

# 温泉地化学データベースの作成

(データ集)

平成 15 年 3 月

核燃料サイクル開発機構  
東濃地科学センター

本資料の全部または一部を複写・複製・転載する場合は、下記にお問い合わせください。

〒319 - 1184 茨城県那珂郡東海村村松 4 番地 4 9

核燃料サイクル開発機構

技術展開部 技術協力課

**Inquiries about copyright and reproduction should be addressed to:**

**Technical Cooperation Section,**

**Technology Management Division,**

**Japan Nuclear Cycle Development Institute**

**4-49 Muramatsu, Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki 319-1184,**

**Japan**

©核燃料サイクル開発機構

(Japan Nuclear Cycle Development Institute)2003

## 温泉地化学データベースの作成

浅森 浩一, 梅田 浩司<sup>\*</sup>  
石丸 恒存<sup>\*\*</sup>  
小松 亮<sup>\*,\*\*\*</sup>

## 要 旨

火山・地熱活動による地下水の水質等に及ぼす影響を定量的に把握するための基盤情報として、全国各地の温泉水の化学分析値を取りまとめた「温泉地化学データベース」を作成した。本データベースは、温泉水の湧出量、化学分析値、pH、利用目的等について、学術論文や各自治体の衛生研究所発行の報告書等の記載値約20,800件を取りまとめたものである。また、空間解析に必要とされる採取地点の緯度・経度については、今回、データベースに収録されているデータの約半数を特定した。

---

\* 核燃料サイクル開発機構 東濃地科学センター 地質環境研究グループ

\*\* 核燃料サイクル開発機構 バックエンド推進部 深地層研究施設計画グループ

\*\*\* 現在：地熱エンジニアリング株式会社

## Information of geological features of the Japanese Islands

ASAMORI Koichi, UEDA Koji \*  
ISHIMARU Tsuneari \*\*  
KOMATSU Ryo \*\*\*

### Abstract

We constructed a Database on Geochemistry of Hot springs, which helps us to understand chemical change of groundwater dissolved magmatic volatile substances. The database was compiled geochemical data of groundwater of whole Japan from published papers. In the process of data compiling, we tried to locate sampling points of as many data as possible, in order to do spatial analysis with many geochemical data. As a result of the data compiling, the database has about 20,800 data included about 10,000 located data.

---

\* Geoscience Research Group, TONO GEOSCIENCE CENTER, JNC  
\*\* Underground Research Laboratory Planning Group, NUCLEAR CYCLE  
BACKEND DIVISION, JNC  
\*\*\* Present: Geothermal Engineering Co., LTD.

## 目 次

頁		
1 .	はじめに	1
2 .	文献データの収集	1
3 .	文献データの整理	1
4 .	データベースの特徴	3
5 .	まとめ	5

### [添付資料]

- ・ 温泉地化学データベースの作成に用いた文献リスト
- ・ 温泉地化学データベース (CD-ROM 版)

## 図目次

頁		
図 1	温泉・鉱泉の pH 頻度分布	3
図 2	日本列島全域における温泉・鉱泉の pH 分布	4

## 1. はじめに

地層処分システムが長期的に安全性能を保持するためには、地層処分の場となる地質環境が期待される環境条件を長期にわたって維持することが必要である。地質学的な変動帯に位置する我が国においては、地質環境の長期安定性に関連する重要な自然現象として、地震・断層活動、火山活動、隆起・侵食、気候・海水準変動などが挙げられている。

このうち火山活動が地質環境に及ぼす影響の一つとして、マグマ性揮発物質の溶解等による地下水の水質変化が考えられる。これらの影響を空間的に把握・検討するためには、温泉水・地下水の化学分析値を収集・整理することが必要である。

また、近年 GIS (地理情報システム) の普及に伴い、多くの分野で各種情報のデータベース化とそれを用いた多様な空間的解析が行われており、火山活動が地下水に及ぼす地球化学的影響の範囲を知るためにも、この様な解析は必要不可欠である。しかしながら、温泉水・地下水の化学分析値等については公表文献等によって多数公開されているものの、その採水位置に関する情報(緯度、経度、標高)が併記されているデータは極めて少ない。

そこで本調査では、1953 年以降に公表された文献 551 編を収集するとともに、日本列島全域における温泉・地下水の化学分析値約 2 万点を整理し、「温泉地化学データベース」を作成するとともに、CD-ROM への収録を行なった。なお、本データベースを用いた空間解析を可能にするため、収録するデータについては可能な限り採水位置の特定に努めた。

## 2. 文献データの収集

本データベースは、瀬尾・清水(1992)により収集されたデータを基礎としている。瀬尾・清水(1992)において収集された文献 401 編は 1953 年から 1988 年の間に公表されたもので、各都道府県の衛生研究所、地質調査所、大学の報告書、温泉・地下水関係の学会誌等である。本データベースの作成にあたり、これらの内容を再確認したところ、同一のデータが異なる文献に記載されている例があったため、重複する 5 編を対象外とした。

以上の文献に加えて、主に 1989 年以降に公表された文献 155 編を新たに収集した。結果として、本データベースで対象とした文献数は 551 編である。本データベースの作成に用いた文献リストを末尾に示す。

## 3. 文献データの整理

前項の文献に記載されている温泉・地下水等のデータを以下のとおり整理し、アプリケーションソフト「Microsoft 社製 Excel2000」を用いて一覧表とし、都道府県別にファイル化した。同一地点での化学分析値の経時変化が示されているデータについては、各文献中の最新のデータを対象とした。各項目の記載内容を以下に示す。

### 1) 都道府県名, 所在地

2) 採水地点の緯度・経度: 文献に記載されている試料採取位置図をもとに、可能な限り採水地点の緯度・経度を求めた。文献に記載されている試料採取位置図から直接緯度・経度を特定することができない場合は、文献に記載されている試料採取位置図の採水地点を国土地理院発行の 1/20 万地勢図にプロットし、緯度・経度を求めた。結果として、本データベースに取り込んだデータ 20,772 点のうち、採

水地点の緯度・経度を特定したデータは 10,090 点である。なお，文献に試料採取位置図が記載されていない場合には，緯度・経度を求めている。

3)採水地点の標高：文献に明記されている場合のみ，採水地点の標高をデータベースに取り込んだ。

4)水源種別：文献の記載を参考に下記の分類を試みた。

井戸（掘井戸，打込井，ボーリング）

湧泉（伏流水，洞穴水を含む）

坑道（横井戸，トンネル，坑道）

凝縮水（噴気凝縮水）

不明

5)利用目的：文献の記載を参考に下記の分類を試みた。

温泉・鉱泉

用水(上水道水源，工業用，農業用など)

油井，ガス井，ヨード井

坑道湧水

地すべり湧水

調査・観測井

ガス徴

6)井戸深度

7)採水標高

8)気温，水温

9)湧出量：m<sup>3</sup>/day で記載されているデータは L/min に換算した。

10)水質：外観，臭味等を簡略に記入した。

11)pH，RpH

12)Rn 濃度

13)比重：密度で記載されているデータを含む。

14)蒸発残留物：mg/L で示した。

15)電気伝導度，水比抵抗：文献に記載されているいずれかを記入した。・m 表示は ・cm に換算した。

16)Eh：±mV で記入した。

17)KMnO<sub>4</sub>消費量

18)化学分析値：mg/L で示した。mg/kg で記載されている場合は，「単位」欄に mg/kg と記入した。整理した化学分析値は次の 57 種類である。

陽イオン：H<sup>+</sup>，Li<sup>+</sup>，Na<sup>+</sup>，K<sup>+</sup>，Rb<sup>+</sup>，Cs<sup>+</sup>，NH<sub>4</sub><sup>+</sup>，Mg<sup>2+</sup>，Ca<sup>2+</sup>，Sr<sup>2+</sup>，Ba<sup>2+</sup>，Al<sup>3+</sup>，Mn<sup>2+</sup>，Fe<sup>2+</sup>，Fe<sup>3+</sup>，T-Fe( 総 Fe 量 )，Cu<sup>2+</sup>，Zn<sup>2+</sup>，Pb<sup>2+</sup>，Si<sup>4+</sup>

陰イオン：F<sup>-</sup>，Cl<sup>-</sup>，Br<sup>-</sup>，I<sup>-</sup>，OH<sup>-</sup>，NO<sub>2</sub><sup>-</sup>，NO<sub>3</sub><sup>-</sup>，HS<sup>-</sup>，S<sub>2</sub>O<sub>3</sub><sup>2-</sup>，HSO<sub>4</sub><sup>-</sup>，SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>，SO<sub>3</sub><sup>2-</sup>，H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub><sup>-</sup>，HPO<sub>4</sub><sup>2-</sup>，PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>，AsO<sub>2</sub><sup>-</sup>，HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>，CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>，HSiO<sub>3</sub><sup>-</sup>，SiO<sub>3</sub><sup>2-</sup>，BO<sub>2</sub><sup>-</sup>

非解離成分：H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>，H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>，HAsO<sub>2</sub>，SiO<sub>2</sub>，H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>，HBO<sub>2</sub>

遊離成分：H<sub>2</sub>S，CO<sub>2</sub>

その他：dis.O<sub>2</sub> ( 溶存酸素量 )，T-CO<sub>2</sub> ( 総炭酸量 )，T-As ( 総ひ素量 )，T-Hg ( 総水銀量 )，T-P ( 総リン量 )，T-B ( 総ホウ素量 )



19)採水年月日

20)文献名

本データベースに取り込んだデータ数は 20,772 点である。以上のとおり整理・作成された「温泉地化学データベース」を CD-ROM に収録した。

#### 4. 温泉地化学データベースの特徴

以上により作成された本データベースに収録されている pH の明らかなデータについての頻度分布を図 1 に示す。pH が 7.0~7.5 を中心とする領域に大きなピークがあり、このほかに pH が 1.5~3.0 にも小さなピークがある。一方、両者の中間である pH が 3.5~5.0 のデータ数は少ない。このような傾向は、岩崎(1970)による調査結果と調和的である。なお、野田・高橋(1992)によれば、 $\text{HCO}_3^-$  が溶液中に存在する pH 領域は 4.8 以上であり、4.8 未満は自然界における実質的な酸性領域とされている。

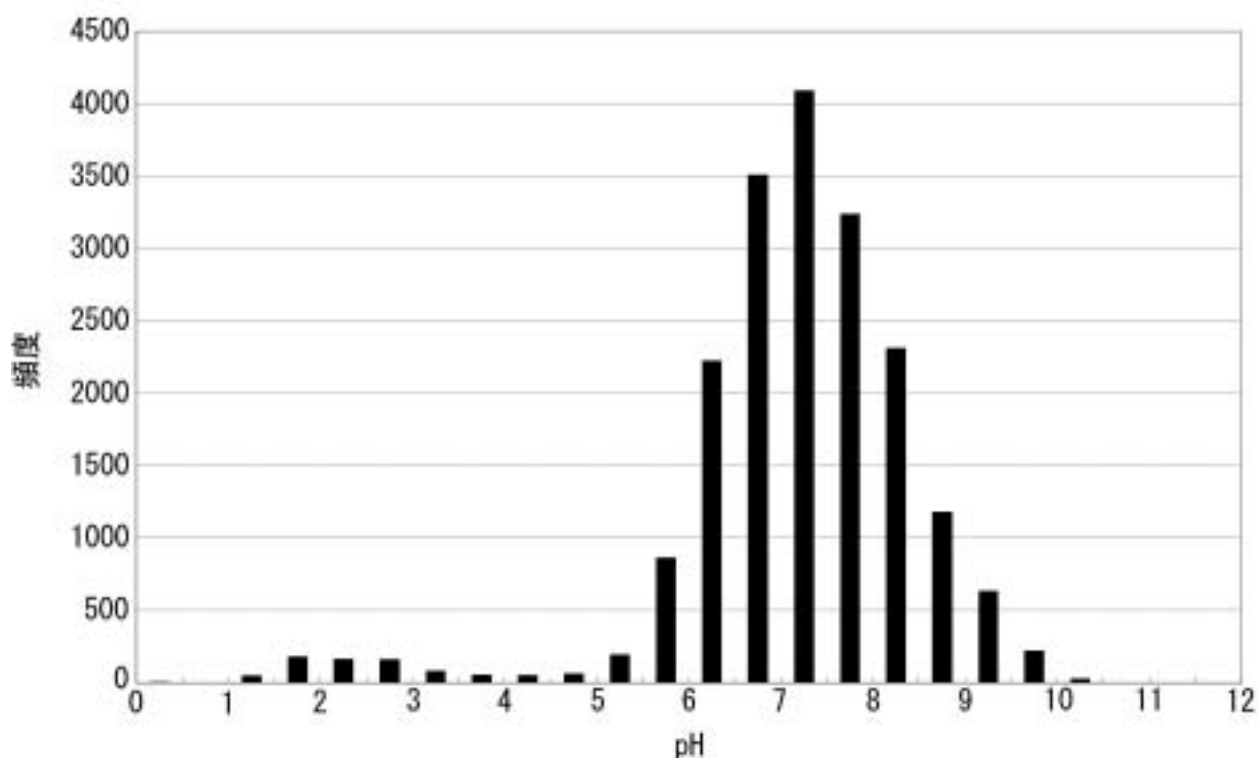


図 1 温泉・鉱泉の pH 頻度分布

さらに、採水地点の緯度・経度が特定されたデータ 9,309 点の pH 分布を図 2 に示す。pH が 4.8 未満の酸性の温泉は、主に北海道東部（阿寒）、北海道中央部（大雪、十勝）、北海道南西部（ニセコ、倶多楽、恵山）、東北脊梁山地（仙岩、栗駒、安達太良、那須、高原、草津白根）、中部地方東部（八ヶ岳）、伊豆半島北東部、九州中央部（別府、雲仙）、九州南部（霧島、指宿）に分布しており、これらの分布域は第四紀火山の分布域とよく一致している。活動的な火山の周辺で酸性の温泉等が生成する理由は、よく知られているようにマグマから放出された揮発性物質の  $H_2S$  が地下水に溶解して硫酸が生ずるためであると考えられる（例えば、核燃料サイクル開発機構，1999；浅森ほか，2002）。

