採取等に関する地域における合意形成やその内容を実施するものである。地域共有の財産である地下水の恵沢を、将来にわたって享受できるようにしていくためには、幅広い関係者が関与する地下水協議会の設置等により地下水マネジメントの取組を推進することが有意義である。

### 手順書の策定



地下水の概況把握の方法、マネジメント計画の策定方法、取組に対する評価手法、地下水協議会設置及び取組実施までの手順など実践的なノウハウを順序立てて解説

### ポータルサイトによる情報提供

地下水に関する情報を一元的に得ることができるポータルサイトを設置し、地下水マネジメントに必要な基礎的な情報、地下水盆の概況、条例策定状況、地下水データベース等を紹介。

「ポータルサイト」トップページ



### アドバイザーの派遣

水循環アドバイザーの制度を活用し、地方公共団体等の課題に応じた、水循環アドバイザーの紹介、派遣を実施。

【令和6年度派遣状況】※地下水関係のみ

- ・R6.7,9 神奈川県箱根市  
「地下水保全のための要綱等の制定に向けた助言」
- ・R6.8 宮城県名取市  
「災害時協力井戸の要綱策定に向けた助言」
- ・R6.10 アルプス地域地下水保全対策協議会  
「松本盆地流域水循環計画策定に向けた助言」
- ・R6.11 福岡県糸島市、三重県鳥羽市  
「流域水循環計画策定に向けた助言」  
「災害用井戸の登録増加、普及啓発に向けた助言」
- ・R7.2 岩手県矢巾町、滋賀県東近江市  
「流域水循環計画策定に向けた助言」  
「地下水保全に関する助言」



### 地下水マネジメント研究会

課題の解決の方向性を見いだすことを支援するため、地下水に関する基礎的な知識を提供するとともに、先進的に取組を進めている地方公共団体の経験、ノウハウや、大学、研究機関、企業、NPOなどの多様な主体の知見等を提供し、意見交換を実施。

【令和6年開催状況】参加者 約250名/回

- ・第1回(R6.5)  
地下水マネジメント推進プラットフォームについて  
地下水の実態把握について 等
- ・第2回(R6.7)  
令和6年能登半島地震と水源確保への取組  
災害時協力井戸の取組 等
- ・第3回(R6.10)  
簡易水位計の実証実験見学、地下水に関する講義 等
- ・第4回(R7.3)  
災害時地下水利用ガイドライン説明



# 外国人の受入れ・秩序ある共生のための総合的対応策

## ○外国人の受入れ・秩序ある共生のための総合的対応策（抄）

（令和8年（2026年）1月23日外国人の受入れ・秩序ある共生社会実現に関する関係閣僚会議）

### Ⅱ 国民の安全・安心のための取組

#### 第2 土地取得等のルールの在り方を含む、国土の適切な利用及び管理に向けた取組

##### 4 地下水採取に関する実態把握

###### i 現状と問題点

- ・林野庁が実施する「外国法人等による森林取得に関する調査」においては、外国法人等が取得した森林で、取水や地下水採取を目的とした開発等の事例は報告されていない。ただし、同調査は国土全域を対象とした網羅的なものではない。

###### ii 実施中の施策

- ・地下水保全や利用等に関する条例の制定状況や外国人等による地下水採取の事例について、全国の地方公共団体に調査を実施した（令和7年9月～10月）。調査の結果、地下水採取の規制について、26都府県236市区町村で269条例が制定されていた。また、外国人等による地下水採取の事例を把握している地方公共団体は12団体49件であるが、具体的な支障事例は報告されていない。

###### iii 速やかに実施する施策

- ・メディアやSNS等で発信される外国人等の地下水採取に係る具体的な懸念について、情報収集・分析を行い、事実関係を確認するとともに、必要に応じて対応策を検討する。（年度内に開始）
- ・今後も、毎年、外国人等による地下水採取の事例に関する調査を実施する。なお、現状、地下水を採取した外国人等の国籍までは把握できていないため、国籍情報を把握するよう地方公共団体に働きかけるとともに、把握状況についても調査を行う。（毎年継続実施）
- ・現状、条例により地下水採取の実態が把握できている市区町村は714市区町村に留まる。国土全域の実態把握と適切な地下水の管理を実現するため、地方公共団体と連携しつつ、国籍情報を含む統一的な考え方による地下水採取の実態把握や地下水の適正な保全と利用の実効性のある仕組みについて、検討を開始し、令和8年夏までに基本的な考え方を整理するとともに、採取量の把握や採取が地下水量に与える影響などの技術的課題についても検討する。併せて、条例制定の事例や考え方を示すこと等により地方公共団体による条例執行を支援する。

###### iv 今後の課題

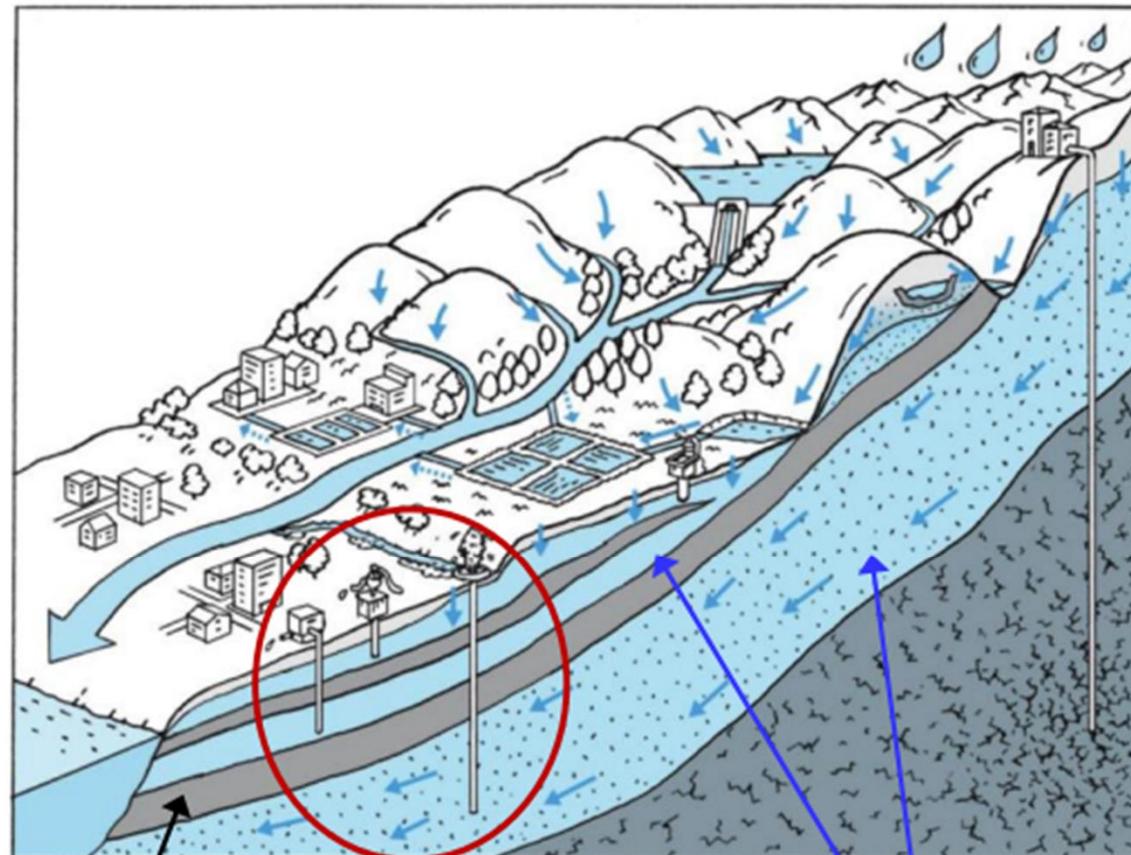
- ・法人の実質的支配者の把握強化の取組と連携することで、地下水採取者が法人である場合、当該法人の実質的支配者を把握することも検討する。

## 2. 地下水の利用に関する現状と課題

---

# 地表水と地下水の一体的な循環

- 山に降った雨や河川水は地下に浸透して地下水として流れ、湧水として地表に現れるなど、地表水と地下水が一体的に循環し、行政区域を越えて移動している。
- 地下水は、井戸から容易に水が得られ、他の水資源に比べて一般に安価であり、表流水に比べて夏は冷たく、冬は温かく、水質が良好等の特性を有している。



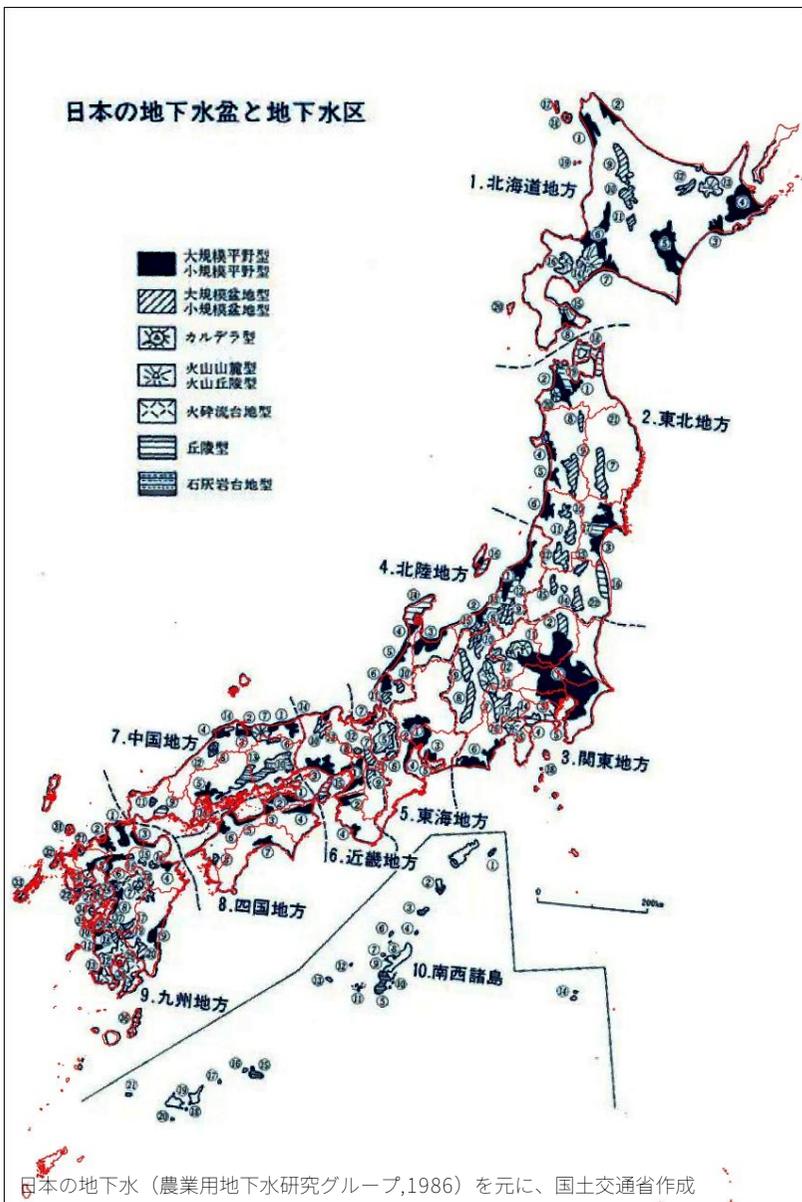
取水している帯水層が異なる場合がある

透水性の低い地層  
(粘性土層等)

透水性の高い地層  
(砂礫層、砂層等)

# 日本の地下水盆

○過去の調査(昭和60年代)によると、我が国には177の地下水盆が存在。地域別で見ると、九州地方の地下水盆数が多い。  
 ○複数の都道府県に跨がる広域な地下水盆も見られる。



- |  |  |  |   |   |   |   |   |  |   |
|--|--|--|---|---|---|---|---|--|---|
| <b>1. 北海道地方</b><br>1 天塩平野<br>2 頓別平野<br>3 釧路平野<br>4 根釧原野<br>5 十勝平野<br>6 石狩平野<br>7 勇払平野<br>8 函館平野<br>9 名寄盆地<br>10 上川盆地<br>11 富良野盆地<br>12 北見盆地<br>13 藻琴山麓<br>14 支笏湖周辺<br>15 駒ヶ岳周辺<br>16 羊蹄山麓<br>17 礼文島<br>18 利尻島<br>19 天売・焼尻島<br>20 奥尻島 | <b>2. 東北地方</b><br>1 青森平野<br>2 津軽平野<br>3 仙台平野<br>4 秋田平野<br>5 本荘平野<br>6 庄内平野<br>7 北上盆地<br>8 花輪盆地<br>9 横手盆地<br>10 新庄盆地<br>11 山形盆地<br>12 米沢盆地<br>13 福島盆地<br>14 郡山盆地<br>15 会津盆地<br>16 相双丘陵<br>17 宮城北部丘陵<br>18 下北半島<br>19 津軽半島<br>20 岩木山麓<br>21 北上山地<br>22 阿武隈山地 | <b>3. 関東地方</b><br>1 関東平野<br>2 那須野原<br>3 相模原低地・相模原台地<br>4 秦野盆地・大磯丘陵<br>5 三浦半島<br>6 静岡沿岸平野<br>7 甲府盆地<br>8 伊那盆地<br>9 松本盆地<br>10 長野盆地・飯山盆地<br>11 赤城山麓・榛名山麓<br>12 浅間山麓<br>13 ハヶ岳山麓<br>14 東富士山麓(密土東麓)<br>15 愛鷹山麓<br>16 西富士山麓(富士西麓)<br>17 北富士山麓(富士北麓)<br>18 伊豆大島・利島 | <b>4. 北陸地方</b><br>1 新潟平野<br>2 高田平野<br>3 富山平野<br>4 邑知平野<br>5 金沢平野<br>6 福井平野<br>7 若狭湾沿岸平野<br>8 六日町盆地<br>9 十日町盆地<br>10 大野盆地<br>11 武生盆地<br>12 魚沼丘陵<br>13 東頸城・西山丘陵<br>14 能登半島<br>15 妙高山麓<br>16 佐渡島 | <b>5. 東海地方</b><br>1 濃尾平野<br>2 養老扇状地<br>3 岡崎平野<br>4 伊勢平野<br>5 知多半島 | <b>6. 近畿地方</b><br>1 大阪平野<br>2 和歌山平野<br>3 播磨平野<br>4 富田川低地<br>5 近江盆地<br>6 甲賀盆地<br>7 京都盆地<br>8 亀岡盆地<br>9 奈良盆地<br>10 豊岡盆地<br>11 相楽丘陵<br>12 丹波高原<br>13 夜久野高原<br>14 久美浜砂丘<br>15 淡路島 | <b>7. 中国地方</b><br>1 鳥取平野<br>2 米子平野<br>3 能義平野<br>4 出雲平野<br>5 広島平野<br>6 蒜山盆地<br>7 大山山麓<br>8 三瓶山麓<br>9 周防丘陵<br>10 備後・阿哲・成羽台地<br>11 秋吉台地<br>12 石見高原<br>13 中国山地<br>14 大根島<br>15 瀬戸内島しょ | <b>8. 四国地方</b><br>1 高松平野<br>2 丸亀平野<br>3 三豊平野<br>4 徳島平野<br>5 新居浜・今治平野<br>6 松山平野<br>7 仁淀川低地<br>8 宇和盆地 | <b>9. 九州地方</b><br>1 筑豊平野<br>2 福岡平野<br>3 中津平野<br>4 大分平野<br>5 筑紫平野<br>6 玉名平野<br>7 熊本平野<br>8 八代平野<br>9 宮崎平野<br>10 出水平野<br>11 川内平野<br>12 鹿児島平野<br>13 吹上浜砂丘<br>14 湯布院盆地<br>15 玖珠盆地<br>16 日田盆地<br>17 人吉盆地<br>18 伊佐盆地<br>19 加久藤・小林盆地<br>20 都城盆地<br>21 東松浦・北松浦・西彼半島<br>22 長崎半島<br>23 多良岳周辺<br>24 金峯山麓<br>25 三角半島<br>26 肥薩丘陵<br>27 雲仙山麓<br>28 阿蘇山麓<br>29 南九州しらす台地<br>30 桜島山麓<br>31 杵岐島<br>32 平戸島<br>33 五島列島<br>34 天草佐伊津丘陵<br>35 長島<br>36 種子島<br>37 芦北山地 | <b>10. 南西諸島</b><br>1 喜界島<br>2 徳之島<br>3 沖永良部島<br>4 与論島<br>5 沖縄島<br>6 伊平屋島・伊是名島<br>7 伊江島<br>8 古宇利島・屋我地島<br>9 瀬底島・水納島<br>10 沖縄島東海岸の島々<br>11 慶良間列島<br>12 粟国島・波名喜島<br>13 久米島<br>14 南・北大東島<br>15 宮古島<br>16 伊良部島<br>17 多良間島<br>18 竹富島・黒島<br>19 小浜島・鳩間島<br>20 波照間島<br>21 与那国島 |
|--|--|--|---|---|---|---|---|--|---|

地下水区(または地下水体、地下水地域):  
 一連の帯水層を満たして存在する地下水の総称。地質構造によってその範囲が限定され、また地質構造の差によって不圧状態、被圧状態の差が生じたり、流れ方向の差が生じる。

