
温泉科学 第51巻 総目次

第1号 (2001年6月)

日本温泉科学会第54回大会案内

日本温泉科学会第54回大会プログラム

原 著

- 安山岩の酸性変質過程……………藤田 俊一・坂元 隼雄, 富田 克利 1
 鹿児島市及びその北部地域の温泉水の貯留機構に関する地球化学的解釈
 ……………藤田 俊一・坂元 隼雄 11

温泉地紹介

- 和歌山県白浜温泉……………甘露寺泰雄 21

研究所訪問

- 群馬県医師会・沢渡温泉病院……………長島 秀行 25

訃 報

- 元 会 長 小嶋碩夫先生を悼む……………木暮金太夫 28
 名誉会員 初田甚一郎先生を悼む……………西村 進 30
 名誉会員 野口喜三雄先生を悼む……………一國 雅巳 32

会員消息…………… 34

学会記事…………… 35

会 告…………… 40

第2号 (2001年9月)**原 著**

- モンゴル・バヤンホンゴル州のシャルガルジュート温泉について
 ……………由佐 悠紀・田籠 功一 51
 霧島火山丸尾地区熱水系のモノケイ酸の重合速度に関する考察…藤田 俊一・坂元 隼雄 62

関連団体紹介

- 日本温泉協会……………寺田 徹 72

会員消息…………… 76

学会記事…………… 77

会 告

- 日本温泉文献目録第IV集の作成について…………… 80

第3号 (2001年12月)**日本温泉科学会第54回大会号**

日本温泉科学会第54回大会概要……………宮下 和久 87

特別講演

- 和歌山県の温泉……………中村 雅胤 89
 紀伊半島の温泉とその熱源……………西村 進 98
 皮膚病湯治の目標……………野口 順一 108

日本温泉科学会第 54 回大会一般講演要旨 111
 関連学会案内
 国際温泉科学会 (SITH) だより 由佐 悠紀 129
 学会記事.....
 会 告
 2001 (平成 14) 年度日本温泉科学会第 55 回大会のお知らせ (第 1 報) 140

第 4 号 (2002 年 3 月)

原 著

松代群発地震地域に湧出する地下水の直下地震にともなう化学成分変化
奥澤 保・塚原 弘昭 147
 セラミックス流動水処理による温泉スケールの防止に関する研究
首藤 里香・加賀 桃子・田辺 公子・石川 勝美 164
 縞状北投石中の微量成分の分布.....佐々木信行 175

解 説

韓国の温泉法について.....佐藤 幸二 184

関連学会案内..... 187

温泉科学第 51 巻総目次 190

会告

2002 (平成 14) 年度日本温泉科学会第 55 回大会のお知らせ (第 2 報) 194

General Contents of Vol. 51

No. 1 (June 2001)

Information of the 54th Annual Meeting

Programmes of the 54th Annual Meeting

Original Articles

Interaction between Acid Aqueous Solution and an Andesite
S. FUJITA, H. SAKAMOTO, K. TOMITA 1
 Geochemical Interpretation on Hydrothermal System in Kagoshima City
 and its Northern AreaS. FUJITA, H. SAKAMOTO 11

Guide to a Spa

Shirahama Spa, Wakayama PrefectureY. KANROJI 21

Visit to Research Institute

Sawatari Spa HospitalH. NAGASHIMA 25

Obituary Notices

An Former President, Dr. H. Kojima.....K. KOGURE 28
 An Honerary Member, Dr. Z. HatudaS. NISHIMURA 30
 An Honerary Member, Dr. K. NoguchiM. ICHIKUNI 32

Members News	34
Proceedings of the Society	35
Announcement	40

No. 2 (September 2001)

Original Articles

Thermal Springs in Shargaljuut, Bayankhongor Province, MongoliaY. YUSA, K. TAGOMORI	51
Interpretation on Polymerization Speed of Mono Silicic Acid in Geothermal Water of Maruo Region in the Kirishima Volcanic AreaS. FUJITA, H. SAKAMOTO	62

Introduction of an Association

Japan Spa Association	T. TERADA 72
-----------------------------	--------------

Members News	76
---------------------------	----

Proceedings of the Society	77
---	----

Announcement

A bibliography Vol. 4	80
-----------------------------	----

No. 3 (December 2001)

Summary of the 54th Annual Meeting	K. MIYASHITA 87
---	-----------------

Invitation Lectures

Hot Springs in Wakayama Prefecture, Japan	M. NAKAMURA 89
Hot-springs and their Heat Sources in Kinki Peninsula, South West JapanS. NISHIMURA	98
The Target of Spa-therapy of Skin Diseases	J. NOGUCHI 108