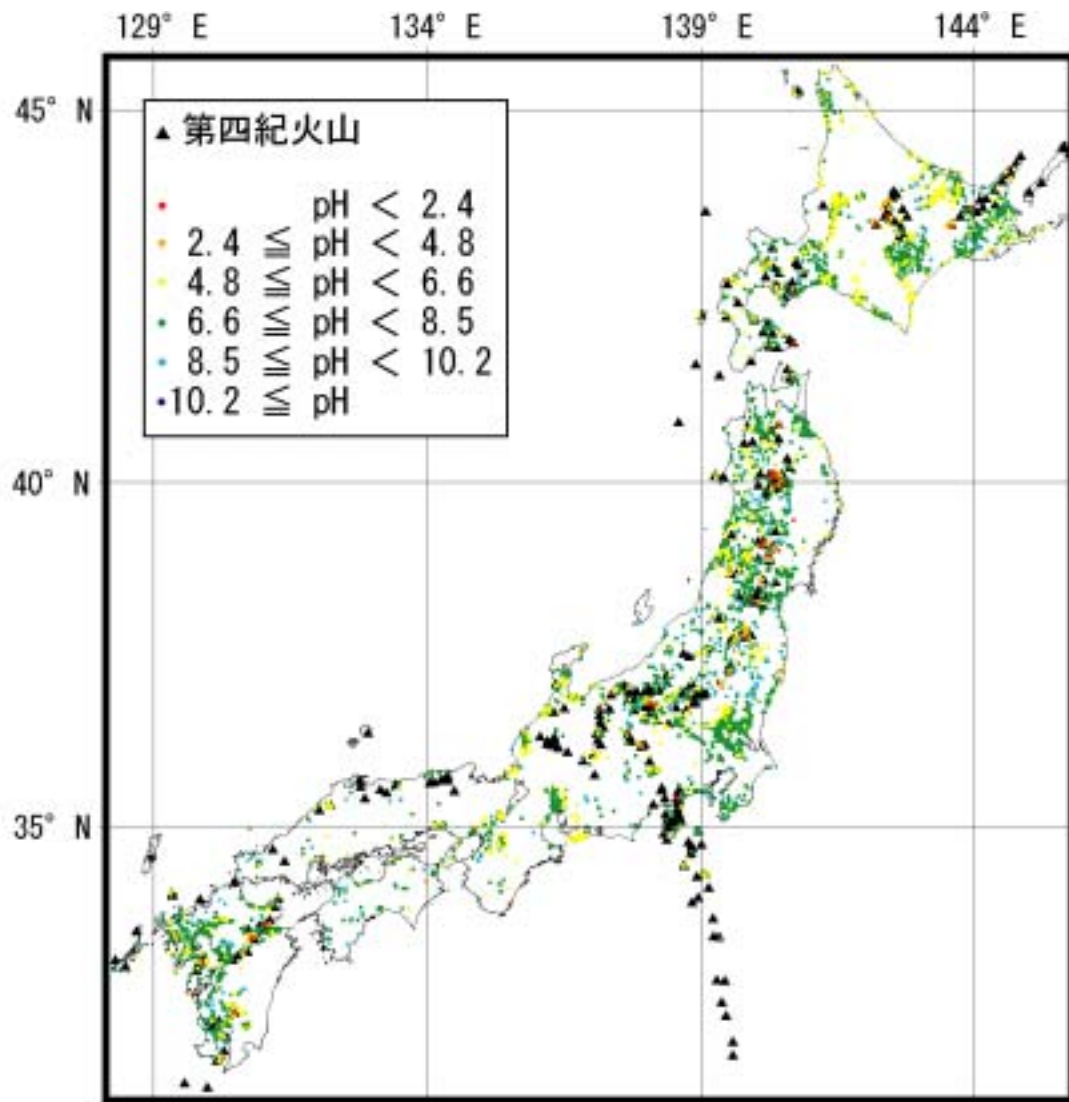


図 2 日本列島全域における温泉・鉱泉の pH 分布

## 5. まとめ

本調査において、「温泉地化学データベース」を作成した。本データベースには、551 編の文献に記載されている 20,772 点の温泉・地下水の化学分析値を収録し、そのうち 10,090 点についての採水位置を特定した。よって、本データベースは各化学分析値の分布図を作成すること等により、空間的解析が可能なデータベースとなっている。

## 参考文献

浅森浩一，石丸恒存，岩月輝希（2002）：日本列島における火山周辺の酸性地下水分布，サイクル機構技報，**15**，103-111.

核燃料サイクル開発機構(1999)：わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性 - 地層処分研究開発第 2 次取りまとめ - 分冊 1 わが国の地質環境．JNC TN1400 99-021.

村上悠紀夫，堀内公子(1985)：高々温泉（ 60 ）における主要化学成分の含量について．温泉科学，**26**，28-43.

野田徹郎，高橋正明(1992)：地熱系に關与する起源水の地球化学的分類とその意義．地球科学，**26**，63-82.

瀬尾俊弘，清水和彦(1992)：我が国における地下水の水質に関するデータの収集・解析．動力炉・核燃料開発事業団公開資料 PNC TN7410 92-017，1-43.

「温泉地化学データベース」に取り込んだ文献リスト

1. 阿部喜久男, 茂野 博, 池田喜代治, 安藤直行, 後藤隼次(1979): 秋田県小安・泥湯・秋の宮地熱地域の熱水・蒸気凝縮水の溶存化学組成, 水素・酸素同位体組成およびトリチウム濃度, 地調月報, **30**, 177-197.
2. 阿部喜久男(1986): 紀伊半島中南部温泉水中のフッ素含有量, 地調月報, **37**, 479-489.
3. 阿部喜久男, 茂野 博(1986): 日本のいくつかの地熱地域における熱水・温泉水のLi, Cs含有量とその地球化学的意味, 地調月報, **37**, 625-646.
4. 阿部修治, 酒井 均, 飯島南海夫(1978): 長野県姫川流域の諸温泉の研究, 温泉科学, **29**, 58-68.
5. 阿部修治, 酒井 均(1983): 中部日本内陸地帯の諸温泉・鉱泉水の安定同位体組成, 温泉工学会誌, **18**, 31-50.
6. 愛知県衛生研究所(1977): 渥美半島の地下水, 愛知県衛生研究所調査資料, 1-139.
7. 愛知県衛生研究所(1988): 昭和62年度 温泉の泉質表, 愛知県衛生研究所年報, No.16, 152-157.
8. 愛知県衛生研究所(1989): 昭和63年度 温泉の泉質表, 愛知県衛生研究所年報, No.17, 160-165.
9. 愛知県衛生研究所(1990): 平成元年度 温泉の泉質表, 愛知県衛生研究所年報, No.18, 156-165.
10. 愛知県衛生研究所(1991): 平成2年度 温泉の泉質表, 愛知県衛生研究所年報, No.19, 168-181.
11. 愛知県衛生研究所(1994): 平成5年度 温泉源泉の泉質再調査結果, 愛知県衛生研究所年報, No.22, 123-132.
12. 愛知県衛生研究所(1995): 平成6年度 温泉源泉の泉質再調査結果, 愛知県衛生研究所年報, No.23, 117-125.
13. 愛知県衛生研究所(1996): 平成7年度 温泉源泉の泉質再調査結果, 愛知県衛生研究所年報, No.24, 101-107.
14. 愛知県衛生研究所(1997): 平成8年度 温泉源泉の泉質再調査結果, 愛知県衛生研究所年報, No.25, 116-126.
15. 愛知県衛生研究所(1998): 平成9年度 温泉源泉の泉質再調査結果, 愛知県衛生研究所年報, No.26, 105-119.
16. 相川嘉正, 下平京子, 今橋正征, 高松信樹, 加藤尚之, 塚本邦子, 秋山悌四郎(1982): 山梨県石和温泉の化学成分の変動, 温泉科学, **33**, 69-76.
17. 相川嘉正, 加藤尚之, 塚本邦子ら(1989): 東邦大学教養紀要, **21**, 1-10.
18. 相川嘉正, 加藤尚之, 塚本邦子ら(1990): 東邦大学教養紀要, **22**, 13-21.
19. 相川嘉正(1991): 千葉県の温泉の化学, 温泉科学, **42**, 22-34.
20. 相川嘉正, 加藤尚之, 塚本邦子ら(1993): 東邦大学教養紀要, **25**, 19-29.
21. 相川嘉正(1995): 山梨県の温泉化学, 温泉科学, **45**, 188-210.

22. 荒木昌彦, 小林幸廣, 宮本眞秀, 山口道雄(1993):長崎県の温泉(第24報),長崎県衛生公害研究所報, No.37, 67-69.
23. 荒木昌彦, 吉村賢一郎, 宮本眞秀, 山口道雄(1994):長崎県の温泉(第25報),長崎県衛生公害研究所報, No.40, 113-116.
24. 栗屋 徹, 小沢 清, 尾上金寿, 荻野喜作, 平野富雄(1972):大磯丘陵西部の地下水の水質,神奈川県温泉研究所報告, **3**, 83-94.
25. 栗屋 徹, 石坂信之, 平野富雄(1997):成分から見た神奈川の温泉の特徴,神奈川県温泉地学研究所報告, **28**, 53-76.
26. 馬場 資, 濱野敏一, 赤枝 宏, 山口 康, 栗原 繁(1980):長崎県の温泉(第13報),長崎県衛生公害研究所報, No.21, 146-154.
27. 伴与一郎, 赤枝 宏, 馬場強三(1970):長崎県の温泉(第7報),長崎県衛生公害研究所報, 41-42.
28. 伴与一郎, 馬場強三, 朝長宗樹(1971):長崎県の温泉(第7報),長崎県衛生公害研究所報, 25-26.
29. 伴与一郎, 香月幸一郎, 近藤幸憲(1973):長崎県の温泉(第9報),長崎県衛生公害研究所報, 36-37.
30. 茶谷邦男, 中島治男, 林 閏一(1971):濃尾平野の超深層地下水について(第1報),愛知県衛生研究所報, No.21, 103-108.
31. 茶谷募男, 中島治男, 浜村憲克(1974):濃尾平野の超深層地下水について(第2報),愛知県衛生研究所報, No.24, 15-24.
32. 茶谷邦男, 加賀美忠明, 富田伴一, 大沼章子, 莊加泰治, 浜村憲克(1977):濃尾平野の超深層地下水の水質とラドン濃度の時期的変動,日本地下水学会会誌, **19**, 87-103.
33. 千葉県衛生研究所(1983):千葉県地下水水質資料集, 1-621.
34. 地質調査所(1981):白鳥,地調報告, No.262, 379-403.
35. 江口 茂, 真木 強, 菊田正則, 山竹定雄, 島本 勉(1973):愛媛県南予地方における温泉群の実態調査成績,愛媛県立衛生研究所年報, No.35, p.57-63.
36. 愛媛県立衛生研究所(1972):昭和47年度温泉分析成績,愛媛県立衛生研究所年報, No.34, 119-123.
37. 愛媛県立衛生研究所(1973):昭和48年度温泉分析成績,愛媛県立衛生研究所年報, No.35, 105-109.
38. 愛媛県立衛生研究所(1976):昭和50年度温泉分析成績,愛媛県立衛生研究所年報, No.37, 70-72.
39. 愛媛県立衛生研究所(1988):昭和62年度温泉分析成績,愛媛県立衛生研究所年報, No.49, 69-70.
40. 愛媛県立衛生研究所(1989):昭和63年度温泉分析成績,愛媛県立衛生研究所年報, No.50, 77-78.
41. 愛媛県立衛生研究所(1990):平成元年度温泉分析成績,愛媛県立衛生研究所年報, No.51, 59-60.
42. 愛媛県立衛生研究所(1991):平成2年度温泉分析成績,愛媛県立衛生研究所年報, No.52, 42-45.
43. 愛媛県立衛生研究所(1993):平成4年度温泉分析成績,愛媛県立衛生研究所年報, No.54, 74-76.
44. 愛媛県立衛生研究所(1994):平成5年度温泉分析成績,愛媛県立衛生研究所年報, No.55, 78-79.
45. 藤本和徳, 竹林 勇, 鈴木豊重(1979):神恵内村温泉試すい調査報告,地下資源調査所報告, No.51,

63-72.

46. 深澤喜延(1992):化学からみた山梨の温泉,山梨県衛生公害研究所年報, No.36, 1-9.
47. 福田 理,永田松三,中沢博幸,坂田 将(1983):日本およびフィリピンの水溶型ヨウ素鉱床にみられる地  
域的特徴,石油技術協会誌, **48**, 281-290.
48. 福岡県衛生研究所(1956):福岡県下に於ける温泉分析例,福岡県衛生研究所報4, 28-30.
49. 福岡県衛生研究所(1956):温泉分析について,福岡県衛生研究所報5, 27-28.
50. 福岡県衛生研究所(1958):温泉分析,福岡県衛生研究所報7, 42-44.
51. 福岡県衛生研究所(1959):温泉分析試験成績,福岡県衛生研究所報8, 64.
52. 福岡通商産業局総務部開発業務課(1980):八代平野南部地域地下水利用適正化調査報告,工業用水,  
No.259, 34-56.
53. 福岡通商産業局総務部開発業務課(1984):佐賀東部地域地下水利用適正化調査報告,工業用水,  
No.311, 46-54.
54. 福岡通商産業局(1984):荒尾・長洲地域地下水利用適正化調査報告書, 1-85.
55. 福岡通商産業局(1985):都城地域地下水利用適正化調査報告書, 1-97.
56. 二間瀬冽(1968):温泉の化学組成と引湯上の問題点,地下資源調査所報告, No.38, 49-58.
57. 二間瀬冽(1974):石油・天然ガス付随水の化学組成について,地下資源調査所報告, No.46, 47-62.
58. 二間瀬冽,松波武雄,早川福利,和気 徹,横山英二(1981):奥尻町西海岸地域の温泉調査,地下資源  
調査所報告, No.52, 89-106.
59. 後藤隼次(1967):無機の水質からみた熊本県玉名平野の地下水,地調月報, **18**, 551-556.
60. 濱野敏一,熊野真佐代,藤原正晴,馬場 資(1981):長崎県の温泉(第14報),長崎県衛生公害研究所報,  
No.23, 105-107.
61. 原子 昭,渡辺幸子,和泉四郎,西沢睦雄,寺田節子(1962):青森県の温泉( ),青森県衛生研究所報,  
No.3, 1-24.
62. 橋爪 傳(1984):中央構造線外帯(伊那谷)における食塩泉に関する地球化学的研究,温泉科学, **35**,  
1-10.
63. 畑中 稔,松岡康倫,松井由廣,岡本茂胤(1988):滋賀県下の温泉について(第17報),滋賀県立衛生環  
境センター所報, **23**, 108-112.
64. 畑中 稔,菅 国夫,井上朋宏,松井由廣,岡本茂胤(1990):滋賀県下の温泉について(第18報),滋賀県  
立衛生環境センター所報, **25**, 138-142.
65. 畑中 稔,井上朋宏,勝美紀子,松井由廣,岡本茂胤,藤田敏江(1993):滋賀県下の温泉について(第19  
報),滋賀県立衛生環境センター所報, **28**, 95-104.
66. 早川福利,横山英二,和気 徹(1970):亀田半島鹿部地区の地熱構造について,地下資源調査所報告,  
No.41, 35-50.