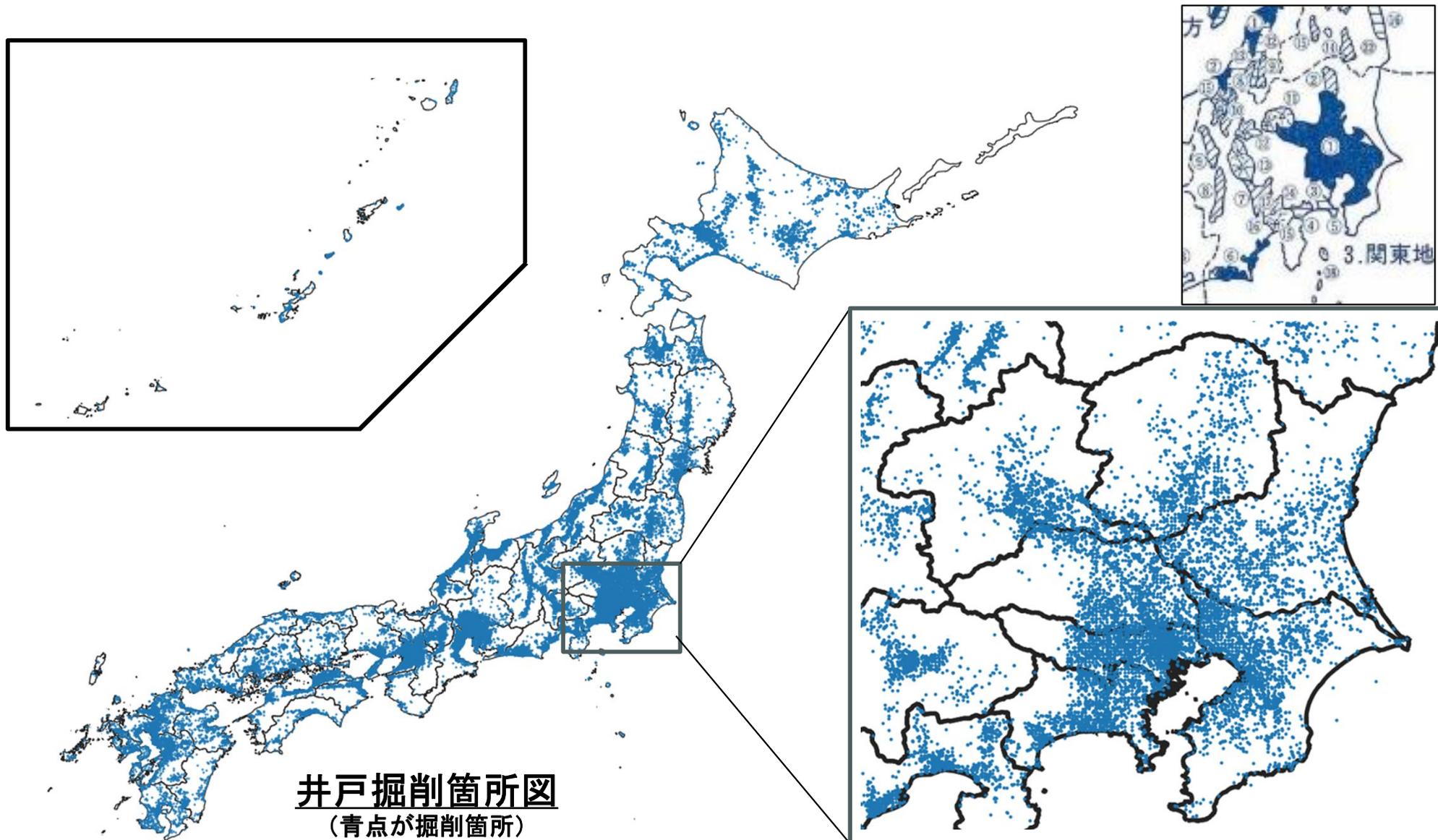
地下水盆(地下水域):  
 1つ以上の地下水区の集合体であり、平面的に見ると、流出区と涵養域を含めた水収支区全体を指す。

【出典】地下水要覧より引用

# 全国における井戸の掘削状況

- 全国地下水資料台帳※によると、井戸掘削箇所は全国におよび、特に平野部に集中している。
- 関東平野等の平野部の帯水層は行政区域を跨いで広域的に広がっていることが確認できる。

※ 全国地下水資料台帳：昭和27年度以降、全国を対象に深井戸（概ね30m以深）を国土交通省が調査した台帳。



日本の地下水  
（農業用地下水研究グループ,1986）より引用

**井戸掘削箇所図**  
(青点が掘削箇所)

# 地下水をめぐる最近の課題

○地下水をめぐるっては、従来からの地盤沈下等の問題に加え、デジタル化等社会の変化による水需要の変化、災害時の代替水源確保、気候変動による地下水涵養への影響など、新たな課題が生まれてきている。

## < 地下水の需要面 >

### ① 社会変化による水需要の変化

- 全国各地で半導体工場やデータセンターの立地の増加による水需要の増加。
- ミネラルウォーター類の国内生産量の増加。
- 地下水利用専用水道への転換件数が増加（病院、大規模商業施設等）

### ② 災害時の代替水源の確保

- 近年、災害が激甚化・頻発化する中で、大規模災害時における代替水源の確保のニーズの高まり。

### ③ 外国人による地下水の過剰採取への懸念

- 外国人による森林等の取得事例を受けた水資源の確保への懸念の高まり。

## < 地下水の供給面 >

### ④ 気候変動による地下水涵養への影響

- 気候変動による渇水リスクの増加や降雪量の減少による地下水涵養の減少の可能性。

## < 地下水採取による障害 >

### ⑤ 地下水採取による障害の状況

- 地盤沈下、地下水位の低下、地下水の塩水化が一部地域で継続。
- 渇水時や豪雪時の地下水採取の増加により地盤沈下が発生。

## 2.1 地下水の需要面

---



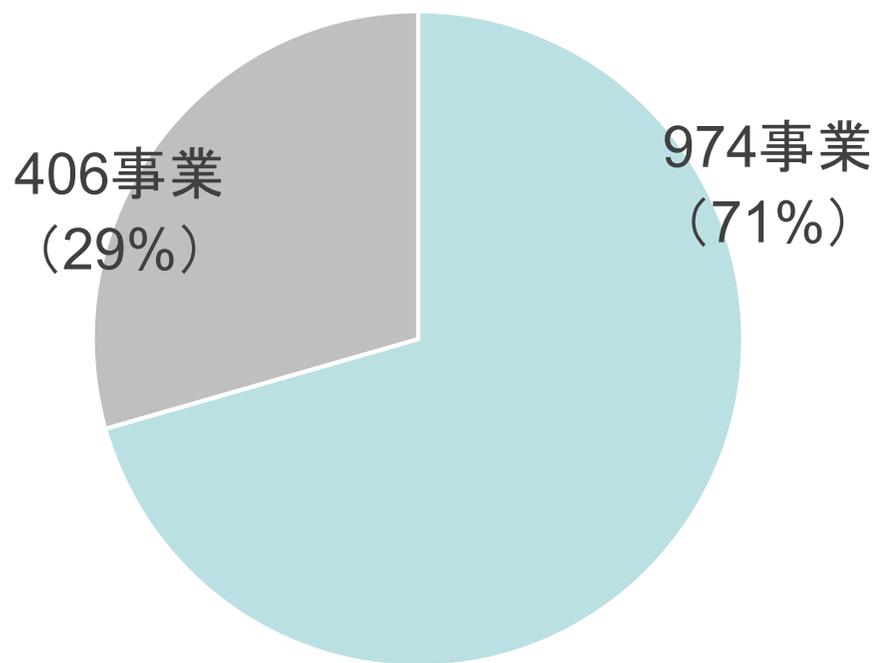
## 水道用水における地下水利用状況

- 水道事業(水道用水供給事業含む)の年間取水量に対する地下水構成比は22%、簡易水道事業では46%となっており、水道事業においても地下水は重要な水源である。
- 令和5年度水道統計では、地下水(伏流水、浅井戸、深井戸)利用は974事業(全体の71%)が採取実績あり。同様に、簡易水道事業では、地下水利用は1302事業(全体の57%)で採取実績あり。

### 上水道事業等※の地下水利用状況

(伏流水、浅井戸、深井戸)

※上水道事業及び水道用水供給事業

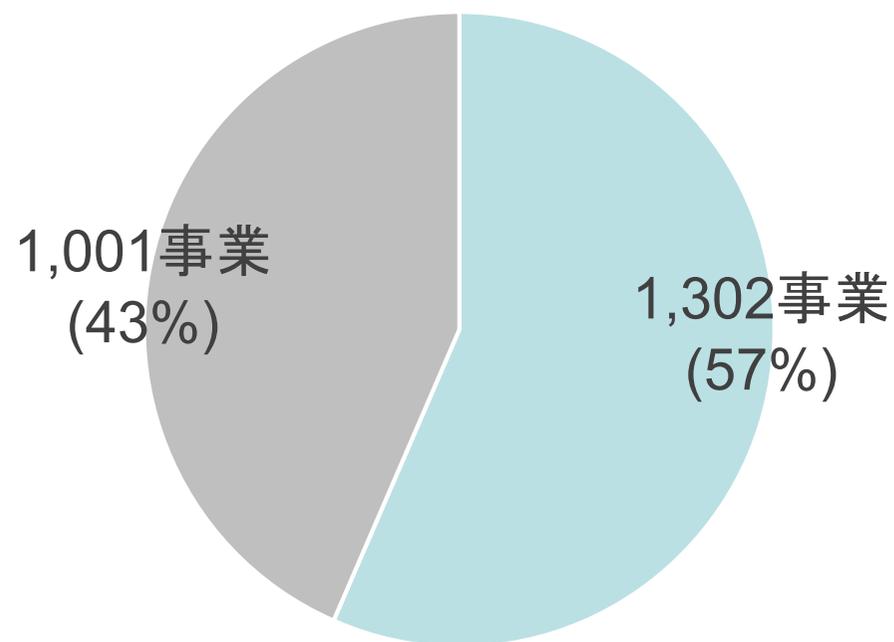


■ 地下水利用あり ■ 地下水利用なし

(出典) 令和5年度 水道統計

### 簡易水道事業の地下水利用状況

(伏流水、浅井戸、深井戸)



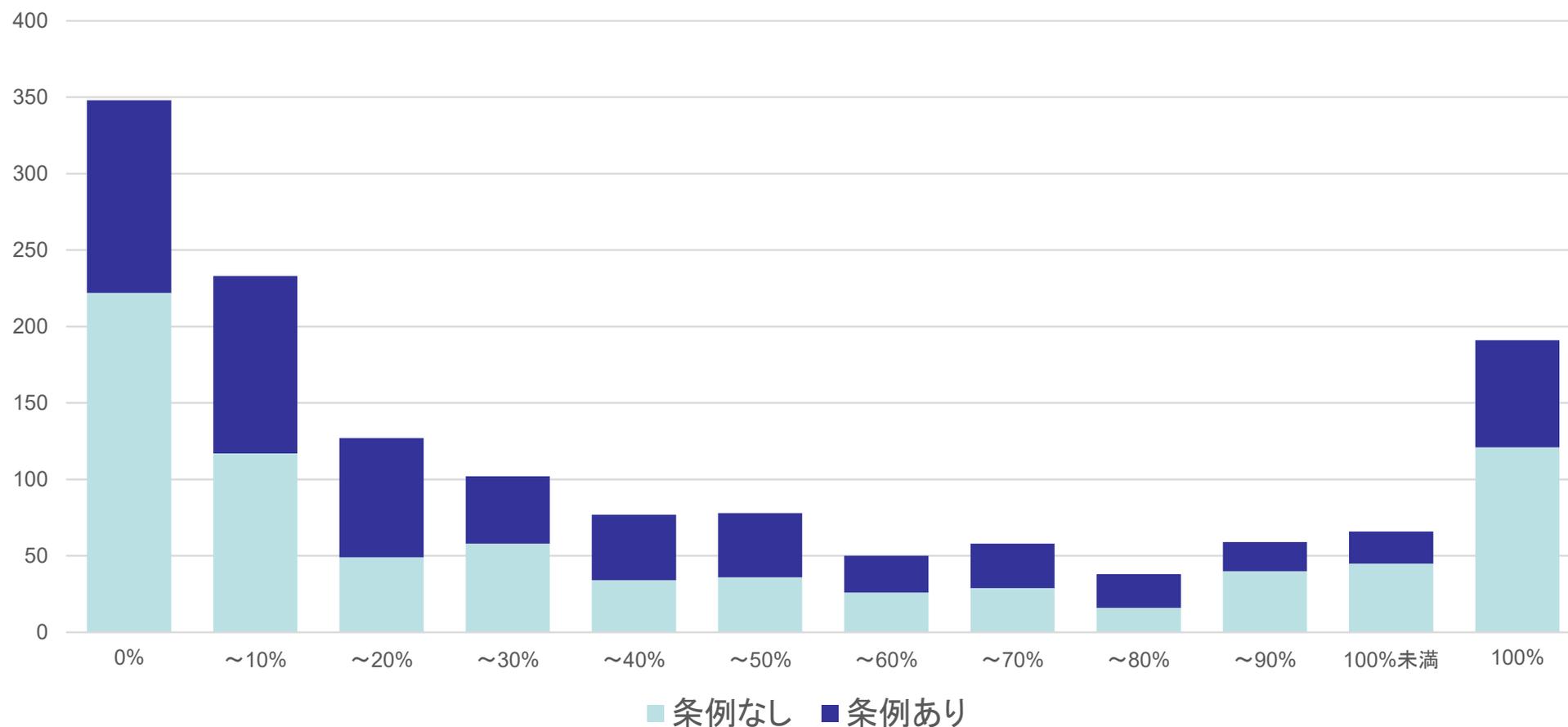
■ 地下水利用あり ■ 地下水利用なし

(出典) 令和5年度 全国簡易水道統計

## 水道用水による地下水利用状況

○上水道事業における地下水依存度が50%を超える自治体(462自治体)のうち、約6割(277自治体)では条例等の規制が行われておらず、地下水への依存度が高くても、条例等の規制が行われていない自治体も多い。

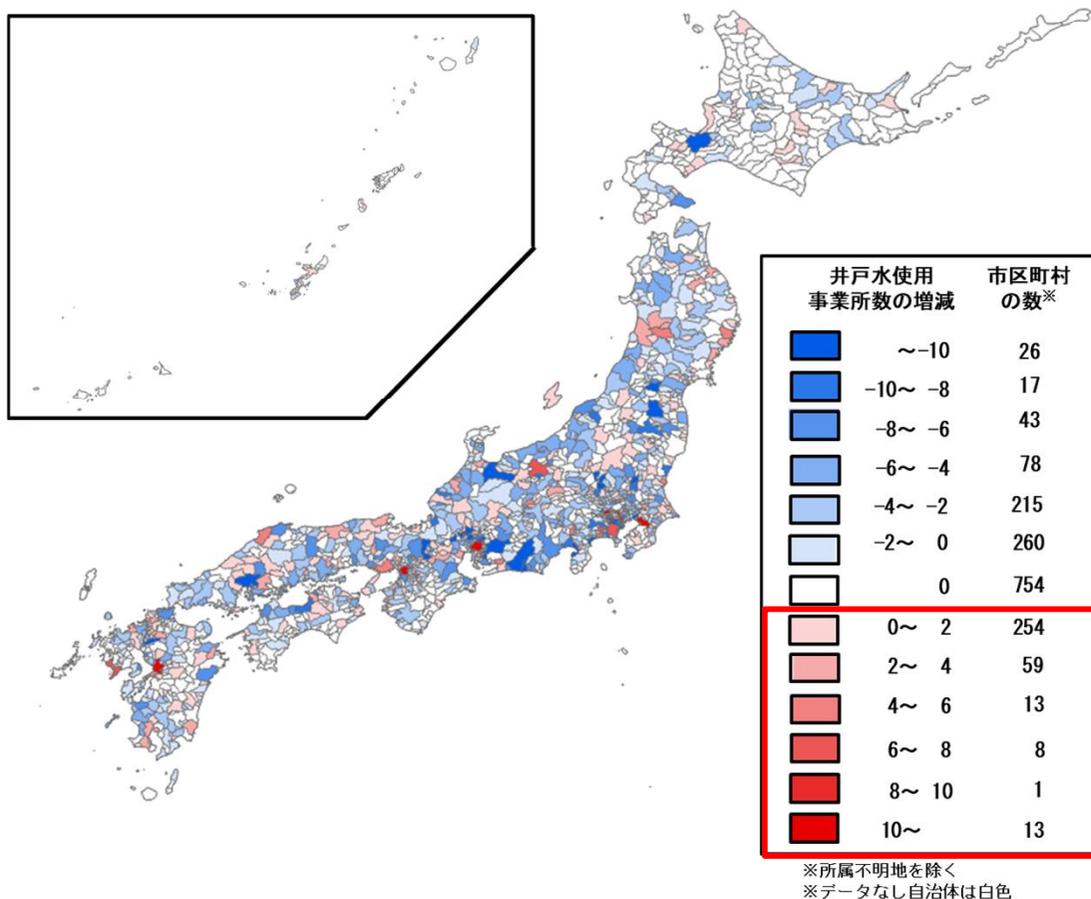
各自治体における上水道事業の地下水依存割合と条例の有無の分布



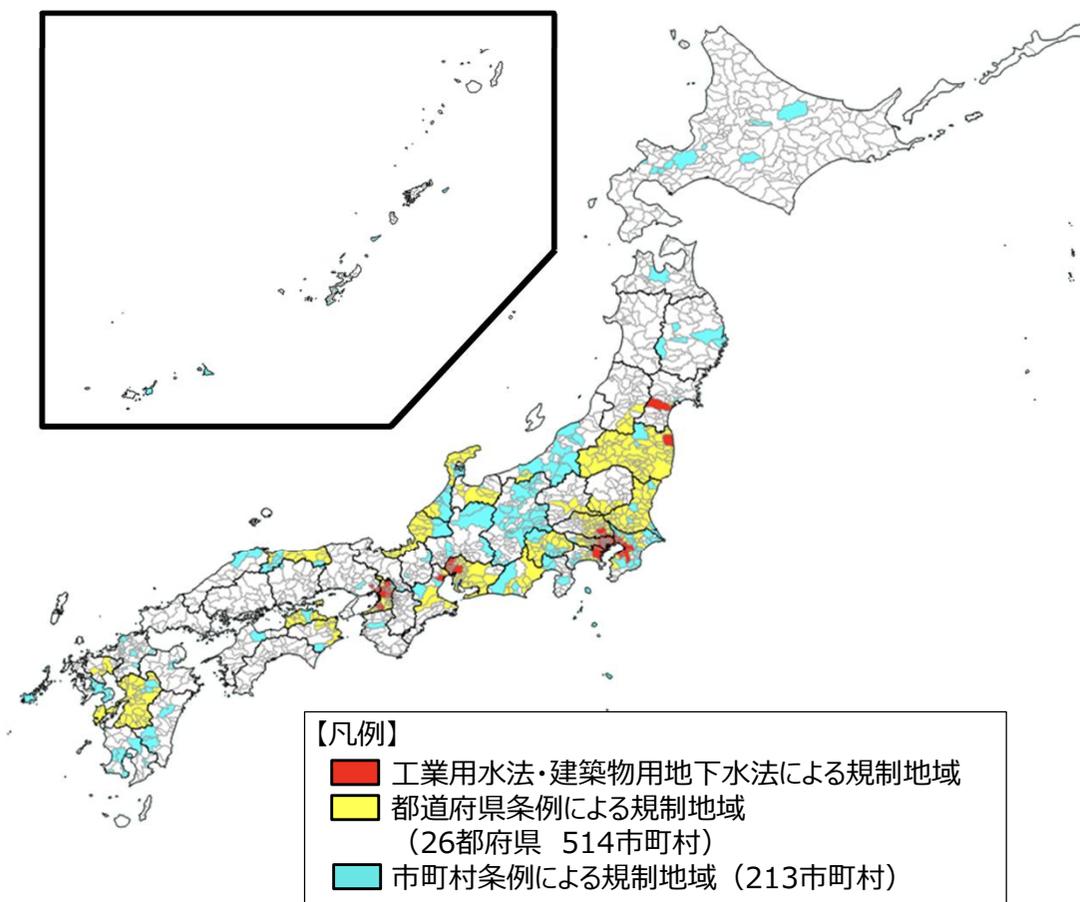
## ①社会変化による水需要の変化

## 工業用水(製造業)における地下水利用状況

○2010年から2020年の10年間で、地下水を採取している事業所(製造業に属する従業員30人以上)が増加している市区町村が全国で350程度あり、条例等による規制のない市区町村においても、事業所数の増加が見られる。