Abstracts of Papers Submitted to the 54th Annual Meeting	111
---	-----

Information

The 38th Conference of SITH in 2003 at Beppu, Japan	Y. YUSA 129
---	-------------

Proceedings of the Society	133
---	-----

Announcement

Information of the 55th Annual Meeting (1st Circular)	140
---	-----

No. 4 (March 2002)

Original Articles

Temporal Variation in Chemical Composition of Ground Water from the Matsushiro Earthquake Swarm Area at an EarthquakeT. OKUSAWA, H. TSUKAHARA	147
Scale Prevention in Hot Spring Waters by a Water-treatment Apparatus with the Fluidized Ceramics	R. SHUTO, M. KAGA, K. TANABE, K. ISHIKAWA 164
Distribution of Minor Elements in Banded Structure formed in Hokutolite CrustN. SASAKI	175

Commentary

On the Korean Hot Spring LawK. SATO 184

Information 187

General Contents of Vol. 51 190

Announcement

Information of the 55th Annual Meeting (2nd Circular) 194

 温泉科学 第 52 卷 総目次

第 1 号 (2002 年 6 月)

日本温泉科学会第 55 回大会案内

日本温泉科学会第 55 回大会プログラム

会長挨拶

会長就任にあたって……………岡田 晃 1

原 著

陽イオン交換樹脂による温泉水中のラジウムの定量 (英文)

……………齊藤 敬・植田 浩司・太田 朋子・佐藤 純 3

二酸化炭素泉による末梢血流量増加の 2 次元的可視化について

……………大河内正一・竹崎 大輔・大波 英幸・首藤 祐樹
池田 茂男・見城由紀夫・阿岸 祐幸 12

霧島火山硫黄谷・林田周辺地区熱水系の形成機構の地球化学的研究

……………藤田 俊一・坂元 隼雄 20

研究所訪問

岩手県環境保健研究センター……………梅津 芳生 29

学会記事

…………… 32

会 告

…………… 38

第 2 号 (2002 年 9 月)

原 著

島原半島の温泉・鉱泉の流体地球化学……………大沢 信二・風早 康平・安原 正也 51

解 説

ロシア・カムチャツカ半島のパラトゥンカ温泉……………杉森 賢司 69

温泉法改正の概要……………甘露寺泰雄 80

書 評

…………… 84

関連学会案内

国際温泉科学会 SITH だより (2) ……………由佐 悠紀 86

会員消息

…………… 87

学会記事

…………… 89

会 告

…………… 92

第 3 号 (2002 年 12 月)

日本温泉科学会第 55 回大会号

日本温泉科学会第 55 回大会概要……………加藤 正夫 97

特別講演

岐阜県における新しい健康づくりへの挑戦……………梶原 拓 99

岐阜県の温泉の分布と特徴……………寺尾 宏 106

日本温泉科学会第 55 回大会一般講演要旨…………… 114

関連学会案内

国際温泉科学会 SITH だより (3) 由佐 悠紀 131

学会記事 132

会 告

2003 (平成 15) 年度日本温泉科学会第 56 回大会のお知らせ (第 1 報) 136

第 4 号 (2003 年 3 月)

原 著

川湯温泉水の飲泉が血糖値に与える影響

..... 大塚 吉則・中谷 純・西川 浩司・阿岸 祐幸 141

安山岩の溶出実験による秋田県玉川温泉における希土類元素濃度の経年変化の解明

..... 真田 哲也・高松 信樹・吉池 雄蔵・今橋 正征・樋口 英雄 146

解 説

私の研究遍歴—温泉から地球環境問題へ— 北野 康 156

韓国の温泉法 (2001) について 佐藤 幸二 162

討 報

阪上正信先生を偲ぶ 山本 政儀 172

温泉科学第 52 巻総目次 173

関連学会案内

国際温泉科学会 SITH だより (4) 由佐 悠紀 176

会 告

2003 (平成 15) 年度日本温泉科学会第 56 回大会のお知らせ (第 2 報) 177

General Contents of Vol. 52

No. 1 (June 2002)