67. 林閏一, 茶谷邦男, 名和達郎(1967): 愛知県地方鉱泉の分析成績について(第3報), 愛知県衛生研究所報, No.17, 114-120.
68. 林閏一, 茶谷邦男, 豊島一男, 山田益生(1968): 愛知県地方鉱泉の分析成績について(第4報). 愛知県衛生研究所報, No.18, 74-77.
69. 平野富雄, 田島綾子, 大木靖衛(1967): 七沢・鶴巻の温泉・鉱泉, 神奈川県温泉研究所報告, No.5, 11-22.
70. 平野富雄, 小鷹滋郎, 栗屋 徹, 大山正雄, 広田 茂, 大木靖衛(1976): 松田町寄(やどろぎ)の塩化カルシウム型温泉(冷鉱泉), 神奈川県温泉研究所報告, 7, 93-104.
71. 広田知保, 早川福利, 酒匂純俊(1974): 厚沢部町温泉調査報告, 地下資源調査所報告, No.46, 121-124.
72. 広田知保, 早川福利(1974): 豊浦町温泉調査報告, 地下資源調査所報告, No.46, 117-120.
73. 広田知保, 嵯峨山積, 横山英二, 菅 和哉, 松浪文博(1983): 稚内, 北海道水理地質図幅説明書, No.1, 1-52.
74. 比留川貴, 後藤隼次, 池田喜代治(1957): 静岡県岳南地域工業用水源調査報告. 地調月報, 8, 187-198.
75. 北海道立地下資源調査所(1976): 北海道の地熱・温泉(A) 西南北海道中南部, 地下資源調査所調査研究報告, No.3, 1-158.
76. 北海道立地下資源調査所(1977): 北海道の地熱・温泉(B) 西南北海道北部, 地下資源調査所調査研究報告, No.4, 1-198.
77. 北海道立地下資源調査所(1979): 北海道の地熱・温泉(C) 北海道中央部, 地下資源調査所調査研究報告, No.7, 1-192.
78. 北海道立地下資源調査所(1979): 北海道天北油・ガス田地帯, 遠別・歌越別・背斜ガス田地帯天然ガス資源開発調査報告, 地下資源調査所調査研究報告, No.9, 1-61.
79. 北海道立地下資源調査所(1982): 北海道の地熱・温泉(D) 北海道東部, 地下資源調査所調査研究報告, No.10, 1-106.
80. 北海道立地下資源調査所(1985): 北海道の水資源, 北海道の地質と資源, 1-98.
81. 北海道立地下資源調査所(1985): 北海道の地熱・温泉 - 1985年・ 版 -, 地下資源調査所調査研究報告, No.15, 1-98.
82. 北海道立地下資源調査所(1985): 北海道の地熱・温泉 - 1985年・ 版 -, 地下資源調査所調査研究報告, No.16, 1-80.
83. 北海道立地下資源調査所(1986): 地下水の水質(1), 地下水調査資料, 1-16.
84. 北海道立地下資源調査所(1987): 地下水の水質(2), 地下水調査資料, 1-16.
85. 本浄高治(1982): 石川県珠洲市における温泉源の相関性について, 温泉工学会誌, 16, 51-56.
86. 堀内公子, 村上悠紀雄(1978): 鉱泉中のラジウム, ラドン同時定量に関する研究その1, 温泉科学, 29, 68-75.

87. 堀内公子, 石井 忠, 村上悠紀雄 (1979): 伊豆半島温泉群のラドン, トロン, ラジウムの同時定量について, 温泉科学, **30**, 84-89.
88. 堀内公子, 酒井幸子, 関 茂雄, 小暮金太雄 (1996): 群馬県の温泉のラドン濃度, 温泉科学, **46**, 79-86.
89. 一国雅巳, 鈴木励子, 加藤武雄 (1974): 食塩泉の化学的特徴, 温泉科学, **25**, 21-25.
90. 一国雅巳, 鈴木励子, 鶴見 実 (1982): 水 - 岩石相互作用の生成物としてのアルカリ性鉱泉水, 地球化学, **16**, 25-29.
91. 伊田一善, 本島公司, 安国 昇 (1956): 宮崎県小林市付近天然ガス調査報告, 地調報告, No.168, 1-44.
92. 飯島南海夫, 宮島征子 (1968): フォッサ・マグナ北部における温泉の地質学的・地化学的研究(その1), 温泉工学会誌, **6**, 61-85.
93. 飯島南海夫, 岩倉素子 (1972): フォッサ・マグナ北部における温泉の地質学的・地化学的研究(その2), 温泉工学会誌, **8**, 125-134.
94. 飯島南海夫, 川本 博, 松沢克典, 阿部修治 (1980): フォッサ・マグナ北部における温泉の地質学的・地球化学的研究(その3), 温泉工学会誌, **15**, 7-27.
95. 飯盛喜代春 (1983): 佐賀県西部温泉群の地球化学的研究, 温泉工学会誌, **18**, 11-21.
96. 池田喜代治 (1967): 地下水の塩水化についての研究, 地調月報, **18**, 393-411.
97. 池田喜代治 (1982): 静岡県富士市における地下水の水質の研究, 日本地下水学会会誌, **24**, 77-93.
98. 池田喜代治 (1985): 海岸平野における塩水化地下水の水・堆積物相互作用と化学組成, 陸水学雑誌, **46**, 303-314.
99. 今橋正征, 加藤尚之, 高松伸樹, 相川嘉正 (1996): 千葉県を中心とした地域の温鉱泉水およびガス田付随水中の臭化物およびヨウ化物イオン含量, 温泉科学, **46**, 69-78.
100. 稲垣益次 (1983): 諏訪地方の温泉, 温泉科学, **33**, 200-210.
101. 入江敏勝 (1987): 濃度相関マトリックスによる温泉の地域化学的研究(III) - 山形盆地北西縁部の温泉 - , 山形大学紀要(自然科学), **11**, 405-410.
102. 石井栄一, 伊藤芳朗 (1993): 神奈川県三浦半島阿部倉鉱泉を掘る, 温泉科学, **43**, 10-19.
103. 石川俊夫, 近堂祐弘・横山節子 (1963): 弟子屈及び鑑別温泉地質班調査報告, 北海道温泉調査報告, No.10, 17-26.
104. 石飛裕, 川上誠一, 高橋順一, 神谷宏 (1988): 昭和63年度温泉分析結果について, 島根県衛生公害研究所報, No.30, 97-99.
105. 石和田靖章, 品田芳二郎 (1957): 房総半島東岸ガス田の含ヨード鹹水の産状について, 地調報告, No.171, 1-28.
106. 伊藤猛夫, 松田綾子 (1978): 佐賀県の温泉について(第9報), 佐賀県衛生研究所報, 55-57.
107. 伊藤猛夫, 松田綾子, 溝上鈴子, 松本高次 (1981): 佐賀県の温泉について(第10報), 佐賀県衛生研究所報, No.12, 61-63.



108. 伊藤芳郎, 衣幡秀次, 桐原啓真, 柴田 東, 湯原浩三 (1989): 三浦半島の鉱泉, 温泉工学会誌, **23**, 1-14.
109. Iwaida, R., Ito, Y., Ando, H. and Kurokawa, M. (1970): Hydrogeology in the North West Seaside Area of Hokkaido District, Japan. Applied Geology, **11**, 115-121.
110. 岩井田黎一郎, 伊藤洋二, 松岡 功 (1971): 北海道東部地方の三大洪積台地における地質と水質の関係について, 応用地質, **12**, 28-32.
111. 岩本義虎, 伊藤猛夫 (1971): 佐賀県の温泉について (第7報). 佐賀県衛生研究所報, No.9, 49-54.
112. 岩崎岩次, 吉池雄蔵, 吉田征子, 大森禎子 (1976): 玉川温泉における岩石と温泉水との連続反応による温泉水の濃度変化, 温泉科学, **27**, 1-16.
113. 鹿児島県保健環境部生活衛生課, 鹿児島県公害防止協会 (1990): 鹿児島県の温泉 霧島火山地域の温泉 (その1), 31-44.
114. 鹿児島県保健環境部生活衛生課, 鹿児島県公害防止協会 (1991): 鹿児島県の温泉 鹿児島市および周辺の温泉, 56-66.
115. 鹿児島県保健環境部生活衛生課, 鹿児島県公害防止協会 (1992): 鹿児島県の温泉 指宿地域の温泉, 47-56.
116. 鹿児島県保健環境部生活衛生課, 鹿児島県公害防止協会 (1993): 鹿児島県の温泉 霧島火山地域の温泉 (その2), 45-56.
117. 鹿児島県保健環境部生活衛生課, 鹿児島県公害防止協会 (1994): 鹿児島県の温泉 川薩・日置地域の温泉, 43-49.
118. 鹿児島県保健環境部生活衛生課, 鹿児島県公害防止協会 (1995): 鹿児島県の温泉 北薩・伊佐・吉松地域の温泉, 20-25.
119. 柿下正雄, 羽田陸朗, 横井清美, 本田 昂, 天野良平, 真田 茂 (1979): 奥飛騨温泉郷でのラドン測定と保健物理学的考察, 温泉科学, **30**, 57-64.
120. 神奈川県環境部水質保全課 (1987): 地下水流動調査結果, 1-74.
121. 兼子 勝 (1956): 本邦天然ガス鉱床の地質学的研究, 地調報告, No.169, 1-59.
122. 兼島 清 (1965): 沖縄の河川および地下水の水質, 工業用水, No.81, 30-37.
123. 兼島 清, 大森 保, 山田 保 (1978): 沖縄本島南部地区の水質. 琉球大学理工学部紀要理学篇, No.26, 53-83.
124. 甘露寺泰雄, 益子 安 (1976): 土肥温泉の泉質と塩化土類泉の起源について, 温泉科学, **27**, 134-142.
125. 甘露寺泰雄, 佐藤幸二, 田中 昭 (1978): 熱川温泉および周辺地域の地温と化学成分, 地熱, **15**, 217-230.
126. 甘露寺泰雄, 田中 昭 (1980): 伊豆半島南西部の塩化土類泉について, 温泉工学会誌, **14**, 88-97.
127. 甘露寺泰雄, 田中 昭, 高橋 保, 佐藤幸二 (1986): 伊豆半島南東部河津町の温泉の地質および地球化

- 学的研究(その2), 温泉工学会誌, **20**, 51-63.
128. 甘露寺泰雄, 田中 昭, 高橋 保(1989): 熱水および周辺諸温泉における開発に伴う資源の変化(その1), 温泉工学会誌, **23**, 27-45.
129. 加藤尚之, 相川嘉正, 塚本邦子(1988): 東邦大学教養紀要, **20**, 19-26.
130. 加藤 進(1985): 油・ガス田水の同位体組成, 石油資源開発株式会社探鉱資料, No.271, 1-24.
131. 加藤武雄, 新関八郎(1977): 山形県庄内平野の食塩泉に関する二, 三の地球化学的知見, 温泉科学, **28**, 158-164.
132. 甲藤次郎, 平 朝彦(1983): 高知県下における冷鉱泉の地質学的研究(第1報), 高知大学学術研究報告, **32**, 295-301.
133. 河辺朝美, 小林慈信(1973): 滋賀県の温泉(泉質)について(第5報), 滋賀県立衛生公害研究所報, No.9, 29-31.
134. 川口 浩(1983): 中部地方における温泉水中のホウ素の地球化学的研究(第1報), 地球化学, **17**, 48-58.
135. 川口 浩(1984): 中部地方における温泉水中のホウ素の地球化学的研究(第2報), 地球化学, **18**, 55-64.
136. 川口 浩(1987): 愛知県三河山間部の温泉水の化学成分について, 椋山女学園大学研究論集, No.18, 223-228.
137. 川本 博, 阿部修治, 飯島南海夫(1985): 熱水成分濃度の直線関係(その1), 温泉工学会誌, **19**, 63-67.
138. 川本 寛, 田中孝幸, 松井由廣, 藤田敏江, 勝見紀子, 畑中 稔(1996): 滋賀県下の温泉について(第20報), 滋賀県立衛生環境センター所報, **31**, 68-71.
139. 川本 寛, 松井由廣, 橋本敏江, 谷口秀治(1997): 滋賀県下の温泉について(第21報), 滋賀県立衛生環境センター所報, **32**, 56-62.
140. 川野田実夫, 志賀史光, 渡辺文也(1986): 庄内町とその周辺温鉱泉の化学組成, 大分県温泉調査研究会報告, No.37, 33-35.
141. 川野田実夫, 清水真紀(1997): 大分市街地の温泉開発の経過と現況, 大分県温泉調査研究会報告, No.48, 1-6.
142. 河田 英, 二間瀬冽, 横山英二(1962): 由仁町三川の地下水, 地下資源調査所報告, No.26, 74-76.
143. 河田 英, 早川福利, 横山英二, 竹林 勇, 鈴木豊重(1963): 然別湖畔温泉のボーリング, 地下資源調査所報告, No.30, 67-75.
144. 川添正幸, 中村昇一, 田中勝美, 園 正(1978): 滋賀県下の温泉について(第9報). 滋賀県立衛生環境センター所報, **14**, 115-116.
145. 木浄高治(1994): 白山山麓の噴泉塔と温泉成分・温泉植物, 温泉科学, **44**, 104-111.
146. 木野義人, 高橋 稔, 後藤隼次(1959): 荒川水系流域(埼玉県および一部東京都)工業用水源地域調査報告, 地調月報, **10**, 351-388.
147. 木野義人(1965): 埼玉県久喜付近の地下地質と深層地下水, 地調月報, **16**, 243-257.