 地下水採取実績のある事業所数の増減数  
(2010年～2020年の増減)


法律・条例による地下水採取の規制状況



※国土交通省水管理・国土保全局水資源部調べ  
(令和7年10月末現在)

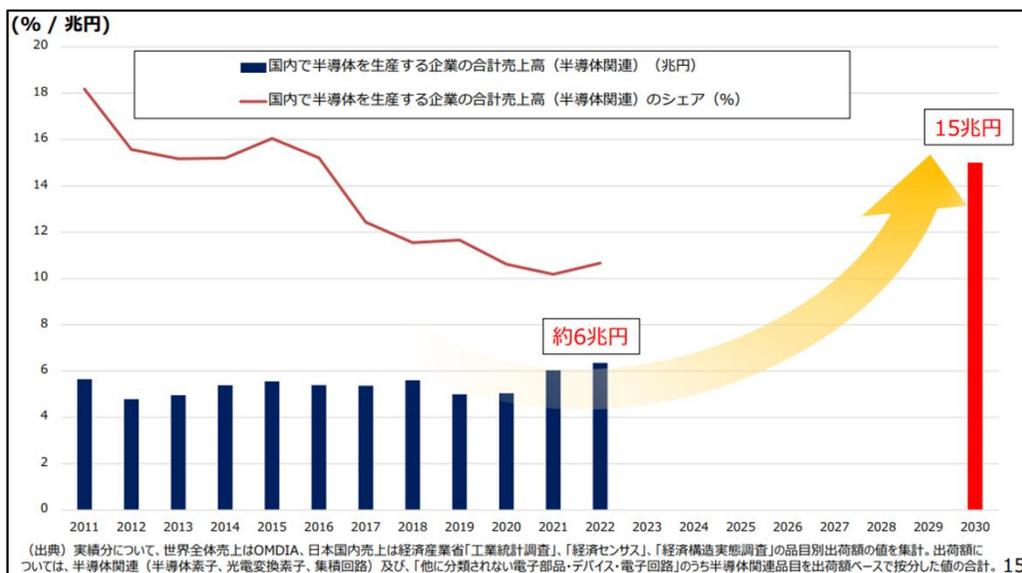
# ①社会変化による水需要の変化 半導体の生産拠点における水需要の高まり

○我が国の半導体戦略の基本方針として、「2030年に、国内で半導体を生産する企業の合計売上高(半導体関連)として、15兆円超(※2020年現在5兆円)を実現し、我が国の半導体の安定的な供給を確保する」とこととされている。

○微細な加工を必要とする半導体は、わずかな塵やごみが付着しても性能を発揮できず、各工程の終了後には入念な洗浄を行う必要があるため、水質が良い水を大量に使用する。

## ○我が国半導体産業復活の基本戦略

**2030年に、国内で半導体を生産する企業の合計売上高(半導体関連)として、15兆円超(※2022年現在6兆円)を実現する。**



## ○半導体関連企業における水需要

半導体関連企業へのヒアリングより、**地下水利用量、地下水活用のメリットなど需要の高さを確認。**

- ・工場で使用する水量の97~100%が地下水。
- ・製品製造に必要な純水、空調及び装置用の冷却水として使用が可能。
- ・温度、水量が安定している(湧水の影響を受けない)。
- ・コストパフォーマンスに優れる。

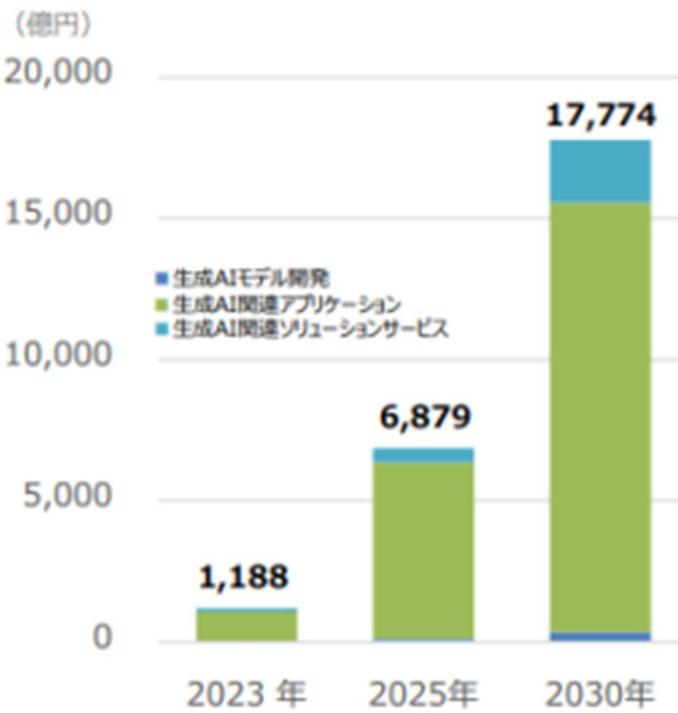
採取企業	地下水採取量(日量)	地下水依存度(%)
A社	約4,200m <sup>3</sup> /日	約97%
B社	約12,200m <sup>3</sup> /日	約99%
C社	約8,500m <sup>3</sup> /日	約100%

【出典】内閣府第16回 EBPMアドバイザリーボード(令和6年10月28日)  
参考資料3「半導体政策について」経済産業省商務情報政策局 情報産業課

# データセンターにおける水需要の増加

- データセンターは、**AIをはじめとしたデジタル技術の発展**により、その**需要は急増**する見込み。
- データセンターは稼働に**大量の電力を消費**するところ、サーバーの発熱を放置すると熱暴走し、稼働停止や故障に陥るおそれがあるため、絶えず**冷却する必要**がある。近年急速に普及が進む**生成AI等の活用を念頭に置くAIDCにおいて**は、**特に処理能力が高く、消費電力や発熱量も従来に比べ格段に大きいサーバーが必要**とされている。そのため、近年では従来主流とされてきた空冷と比して冷却能力の高いとされる水冷の普及が進んでおり、**今後更なる水需要の増加**が見込まれる。

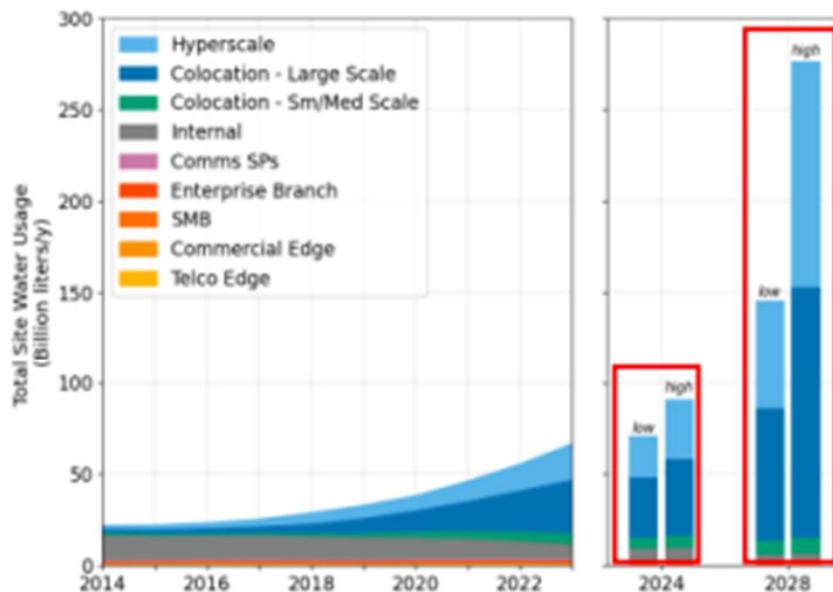
## 生成AIの国内市場の見通し



(出所) 第6回G X産業構造実現のためのG X産業立地ワーキンググループ (令和7年11月4日開催)

## データセンターにおける水需要の増加の傾向

米ローレンスバークレー国立研究所によれば、データセンターにおける水使用量は2028年までに2倍から4倍に増加する見込み。



(出所) Lawrence Berkeley National Laboratory (2024) 「2024 United States Data Center Energy Usage Report」

# データセンターの地方分散

○データセンターの約8割が東京圏および大阪圏に集中しており、大規模災害発生時には同時に被災するリスクが指摘されている。このため、総務省ではデータセンターの地方分散を推進している。

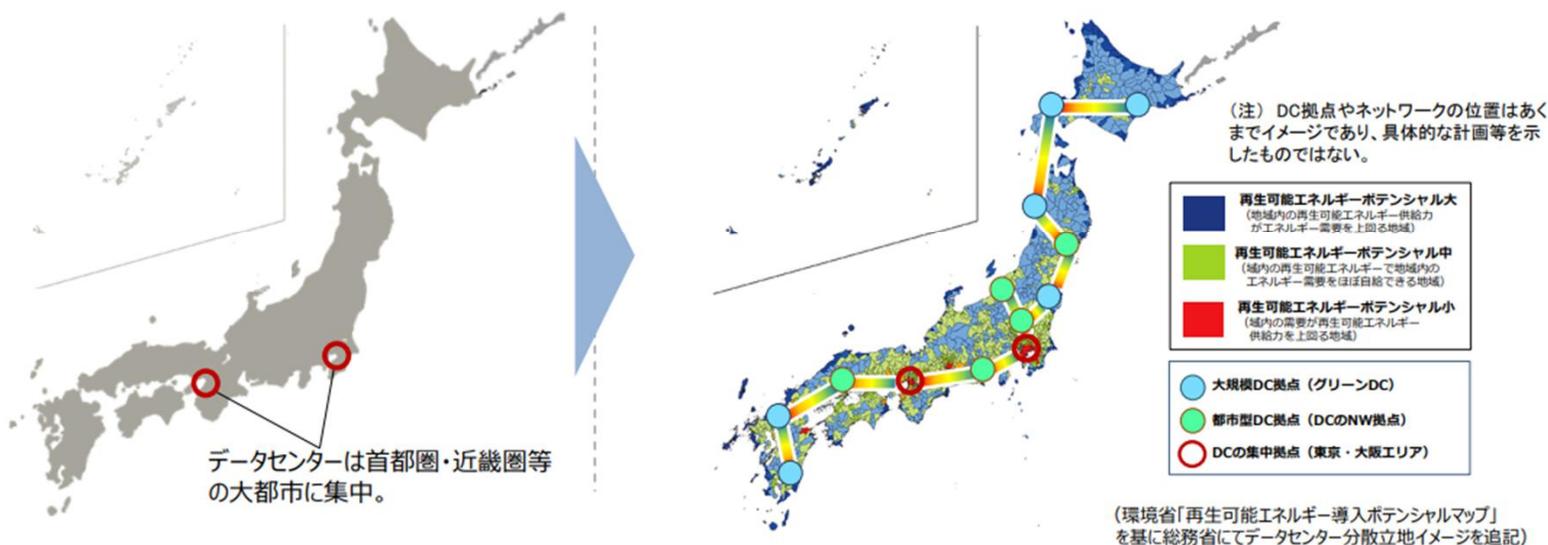
## データセンター等の地方分散によるデジタルインフラ強靱化事業

1

- データセンターをはじめとするデジタルインフラは、「社会インフラのインフラ」として、我が国における安心・安全や社会経済の持続的な発展を確保するために必要不可欠な礎。
- 他方、デジタルインフラは東京圏等に集中して立地されており、耐災害性強化や地域におけるDXの推進等の国家的な課題解決を図るうえでの課題となっている。
- このため、**地方分散による強靱な通信ネットワーク拠点を形成し、我が国の国土の強靱化や地方でのデジタル実装を通じた地方創生を図るとともに、我が国の国際的なデータ流通のハブとしての優位性を高めるため、「①東京圏等に集中するデータセンターの分散立地」や、「②日本を周回する海底ケーブルの構築」及び「③国際海底ケーブルの多ルート化」**を推進するべく、データセンターや海底ケーブル等の整備に対する支援を行う。

デジタルインフラ整備基金(特定電気通信施設等整備推進基金補助金)

### 【オール光ネットワークを活用したデータセンターの分散立地（将来イメージ）】

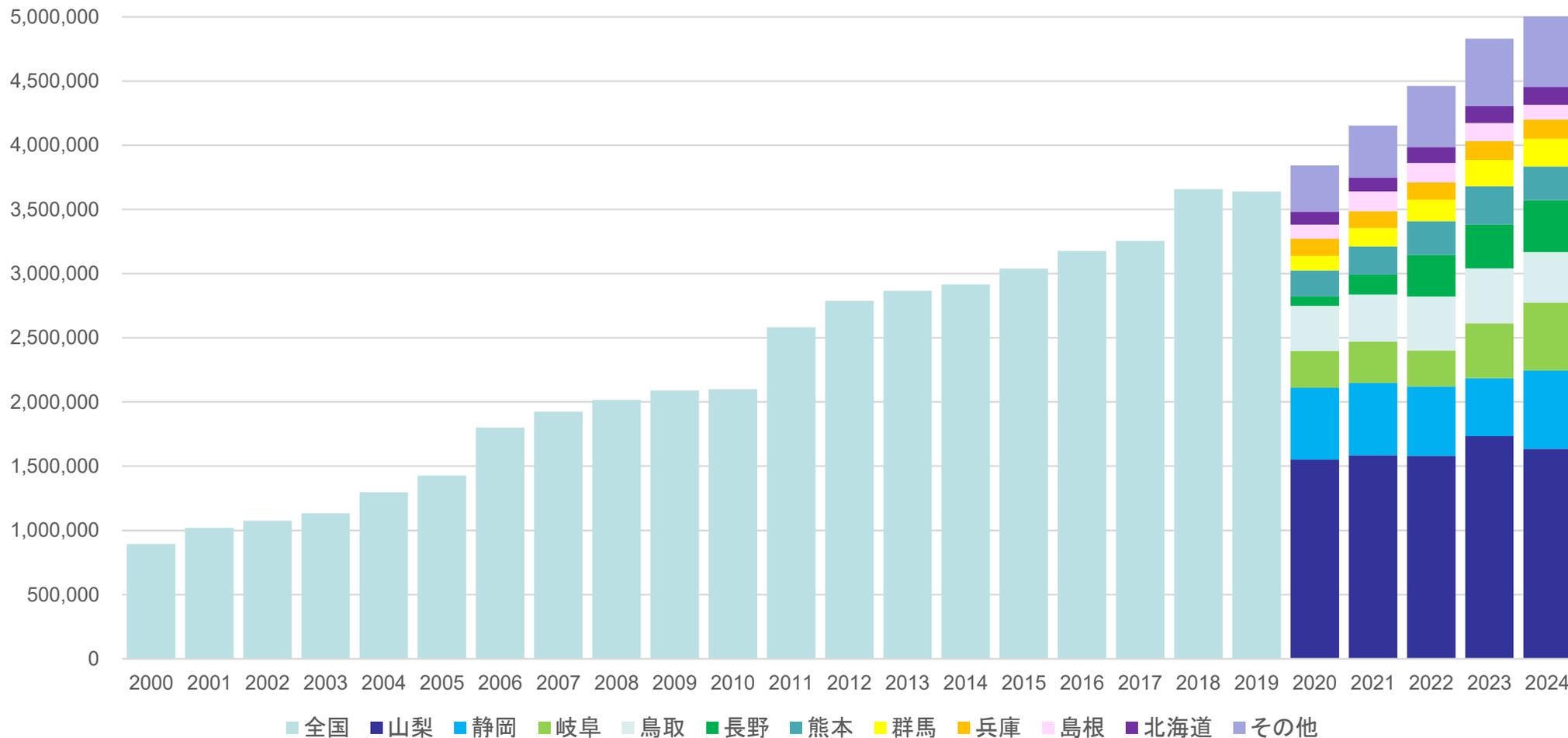


# 日本国内におけるミネラルウォーター生産量の増加

○日本国内で生産されるミネラルウォーターの大半は地下水が利用されており、その生産量は年々増加（2000年：約89万kL→2024年：503万kL）。

ミネラルウォーター生産量推移

単位：kL



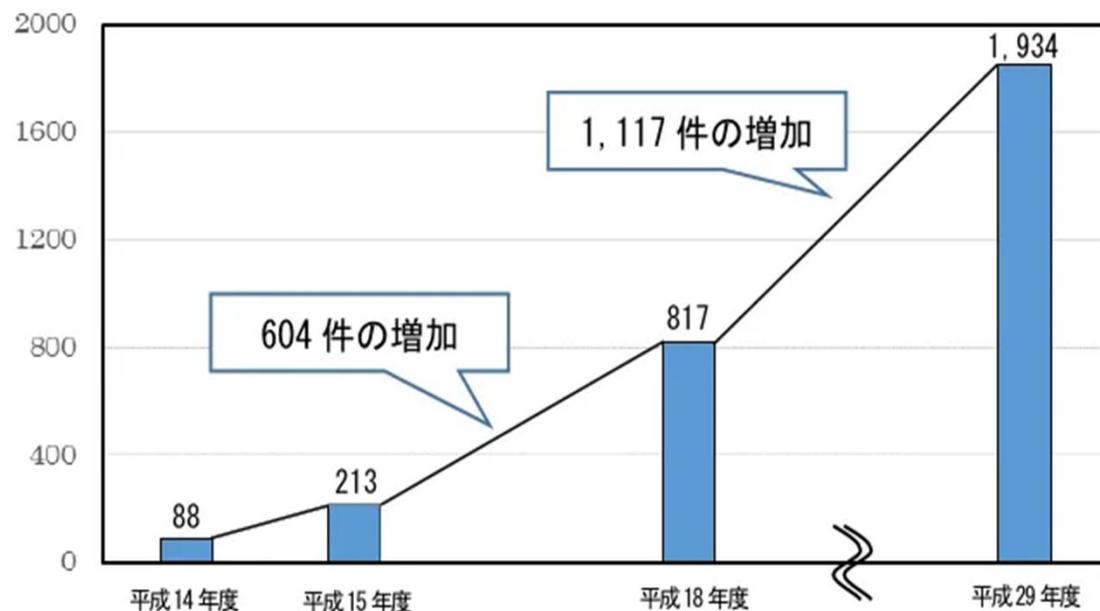
※ミネラルウォーターのうち地下水（ナチュラルウォーター、ナチュラルミネラルウォーター、ミネラルウォーター）の割合は97.8%（2024）