148. 岸 和男, 永井 茂(1967):新庄および尾花沢盆地の地下水, 地調月報, **18**, 477-490.
149. 岸 和男, 菅野敏夫, 永井 茂(1978):山形県米沢盆地における水理地質, 地調月報, **29**, 567-592.
150. 岸 和男, 石井武政, 永井 茂(1981):岩手県安家石灰岩地域の水文地質 - 岩泉・安家地区 -, 地調月報, **32**, 365-395.
151. 岸 和男, 石井武政, 永井 茂(1984):岩手県安家石灰岩地域の水文地質 - 安家以北地区 -, 地調月報, **35**, 99-117.
152. 北林敏郎, 武藤倫子, 勝又貞一, 藤盛義英(1977):秋田温泉の経時変化について, 秋田県衛生科学研究所報, No.21, 99-100.
153. 北山正治, 佐藤洋子, 井上勝弘(1980):二股温泉の温, 鉱泉水中のラドン濃度, 北海道衛生研究所報, **30**, 101-102.
154. 北山正治, 佐藤洋子, 井上勝弘(1981):1979~1981年, 北海道で開発された温泉及び冷鉱泉の化学成分について(第1報), 北海道衛生研究所報, **31**, 88-92.
155. 北山正治, 佐藤洋子, 井上勝弘(1983):1981~1983年, 北海道で開発された温泉及び冷鉱泉の化学成分について(第2報), 北海道衛生研究所報, **33**, 96-102.
156. 北山正治, 佐藤洋子, 井上勝弘(1985):1983~1985年, 北海道で開発された温泉及び冷鉱泉の化学成分について, 北海道衛生研究所報, **35**, 60-66.
157. 北山正治, 佐藤洋子, 井上勝弘(1987):1985~1987年, 北海道で開発された温泉および冷鉱泉の化学成分について, 北海道衛生研究所報, **37**, 53-61.
158. Kobayashi, M. (1983): Water Quality in the Groundwaters of Intermountain Area. Memoirs of Osaka Kyoiku University, **31**, 131-140.
159. 小林英一, 渡辺幸子, 小鹿 晋, 田沢恵子, 秋山由美子, 古川章子(1972):青森県の温泉について, 青森県衛生研究所報, No.11, 51-72.
160. 小林英一, 高橋政教, 桶田幾代, 野村真美(1979):青森県の温泉, 青森県衛生研究所報, No.16, 46-55.
161. 小林英一, 高橋政教, 桶田幾代, 野村真美(1980):青森県の温泉, 青森県衛生研究所報, No.17, 44-55.
162. 小林 浩, 鷹野茂夫, 深澤喜延(1995):山梨県内のアルカリ性硫酸塩泉について, 山梨県衛生公害研究所年報, No.39, 1-4.
163. 小林幸廣, 仁位敏明, 豊村敬郎(1991):長崎県の温泉(第22報), 長崎県衛生公害研究所報, No.34, 139-143.
164. 小林幸廣, 仁位敏明, 豊村敬郎, 山口道雄(1992):長崎県の温泉(第23報), 長崎県衛生公害研究所報, No.36, 73-75.
165. 国分信英, 山崎 昶, 木下正美, 藤塚昭子(1976):木曾御岳周辺の温泉の化学的研究(第1報), 温泉科学, **27**, 53-64.

166. 国分信英, 竹内節子(1978): 甲府市及びその周辺の温泉のフッ素含有量, 電気通信大学学報, **29**, 57-59.
167. 国分信英, 竹内節子(1980): 東北日本の温泉のフッ素含有量, 電気通信大学学報, **31**, 97-100.
168. 国分信英, 竹内節子(1981): 山陰地方の温泉のフッ素含有量, 電気通信大学学報, **31**, 237-241.
169. 国分信英, 山崎 昶, 疋田明博, 岸本忠也, 藤塚昭子(1982): 福島県只見川流域の温泉の化学的研究, 電気通信大学学報, **33**, 49-61.
170. 国分信英, 山崎 昶, 疋田明博, 岸本忠也, 藤塚昭子(1982): 群馬県北部の温泉の化学成分, 電気通信大学学報, **33**, 279-282.
171. 狛 武, 横田節哉(1971): 第三系地すべり地帯における水質の特徴, 地調月報, **22**, 305-317.
172. 狛 武, 根本隆文, 上島 宏(1972): 北海道朝日炭鉱の坑内水について, 地調月報, **23**, 245-256.
173. 小西泰次郎, 村下敏夫, 武居由之, 後藤隼次(1960): 京都市工業用地下水源調査報告, 地調月報, **11**, 101-116.
174. 小西泰次郎, 安藤 武, 木野義人, 永井 茂(1960): 茨城県工業用水源地域調査報告, 地調月報, **11**, 417-442.
175. 小西泰次郎, 森 和雄, 藤貫 正(1962): 石狩低地帯北東部・砂川低地帯東部工業用水源地域調査報告, 地調月報, **13**, 95-114.
176. 工業用水調査グループ(1957): 三重県四日市市工業用深井戸水源調査報告, 地調月報, **8**, 413-426.
177. 工業用水調査グループ(1958): 大阪市工業用地下水源調査報告, 地調月報, **9**, 211-234.
178. 工業用水調査グループ(1958): 名古屋市南部工業用深井戸群水理地質調査報告, 地調月報, **9**, 315-334.
179. 高津寿雄, 細原匡一, 宮久三千年, 河淵計明(1960): 水口鉱泉の研究, 愛媛大学紀要第 部(自然科学)Dシリーズ(地学), **4**, 51-55.
180. 熊本県衛生公害研究所(1978): 熊本県鉱泉誌第 巻, 熊本県衛生公害研究所報, 1-159.
181. 熊本県衛生公害研究所(1980): 熊本県鉱泉誌第 巻(補遺), 熊本県衛生公害研究所報, 1-9.
182. 蔵田延男, 渡辺和衛, 村下敏夫(1953): 岡山県南工業用水源地域調査報告, 地調月報, **4**, 383-404.
183. 蔵田延男, 村下敏夫, 森 和雄, 小池正八(1954): 静岡県西遠地域工業用水源地域調査報告, 地調月報, **5**, 259-270.
184. 蔵田延男, 村下敏夫, 森 和雄(1955): 富山湾岸工業用水源地域調査報告, 地調月報, **6**, 241-264.
185. 蔵田延男, 森 和雄(1955): 兵庫県東播地域加古川下流平野部工業用水源調査報告, 地調月報, **6**, 145-155.
186. 蔵田延男, 森 和雄, 池田喜代治(1958): 荒川および江戸川下流工業用水源地域調査報告, 地調月報, **9**, 407-430.
187. 蔵田延男, 尾崎次男, 後藤隼次(1958): 中利根工業用水源地域調査報告, 地調月報, **9**, 821-837.

188. 蔵田延男, 村下敏夫, 比留川貴(1958):新潟県新潟市・長岡市および新発田市工業用水源調査報告, 地調月報, **9**, 839-846.
189. 蔵田延男, 尾崎次男, 比留川貴(1959):金沢市工業用地下水小規模地域調査報告, 地調月報, **10**, 395-412.
190. 蔵田延男, 小西泰次郎, 木野義人, 高橋 稔, 池田喜代治(1959):栃木県鬼怒川右岸工業用水源地域調査報告, 地調月報, **10**, 853-870.
191. 蔵田延男(1983):横須賀市走水の地下水湧出機構, 日本地下水学会会誌, **25**, 109-115.
192. 黒田和男, 石井武政, 永井 茂(1979):結晶片岩地すべり地帯における地下水中の溶存成分と表層地質との関係, 第16回自然災害科学総合シンポジウム, 367-370.
193. 黒田和男, 坂巻幸雄, 望月常一, 小尾五明(1981):断層帯を伴う花崗岩に付随する地下水・湧水の水質について, 応用地質, **22**, 118-131.
194. 日下 護, 福井 要, 辻 治雄, 玉利祐三, 藤原儀直(1982):第三紀神戸層群地下水の水質, 陸水学雑誌, **43**, 254-262.
195. 牧 真一, 本島公司, 佐々木実, 比留川貴, 永田松三, 影山邦夫(1970):常磐炭田多賀地域のヘリウム資源について, 地調月報, **21**, 309-325.
196. 牧 真一, 永田松三, 粕 武, 根本隆文(1971):北海道石狩炭田夕張地区のヘリウム資源について, 地調月報, **22**, 227-243.
197. 牧 真一, 本島公司, 佐々木実, 河内英幸, 比留川貴, 米谷 宏, 永田松三(1972):茨城県高萩市GSH-1号試錐によるヘリウム資源調査研究, 地調月報, **23**, 349-363.
198. 牧 真一, 本島公司, 比留川貴, 米谷 宏, 今井 功, 盛谷智之, 大塚寅雄, 高田康秀(1974):能登半島のヘリウム資源調査研究, 地調月報, **25**, 331-348.
199. 真木 強, 江口 茂, 菊田正則, 山竹定雄, 島本 勉(1973):愛媛の水(第3報), 愛媛県立衛生研究所年報, No.35, 49-56.
200. 真木 強, 武智拓郎, 山竹定雄, 江口 茂, 島本 勉(1976):道後温泉群の地球化学的考察, 温泉工学会誌, **11**, 55-67.
201. 真木 強, 江口 茂, 渡部三男, 武智拓郎, 島本 勉(1977):愛媛の水(第10報), 愛媛県立衛生研究所年報, No.38, 29-32.
202. 真木 強, 田頭和恵, 井上 智(1992):松山平野における温泉の化学的及び地球化学的研究, 愛媛県立衛生研究所年報, No.53, 43-48.
203. 牧野登喜男, 佐川 昭(1957):北海道苫前炭田築別炭鉱天然ガス調査報告, 地調月報, **8**, 737-741.
204. 丸山章代, 金井吉孝, 真砂秀夫, 小林洋平(1996):群馬県下の温泉の調査結果 平成5・6年度の分析状況, 群馬県衛生環境研究所年報, No.28, 78-85.
205. 丸山彰代, 金井吉孝, 村田宗茂(1997):県内主要温泉源保護管理促進調査研究事業報告 - 伊香保温

- 泉2号井 - , 群馬県衛生環境研究所年報, No.29, 45-53.
206. 丸山彰代, 金井吉孝, 酒井幸子, 須田金吾 (1997): 県内主要温泉源保護管理促進調査研究事業報告 - 草津温泉 県有地蔵の湯 - , 群馬県衛生環境研究所年報, No.29, 38-44.
207. 丸山章代, 金井吉孝, 真砂秀夫, 小林洋平, 須藤健一 (1998): 群馬県下の温泉の調査結果 平成7・8・9年度の分析状況, 群馬県衛生環境研究所年報, No.30, 74-82.
208. Masuda, H., Sakai, H., Chiba, H. and Tsurumaki, M. (1985): Geochemical Characteristics of Na-Ca-Cl-HCO<sub>3</sub> Type Waters in Arima and its Vicinity in the Western Kinki District, Japan. *Geochemical Journal*, **19**, 149-162.
209. 益田晴恵, 橋爪 伝, 酒井 均 (1988): 鹿塩地域に湧出する塩水の季節変動とその要因について, 地球化学, **22**, 149-156.
210. 益田宣弘, 開 泰二, 近藤幸憲, 山口道雄 (1983): 長崎県の温泉 (第15報), 長崎県衛生公害研究所報, No.25, 139-140.
211. 増永信六, 高塚英男, 松井利夫, 多田哲夫, 五十嵐修一 (1982): 福井県嶺南地方における地下水, 温泉水中のラドン (<sup>222</sup>Rn) 分布状況について, 福井衛生研究所調査報告, No.19, 46-61.
212. Matsubaya, O., Sakai, H., Kusachi, I. and Satake, H. (1973): Hydrogen and Oxygen Isotopic Ratios and Major Element Chemistry of Japanese Thermal Water Systems. *Geochemical Journal*, **7**, 123-151.
213. 松葉谷治, 酒井 均, 鶴巻道二 (1974): 有馬地域の温泉, 鉱泉の水素と酸素の同位体比について, 岡山大学温泉研究所報告, No.43, 15-28.
214. 松葉山治, 酒井 均, 佐々木昭 (1975): 秋田県, 青森県の黒鉱地域およびその周辺の温泉水についての同位体化学的研究, 地調月報, **26**, 1-11.
215. 松葉谷治, 酒井 均, 日下部実, 佐々木昭 (1980): 長野県の温泉についての同位体化学的調査報告, 岡山大学温泉研究所報告, No.50, 17-24.
216. 松葉谷治, 北 逸郎, 越中 浩, 小室昭一 (1981): 秋田県雄和町の深層熱水の起源, 秋田大学鉱山学部研究報告, No.2, 101-106.
217. 松葉谷治, 北 逸郎, 越中 浩, 小室昭一 (1982): 矢立, 日景及び津軽湯の沢温泉の同位体的研究, 秋田大学鉱山学部研究報告, No.3, 85-90.
218. 松葉谷治, 越中 浩, 小室昭一 (1983): 秋田県の温泉の同位体地球化学的調査報告, 秋田大学鉱山学部地下資源研究施設報告, No.48, 11-24.
219. 松葉谷治, 竹中照雄, 吉田 裕, 越中 浩 (1985): 八幡平南部の地熱水の水素および酸素同位体比について, 秋田大学鉱山学部地下資源研究施設報告, No.50, 19-25.
220. 松波武雄, 和気 徹, 松浪文博, 横山英二, 浦上晃一 (1979): 天人峡地域の温泉調査, 地下資源調査所報告, No.51, 49-62.
221. Matsuo, S., Kusakabe, M., Niwano, M., Hirano, T. and Oki, Y. (1985): Origin of Thermal Waters from