## ①社会変化による水需要の変化

# 病院等の独自水源への転換の増加

- 地下水導入コストの減少、災害対策等の理由により、地下水利用専用水道に転換する利用者が増加している。
- 給水人口10万人以上の水道事業者(H29:219事業者)を対象とした調査より、地下水への転換件数(累積)は平成14年度では88件であったが、その後急増し、平成29年度には1,934件となった。

### 地下水利用専用水道への転換件数 (平成14年度以降の累積)



※平成14年度・15年度の数値は、「地下水利用専用水道の拡大に関する報告書」(平成17年3月)による平成14年度当初をゼロとした場合の数値  
 ※平成18年度の数値は、平成20年7月のアンケート調査結果における、給水人口10万人以上の水道事業者(有効回答事業者数:215)の数値  
 ※平成29年度の数値は、本追補版アンケート調査結果における、給水人口10万人以上の水道事業者(有効回答事業者数:219)の数値  
 ※平成29年度水道事業者数は1,347、給水人口10万人以上の水道事業者は232。

### 地下水利用専用水道への転換理由

[有効回答事業者数:187 有効回答総件数:281]

項目	地下水導入コストの減少	災害対策時における水源の二重化	不明	その他
回答件数	115 (61.5)	87 (46.5)	48 (25.7)	31 (16.6)

※( )内は、有効回答事業者数に対する割合(%)

### 業種別の転換件数

有効回答事業者数:161 有効回答総件数:1,195]

業種	件数	割合	業種	件数	割合
病院	310	25.9%	サービス業(スポーツ施設等)	95	8.0%
販売業	192	16.1%	教育施設	77	6.4%
製造業(食品含む)	155	13.0%	事務所・ビル	46	3.8%
ホテル・旅館	150	12.6%	その他	170	14.2%

※「割合」は有効回答総件数に対する割合(他、未回答が26件)

# 災害時の地下水の活用促進

- 南海トラフ巨大地震の発生等が想定されており、**大規模災害時の水源確保は重要な課題。**
- 一方で、**災害用井戸の取組を実施している市区町村は全体の約3割のみであり、公共用の災害用井戸がない又は民間の災害用井戸の事前把握(登録)ができていない自治体が多い。**
- 令和7年3月「災害時地下水利用ガイドライン」を策定・公表。**既設井戸・湧水の把握や災害用井戸の登録促進。**
- 災害用井戸は、災害時に備え、公園清掃、子供達の水遊び、防災訓練など、**平常時に地域で利用することが重要である。**

## 背景・課題

### <背景>

○令和6年能登半島地震においては、水道施設の甚大な被災による断水の長期化等が生じ、災害時の代替水源確保について課題が露呈。



### <課題>

○災害時の代替水源の確保

- ・一部地方公共団体では、利用可能な井戸水の情報発信、自主的な家庭用井戸水の提供が見受けられた。



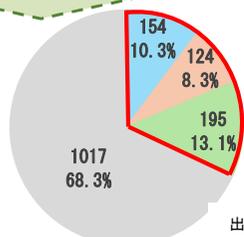
⇒代替水源としての地下水の活用に期待

一方で、**災害用井戸の取組を実施している市区町村は全体の約3割**

#### ■ 災害用井戸の有無

<全体> 回答数 1,490

- 公共の災害用井戸・民間所有の災害用井戸両方が有り
- 公共の災害用井戸が有り
- 民間所有の災害用井戸が有り
- 災害用井戸が無い



出典：災害用井戸施策実態調査結果 (内閣官房水循環政策本部事務局、2024)

## ガイドラインの概要(R7.12改訂)

- 位置付け：災害用井戸の取組を検討する自治体を対象とした取組方法の手順書
- 対象：民間所有(個人、企業)の既設井戸、湧水、**公共の新設井戸**
- 使用目的：生活用水(洗濯、風呂、掃除、トイレ等)

第1章 総説 ……背景、位置付け、全体構成、対象とする水源と用途  
 災害用井戸・湧水の登録制度導入の検討

第2章 地下水利用の現状 ……地下水の概念、地下水マネジメントの必要性

第3章 地下水利用に当たっての事前検討 ……既設井戸・湧水の把握、新設井戸の検討

3.4 新設井戸の検討

3.5 新設井戸の整備

3.4.2 整備の候補地区の検討(追加)

3.5.1 整備に際しての留意点(追加)

3.4.3 候補地区における整備箇所の検討(追加)

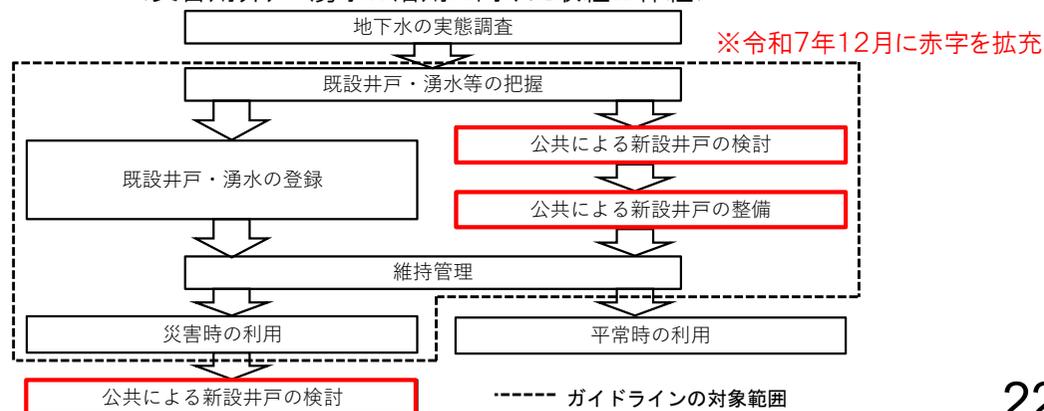
取扱要領において定める内容

第4章 災害用井戸・湧水の登録に関する取扱要領の策定 ……登録の要件・手続

登録制度導入後の留意事項

第5章 利用に当たっての留意事項 ……平常時・災害時の管理方法

### <災害用井戸・湧水の活用に向けた取組の枠組>



# 災害時の地下水の活用促進

○2021年10月3日、和歌山県和歌山市にて市を横断する紀の川にかけられた六十谷（むそた）水管橋が吊材の腐食により崩落し、約6万世帯（約13万8千人）で約1週间断水。

○和歌山市では、2017年から災害時協力井戸の登録を行っており、翌日の10月4日には給水所の場所だけでなく、断水地域で利用可能な災害用井戸（23箇所）の所在地を市のホームページで公開し、生活用水の供給に活用された。

出典：非常時地下水利用指針（案）

## 事前登録が役立った事例(2021年和歌山市水道橋崩落事故)

現在の位置：[トップページ](#) > [暮らし](#) > [防災・防犯・安全](#) > [防災（和歌山市防災情報提供プラットフォーム）](#) > [防災知識](#) > [災害時のライフライン](#) > [災害時協力井戸](#)  
 > 断水時に利用できる災害時協力井戸一覧

**災害時協力井戸**

- > [和歌山市災害時協力井戸一覧](#)
- > 断水時に利用できる災害時協力井戸一覧
- > [和歌山市災害時協力井戸を募集します](#)

**断水時に利用できる災害時協力井戸一覧**

[ツイート](#)
[シェア 70](#)

[ページ番号1040791](#)

更新日 令和3年10月4日

[印刷](#)

事故翌日

令和3年10月3日の断水を受けて、利用できる災害時協力井戸の一覧です。

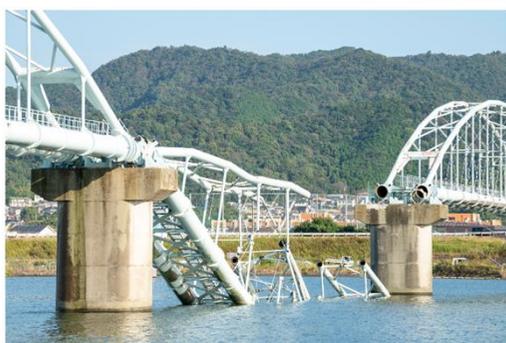
災害時協力井戸(61基)のうち、断水エリアに該当する地区で利用できる井戸は23基あります。

災害時協力井戸とは、本来、大地震等の災害時に水道が機能しなくなった場合に備え、生活用水（飲用を除く）を確保するために井戸所有者の協力を得て無償提供していただく井戸です。今回の断水で、井戸所有者のご厚意により利用できるようになりました。

なお、飲用として使用することを保障するものではありません。

**断水時に利用できる災害時協力井戸一覧**

地区	所在地	汲み上げ方法	停電時の利用
湊	和歌山市 <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>	電動ポンプ	
<a href="#">地図を表示する(外部リンク)</a>			



水道橋崩落状況  
 出典：近畿地方整備局HP

出典：内閣官房水循環政策本部事務局第2回地下水マネジメント研究会資料（2024年7月5日）  
 <大阪公立大学現代システム科学域 遠藤崇浩>

## 外国人等による地下水採取等について

### 外国法人等による森林取得（農林水産省林野庁、R7.9.16調査結果公表）

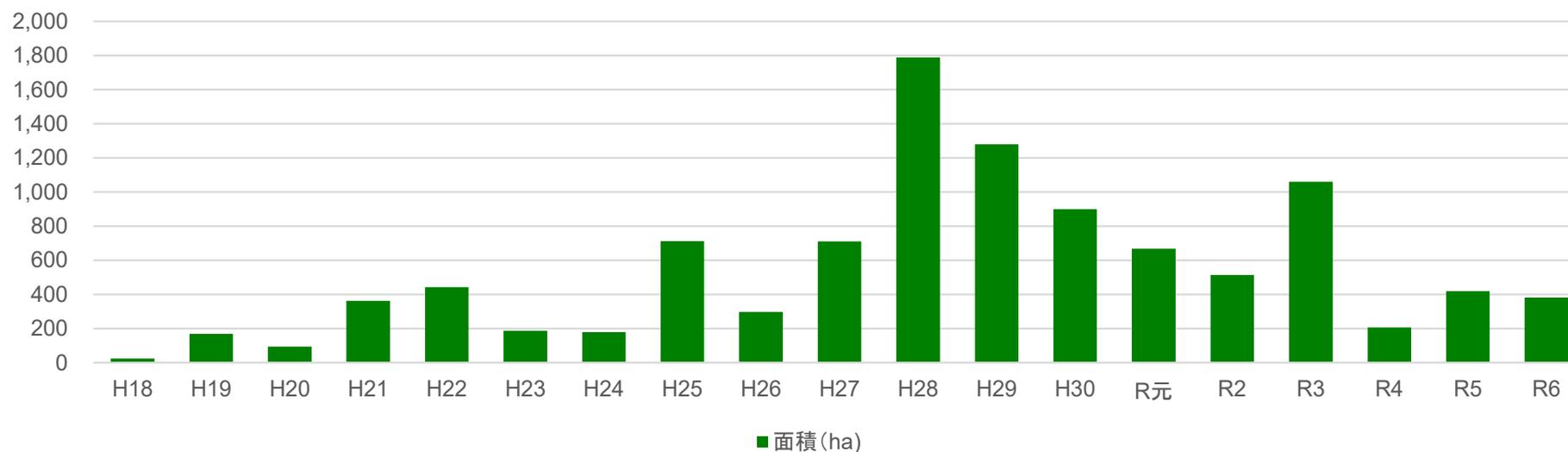
- ・令和6年に外国法人等により取得された森林面積は382ha（全国の私有林面積（1,431万ha）の0.003%）で、平成18年からの累計は10,396ha（同0.07%）。
- ・取得面積に大きな増加傾向は見られない。なお、外国法人等が取得した森林において、取水や地下水の採取を目的とした開発等の事例はこれまで報告されていない。

区分	令和6年取得面積	累計面積
居住地が海外にある外国法人又は外国人と思われる者による森林取得	171 ha (0.001%)	3,044ha (0.02%)
国内の外資系企業と思われる者による森林取得	211 ha (0.001%)	7,352ha (0.05%)
合計（外国法人等による森林取得）	382ha (0.003%)	10,396ha (0.07%)

※（ ）内は全国の私有林面積（14,311,347ha）に占める割合。

※私有林とは、国有林及び公有林以外の森林をいい、私有林面積は林野庁「森林資源の現況」（令和4年3月31日現在）による。

### 外国法人等による取引年ごとの森林取得面積



## 外国人等による地下水採取等について

### 外国人等による地下水採取事例について

(内閣官房水循環本部事務局、R7.12.16調査結果公表)

#### 【調査概要】

全ての都道府県及び市区町村に対し、各自治体が把握している地下水採取事例のうち、採取者の名称や住所地から外国人又は外国法人と思われる者(以下、「外国人等」という。)による事例を調査した。なお、採取者の国籍は把握できていない。

また、回答した自治体は主に地下水採取を規制している条例により事例を把握しており、こうした条例がない自治体においては事例の把握ができていないと考えられる。

#### 【調査結果】

##### (1)外国人等による地下水採取の事例の把握の有無について

- ・外国人等による地下水採取の事例があると回答した自治体は、12自治体(1県・11市町村)、49件(予定2件を含む)。
- ・各自治体の把握件数は、1～5件が9自治体、10件以上が3自治体、最多が12件。
- ・主な目的は、生活用水、リサイクル業等の事業場での使用、消雪用、酒類の製造等。

##### (2)外国人等による地下水の採取に関する支障事例の有無について

- ・地下水障害や住民トラブルの発生など、具体的な支障事例は報告されなかった。

## 外国人等による地下水採取等について

### 外国人等による地下水採取を懸念する事例（自治体からの聞き取り）

#### 事例1 外国資本による飲料製造工場の立地相談

- ・「A市の地下水を活用して飲料製造工場を建設し海外に輸出したい」という旨の相談がA市に持ち掛けられる。
- ・A市では、その後、地下水保全のための条例を制定。
- ・飲料製造工場の案件は立ち消えになり、その後、外国資本による飲料製造工場の立地は確認されていない。

#### 事例2 観光施設における地下水採取

- ・外国資本が出資をしていると思われる法人がB市内に観光施設を整備。
- ・当該観光施設に立入検査を行ったところ、地下水の無届採取を確認。
- ・B市条例に基づく基準に適合させる形で、事後的に届出を行わせることとした。

#### 事例3 外国資本によるミネラルウォーター生産の相談

- ・地下水を使用して日本酒の醸造を営むC市の酒造会社に対して、「ミネラルウォーターの生産を500mlペットボトルで50,000本/日お願いしたい」との相談があった。
- ・依頼主は日本人だが、D国企業から依頼を受け、D国向けに輸出を検討しているとのことであった。
- ・依頼に対応するためには生産能力の増強が必要であり、設備投資の負担を求めたところ、音信不通となった。

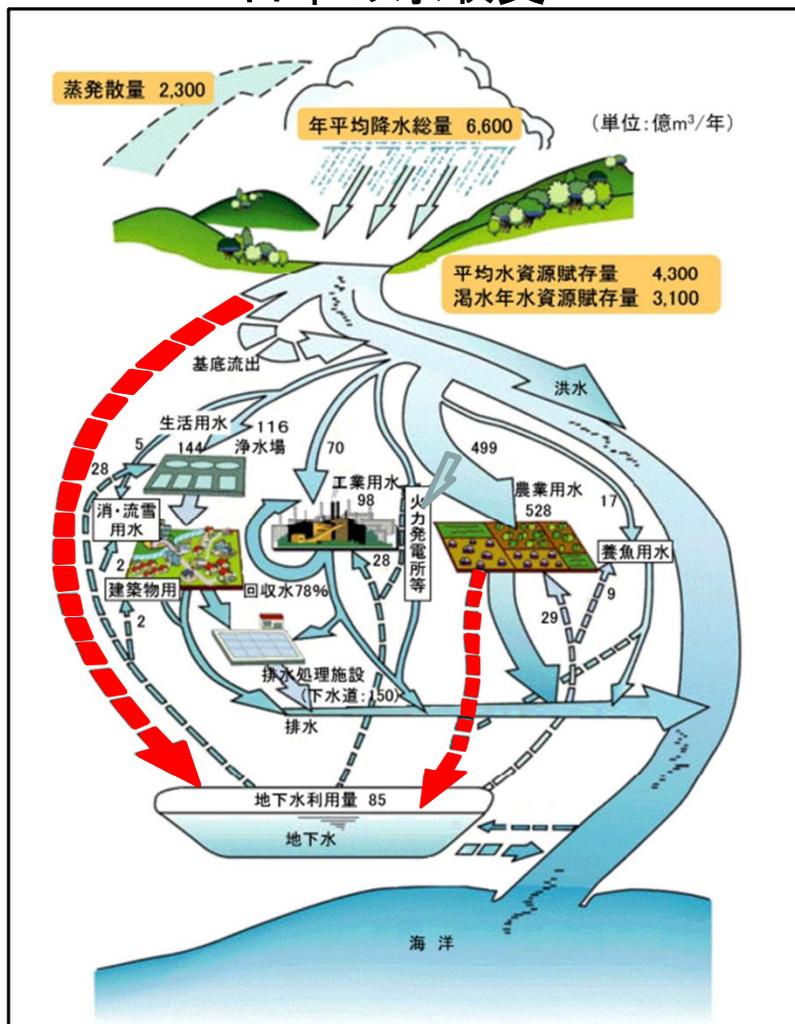
## 2. 2 地下水の供給面

---

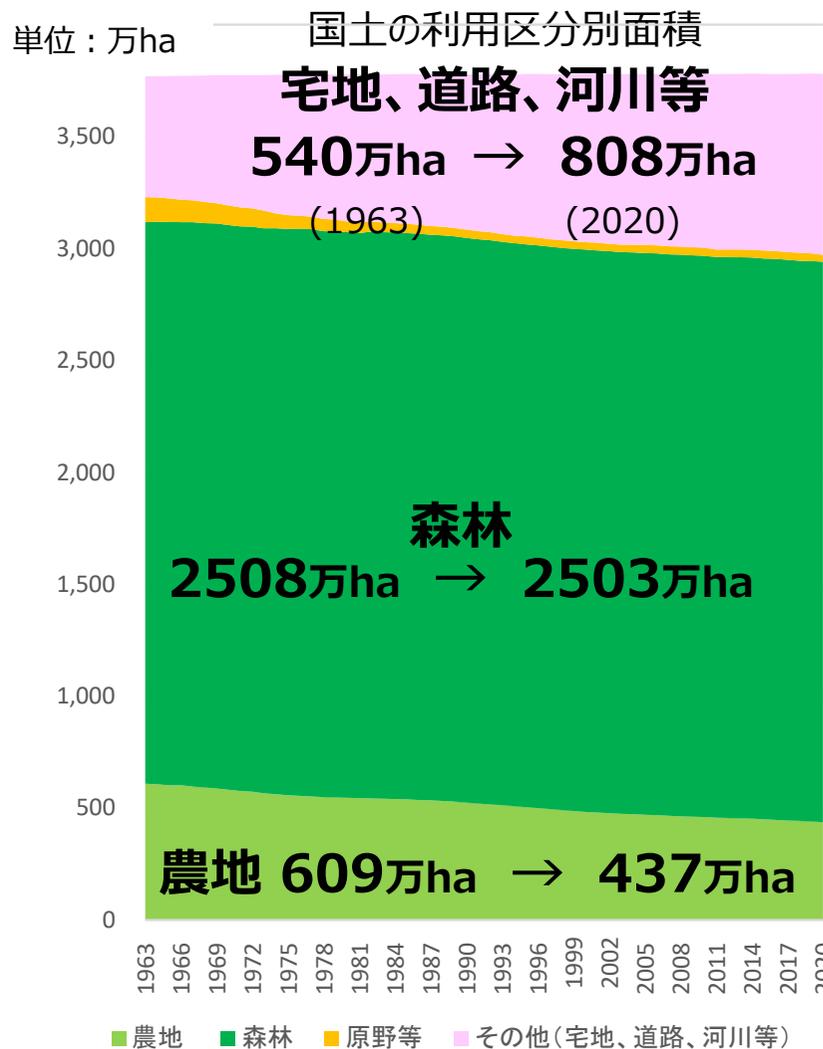
# 市街化の進展による地下水涵養機能への影響

○地表面状態（市街地の透水性確保、農地や森林の管理状況等）の地下水涵養に関する効果は近年変わりつつあるものの、従来重要な涵養域とされてきた農地等は減少傾向にある。