- the Hakone Geothermal System, Japan. *Geochemical Journal*, **19**, 27-44.
222. 松岡良三(1972):温泉の化学的研究(第4報).熊本県衛生公害研究所報, 99-103.
223. 松岡良三(1973):温泉の化学的研究(第5報).熊本県衛生公害研究所報, 41-44.
224. 松崎 健, 飯田 修(1975):地すべり地帯の水質とその統計的分析について, *地すべり*, **12**, 19-27.
225. 三階衣子, 早川友邦(1970):岐阜県東濃地方の放射能泉について, *温泉科学*, **21**, 104-120.
226. 三木一美, 吉沢 甫(1977):トンネル湧水の水質分析によるその発生形態同定について, *土木学会論文報告集*, No.265, 47-60.
227. 三谷勝利, 松下勝秀(1965):美幌 - 女満別地域天然ガス鉱床について. *地下資源調査所報告*, No.34, p.1-18.
228. 三谷勝利, 斎藤尚志, 鈴木豊重, 高橋功二(1968):釧路平原下の可燃性天然ガス, *地下資源調査所報告*, No.38, 25-48.
229. 宮永徳一, 渡辺隆仁, 佐藤茂雄(1953):福島県の温泉の成分に関する研究(その1)土湯温泉の成分について, *福島県衛生研究所研究報告*, No.1, 29-33.
230. 宮永徳一, 渡辺隆仁, 鈴木 功(1954):福島県の温泉の成分に関する研究(その2)ラドン含有量について, *福島県衛生研究所研究報告*, No.2, 23-25.
231. 宮永徳一, 渡辺隆仁, 佐藤茂雄(1955):福島県の温泉の成分に関する研究(その6)会津地方の温泉について, *福島県衛生研究所研究報告*, No.7, 21-33.
232. 三好登和子, 今橋正征, 高松信樹, 上村京子(1986):食塩泉中のストロンチウム濃度およびSr/Ca比の変動について, *温泉科学*, **37**, 1-13.
233. 溝上鈴子, 淵野良子(1989):佐賀県の温泉について, *佐賀県衛生研究所報*, No.15, 78-83.
234. 溝上鈴子, 木原幸喜, 川原田優, 土田龍馬(1991):佐賀県の温泉について, *佐賀県衛生研究所報*, No.16, 67-74.
235. 溝上鈴子, 木原幸喜, 川原田優, 土田龍馬(1991):佐賀県の温泉について(平成2年度), *佐賀県衛生研究所報*, No.17, 41-49.
236. 溝上鈴子, 木原幸喜, 池田嘉宏, 土田龍馬(1993):佐賀県の温泉について(平成4年度), *佐賀県衛生研究所報*, No.19, 72-79.
237. Mizukami, M. (1982): Chemical Reactions of Seawater and Seawater-Meteoric Water Mixtures with Miocene Volcanogenic Rocks. Dr. thesis to the Department of Sciences Tokyo University, 1-107.
238. 水谷義彦, 浜砂武聖(1972):伊豆, 下賀茂温泉の起源, *火山*, **17**, 123-134.
239. 水谷義彦, 杉浦 孜, 浜島吉孝(1980):焼岳地域の温泉水の同位体組成, 化学組成および地下温度について, *日本地熱学会誌*, **2**, 63-70.
240. Mizutani, Y., Kusakabe, M. and Satake, H. (1984): Isotope Studies on the Origin and Underground Temperature of Geothermal Waters. "Research on Natural Energy" Rept. of Special Project Research on

Energy under Grant in Aid of Scientific Research of the Ministry of Education, Science and Culture, Japan, 8, 363-370.

241. 水谷義彦(1988):地下水の起源,流動状況および年令の研究,地下水分科会報告,1-9.
242. 森 和雄,尾崎次男(1955):矢作川水系工業用水源地域概査報告,地調月報,6,713-720.
243. 森 和雄,後藤隼次(1962):山形県庄内平野の工業用水源調査報告,地調月報,13,845-859.
244. 森 和雄,池田喜代治(1962):宮城県大崎平野工業用水源調査報告,地調月報,13,397-407.
245. 森 和雄,村下敏夫,後藤隼次(1963):三重県四日市市およびその周辺における被圧地下水についての再検討,地調月報,14,495-504.
246. 森 和雄,池田喜代治(1964):青森県八戸および上北・下北一円の地下水について.地調月報,15,267-296.
247. 森田啓次郎,山本弘捷,吉村 宏,杉原雅夫(1988):岡山県における主要温泉群の泉質特性,岡山県環境保健センター年報, No.12, 145-146.
248. 森田啓次郎,宮崎 清,吉村 宏(1989):岡山県における温泉の泉質について,岡山県環境保健センター年報, No.13, 44-58.
249. 本島 勲(1986):岩盤地下水の水質・同位体調査 - 地下水の年代に関する検討(2) -, 電力中央研究所報告,研究報告:U86001,1-28.
250. 本島公司,牧野登喜男,牧 真一,望月常一,伊藤 聡,佐藤 巖,斎藤尚志,二間瀬 洌,江端幸太郎,松井公平(1953):石狩国岩見沢市幌向付近天然ガス調査報告 - 特に地化学的解析について -, 北海道地下資源調査報告, No.8, 1-69.
251. 本島公司,品田芳二郎(1954):山形市付近天然ガス地化学調査報告,地調報告, No.161, 1-69.
252. 本島公司,伊田一善,牧野登喜男,三梨 昂(1955):静岡県庵原郡高部村付近天然ガス調査報告,地調報告, No.166, 1-58.
253. 本島公司,石和田靖章,牧 真一,川野昌樹(1955):秋田県黒川油田地化学調査報告,地調月報,6,531-544.
254. 本島公司,石和田靖章,品田芳二郎,牧野登喜男,安国 昇,伊田一善,三梨 昂,影山邦夫(1955):新潟県新潟市地化学的予察報告,地調月報,6,123-128.
255. 本島公司,牧 真一,三梨 昂(1957):静岡県焼津市付近天然ガス地化学調査報告,地調報告, No.174, 1-40.
256. 本島公司(1957):群馬県磯部町付近地化学調査報告,地調月報,8,23-40.
257. 本島公司(1959):天然ガス鉱床の成因的研究,地調報告, No.183,1-55.
258. 本島公司,牧野登喜男,安国 昇,佐藤 巖(1960):胆振国苫小牧地区天然ガス調査報告,地下資源調査所報告, No.23,1-33.
259. 本島公司,柴田 賢,米谷 宏,中井信之(1962):古期岩層のメタンガスについて,地調月報,13,



p.733-742.

260. 本島公司, 牧 真一, 牧野登喜男, 伊藤司郎, 柴田 賢 (1962): 北海道庶路地域の炭田ガスについて, 地調報告, No.193, 1-80.
261. 本島公司, 牧野登喜男 (1965): 琉球の天然ガス資源, 地調月報, **16**, 193-216.
262. 本島公司, 柴田 賢, 宮村 学, 阿部智彦 (1969): 阪神地域および紀伊半島西部地域のヘリウム資源について, 地調月報, **20**, 329-342.
263. 本島公司, 品田芳二郎 (1971): 千葉県鴨川・勝山地域の天然ガスとヨウ素資源について, 地調月報, **22**, 629-635.
264. Motojima, K. and Hirukawa, T. (1979): Geochemistry of Some Iodine-rich Rocks and Brines from the Mobara Gasfield, 50 km Southeast of Tokyo. Bull. Geol. Surv. Japan, **30**, 441-457.
265. 本村秀章, 益田宣弘, 山口道雄 (1984): 長崎県の温泉 (第16報), 長崎県衛生公害研究所報, No.26, 160-161.
266. 本村秀章, 益田宣弘, 山口道雄 (1985): 島原温泉の泉質変化, 長崎県衛生公害研究所報, No.27, 154-155.
267. 本村秀章, 益田宣弘, 平山文俊 (1986): 長崎県の温泉 (第17報), 長崎県衛生公害研究所報, No.28, 164-166.
268. 村下敏夫, 比留川貴, 尾崎次男 (1954): 濃尾平野工業用水源地域調査報告 - 大垣自噴帯を中心として -, 地調月報, **5**, 627-646.
269. 村下敏夫, 尾崎次男, 藤倉孝次 (1955): 濃尾平野工業用水源地域調査報告 - 主として東部および南部 -, 地調月報, **6**, 371-394.
270. 村下敏夫, 安藤 武, 比留川貴 (1956): 愛媛県燧灘沿岸工業用水源調査報告, 地調月報, **7**, 349-366.
271. 村下敏夫, 森 和雄, 後藤隼次 (1958): 大阪府下工業用水源地域調査報告. 地調月報, **9**, 865-884.
272. 村下敏夫, 高橋 稔, 武居由之, 後藤隼次 (1961): 筑後川下流平野の地下水, 地調月報, **12**, 687-696.
273. 村下敏夫, 武居由之 (1961): 木曾川左岸・矢作川および豊川流域水理地質図説明書, 日本水理地質図 (1), 1-28.
274. 村下敏夫 (1983): 地下水利用適正化調査に係る地下水位等観測井についての資料, 工業用水, No.295, 31-50.
275. 室住正世 (1970): 地層水水理の地球化学的研究, 現代日本の地下水研究, 175-203.
276. 長江亮二, 稲本 暁, 長田実也, 和田温之 (1985): 道前平野地下水のトリチウムを含む水質の特徴について, 農業土木試験場技報, No.167, 1-8.
277. 永井 茂 (1968): 水質による地下水水系の解明, 工業用水, No.114, 66-75.
278. 永井 茂 (1985): 地盤沈下地帯における地下水の水文化学的研究 - 主として取手, 竜ヶ崎市周辺地域 -, 工業用水, No.321, 23-34.

279. 長尾捨一, 三谷勝利, 佐藤 巖, 斎藤尚志, 二間瀬冽, 横山英二, 山口久之助, 小原常弘, 本島公司, 牧野登喜男, 牧 真一 (1959): 十勝平野天然ガス調査報告, 北海道地下資源調査資料, No.50, 1-49.
280. 長崎県衛生公害研究所 (1961): 長崎県下の温・鉱泉分析成績, 長崎県衛生公害研究所報, 34-45.
281. 長崎県衛生公害研究所 (1988): 小浜温泉分析結果, 長崎県衛生公害研究所報, No.29, 168-219.
282. 長沢幹雄 (1971): 大阪北摂地域の高塩分被圧地下水, 陸水学雑誌, **32**, 90-95.
283. 仲田典子, 笹本和博, 根本雄二, 鈴木八重子, 久保田京子, 黒澤勝則 (1984): 茨城県の地下水の衛生化学的研究 (第IIIX), 茨城県衛生研究所年報, No.22, 62-75.
284. 中村寿夫 (1979): 昭和53年度鉱泉調査結果について, 広島県衛生研究所業務年報, 43-44.
285. 中村久由, 安藤 武 (1953): 常磐炭田坑内温泉水について, 地調月報, **4**, 355-382.
286. 中村久由, 鈴木 孝 (1957): 長野県浅間温泉調査報告, 地調月報, **8**, 65-75.
287. 中村久由, 前田憲二郎, 鈴木 孝 (1958): 紀伊半島中南部地方の温泉群について. 地調月報, **9**, 357-370.
288. 中村久由, 前田憲二郎 (1958): 本邦高鹹泉の温泉地質的意義, 地調月報, **9**, 431-440.
289. 中村久由, 前田憲二郎 (1959): 青森県大鱈・碓ヶ関温泉について, 地調月報, **10**, 323-330.
290. 中村久由 (1960): 本邦温泉の地域性について (その2), 地学雑誌, No.712, 47-88.
291. 中村久由 (1962): 本邦諸温泉の地質学的研究, 地調報告, No.192, p.1-128.
292. Nakamura, H., Maeda, K., Abe, K., Yamada, T. and Kodai, K. (1969): Remarks on Hydrothermal System in Atami Hotspring Area, Central Japan. Bulletin of Geological Survey of Japan, **20**, 367-394.
293. 中村昇一, 田中勝美, 園 正, 田中孝幸, 徳地幹夫 (1981): 滋賀県下の温泉について (第10報), 滋賀県立衛生環境センター所報, **16**, 118-119.
294. 中村俊夫, 秋山 高 (1953): 温泉中分析試験, 福岡県衛生研究所報3, 38-41.
295. 中村俊夫 (1965): 福岡県における温泉の泉質調査, 福岡県衛生研究所研究報告, No.3, 8-20.
296. 中村俊夫, 森本昌宏 (1965): 鉱泉分析, 福岡県衛生研究所報, 8-20.
297. 仁位敏明, 力岡有二, 馬場強三, 平山文俊 (1988): 長崎県の温泉 (第19報), 長崎県衛生公害研究所報, No.31, 134.
298. 仁位敏明, 力岡有二, 馬場強三, 伊豫屋偉夫 (1989): 長崎県の温泉 (第20報), 長崎県衛生公害研究所報, No.32, 120.
299. 仁位敏明, 力岡有二, 馬場強三, 伊豫屋偉夫 (1990): 長崎県の温泉 (第21報), 長崎県衛生公害研究所報, No.33, 61-63.
300. 西村祐二郎 (1988): 山口県の温泉概観, 山口県の自然, **5**, 1-8.
301. 野田徹郎, 阿部喜久男 (1985): 伊豆半島の地熱温泉水理の研究 (その1) 下賀茂温泉地域の地熱構造の地球化学的解釈, 温泉科学, **36**, 12-27.
302. 野口喜三雄, 中川良三 (1970): 青森県恐山温泉水およびその沈殿物中のヒ素, 日本化学雑誌, **91**,