## 日本の水収支



令和7年版 日本の水資源の現況



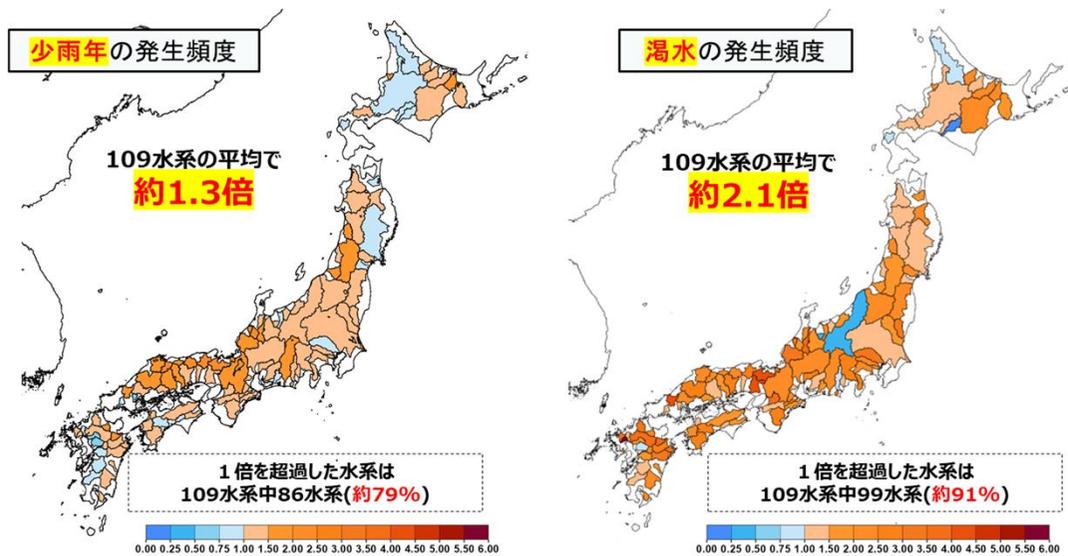
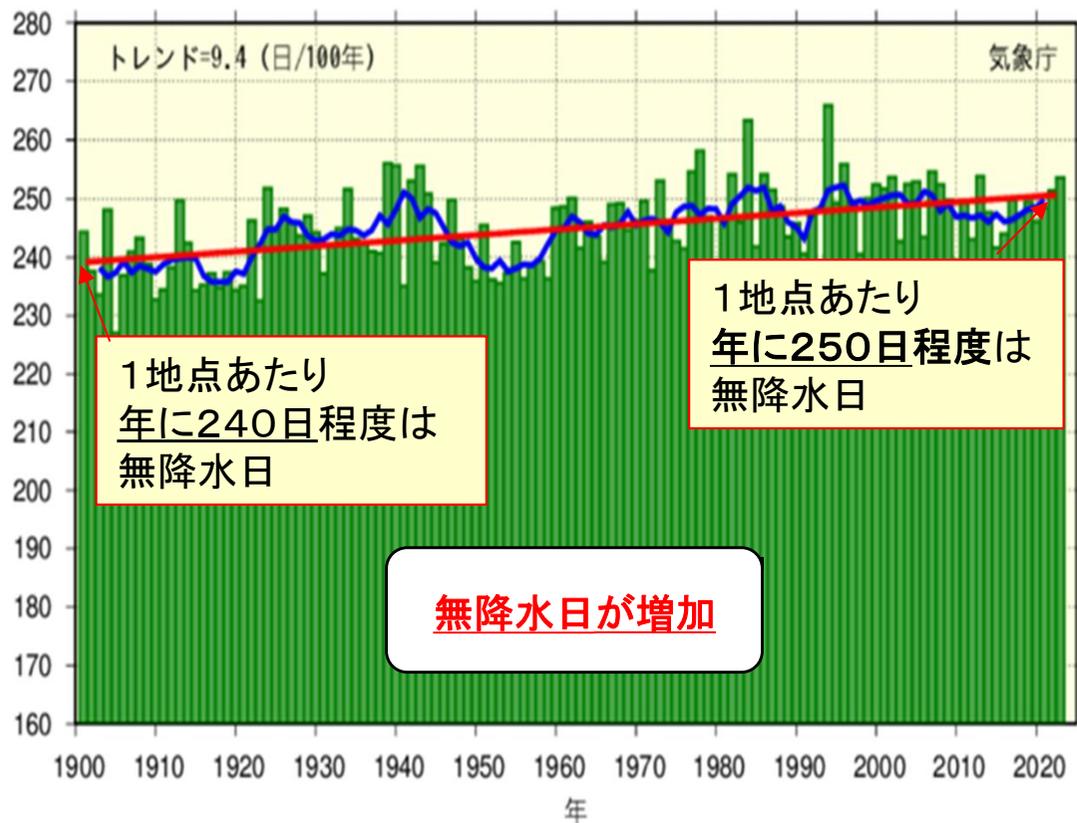
資料: 国土庁「国土利用計画関係資料集」(昭和38年~48年)  
国土交通省国土政策局「土地利用現況把握調査」

# 気候変動による渇水への影響

- 気象庁の51観測地点の無降水日(日降水量1.0mm未満で降水の見られない日)の日数が増加。
- 気候変動の影響により、産業革命以降、地球の平均気温が2℃上昇した場合の少雨年<sup>※1</sup>の発生頻度は約1.3倍、渇水<sup>※2</sup>の発生頻度は約2.1倍と試算されている。
- また、温暖化により将来的に降雨強度が極端に大きな降雨イベントが増加すると、地表流出が増え、地下水涵養の割合が減少することを示唆する研究<sup>※2</sup>もみられる。

※1 非超過確率1/10の降水量 ※2 非超過確率1/10の渇水流量

日降水量1.0mm未満の年間日数の経年変化(1901~2024年)



出典) 文部科学省気候変動予測先端研究プログラムのもと地球シミュレータを用いてd4PDFを全国5kmメッシュで力学的ダウンスケールしたデータに対し、国土技術政策総合研究所がDual-Window法でバイアス補正したデータを用いた。  
: 西村宗倫, 高田望, 坂本光司, 嶋谷祐馬, 柴川大雅, 因幡直希, 仲江川敏之, 池淵周一, 竹下哲也: WBC-d4PDF5km(2022)を用いた気候変動による渇水への影響のマクロ的評価, 2025年土木学会論文集(地球環境), Vol.81, No.27, 25-27035, 2025.  
を元に一部改変している。

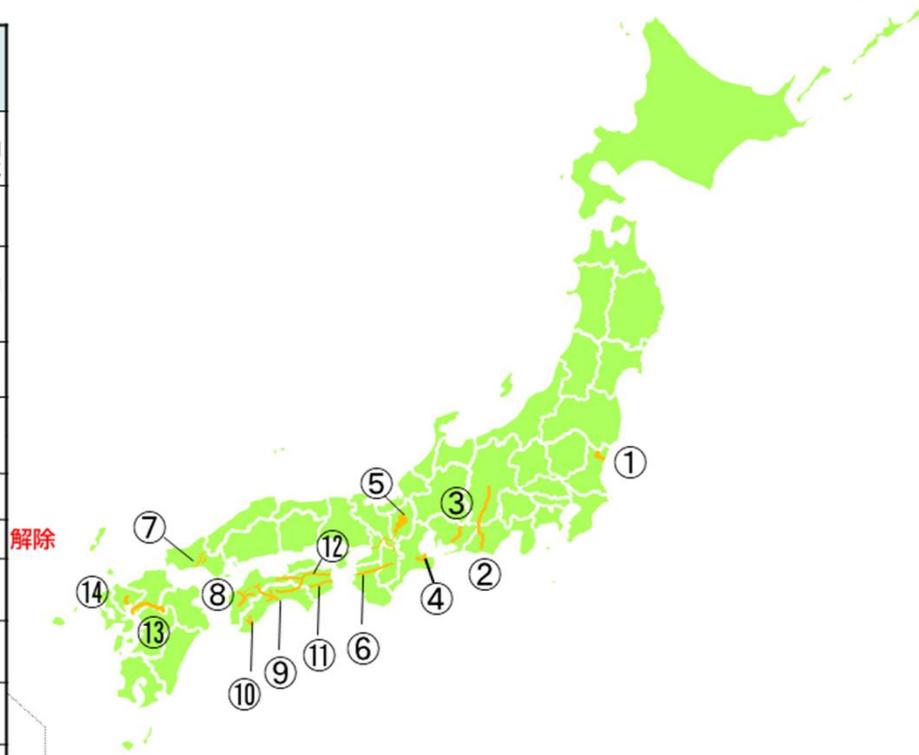
# 最近の渇水状況について(令和8年3月2日現在)

○3月2日現在、14水系で渇水調整協議会等の開催、取水制限等の渇水対応をとっています。

(近畿地整(12/1~)、中部地整(1/15~)四国地整(12/25~)、九州地整(12/11~)では渇水対策本部を設置。本省(12/11~)では渇水情報連絡室を設置。)

○関東から九州の太平洋側を中心とした少雨により、渇水傾向が続いているため渇水状況を注視しています。

地方	No.	水系・河川名	ダム名(貯水率)	水利用における対応			左記以外の対応※4
				協議会等開催※1	農水(取水制限)※2	上水・工水(給水制限)※3	
関東	①	久慈川水系久慈川		12/2	-	-	河川流量低下による塩水遡上のため、水道取水を潮見運転、塩水遡上対策実施
中部	②	天竜川水系天竜川	佐久間ダム(29%)	12/17※1	20%	-	節水呼びかけ
	③	豊川水系豊川	大島・宇連ダム、調整池(合計11%)	2/19※1	40%	一部地域で上水の減圧給水実施	節水呼びかけ 自流入の有効活用、利水者間の水融通、既得水利権者に対して節水協力要請
	④	榑田川水系榑田川	蓮ダム(45%)	2/20	-	-	節水呼びかけ
近畿	⑤	淀川水系琵琶湖	琵琶湖(基準水位-48cm)	11/28※1	-	-	節水呼びかけ
		木津川	布目ダム(41%)	2/5	10%	-	
	⑥	紀の川水系紀の川	大滝ダム(6%)	2/24	-	-	節水呼びかけ
中国		江の川水系江の川	灰塚ダム(81%)	12/26	-	-	節水呼びかけ
	⑦	佐波川水系佐波川	島地川・佐波川ダム(合計46%)	1/26※1	10%	-	節水呼びかけ
四国	⑧	肱川水系肱川	鹿野川ダム(17%) 野村ダム(66%)	12/5	-	-	節水呼びかけ
	⑨	仁淀川水系仁淀川	大渡ダム(61%)	1/29※1	65%	減圧給水解除(3/2)	節水呼びかけ
	⑩	渡川水系後川 四万十川		1/5 1/14	-	-	節水呼びかけ
	⑪	那賀川水系那賀川	長安口ダム(41%)	1/21※1	-	-	節水呼びかけ
	⑫	吉野川水系吉野川 銅山川	早明浦ダム(43%) 富郷・柳瀬・新宮ダム(合計54%)	1/30 2/5	21.0%※1 -	一部地域で上水の減圧給水実施	節水呼びかけ
	⑬	筑後川水系筑後川	江川・寺内ダム・小石原川ダム(合計22%※5) 大山ダム(15%) 筑後大堰(96%) 合所ダム(36%)	2/13※1	-	一部地域で上水の減圧給水実施	節水呼びかけ 6施設統合運用 渇水対策容量の活用
九州	⑭	嘉瀬川水系嘉瀬川	嘉瀬川ダム(49%)	2/19	5~40%	-	節水呼びかけ

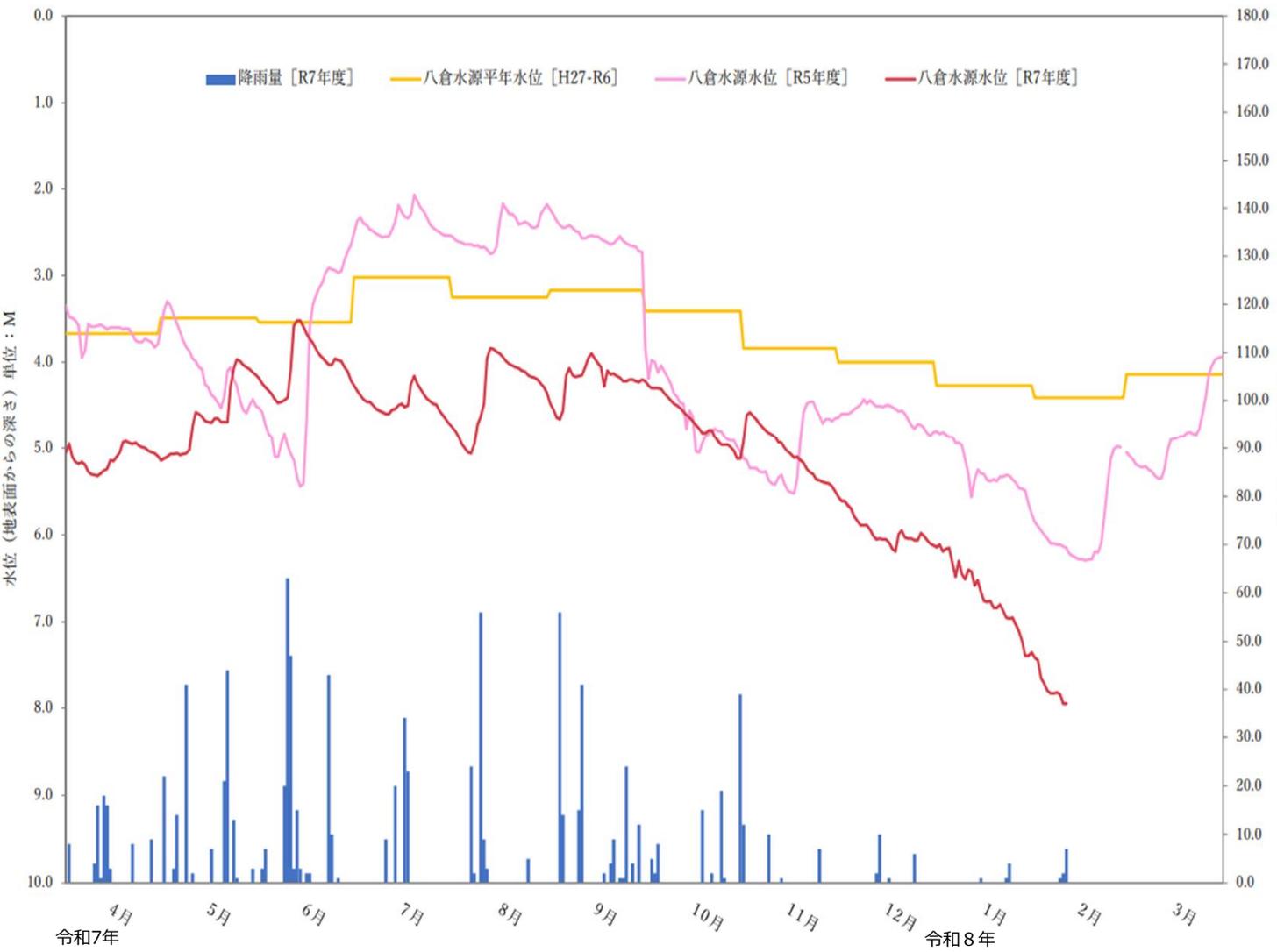


**【表の注釈】**  
 ※前回から体制が解除された箇所は灰色着色、変更箇所は赤字で表示  
 (貯水率は変更があっても黒文字としている)  
 ※1 渇水調整協議会等の関係者で渇水に対する協議が実施された最新の日を記載  
 (野水率は変更があっても黒文字としている)  
 ※2 天竜川水系は、12月17日の天竜川水利調整協議会幹事会で上水10%、農水20%、農水20%の取水制限を決定し、12月19日から実施。  
 豊川水系は、2月9日の豊川用水節水対策協議会で上水20%、農水40%の取水制限を決定し、2月10日から実施。  
 2月19日に豊川緊急渇水調整協議会を開催し、緊急渇水対策(下流利水に影響のない範囲での豊川自流入の有効活用、利水者間の水融通、宇連・大島ダムにおける最低水位以下の貯留水の活用、既得水利権者に対して節水の協力要請)の実施について関係行政機関等と合意。  
 淀川水系琵琶湖は遊覧船において実施された日を記載  
 佐波川水系は、1月26日から上水10%、農水10%の取水制限を実施。  
 仁淀川水系は、3月1日から農水65%、上水45%の取水制限を実施。  
 那賀川水系は、2月6日から上水30%の取水制限を実施。  
 吉野川水系吉野川は、2月20日から新規30%、未利用54.5%で合計21.0%の取水制限を実施。  
 吉野川水系銅山川は、2月24日から上水25%の取水制限を実施。  
 筑後川水系筑後川は福岡地区水道企業団で55%、福岡県南広域水道企業団で15%、佐賀東部水道企業団で10%の取水制限実施。  
 ※2 本資料以外の取水制限とは、下記いずれかを満たす河川を指すものである  
 ①取水施設からの取水量が制限されている河川  
 ②水源施設からの補給が削減されている河川  
 ③に淀川水系については、不特定かんがい用水を対象に取水制限の実施。  
 ※2,3 農水は取水制限を行ったもの、上水・工水は給水制限を行ったものを記載  
 ※4 左記以外の対応は対応について渇水調整協議会等で共有されている情報であり、現在行われていないものも含む  
 ※5 江川・寺内ダム・小石原川ダムの合計貯水量は渇水対策容量も含む

# 渇水による地下水への影響

○令和8年の少雨により、一部の地域では、水道水を供給する水源地域の地下水位が大幅に低下している。  
 ○愛媛県伊予市では、市内の約1万3千世帯に水道水を供給する水源3カ所（高瀬、宮下、八倉）の平均水位が平年と比べ大幅に低下。

八倉水源地水位及び降雨量



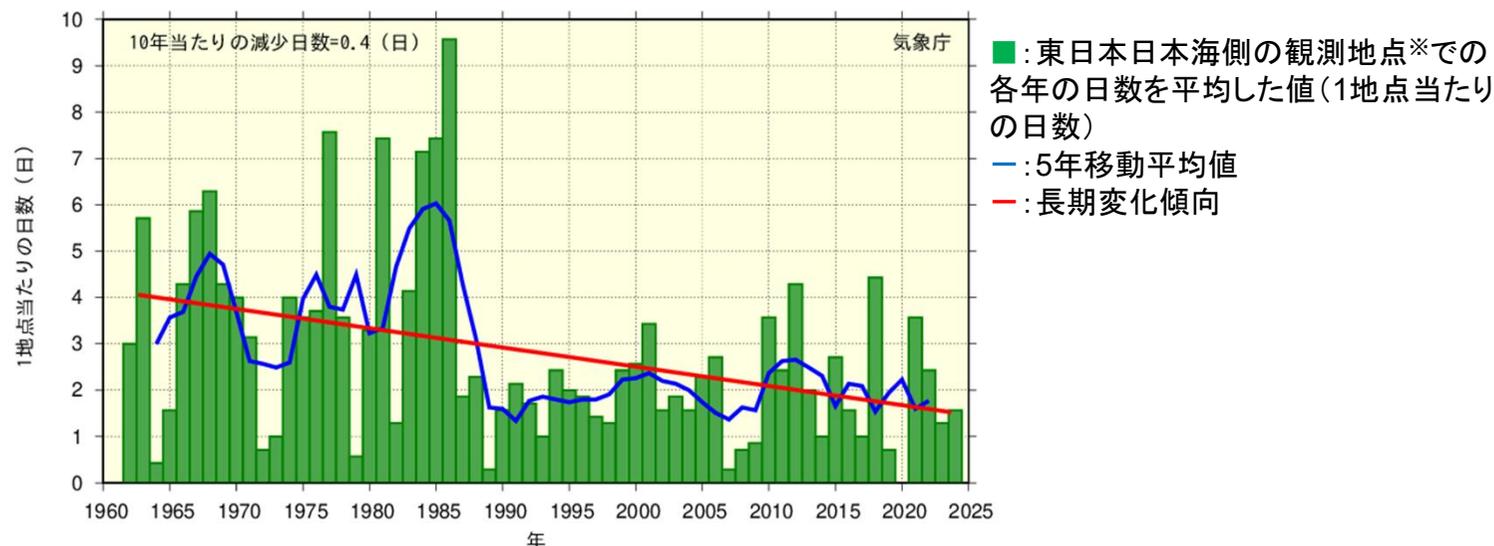
令和8年2月11日現在  
 伊予市ホームページより

## 気候変動による降雪への影響

○気候変動による気温上昇に伴い平均的な降雪量が減少し、地下水涵養に影響が生じる可能性がある。

### 【観測結果】

- 年最深積雪：1962年以降、日本海側の各地域※では減少傾向が現れている。
- 東日本の日本海側と西日本の日本海側※では1日の降雪量が20 cm以上となった年間日数は減少している。



東日本日本海側における日降雪量20 cm以上の年間日数の経年変化 (1962~2024年)

### 【将来予測】

- 年最深積雪・年降雪量：4℃上昇シナリオでは全国的に減少すると予測(2℃上昇シナリオでは本州以南)。
  - 平均的な降雪量が減少したとしても、本州の山間部等の一部地域では極端な大雪時の降雪量が増加する可能性がある。
- 降雪期間：4℃上昇シナリオでは短くなると予測(始期が遅れ、終期が早まる)。

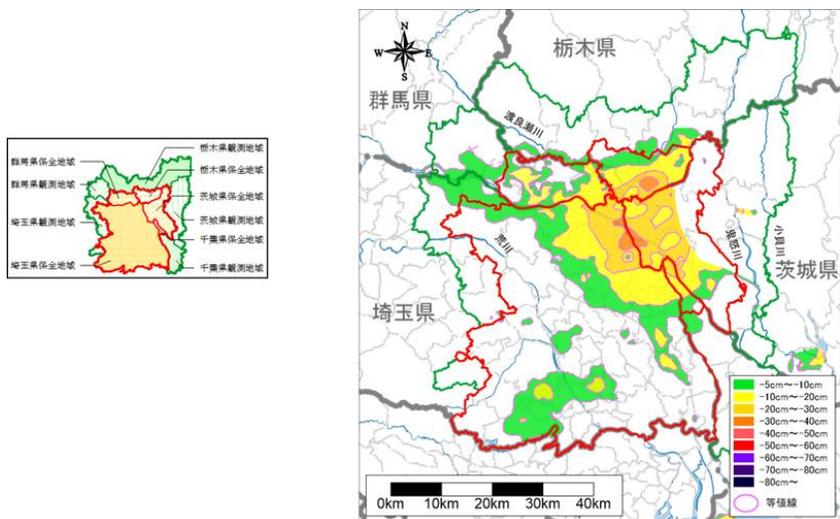
## 2.3 地下水採取による障害

---

⑤地下水採取による障害の状況

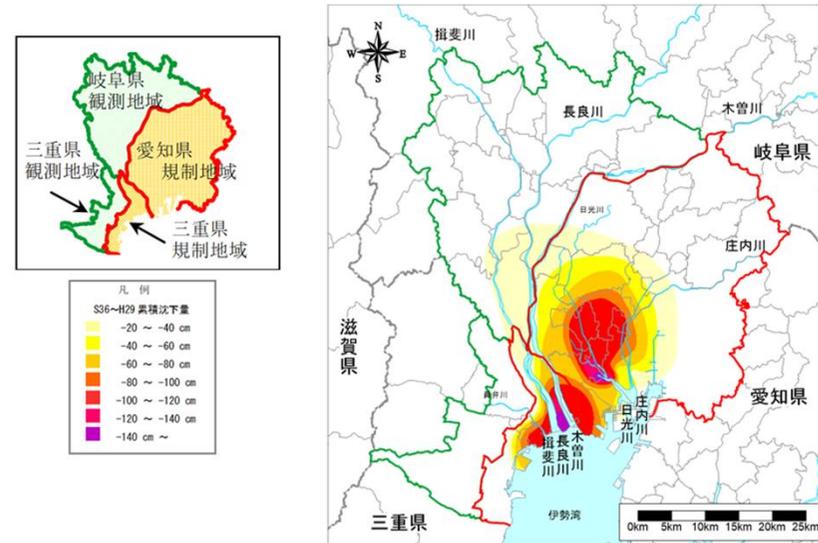
要綱地域における過去の地盤沈下状況

- 濃尾平野、筑後・佐賀平野及び関東平野北部の3地域では広域で地下水採取による地盤沈下が進行し、著しい被害が発生したことから、地盤沈下防止等対策要綱が決定され、地下水の過剰採取の規制、代替水源の確保及び代替水の供給等の総合的な対策を実施。
- 現在、地下水水位は回復し、地盤沈下は沈静化しているものの、沈下後の地盤高は横ばいの状態である。



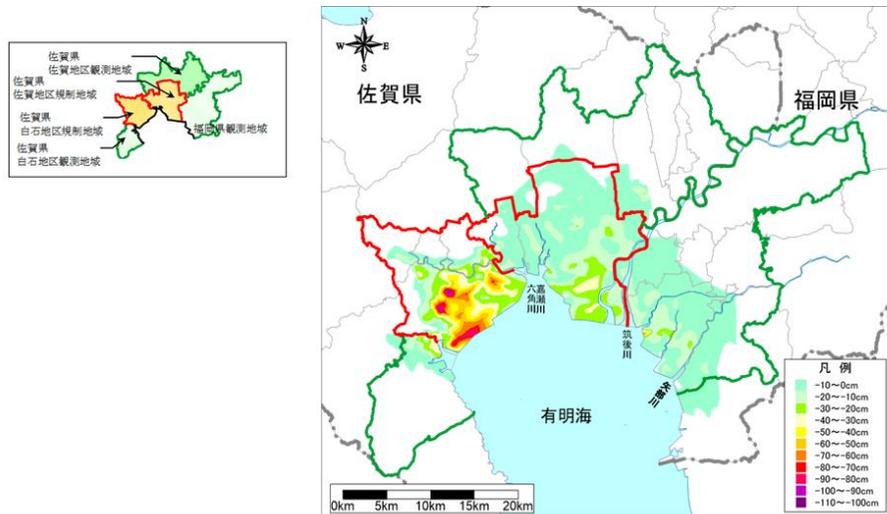
注)関東地区地盤沈下調査測量協議会資料をもとに国土交通省水資源部作成(昭和63年1月1日～平成10年1月1日)

図: 関東平野北部地盤沈下防止等対策要綱対象地域及び累積沈下量



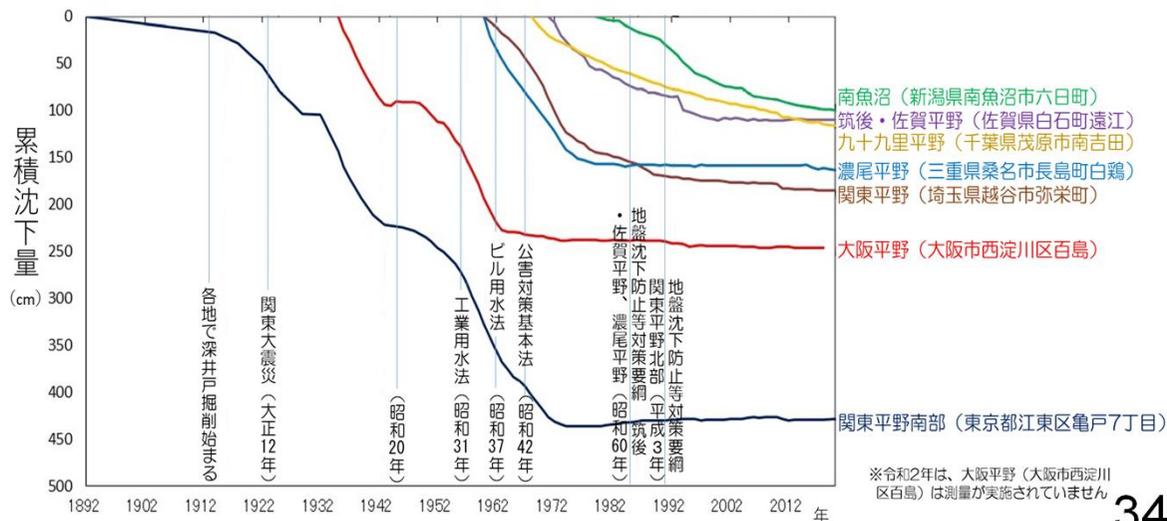
注)濃尾三県地盤沈下調査会資料をもとに国土交通省水資源部作成(昭和36年2月～平成29年11月)

図: 濃尾平野地盤沈下防止等対策要綱対象地域及び累積沈下量



注)佐賀県累積沈下量分布図(昭和47年2月1日～平成29年2月1日)及び福岡県累積沈下量分布図(昭和60年3月1日～平成29年2月1日)をもとに国土交通省水資源部作成

図: 筑後・佐賀平野地盤沈下防止等対策要綱対象地域及び累積沈下量

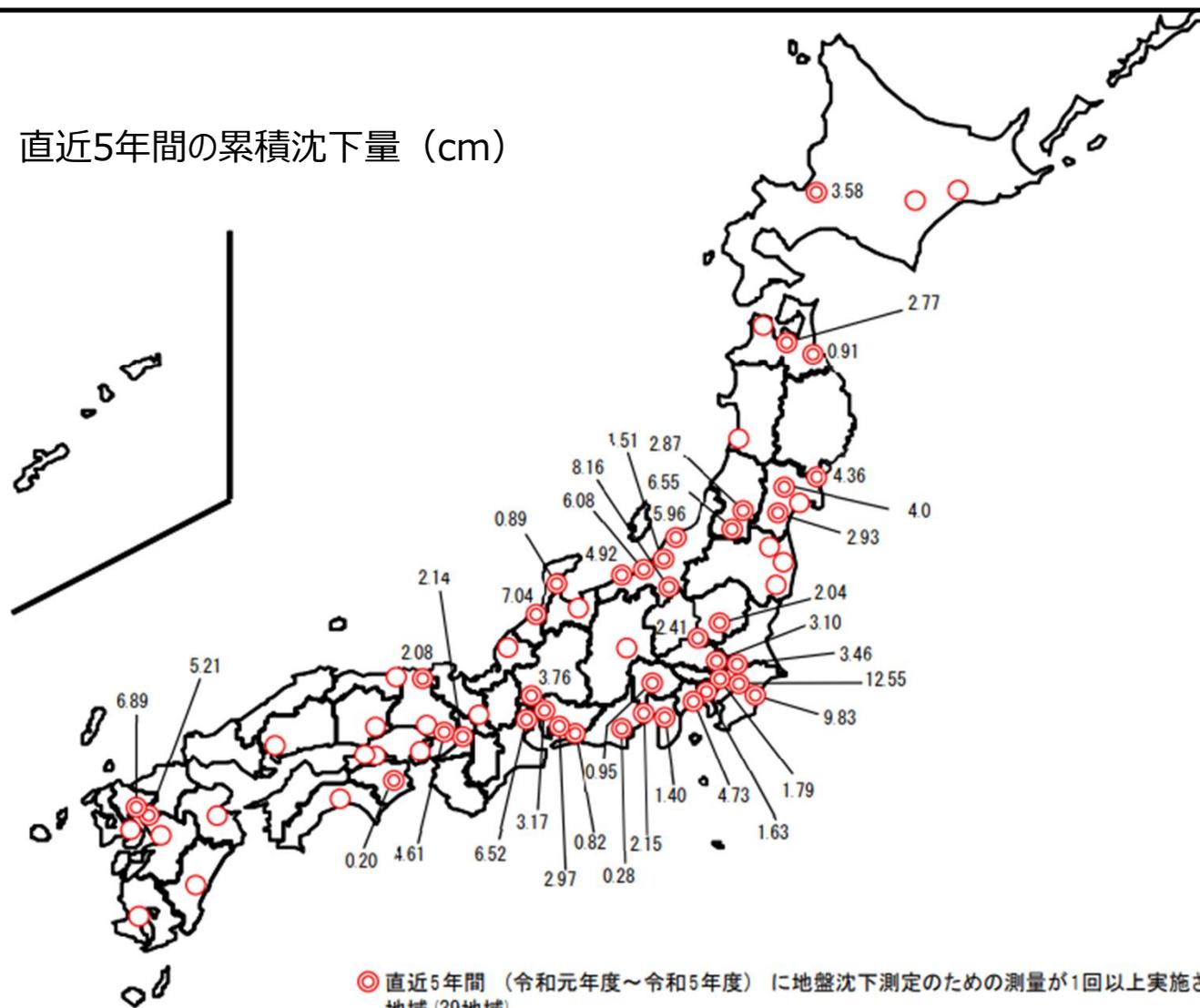


※令和2年は、大阪平野(大阪市西淀川区区島)は測量が実施されていません

⑤地下水採取による障害の状況  
地盤沈下の現況

○千葉県の一部地域、上越地域、濃尾平野、筑後・佐賀平野等では、緩やかな地盤沈下の傾向が継続している。

直近5年間の累積沈下量 (cm)



- ◎ 直近5年間（令和元年度～令和5年度）に地盤沈下測定のための測量が1回以上実施された地域（39地域）
- 上記以外で、これまでに地盤沈下が観測された地域（25地域）