- 127-131.
303. 野口喜三雄(1977): 島根県温泉の化学, 温泉科学, **28**, 80-92.
304. 野口喜三雄(1978): 温泉の化学成分, 温泉科学, **30**, 213-236.
305. 野口喜三雄(1990): 火山の科学 - 噴火予知, 温泉科学, **40**, 42-60.
306. 野間泰二, 木野義人, 後藤隼次(1969): 福井県九頭竜川水系の地下水, 地調月報, **20**, 767-782.
307. 野間泰二, 後藤隼次(1970): 石川県邑知湯平野の地下水, 地調月報, **21**, 513-522.
308. 野村真美, 桶田幾代, 高橋政教, 小林英一(1983): 青森県の温泉, 青森県衛生研究所報, No.20, 41-56.
309. 野村真美, 村上淳子, 平出博昭, 高橋政教, 小林英一(1984): 青森県の温泉, 青森県衛生研究所報, No.21, 59-69.
310. 布浦雅子, 宮島年男, 田中栄次, 足立伸一(1991): 大阪府の温泉, 大阪府立公衆衛生研究所報, No.29, 193-229.
311. 小川 浩, 堀川邦彦, 山吉勝利, 安田 誠(1965): 神奈川県下の地下水源地域調査報告(第4報), 工業用水, No.82, 29-38.
312. 小川 浩, 堀川邦彦, 山吉勝利, 安田 誠(1965): 神奈川県下の地下水源地域調査報告(第2報), 工業用水, No.78, 53-59.
313. 小川 浩, 山吉勝利, 安田 誠, 高木信幸, 堀川邦彦(1965): 神奈川県下の地下水源地域調査報告(第3報). 工業用水, No.80, p.50-57.
314. 荻野喜作, 平野富雄, 横山尚秀, 栗屋 徹(1973): 丹沢山地東縁部の鉱泉と七沢周辺の鉱泉の経年変化について, 神奈川県温泉研究所報告, **4**, 153-164.
315. 小原常弘, 早川福利(1962): 風連町の深層地下水, 地下資源調査所報告, No.26, 85-86.
316. 小原常弘, 二間瀬冽, 横山英二, 松下勝秀, 山口久之介, 佐藤 巖, 早川福利(1968): 滝川・留萌, 北海道水理地質図幅説明書, No.3, 1-35.
317. 小原常弘, 横山英二, 松下勝秀, 二間瀬冽, 早川福利, 山口久之介, 佐藤 巖, 和気 徹(1971): 帯広, 北海道水理地質図幅説明書, No.9, 1-46.
318. 小原常弘, 松下勝秀, 二間瀬冽, 早川福利, 佐藤 巖, 横山英二, 和気 徹, 国府谷盛明(1972): 釧路, 北海道水理地質図幅説明書, No.10, 1-54.
319. 小原常弘, 横山英二, 松井公平, 二間瀬冽, 早川福利, 佐藤 巖, 和気 徹(1976): 根室, 北海道水理地質図幅説明書, No.11, 1-39.
320. 小原常弘, 早川福利, 松下勝秀, 佐藤 巖, 二間瀬冽, 横山英二(1978): 浦河, 北海道水理地質図幅説明書, No.14, 1-27.
321. 小原常弘, 和田信彦, 横山英二, 松浪文博, 佐藤 巖(1980): 北見, 北海道水理地質図幅説明書, No.5, 1-53.
322. 岡 孝雄, 二間瀬冽, 秋田藤夫(1984): 十勝平野中央部の深層熱水 - 地下構造および開発の現況 - ,

- 地下資源調査所報告, No.55, 33-56.
323. 岡部史郎(1966):三保半島における地下水の化学的研究,工業用水, No.105, 51-55.
324. 桶田幾代, 小林英一, 秋山由美子, 渡辺幸子, 田沢恵子(1975):青森県の温泉について, 青森県衛生研究所報, No.13, 3-36.
325. 桶田幾代, 高橋政教, 小林英一(1976):青森県の温泉について, 青森県衛生研究所報, No.14, 42-50.
326. 桶田幾代, 野村真美, 高橋政教, 小林英一(1977):青森県の温泉, 青森県衛生研究所報, No.15, 58-70.
327. Okutsu, H. (1972): On Some Aspects of Fossil Water on Hydrogeological Map. Memories of International Association of Hydrogeologists, **9**, 164-170.
328. 温泉地学研究所ラドン観測班(1982):地下水中のラドンの連続観測, 神奈川県温泉地学研究所報告, **13**, 209-218.
329. 大石 朗, 吉田 裕(1996):兵庫県北西部浜坂周辺温泉の成因, 温泉科学, **46**, 1-12.
330. 大木靖衛・田嶋綾子, 平野富雄, 荻野喜作, 広田 茂, 高橋惣一, 小椋藤幸, 守矢正則, 杉本光夫(1964):丹沢山地の温泉鉱泉. 神奈川県温泉研究所報告, No.2, p.19-38.
331. 大野 茂, 佐藤 繁, 水谷直樹, 白井文雄(1994):温泉実態調査からみた県内温泉の水質, 新潟県衛生公害研究所年報, No.10, 105-110.
332. 大野武男, 小瀬洋喜(1971):温泉の泉質に関する調査研究(第3報), 温泉工学会誌, **8**, 1-8.
333. 大野智也佳, 田頭和恵, 森 喜一, 井上博雄(1995):愛媛県内に深層掘削された源泉の泉質特性について, 愛媛県立衛生研究所年報, No.56, 27-54.
334. 大阪通商産業局用水公害課(1960):大阪府泉州地区地下水利用適正化調査報告, 工業用水, No.137, 66-77.
335. 大阪通商産業局商工部用水公害課(1968):兵庫県東播地区地下水利用適正化調査の成果, 工業用水, No.114, 83-93.
336. 大阪通商産業局総務部開発業務課(1981):中播地域地下水利用適正化調査報告, 工業用水, No.270, 25-53.
337. 大阪通商産業局総務部開発業務課(1983):桂川下流地域地下水利用適正化調査報告, 工業用水, No.297, 28-49.
338. 大沢信二, 綿坂邦彦(1992):三宅島の温泉水およびその他の天然水と溶存物質の起源, 温泉科学, **42**, 103-113.
339. 大島良雄(1956):鳥取県三朝温泉調査報告, 岡山大学温泉研究所報告, No.16, 1-18.
340. 太田一也(1970):島原半島北部海岸地域の地下水, 九州大学理学部島原火山温泉研究所研究報告, No.6, 14-33.
341. 太田一也(1971):諫早炭田北部の地下水, 松下久道教授記念論文集, 391-406.
342. 太田一也(1971):島原半島千々石町およびその周辺の地下水, 九州大学理学部島原火山温泉研究所

- 研究報告, No.7, 19-38.
343. 太田一也(1973): 島原半島における温泉の地質学的研究, 九州大学理学部島原火山温泉研究所研究報告, No.8, 1-33.
344. 太田一也(1984): 阿蘇火山における温泉観測(1977-1982年), 阿蘇火山の集中総合観測(第2回 1981) 報告, 89-98.
345. 小山内熙, 斎藤尚志, 石山昭三(1964): 遠別町の天然ガスについて, 地下資源調査所報告, No.32, 63-70.
346. 小坂丈予, 小坂知子, 平林順一, 大井隆夫, 大場 武, 野上健治, 木川田喜一, 飛田典子(1998): 万代 鉱温泉の湧出に伴う草津温泉源泉群の水質変化について, 温泉科学, **47**, 166-178.
347. 尾崎次男(1963): 熊本市およびその付近の地下水事情について, 工業用水, No.63, 72-78.
348. 尾崎次男, 菅野敏夫, 後藤隼次, 村上 篁(1964): 熊本平野および周辺地域の工業用水源, 地調月報, **15**, 139-165.
349. 尾崎次男, 岸 和男(1964): 那須野ヶ原の工業用水源. 地調月報, **15**, 749-761.
350. 尾崎次男, 岸 和男, 粕 武, 横田節也(1965): 豊平川扇状地および発寒川扇状地の地下水, 地調月報, **16**, 1-24.
351. 尾崎次男, 菅野敏夫(1965): 津軽平野の被圧地下水, 地調月報, **16**, 25-35.
352. 尾崎次男, 後藤隼次(1974): 阿賀野川水系, 早出川扇状地の地下水, 地調月報, **25**, 631-662.
353. 小沢 清, 荻野喜作, 横山尚秀, 粟屋 徹(1980): 足柄平野中流部における観測井の掘さく, 神奈川県温泉地学研究所報告, **12**, 89-94.
354. 力岡有二, 益田宣弘, 馬場強三, 平山文俊(1987): 長崎県の温泉(第18報), 長崎県衛生公害研究所報, No.30, 123.
355. 嵯峨山積, 小原常弘, 菅 和哉, 松浪文博(1985): 北海道東部, 釧路白糠工業団地の地下水, 地下資源調査所報告, No.57, 89-102.
356. 佐原良太郎(1955): 秋田県における温泉の化学的研究, 秋田大学鉱山学部地下資源開発研究所報告, No.12, 32-69.
357. 佐原良太郎(1959): 玉川温泉の主成分の時間的变化, 秋田大学鉱山学部地下資源開発研究所報告, No.20, 51-54.
358. 斎藤尚志, 内田 豊, 小山内熙, 石山昭三, 竹林 勇, 鈴木豊重(1966): 遠別町の天然ガスについて(第2報), 地下資源調査所報告, No.35, 35-60.
359. 斎藤 仁(1962): 北海道の鉱泉資源, 地下資源調査所報告, No.28, 1-88.
360. 斎藤 護, 仲田典子, 菊池信生, 笹本和博, 久保田京子, 勝村 馨, 高瀬一男(1975): 茨城県の地下水の衛生化学的研究(第4報), 茨城県衛生研究所年報, No.13, 21-37.
361. 斎藤 護, 菊池信生, 笹本和博, 鈴木八重子, 久保田京子, 勝村 馨(1980): 茨城県の地下水の衛生化

- 学的研究(第7報),茨城県衛生研究所年報, No.18, 24-33.
362. 斉藤 護, 笹本和博, 鈴木八重子, 久保田京子, 勝村 馨(1981):茨城県の地下水の衛生化学的研究(第8報),茨城県衛生研究所年報, No.19, 40-45.
363. 阪上正信(1959):三朝温泉地における水質および水位に関する研究,岡山大学温泉研究所報告, No.25, 13-24.
364. 阪上正信, 御船政明(1961):鳥取県浜村および鹿野地区温泉地の地球化学的研究および鳥取県中部にある諸温泉の泉質の比較検討,岡山大学温泉研究所報告, No.27, 25-43.
365. 阪上正信, 御船政明(1963):関金温泉地の調査研究,岡山大学温泉研究所報告, No.29, 38-49.
366. 阪上正信, 杉原 健(1963):鳥取市内温泉の試錐による調査研究,岡山大学温泉研究所報告, No.29, 50-56.
367. 酒井幸子(1982):温泉の化学成分 - 群馬県の温泉のヒ素について -, 水, No.330, 88-99.
368. 酒井幸子, 関 茂雄, 飯塚俊彦, 氏家淳雄, 木崎喜雄(1982):鎌田花崗岩(鎌田温泉ボーリングコア)の溶出実験,群馬県衛生公害研究所年報, No.14, 62-67.
369. 酒井幸子, 氏家淳雄, 木崎喜雄(1986):群馬県南西部にある温泉の化学成分,群馬県温泉協会学術調査研究報告, 1-8.
370. 酒井幸子, 鈴木勸子, 小林隆志, 氏家淳雄(1986):群馬県下の温泉の化学成分第13報:磯部温泉の温泉水と沈殿物について,群馬県衛生公害研究所年報, No.18, 102-106.
371. 酒井幸子, 氏家淳雄(1987):烏川・碓氷川および鐺川流域にある温泉の化学成分,群馬県温泉協会学術調査研究報告, 1-6.
372. 酒井幸子, 小林隆志, 鈴木勸子, 木暮 敬(1988):群馬県下の温泉の化学成分:第14報 伊香保温泉の引湯による成分変化について(2),群馬県衛生公害研究所年報, No.20, 67-71.
373. 酒井幸子, 小林隆志(1988):群馬県下の温泉の化学成分:第15報 単純温泉の特徴,群馬県衛生公害研究所年報, No.20, 72-81.
374. 酒井幸子, 斉藤 実(1989):群馬県下の温泉の化学成分:第16報 赤城山南面にある温泉の化学成分,群馬県衛生公害研究所年報, No.21, 61-66.
375. 酒井幸子, 斉藤 実, 下田俊夫, 相沢 茂, 千葉元衛(1989):水上温泉の定点観測結果について,群馬県衛生公害研究所年報, No.21, 67-72.
376. 酒井幸子, 鈴木勸子, 斉藤 実(1990):群馬県下の温泉の化学成分:第17報 草津温泉湯畑の温泉水の流下による変化と湯の花について,群馬県衛生公害研究所年報, No.22, 68-71.
377. 酒井幸子, 斎藤 実, 鈴木勸子(1990):群馬県の荒船温泉の化学成分, 温泉科学, **40**, 80-89.
378. 酒井幸子, 小澤 茂, 斉藤 実(1991):群馬県下の温泉の化学成分:第18報 昭和61年度から平成2年度の状況,群馬県衛生公害研究所年報, No.23, 61-69.
379. 酒井幸子, 小島一郎(1993):片品川上流の温泉, 温泉科学, **43**, 20-25.