※ 直近5年間の累積沈下量は、直近の測量が令和元年度から令和5年度の間に行われている地域の、当該直近測量年度から遡る過去5年間の最大累積沈下量としている。

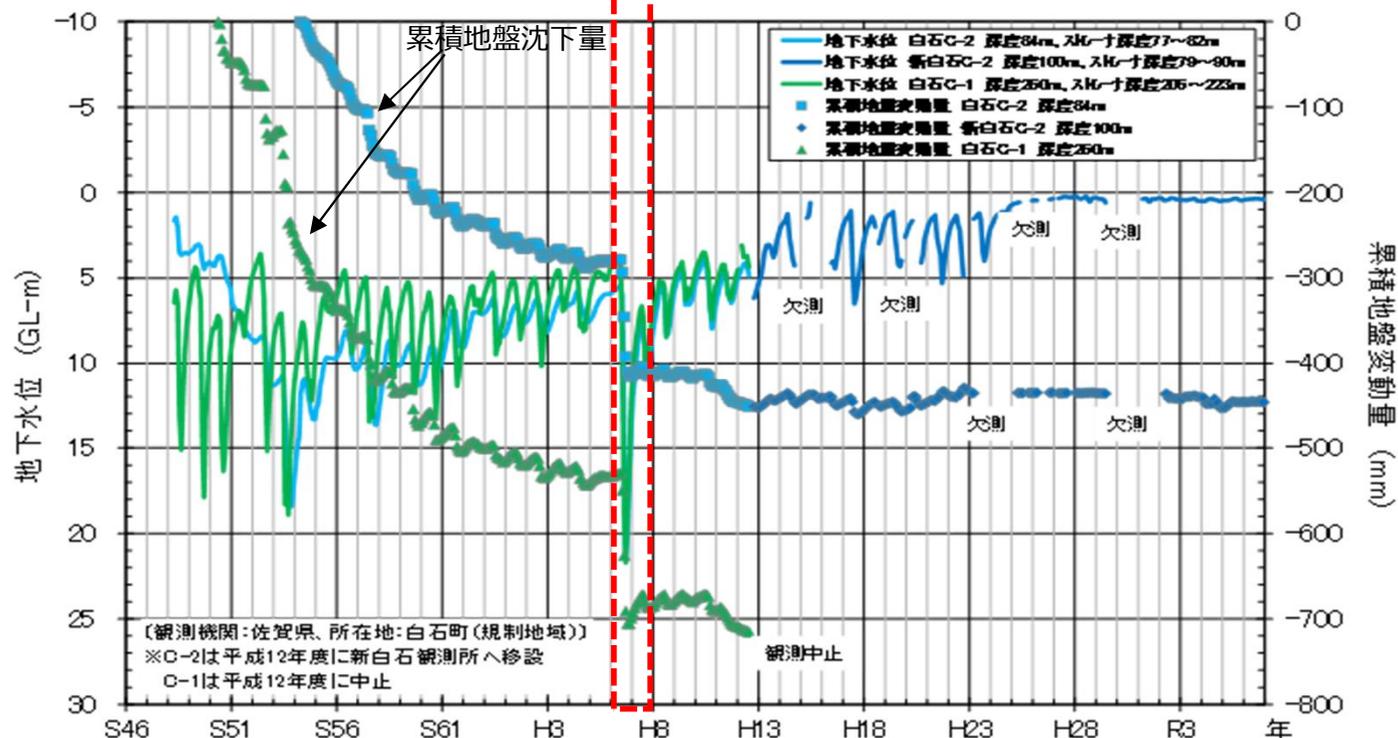
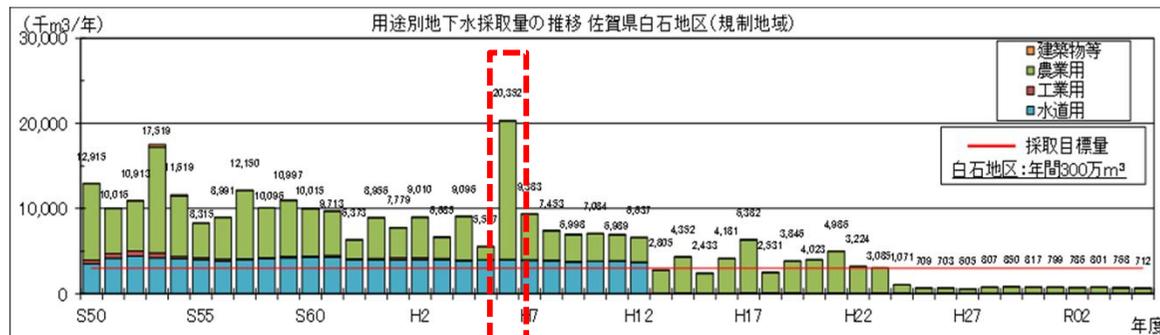
⑤地下水採取による障害の状況

平成6年渇水時地盤沈下の状況(筑後・佐賀平野北部)

- 筑後・佐賀平野の白石地区は、規制地域で最も古くから地盤沈下を観測してきた地域。
- 平成6年の渇水時には、地下水採取量が急増し、地盤沈下が発生。
- 規制地域・観測地域の広範囲で同様に地盤沈下が確認された。



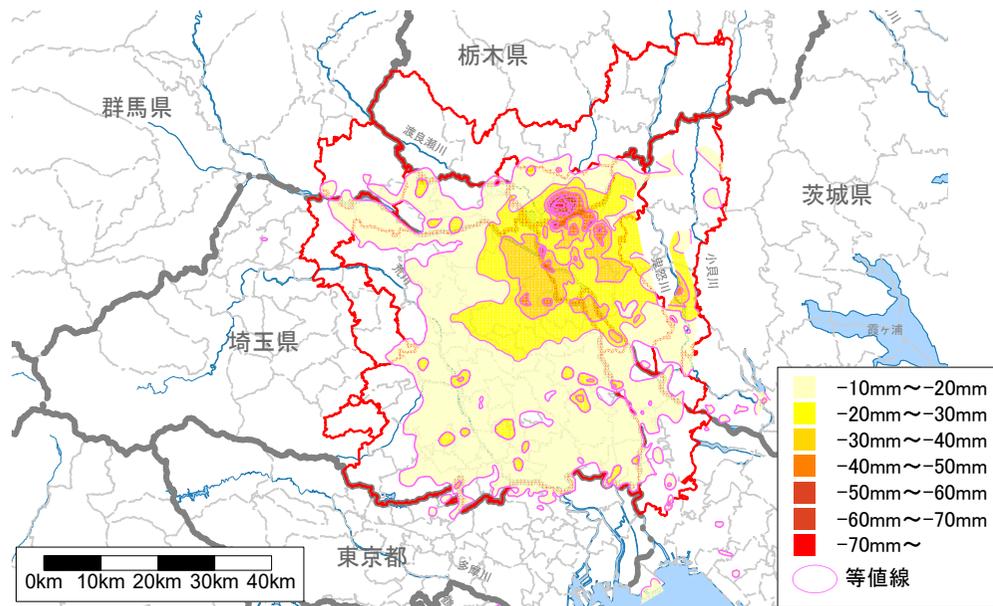
白石観測井



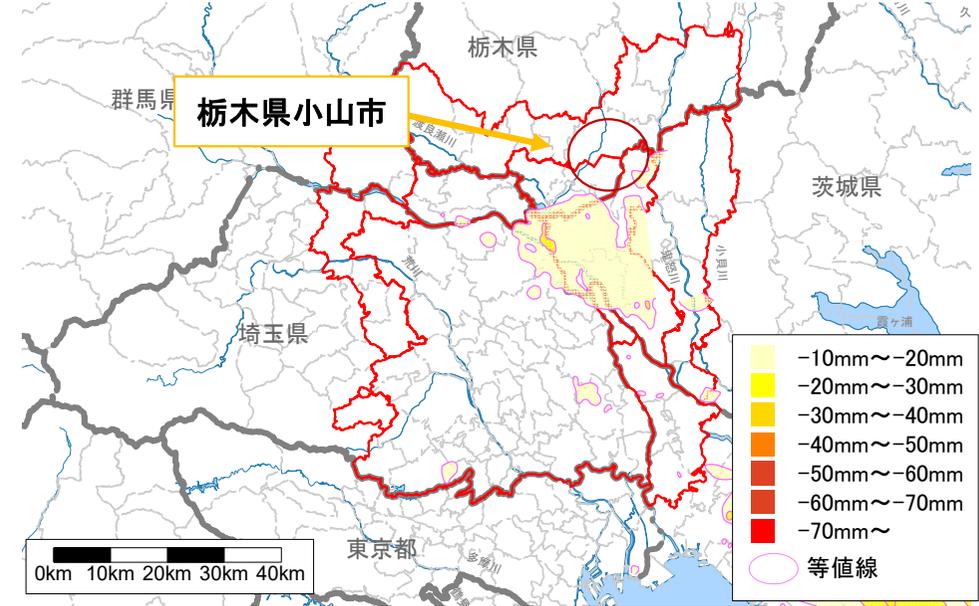
⑤地下水採取による障害の状況

平成6年渇水時における地盤沈下の状況(関東平野北部)

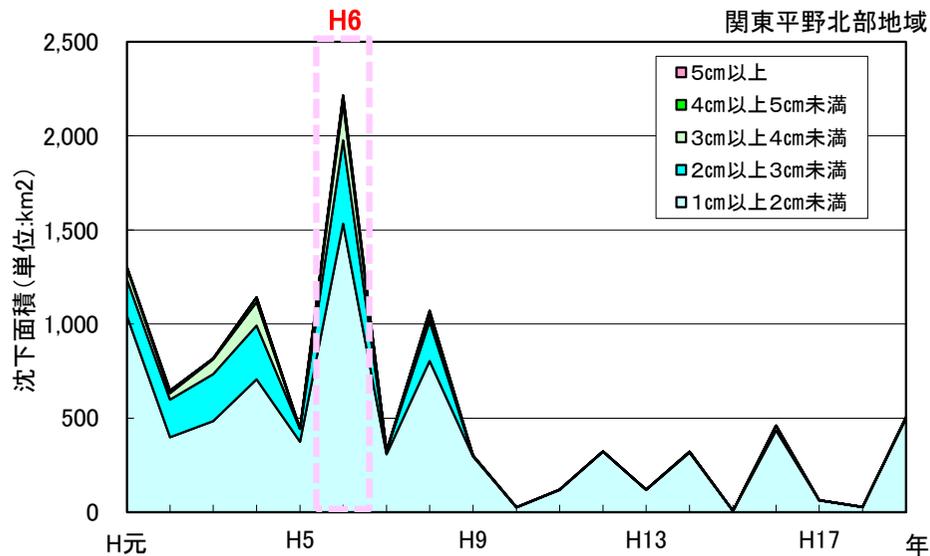
○平成6年度の渇水時には、関東平野北部でも広範囲において地盤沈下が進行。



地盤沈下等量線図(少雨時(H6)) 小山:963mm/年

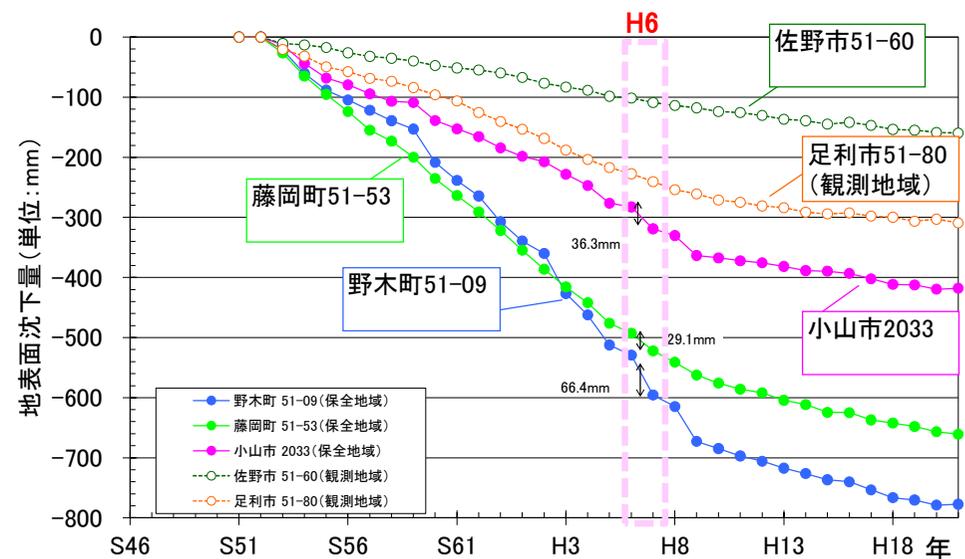


【参考】地盤沈下等量線図(平成(H14)) H14 小山:1,225mm/年  
※小山の平均降水量(S54~H23):1,273mm/年



関東平野北部における地盤沈下面積

出典: 関東平野北部地盤沈下対策要綱推進協議会資料に追記

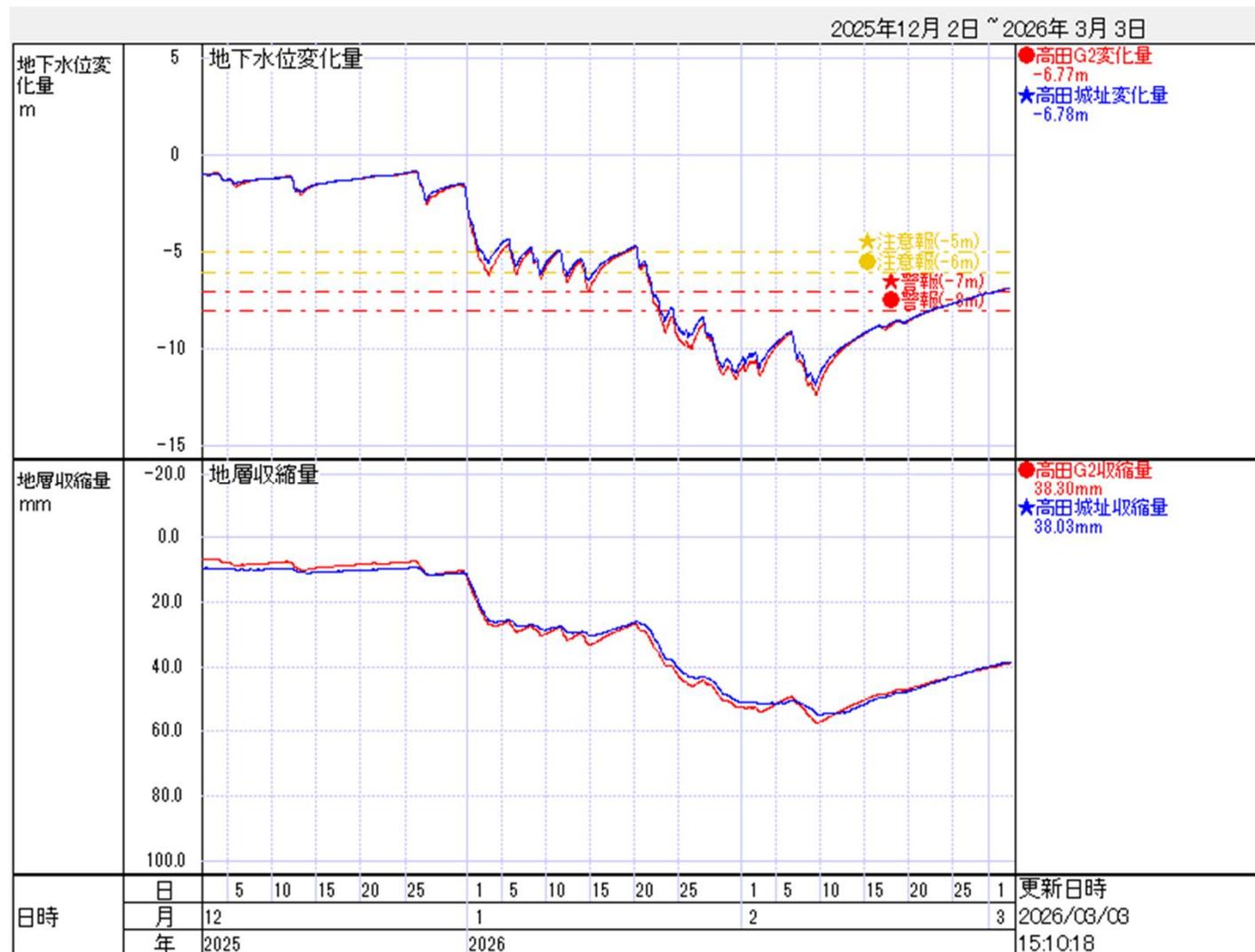


関東平野北部(栃木県)の地盤沈下量

# 令和8年1月豪雪による地下水位の低下と地盤沈下警報の発令

○新潟県上越地域では、消雪のための地下水利用により地下水位が低下し地盤の収縮が確認されたが、地下水位の回復に伴い地盤収縮も回復傾向。なお、地下水が過剰に摂取される場合には、地盤の収縮が回復しない場合もある。

○令和8年1月の豪雪により地下水位が低下し、地盤沈下警報が発令。



直近5年間の累積沈下量 (cm)

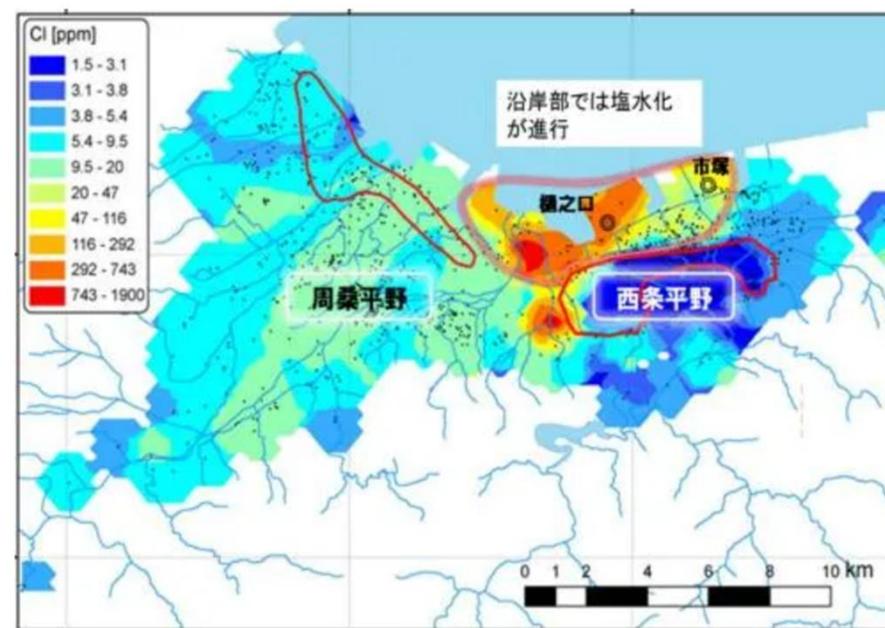
# 塩水化の状況

○地下水の塩水化についても、減少傾向にはあるが、濃尾平野等の一部地域において発生している。

## 塩水化の状況



## 愛媛県西条市における塩水化の状況



農業用水等の地下水採取量の増加に伴い、西条平野の海側では、地下水の塩化物イオン濃度が水質基準値より高い井戸が存在。（塩化物イオンの飲用基準値は200mg/ℓ）

出典）「西条市地下水の保全及び管理並びに適正な利用に関する条例」制定の背景 西条市HPより

出典 令和5年度全国の地盤沈下地域の概況（令和7年3月環境省）

※地域の地盤沈下の状況について報告があった都道府県から、地下水の塩水化の被害が報告されたものを図示している

## 湧水の消失・湧水量の減少

- 福井県大野市では、市街地の上流域で涵養量が減少したこと、繊維産業が盛んで市街地の繊維工場が大量に地下水を使用したこと等で昭和40年代後半から50年代にかけて地下水位が低下し、湧水が減少。
- これらを踏まえ、地下水保全条例による規制、地下水保全管理計画の策定、冬期水田湛水事業などにより、地下水の回復に努めた。
- 大野市では、平成30年の大雪で消雪用地下水の汲み上げ増加により地下水位が低下し、井戸枯れが発生している。