380. 坂井至通(1998):ヒノキオイルを配合した温泉モデル浴用剤の試作研究, 岐阜県保健環境研究所報, No.6, 25-30.
381. 酒匂純俊, 佐藤 巖, 二間瀬冽, 重山 武(1966):鳥牧村の温泉資源について, 地下資源調査所報告, No.36, 39-47.
382. 桜井 守, 東海林辰雄, 鈴木生男(1969):山形県の温泉に関する研究(第12報), 山形県衛生研究所報, No.7, 49-53.
383. 桜井 守(1972):山形県の温泉に関する研究(第13報), 山形県衛生研究所報, No.8, 23-27.
384. 札幌通商産業局総務部開発業務課(1977):釧路地域地下水利用適正化調査報告, 工業用水, No.231, 24-52.
385. 札幌通商産業局総務部開発業務課(1980):北海道帯広・芽室地域地下水利用適正化調査報告, 工業用水, No.260, 32-54.
386. 札幌通商産業局(1983):旭川地域地下水利用適正化調査報告書, 1-185.
387. 札幌通商産業局(1984):函館地域地下水利用適正化調査報告書, 1-333.
388. 札幌通商産業局(1986):千歳周辺地域地下水利用適正化調査報告書, 1-133.
389. 佐々木実, 永田松三(1963):筑豊炭田赤池炭鉱における炭田ガスの調査研究報告, 地調月報, 14, 823-842.
390. 佐々木実, 永田松三(1964):常磐炭田多賀地区における炭田ガスの調査研究報告( ), 地調月報, 15, 725-736.
391. 佐々木実, 永田松三(1965):常磐炭田多賀地区における炭田ガスの調査研究報告( ), 地調月報, 16, 546-563.
392. 笹本和博, 菊地信生, 斉藤 護, 高瀬一男, 堀川亀雄(1978):茨城県北部の温泉及び地下水について, 温泉工学会誌, 13, 89-94.
393. 笹本和博, 菊地信生, 斉藤 護, 高瀬一男, 堀川亀雄(1980):茨城県北部の温泉及び地下水について(第2報), 温泉工学会誌, 14, 81-87.
394. 笹本和博, 斉藤 護, 笠井勝美(1981):茨城県北部の温泉及び地下水について(第4報), 温泉工学会誌, 16, 24-28.
395. 笹本和博, 根本雄二(1984):茨城県北部の温泉および地下水について(第5報), 温泉工学会誌, 19, 7-11.
396. 佐藤 彰, 斎藤憲光, 高橋 悟(1979):夏油温泉の微量化学成分について, 温泉科学, 30, 65-74.
397. 佐藤幸二(1959):伊豆修善寺温泉地域の地質及び温泉, 地質学雑誌, No.762, 154-164.
398. 澤崎 勉, 伊延悟史, 平井千秋(1991):徳島県の鉱泉(第4報), 徳島県保健環境センター年報, No.9, 107-109.
399. Seki, Y., Liou, J. G., Oki, Y., Dickson, F. W., Sakai, H. and Hirano, T. (1980): The Interaction between

- Miocene Volcanogenic Rocks and Seawater-Meteoric Water Mixtures in Near Coast Undersea Part of the Seikan Tunnel, Japan. Hydroscience and Geotechnology Laboratory, Saitama University Memoir No.1, 1-123.
400. 仙台通商産業局総務部開発業務課(1977):仙台・名取市周辺地域地下水利用適正化調査報告,工業用水, No.224, 47-76.
401. 仙台通商産業局総務部開発業務課(1979):白河市周辺地域地下水利用適正化調査報告,工業用水, No.254, 43-67.
402. 柴田賢(1960):八橋油田鹹水の地球化学,地調報告, No.186, 1-81.
403. 志賀史光,川野田実夫,江口芳彦(1982):国東半島の温鉱泉の化学組成,大分県温泉調査研究会報告, No.33, 77-80.
404. 茂野 博,阿部喜久男,野田徹郎(1985):地熱流体の化学に基づく豊肥地域熱水系の概念的モデル,地調報告, No.264, 285-302.
405. 茂野 博,阿部喜久男(1987):温泉・噴気の化学に基づく仙岩地域熱水系の概念的モデル,地調報告, No.266, 251-283.
406. 四国通商産業局産業立地課(1970):愛媛県道前地区地下水利用適正化調査報告,工業用水, No.138, 48-59.
407. 四国通商産業局開発企画課(1971):高知県仁淀川下流地区地下水利用適正化調査報告,工業用水, No.148, p.67-77.
408. 四国通商産業局開発企画課(1973):徳島県上坂・麻名地区地下水利用適正化調査報告,工業用水, No.173, 44-57.
409. 四国通商産業局開発企画課(1973):香川県讃岐地区地下水利用適正化調査報告,工業用水, No.172, 29-43.
410. 四国通商産業局総務部開発業務課(1976):香川県高松地域地下水利用適正化調査報告,工業用水, No.213, 34-78.
411. 嶋田 純,三宅紀治,泉谷泰志,石井 卓,天利 実,飯塚友之助(1988):真壁岩盤研究実験所1号ボーリング孔の地質・地下水性状について,清水建設研究報告, No.47, 1-6.
412. 島田忠夫,矢崎清貫,狛 武(1959):北海道長万部町天然ガス地化学探査報告,北海道地下資源調査資料, No.48, 1-59.
413. 清水欣一(1966):沖縄の地下水,応用地質, 7, 109-128.
414. 新藤静夫(1980):火山島における地下水の水収支に関する研究,昭和53・54年度文部省科学研究費一般研究(B)報告, 1-143.
415. 新エネルギー・産業技術総合開発機構(1990):平成元年度 全国地熱資源総合調査 広域熱水流動調査(第3次)鶴見岳地域 流体地化学調査報告書(要旨).



416. 塩谷勝夫, 田川専照, 増永信六, 田中博義, 北川貞治 (1973): 福井県下の温泉, 福井県衛生研究所調査研究報告, No.7, 32-57.
417. 園 正, 中村昇一, 堤 正雄 (1976): 滋賀県下の温泉について (第7報), 滋賀県立衛生研究所報, 12, 128-129.
418. 杉原 健, 川合照美 (1973): 山梨県増富温泉の微量成分の化学的研究 ( ), 山梨大学教育学部研究報告, No.24, 31-38.
419. 杉原 健, 島口たけみ (1980): 山梨県の温泉の化学的研究 (第3報), 山梨大学教育学部研究報告, No.31, 27-32.
420. 杉原 健, 島口たけみ (1981): 山梨県の温泉の化学的研究 (第4報), 山梨大学教育学部研究報告, No.32, 38-42.
421. 杉本良也 (1965): 積丹町管内の温泉, 地下資源調査所報告, No.33, 63-64.
422. 杉浦 孜, 成瀬聖慈, 加藤喜久雄 (1976): 濃尾平野の地盤変動(4), 第13回自然災害科学シンポジウム論文集, 197-198.
423. 杉浦 孜, 山本鋼志 (1981): 濃尾平野の地下水の水質と流動, 地盤沈下の実態とその対策に関する調査研究報告書 (第7報) 83-111.
424. Sugisaki, R. (1962): Geochemical Study of Ground Water. Journal of Earth Sciences Nagoya University, 10, 1-33.
425. 杉崎隆一, 吉本泰介, 加藤喜久雄, 杉浦 孜 (1963): 南関東ガス田の地球化学的考察, 地質学雑誌, 69, 67-81.
426. Sugisaki, R. (1964): Genetic Relation of Various Types of Natural Gas Deposits in Japan. Bulletin of American Association of Petroleum Geologists, 48, 85-101.
427. 鈴木陽雄, 人見 功, 岡田典枝 (1974): 宇都宮市東部の地下水について, 宇都宮大学教育学部紀要, 24, 51-58.
428. 鈴木勲子 (1979): アルカリ性鉱泉中のフッ素, 地球化学, 13, 25-31.
429. 鈴木勲子 (1981): 地熱地帯の地球化学的研究, 1981年度特定研究 (文部省) 報告書, 環境物資に関する総合的研究, 11-15.
430. 鈴木勲子 (1989): 群馬県の温泉沈殿物, 温泉科学, 39, 58-62.
431. 鈴木豊重 (1971): 熊石町の温泉ボーリング, 地下資源調査所報告, No.44, 73-78.
432. 鈴木豊重, 川森博史 (1978): 共和町温泉試すい調査報告, 地下資源調査所報告, No.50, 209-212.
433. 田頭和恵, 井上 智, 真木 強 (1992): 愛媛県下の塩類泉の化学組成について, 愛媛県立衛生研究所年報, No.53, 49-54.
434. 高橋彦治, 青山芳夫 (1970): 土木方面における地下水の問題, 現代日本の地下水研究, 135-148.
435. 高橋順一, 石飛裕 (1989): 平成元年度温泉分析結果について, 島根県衛生公害研究所報, No.31,

- 94-96.
436. 高橋順一, 川上誠一(1990): 温泉分析結果について(平成2年度), 島根県衛生公害研究所報, No.32, 91-94.
437. 高橋順一, 山崎美紀雄(1991): 温泉分析結果について(平成3年度), 島根県衛生公害研究所報, No.33, 85-88.
438. 高橋順一, 生田美沙夫(1992): 温泉分析結果について(平成4年度). 島根県衛生公害研究所報, No.34, 110-116.
439. 高橋正明, 山口 靖, 野田徹郎, 駒澤正夫, 村田泰章, 玉生志郎(1993): 50万分の1新潟地熱資源図説明書. 特殊地質図(31-1). 地質調査所.
440. 高橋正明, 駒沢正夫, 村田泰章, 玉生志郎(1996): 50万分の1秋田地熱資源図説明書. 特殊地質図(31-2). 地質調査所.
441. 高橋正明, 駒沢正夫, 玉生志郎(2001): 50万分の1青森地熱資源図説明書. 特殊地質図(31-5). 地質調査所.
442. 高橋政教, 小林英一, 桶田幾代, 野村真美(1981): 青森県の温泉, 青森県衛生研究所報, No.18, 52-63.
443. 高橋政教, 野村真美, 桶田幾代, 小林英一(1982): 青森県の温泉, 青森県衛生研究所報, No.19, 47-58.
444. 高橋 稔, 安藤 武(1961): 神奈川県湘南工業地帯の地下水, 地調月報, 12, 503-520.
445. 高橋 稔, 後藤隼次(1963): 山梨県甲府盆地の地下水, 地調月報, 14, 471-494.
446. 高橋 稔, 池田喜代治(1964): 大分・福岡県周防灘南岸地域における工業用地下水源, 地調月報, 15, 683-700.
447. 高橋 稔, 安藤 武(1964): 埼玉県内新設工場群を対象とした地下水域調査報告, 地調月報, 15, 345-371.
448. 高橋 稔, 池田喜代治(1965): 奈良県大和盆地の地下水, 地調月報, 16, 364-395.
449. 高橋 稔, 後藤隼次(1966): 佐賀・福岡県筑後平野東部地域における工業用地下水源, 地調月報, 17, 764-783.
450. 高橋 稔, 永井 茂(1968): 高知平野の地下水, 地調月報, 19, 653-669.
451. 高橋 稔, 後藤隼次(1968): 福井県敦賀平野における工業用地下水源, 地調月報, 19, 397-410.
452. 高橋 保, 田中 昭, 佐藤幸二(1977): 温泉の地球化学的研究(第15報)和歌山県勝浦, 湯川温泉, 温泉科学, 28, 165-177.
453. 高橋 保, 佐藤幸二(1981): 温泉の地球化学的研究(第17報)竜神温泉, 温泉科学, 32, 1-7.
454. 高橋 保(1983): 板室温泉における温泉水の流動状況に関する考察, 地球科学, 37, 126-135.
455. 高倉盛安(1969): 富山県内地下水の水質( ). 陸水学雑誌, 30, 29-43.
456. 高倉盛安, 木沢 進, 藤森一郎(1972): 富山県西部丘陵地すべり地帯における陸水の水質, 工業用水, No.163, 32-43.

457. 高岡和則, 漆崎文雄, 川上健夫(1974): 上河内鉱泉の化学的研究, 福井工業高専研究紀要 自然科学・工学, No.7, 53-63.
458. 高瀬一男(1963): 八塩鉱泉と渡瀬地域の地下水の化学成分の関係について, 茨城大学教育学部紀要, No.13, 129-142.
459. 高瀬一男(1964): 群馬県磯部鉱泉の化学成分について, 茨城大学教育学部紀要, No.14, 101-118.
460. 高瀬一男(1966): 八塩鉱泉と渡瀬地域の地下水の化学成分の関係について(その2), 茨城大学教育学部紀要, No.16, 185-202.
461. 高瀬一男(1971): 地下水の地球化学的研究(第2報), 茨城大学教育学部紀要, No.21, 159-171.
462. 高瀬一男(1974): 八塩・磯部鉱泉の水素と酸素の同位体比について, 茨城大学教育学部紀要, **24**, 171-175.
463. 高瀬一男, 平一弘, 渡部景隆, 山崎良雄(1978): 常磐炭田における高鹹温泉水の起源, 温泉工学会誌, **12**, 126-135.
464. 高内健吉, 津田京子, 渋谷サチ子(1988): 徳島県の鉱泉(第3報), 徳島県保健環境センター年報, No.6, 151-152.
465. 高柳信孝, 健名智子(1991): 富山県の低溶存物質温泉の特徴について, 富山県衛生研究所年報, No.14, 154-159.
466. 竹林 勇, 鈴木豊重(1978): 大成町温泉試すい調査報告, 地下資源調査所報告, No.50, 213-219.
467. 田中 昭, 甘露寺泰雄(1977): 温泉の地球化学的研究(第14報)南熱海温泉の化学成分について, 温泉科学, **28**, 1-17.
468. 田中 昭(1981): 湯の峯・渡瀬・川湯温泉の化学成分と地球化学温度計による地下温度の推定, 温泉工学会誌, **15**, 77-87.
469. Tanaka, K., Koizumi, M., Seki, R. and Ikeda, N. (1984): Geochemical Study of Arima Hot-spring Waters, Hyogo, Japan, by Means of Tritium and Deuterium. Geochemical Journal, **18**, 173-180.
470. 立松英信(1984): 青函トンネルにおける粘土鉱物と湧水水質に関する研究, 鉄道技術研究報告, No.165, 1-76.
471. 寺田精介(1962): 長崎県の温泉( )未利用温泉の泉質, 長崎県衛生公害研究所報, 63-69.
472. 寺田精介, 伴与一郎, 川本 功(1968): 長崎県の温泉(第5報), 長崎県衛生公害研究所報, 112-114.
473. 寺田精介, 山口道雄(1969): 長崎県の温泉(第6報), 長崎県衛生公害研究所報, 74-75.
474. 寺西 清, 市橋啓子, 磯村光郎, 辻 治雄, 山崎良行(1996): 花崗岩および和泉層群を湧出母岩とする淡路の温泉について, 兵庫県立衛生研究所年報, No.31, 168-174.
475. 寺尾 宏, 梶川正勝, 清水英徳(1992): 下呂温泉の新しい泉源の化学成分について, 岐阜県保健環境研究所報, No.37, 20-23.
476. 手塚真知子, 中村守男, 佐藤堅二(1983): 成東ガス田かん水のCODについて, 石油技術協会誌, **48**,