枯渴した本願清水(昭和53年頃、大野市提供)



湧水再生された本願清水(現在、大野市提供)

### 3. 現行の条例等による地下水採取の実態把握・規制の課題

---

# 法律(工業用水法、ビル用水法)による規制

- 工業用の地下水の汲み上げや建設物用の地下水採取による地盤沈下の防止等を目的に昭和30年代に制定された。
- 工業用水法やビル用水法は、それぞれの法目的を踏まえ、**対象地域が地盤沈下が現に発生している地域に限定**されるとともに、**規制対象用途も限定**されている。

	工業用水法	建築物用地下水の採取の規制に関する法律 (ビル用水法)
目的	特定の地域について、工業用水の合理的な供給を確保するとともに、地下水の水源の保全を図り、もってその地域における工業の健全な発達と地盤の沈下の防止に資すること	特定の地域内において建築物用地下水の採取について地盤の沈下の防止のため必要な規制を行なうことにより、国民の生命及び財産の保護を図り、もって公共の福祉に寄与すること
指定地域	10都府県17地域  地盤沈下等の地下水障害が発生した地域で、工業の用に供すべき水の量が大であり、地下水の水源の保全を図るためにはその合理的な利用を確保する必要がある、かつ、その地域に工業用水道がすでに布設され、又は一年以内にその布設の工事が開始される見込がある地域	4都府県4地域  地下水を採取したことにより、地盤が沈下し、これに伴って高潮、出水等による災害が生ずるおそれがある地域
対象揚水施設	動力を用いて地下水を採取するための施設で、揚水機の吐出口の断面積が6cm <sup>2</sup> をこえるもの	動力を用いて地下水を採取するための設備で、揚水機の吐出口の断面積が6cm <sup>2</sup> をこえるもの
用途	製造業(物品の加工修理業を含む。)、電気供給業、ガス供給業及び熱供給業の用に供する地下水	冷房設備、水洗便所暖房設備、自動車車庫に設けられた洗車設備、公衆浴場法による公衆浴場(浴室の床面積の合計が150m <sup>2</sup> をこえるもの)の用に供する地下水
許可基準	指定地域ごとに、揚水機の吐出口の断面積、ストレーナーの位置に係る技術基準を設定  例)さいたま市 揚水機の吐出口の断面積21cm <sup>2</sup> 以下、ストレーナーの位置650m以深	指定地域ごとに、揚水設備のストレーナーの位置及び揚水機の吐出口の断面積に係る技術基準を設定  例)さいたま市 揚水設備のストレーナーの位置650m以深、揚水機の吐出口の断面積21cm <sup>2</sup> 以下

# 地盤沈下防止等対策要綱による対策

- 地盤沈下の特に著しい「濃尾平野」・「筑後・佐賀平野」・「関東平野北部」について地域の実情に応じた総合的な対策を推進するため、関係閣僚会議において、地域ごとの地盤沈下防止等対策要綱を策定。
- 国は、関係地方公共団体に対し、地域の実情に応じた具体的な施策の推進を図るよう要請。

## 【地盤沈下防止等対策要綱の概要】

	濃尾平野		筑後・佐賀平野			関東平野北部	
名称	濃尾平野 地盤沈下防止等対策要綱		筑後・佐賀平野 地盤沈下防止等対策要綱			関東平野北部 地盤沈下防止等対策要綱	
決定年月日	昭和60年4月26日		昭和60年4月26日			平成3年11月29日	
一部改正年月日	平成7年9月5日		平成7年9月5日			—	
評価検討年度	平成16年度・平成21年度・平成26年度・令和元年度・令和6年度						
目的	地下水の採取による地盤沈下を防止し、併せて地下水の保全を図るため、地下水の採取規制、代替水源の確保及び代替水の供給、節水及び水使用の合理化、地盤沈下による災害の防止及び復旧等に関する事項を定めることにより、同地域の実情に応じた総合的な対策を推進する。						
地下水採取量 (規制、保全地域) m3/年	濃尾平野 (規制地域)		佐賀地区 (規制地域)		白石地区 (規制地域)	関東平野北部 (保全地域)	
	昭和57年度	4.1億	昭和57年度	7百万	12百万	昭和60年度	7.3億
	令和3年度	1.2億	令和3年度	3百万	1百万	令和3年度	4.6億
	目標量	2.7億	目標量	6百万	3百万	目標量	4.8億
対象地域	岐阜県、愛知県及び三重県の一部地域		福岡県及び佐賀県の一部地域			茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県及び千葉県の一部地域	



# 地下水採取を規制している条例の制定状況

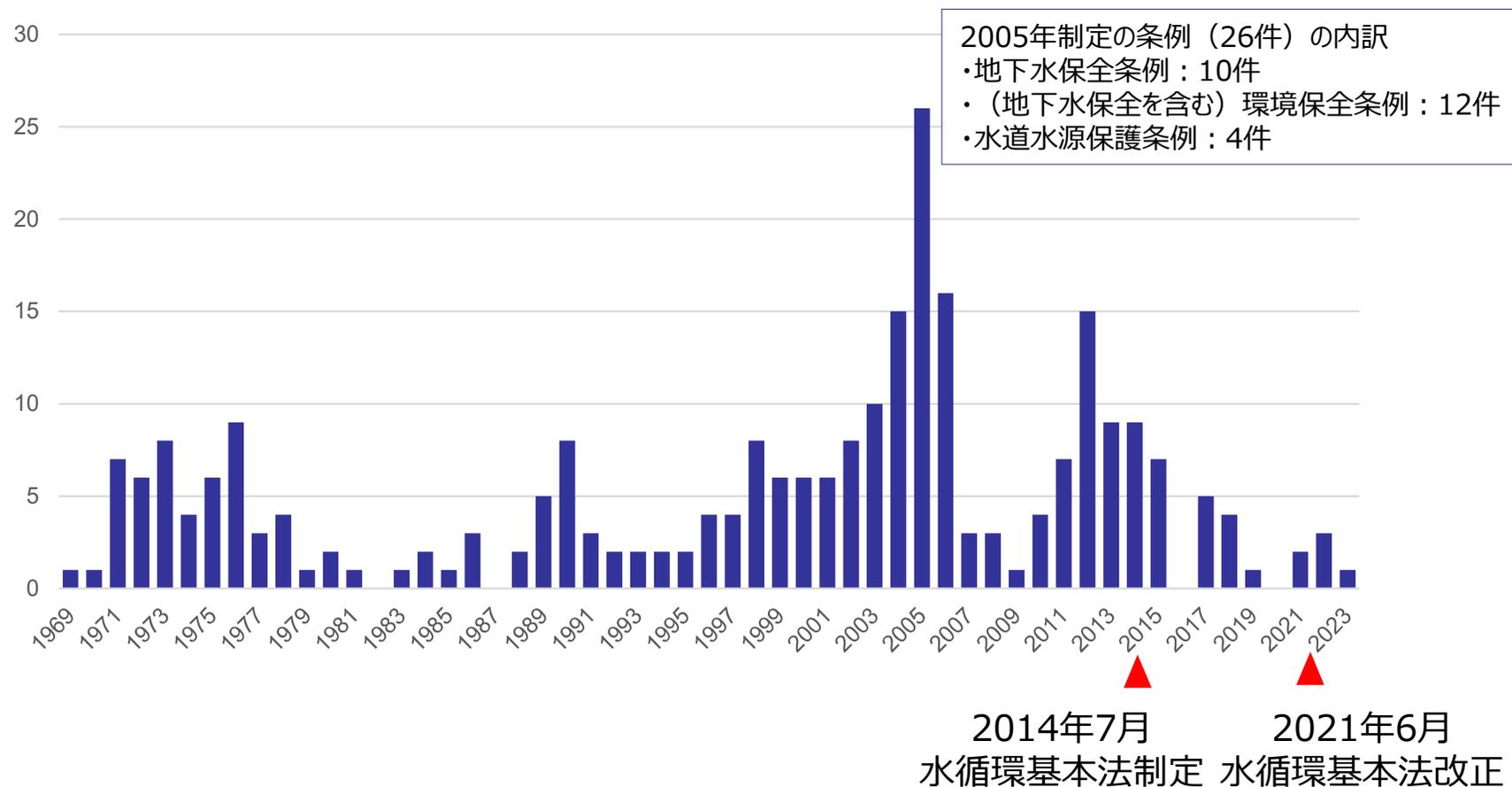
○地下水の採取を規制している条例は、26都府県が28条例、236市区町村が241条例を制定。

○これらの条例により規制対象となる市区町村は714市区町村※。

(※内訳は、都府県条例により541市区町村、市区町村条例により236市区町村が規制対象。一部重複あり。)

○近年、条例制定数は減少傾向にある。

条例制定数の推移（現行条例の制定年）



注) 現行の条例の制定年についてその推移を示したもの。例えば、地盤沈下防止を目的とした公害防止条例を全面改正し、新規制定された環境保全条例に基づいて地下水採取を規制している場合には、グラフ上では環境保全条例の制定年のみが示されている。

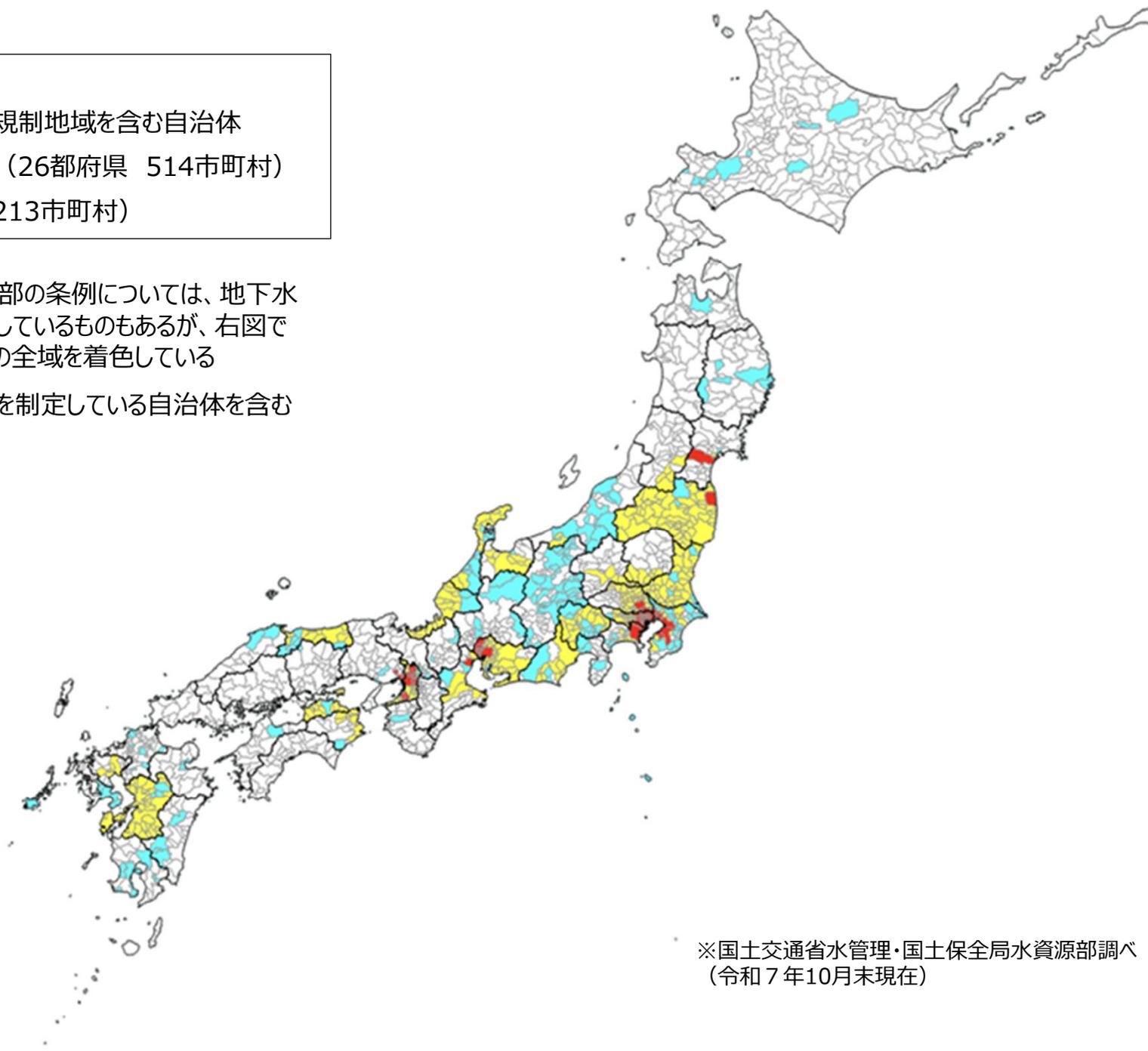
# 法律・条例による地下水採取の規制状況

## 【凡例】

- 工業用水法・ビル用水法による規制地域を含む自治体
- 都道府県条例による規制地域（26都府県 514市町村）
- 市町村条例による規制地域（213市町村）

注1) 工業用水法、ビル用水法、一部の条例については、地下水の採取を規制する区域を限定しているものもあるが、右図では規制が行われている自治体の全域を着色している

注2) 地下水採取を禁止する条例を制定している自治体を含む



※国土交通省水管理・国土保全局水資源部調べ  
(令和7年10月末現在)

# 隣接自治体で規制強度に差がある場合の事例

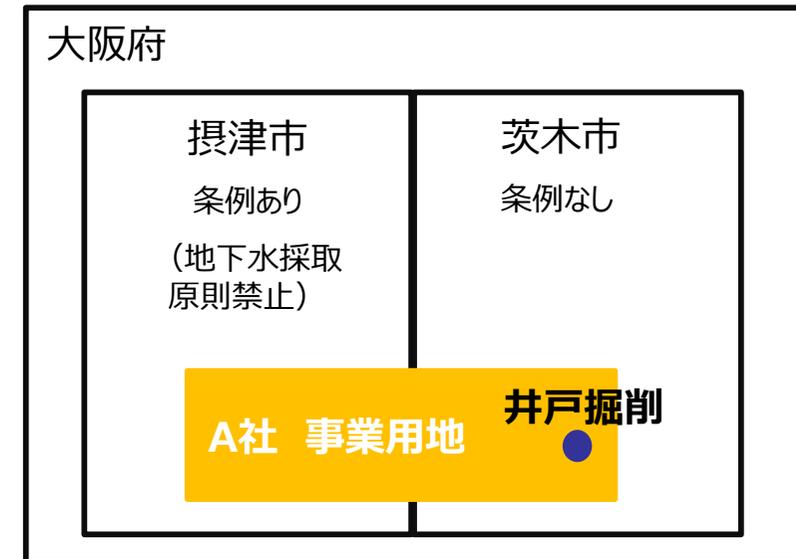
## 【事例】

○A社が、大阪府摂津市及び茨木市にまたがる事業用地において、地下水の採取を計画。

○摂津市では、市条例により、新たな井戸の掘削は原則禁止。また、摂津市は、過去にA社との間で、地盤沈下の防止を目的として、地下水の汲み上げを行わないものとする協定を締結。

○A社は、事業用地のうち、茨木市側で井戸を掘削し、地下水を採取。茨木市では、市条例がなく、大阪府の条例が適用されるのみであり、A社の地下水採取の用途は、当該条例の対象となっていない。

○摂津市はA社による地下水採取が摂津市内での地盤沈下を引き起こすことを懸念し、協定違反として採取の差止めを求め提訴。（最高裁において市の上告を棄却。）



## 【地下水の需要面】

- 今後も食料品製造、ミネラルウォーター、データセンター、半導体製造分野などで地下水利用が継続・増加していくと考えられる。地域によっては詳細な用途まで把握していない場合や、地下水の大量採取を懸念する声もある。
- 実質的に地下水採取を止められる強い規制は、企業誘致や産業振興の観点から掛けられていない(利水者との話し合い等で対応している)のが実情。地下水採取について抑制的だと、許可を得られなかった事業者が他の自治体に行って許可を求めることになる。
- 上水道に地下水を使えないかという市町村からの要望や、工業用水として地下水を使えないかという事業者からの要望があるが、地盤沈下の懸念もあり、地下水盆単位で検討する必要があるため、個々の自治体の単位で判断することができない。
- 地下水利用について、外国籍名義と思われる申請は増えている。外国人が正しく制度を理解して届出等を行っているのか不明な場合もあり、実態把握に関するシステムや仕組みがあるといい。また、指導に行っても「日本語がわからない」とはぐらかされることがある。

## 【地下水の供給面】

- 湧水や自噴井が以前に比べ枯れていることから、地下水量の減少を実感しているが、原因は不明。
- 地下水位の測定をおこなっておらず、地下水の賦存量や分布等についての情報もない。
- 涵養地を保護するための制度的な措置が必要。

## 【地下水障害】

- 地下水を、融雪用水、生活用水として使用することで、井戸枯れや地盤沈下が引き続き発生している地域がある。
- 水盆に行政区界はないので、地方公共団体ごとに規制を掛けても、隣接団体の関係者が大規模に地下水採取を行うと、結局地盤沈下等の支障が生じることとなる。また、周辺自治体比べて強い規制を課すのは産業振興の観点から不利。

## 【規制に関する課題】

- 地域性が大きいので困難かもしれないが、国において地下水採取に関する一定のルール(規制、関係主体の役割等)や規制の根拠を示してほしい。
- 規制の必要性を検討する場合や条例に基づく規制を運用する場合に、地下水賦存量や地下水流動等を把握することが必要だが、現状では把握ができていない。調査を実施するための根拠や、予算や人的コストに対する支援の枠組みを示してほしい。
- 条例の規制対象外の用途で地下水を大量に採取していることが地盤沈下につながっているのではないかと懸念している。
- ポンプ性能の向上により、口径が小さいものでも、それなりの揚水が可能。吐出口断面積だけでは規制が不十分だったため、日当たり揚水量を規制する条例改正を行った。
- 上水道の井戸の水位が急激に下がったため、近隣の工場に立入検査を行ったところ、届出のあった計画揚水量を大幅に超えた地下水採取が行われていた事例があり、(条例上、採取量の報告までは求めていないところ)実態を把握するためには、フォローアップがなければ難しい。
- 地下水を担当する専門部署がない、自治体職員に専門知識が不足しているなど、条例は制定されているものの、運用面で課題がある。

- 地下水の需要面、供給面でどのような課題があるか。
- 地下水採取によりどのような障害が生じているか。
- 地下水採取に関する現行の条例等による規制には地域差があるが、それによりどのような問題が生じているか。
- このような課題を踏まえ、今後、地下水採取の実態把握や管理の仕組みをどのように改善すべきか。