- 138-143.
477. 栃木県衛生研究所(1982): 栃木県の温泉, 1-54
478. 歳弘克史, 藤原美智子, 河村憲治, 珠山光顕(1990): 山口県における主要温泉の微量成分について, 山口県衛生研究所業績報告, No.11, 53-57.
479. 歳弘克史, 藤原美智子, 河村憲治, 岡田雅裕, 珠山光顕(1991): 温泉における化学成分の経時変化について, 山口県衛生研究所業績報告, No.12, 13-32.
480. 東京通産局総務部開発業務課(1974): 静岡県静清地域地下水利用適正化調査報告, 工業用水, No.191, 29-49.
481. 東京通商産業局総務部開発業務課(1979): 群馬県前橋高崎地域地下水利用適正化調査報告, 工業用水, No.251, 32-62.
482. 東京通商産業局総務部開発業務課(1981): 鬼怒川中流地域地下水利用適正化調査報告, 工業用水, No.279, 28-62.
483. 東京通商産業局総務部開発業務課(1982): 新潟県中魚沼地域地下水利用適正化調査報告, 工業用水, No.281, 38-66.
484. 富山県衛生研究所(1975): 常願寺川水系の地下水調査, 富山県衛生研究所年報, 185-200.
485. 辻 治雄, 山崎良行, 栗野則男, 茶山健二, 寺西 清, 磯村公郎, 市橋啓子(1997): 有馬温泉に湧出する有馬型温泉水の水質に関する研究, 温泉科学, 47, 1-13.
486. 辻沢 広, 上田幸右, 森 喜博, 蓬台和紀, 久野恵子, 橋爪 崇, 山東英幸, 小坂和生, 岡田圭二(1988): 県内温泉の経年変化, 和歌山県衛生公害研究センター年報, No.34, 56-60.
487. 辻沢 広, 上田幸右, 森 喜博, 蓬台和紀, 久野恵子, 橋爪 崇, 山東英幸, 小坂和生, 岡田圭二, 西山巨謹(1989): 県内温泉の経年変化(第6報), 和歌山県衛生公害研究センター年報, No.35, 62-68.
488. 辻沢 廣, 上田幸右, 久野恵子, 橋爪 崇, 山東英幸, 小坂和生, 西山巨謹(1990): 県内温泉の経年変化(第7報), 和歌山県衛生公害研究センター年報, No.36, 30-38.
489. 辻沢 廣, 上田幸右, 久野恵子, 橋爪 崇, 山東英幸, 得津勝治, 石垣彰一(1991): 県内温泉の経年変化(第8報), 和歌山県衛生公害研究センター年報, No.37, 42-48.
490. 辻沢 廣, 上田幸右, 久野恵子, 橋爪 崇, 山東英幸, 得津勝治, 野崎雅昭, 石垣彰一(1992): 県内温泉の経年変化(第9報), 和歌山県衛生公害研究センター年報, No.38, 29-34.
491. 辻沢 廣, 上田幸右, 橋爪 崇, 久野恵子, 山東英幸, 得津勝治(1993): 県内温泉の経年変化(第10報), 和歌山県衛生公害研究センター年報, No.39, 49-56.
492. 辻沢 廣, 上田幸右, 橋爪 崇, 久野恵子, 山東英幸, 得津勝治, 楠石由則, 愛洲隆一郎(1994): 県内温泉の経年変化(第11報), 和歌山県衛生公害研究センター年報, No.40, 30-39.
493. 辻沢 廣, 畠中哲也, 岡本泰幸, 杉本真紀, 久野恵子, 山東英幸(1997): 和歌山県内の温泉水中の有害金属等含有量調査, 和歌山県衛生公害研究センター年報, No.43, 34-46.

494. 塚本邦子, 相川嘉正, 加藤尚之ら (1991): 東邦大学教養紀要, **23**, 11-22.
495. 塚本邦子, 相川嘉正, 加藤尚之ら (1992): 東邦大学教養紀要, **24**, 11-23.
496. 塚本邦子, 相川嘉正, 加藤尚之, 中村幹夫 (1994): 山梨県甲府盆地北部の温泉の地球化学的研究, 温泉科学, **44**, 217-225.
497. Tsurumaki, M. (1962): Quality of Ground Water in Western Osaka, Japan. Journal of Geosciences Osaka City University, **6**, 145-186.
498. Tsurumaki, M. (1970): Quality of Groundwater in Eastern Osaka, Japan, and its Hydrogeological Interpretation. Journal of Geosciences Osaka City University, **13**, 149-178.
499. 鶴巻道二, 長沢幹雄 (1971): 東大阪地域の地下水系(その2), 水処理技術, **12**, 23-30.
500. Tsurumaki, M. (1972): Water-quality and Tritium Content of Groundwater in Eastern Osaka, Japan. Journal of Geosciences Osaka City University, **15**, 99-112.
501. 鶴巻道二 (1973): 六甲山地のトンネル湧水と表流水の水質, 施工技術, **6**, 35-44.
502. 鶴巻道二, 桜本勇治 (1985): 近畿地方における高フッ素地下水の起源について, 日本地下水学会会誌, **27**, 1-16.
503. 鶴見 実 (1979): 松代湧水の化学的特徴, 地球化学, **13**, 18-23.
504. 堤 正雄, 西村秀作, 数見 弘 (1960): 滋賀県温泉の泉質について (第2報), 滋賀県立衛生研究所報, **4**, 33-35.
505. 露木利貞 (1969): 九州地方における温泉の地質学的研究 (第5報), 鹿児島大学理学部紀要, No.2, 85-101.
506. 露木利貞 (1975): 鹿児島市内温泉の賦存状態, 鹿児島大学理学部紀要, No.8, 63-77.
507. 露木利貞 (1976): トリチウム含有量よりみた人吉・霧島・指宿の諸温泉, 鹿児島大学理学部紀要, No.9, 75-86.
508. 都築俊文, 伊藤八十男, 内野栄治, 小谷玲子, 井上勝弘 (1981): 札幌市及び周辺地区地下水の水質 (第3報), 北海道立衛生研究所, 1-43.
509. 海野忠市, 林 道明, 池谷静雄, 大滝高明, 渡辺 稔, 滝本俊晴, 若澤秀幸, 仁科徳啓 (1989): 温泉の季節変動調査 (第2報), 静岡県衛生環境センター報告, No.32, 113-118.
510. Watanabe, K. and Takase, K. (1977): Geological Study on the High Saline Thermal Water in the Joban Coal Field, Fukushima Prefecture, Japan. Reprinted from Science Report of Tokyo Kyoiku Daigaku Section C, **12**, 267-301.
511. 山口久之助, 小原常弘 (1954): 北見市川東鉱泉調査報告, 北海道地下資源調査報告, No.14, 45-50.
512. 山口久之助, 佐藤 巖, 江端幸太郎, 二間瀬冽 (1954): 瀬戸瀬温泉調査報告, 北海道地下資源調査報告, No.13, 31-42.
513. 山口久之助, 小原常弘, 内田 豊 (1957): 旭川市街東部における工業用水, 北海道地下資源調査報告,

- No.16, 39-43.
514. 山口久之助, 小原常弘 (1957): 地下水および温泉の電気検層資料, 北海道地下資源調査報告, No.17, 1-10.
515. 山口久之助, 内田 豊 (1958): 十勝国上士幌段丘の地下水, 地下資源調査所報告, No.19, 9-16.
516. 山口久之助, 内田 豊 (1958): 渡島国知内平野の被圧地下水, 地下資源調査所報告, No.19, 17-22.
517. 山口久之助, 土居繁雄, 小原常弘 (1958): 豊浦町礼文における温泉徴候地の調査. 地下資源調査所報告, No.19, 39-43.
518. 山口久之助, 佐藤 巖, 二間瀬冽, 小原常弘 (1959): 苫小牧工業港地帯の地下水, 地下資源調査所報告, No.22, 1-14.
519. 山口久之助, 二間瀬冽, 小原常弘 (1959): 旭川市北紡工場付近の地下水, 地下資源調査所報告, No.22, 26-29.
520. 山口久之助, 二間瀬冽, 小原常弘, 早川福利 (1961): 釧路原野臨海地帯の水理地質, 地下資源調査所報告, No.25, 129-143.
521. 山口久之助, 二間瀬冽 (1962): 地下水の組成と比抵抗の関係, 物理探鉱, **15**, 34-45.
522. 山口久之助 (1962): 足寄町芽登市街地の地下水の変異, 地下資源調査所報告, No.26, 83-85.
523. 山口久之助, 二間瀬冽, 小原常弘, 横山英二 (1962): 有珠郡伊達町一帯の深層地下水, 地下資源調査所報告, No.27, 76-83.
524. 山口久之助, 佐藤 巖, 二間瀬冽, 小原常弘, 早川福利 (1966): 美唄市工業用地の地下水と地盤, 地下資源調査所報告, No.35, 73-83.
525. 山口久之助, 佐藤 巖, 二間瀬冽, 小原常弘, 早川福利 (1966): 千歳市北部地域の地盤と地下水, 地下資源調査所報告, No.35, 61-72.
526. 山口久之助, 佐藤 巖, 横山英二 (1968): 当別町南部における地下水位の低下, 地下資源調査所報告, No.38, 73-78.
527. 山口久之助 (1970): 石狩湾岸低地の地下構造と地下水, 地下資源調査所報告, No.41, 1-34.
528. 山口久之助, 小原常弘 (1971): 利尻島の地下水( ), 応用地質, **12**, 109-120.
529. 山口久之助 (1978): 苫小牧東部の地下水について, 地下資源調査所報告, No.50, 133-159.
530. 山口道雄, 本多邦隆, 上田孝子 (1975): 長崎県の温泉 (第11報). 長崎県衛生公害研究所報, No.15, 106-108.
531. 山本雅弘, 小池孝治, 榊井文人, 塩田敦士, 釣田英利, 大塚晃弘, 野上健治, 小坂丈代 (1997): 草津白根山東麓の温泉の同位体地球化学, 温泉科学, **47**, 68-75.
532. 横山英二 (1971): 大雪山層雲峡地区の地熱 (第2報), 地下資源調査所報告, No.44, 55-62.
533. 横山英二, 和気 徹, 川森博史, 二間瀬冽, 酒匂純俊, 早川福利 (1981): 知内町知内温泉調査報告, 地下資源調査所報告, No.52, 71-88.

534. 横山尚秀, 平野富雄, 栗屋 徹, 鈴木孝雄(1971): 秦野盆地の地下水の水質について, 神奈川県温泉研究所報告, **2**, 57-70.
535. 横山尚秀, 荻野喜作, 平野富雄, 小沢 清(1980): 足柄平野下流部の地下水について, 神奈川県温泉地学研究所報告, **12**, 95-106.
536. 米谷 宏, 宮下美智夫(1968): 群馬県磯部町付近のHe資源について, 地調月報, **19**, 717-724.
537. 吉村和久, 樽谷俊和(1979): 福岡県平尾台の地下水の化学成分, 洞窟学雑誌, **4**, 48-56.
538. 吉村和久, 樽谷俊和(1980): 山口県秋吉台の地下水の化学成分, 秋吉台科学博物館報告, No.15, 1-14.
539. 吉村和久, 樽谷俊和(1982): 沖永良部島の地下水の化学成分, 洞窟学雑誌, **7**, 101-108.
540. 吉村賢一郎, 西河由紀, 白井玄爾, 山口道雄(1995): 長崎県の温泉(第26報), 長崎県衛生公害研究所報, No.41, 68-69.
541. 吉村賢一郎, 西河由紀, 川口治彦(1996): 長崎県の温泉(第27報), 長崎県衛生公害研究所報, No.42, 88-89.
542. 吉岡龍馬, 奥田節夫(1972): 水質からみた亀の瀬地すべり地帯の粘土鉱物生産量の推定, 京大防災研究所年報, No.15B, 171-182.
543. 吉岡龍馬, 古谷尊彦(1973): 地質的環境のことなる地すべり地の水質特性について, 京大防災研究所年報, No.16B, 127-139.
544. 吉岡龍馬, 竹内篤雄, 神山孝吉(1974): 串林地すべり地の湧水量と溶存化学成分との関係, 京大防災研究所年報, No.17B, 279-288.
545. 吉岡龍馬, 高谷精二(1978): 兵庫県一宮町崩壊地の水質と粘土鉱物, 京都大学防災研究所年報, No.21B-1, 313-322.
546. 吉岡龍馬(1981): 六甲山地の水質とその応用地質学的適用, 六甲山地の地質構造と応用地質学的諸問題昭和56年度見学会案内書, 51-72.
547. 吉岡龍馬, 小泉尚嗣, 日下部実, 千葉 仁(1986): 長野県西部地震による斜面崩壊地周辺の天然水の化学成分および同位体組成について, 京都大学防災研究所年報, No.29B-1, 379-390.
548. 湯原浩三, 江原幸雄, 秋林 智, 野田徹郎(1985): 後生掛地熱地域大湯沼の熱収支・水収支および化学成分, 日本地熱学会誌, **7**, 131-158.
549. 湯原浩三, 江原幸雄, 二子石正雄, 藤光康宏(1986): 長崎県小浜温泉の放熱量と湧出機構, 温泉科学, **37**, 20-31.
550. 由佐悠紀, 神山孝吉(1984): 炭酸成分影響下における温泉水質の形成, 日本陸水学会第49回大会(筑波)シンポ記録, 83-85.
551. 由佐悠紀, 志賀史光, 川野田実夫(1985): 天ヶ瀬温泉の現況, 大分県温泉調査研究会報告No.36, 21-27.