Information of the 55th Annual Meeting**Programmes of the 55th Annual Meeting**

Inaugural Address of the President A. OKADA 1

Original Articles

Determination of Radium Concentrations in Hot-Spring Waters

with Cation Exchange Resin T. SAITO, H. UEDA, T. OHTA, J. SATO 3

Cutaneous Blood Flow Increased by CO₂ Water Foot Bathing Visualized

with Laser Doppler Imaging S. OKOUCHI, D. TAKEZAKI, H. OHNAMI, Y. SHYUTOH,
S. IKEDA, Y. KENJO, Y. AGISHI 12

Geochemical Interpretation on Hydrothermal Formation Mechanism

of the Thermal Water in the Iwodani Region and the Vicinity

of the Hayashida Region of the Kirishima Volcanic Area S. FUJITA, H. SAKAMOTO 20

Visit to Research Institute

Research Institute for Environmental Sciences and Public Health of Iwate Prefecture	Y. UMETSU	29
Proceedings of the Society		32
Announcement		38

No. 2 (September 2002)

Original Article

Geochemistry of Fluids from Hot Springs, Mineral Springs, Wells and Fumarolic Area in the Shimabara Peninsula, Middle Western Kyushu, Japan	S. OHSAWA, K. KAZAHAYA, M. YASUHARA	51
---	-------------------------------------	----

Commentary

Paratunka Hot Spring Area in Kamchatka, Russia	K. SUGIMORI	69
Outline on the Revision of Japan Hot Spring Law	Y. KANROJI	80

Book Comments		84
----------------------------	--	----

Information

The 38th SITH conference (2nd Circular)	Y. YUSA	86
---	---------	----

Members News		87
---------------------------	--	----

Proceedings of the Society		89
---	--	----

Announcement		92
---------------------------	--	----

No. 3 (December 2002)

Summary of the 55th Annual Meeting	M. KATO	97
---	---------	----

Invitation Lectures

The Challenge : New Health Promotion in Gifu Prefecture	T. KAJIWARA	99
Hot Springs in Gifu Prefecture	H. TERA0	106

Abstracts of Papers Submitted to the 55th Annual Meeting		114
---	--	-----

Information

The 38th Conference of SITH in 2003 at Beppu, Japan (3rd Circular)	Y. YUSA	131
--	---------	-----

Proceedings of the Society		132
---	--	-----

Announcement

Information of the 56th Annual Meeting (1st Circular)		136
---	--	-----

No. 4 (March 2003)

Original Articles

Effects of Drinking Hot Spring Water from Kawayu Onsen on Blood Glucose Levels	Y. OHTSUKA, J. NAKAYA, K. NISHIKAWA and Y. AGISHI	141
---	---	-----

Interpretation of Annual Variations of Rare Earth Element Concentrations in Tamagawa Hot Spring Waters in Akita Prefecture of Japan by Leaching Experiment of Andesitic Rock	T. SANADA, N. TAKAMATSU, Y. YOSHIKE, M. IMHASHI and H. HIGUCHI	146
---	--	-----

Commentary

Record of my Geochemical Study

—From Hot Spring to Global Environmental Problem—

.....Y. KITANO 156

On the Korean Hot Spring Law (2001)K. SATO 162

Obituary Notice

A Former Director of the Annual Meeting, Dr. M. SakanoueM. YAMAMOTO 172

General Contents of Vol. 52 173**Information**

The 38th Conference of SITH in 2003 at Beppu, Japan (4th Circular).....Y. YUSA 176

Announcement

Information of the 56th Annual Meeting (2nd Circular) 177

関連学会案内**国際温泉科学会 SITH だより (4)**

国際温泉科学会別府大会 (SITH2003) 実行委員長
 京都大学大学院地球熱学研究施設
 由 佐 悠 紀

本誌前号 (52 巻 3 号) でも紹介しましたように, 平成 15 (2003) 年の日本温泉科学会第 56 回大会と並行して, 国際温泉科学会の第 38 回大会 (SITH2003) を大分県別府温泉で開催します. 本学会の会員皆様の絶大なご協力とご支援を重ねてお願いします.

大会の概要は前号に掲載されていますが, 詳細を記載したセカンドサーキュラー (英文) をご希望の方はご請求下さい.

SITH2003 の研究発表は, 本学会第 56 回大会のスケジュールに沿って行われますので, 本号の会告をご覧下さい. 本学会第 56 回大会への参加者は, SITH2003 の参加者となります. 大会参加, 研究発表, 懇親会・視察旅行への参加, および宿泊は, 本誌会告に添付の申込様式によってお申込み下さい.

なお, 本大会に関するお問い合わせ等は, 日本温泉科学会第 56 回大会事務局にお寄せ下さい.

温泉科学 第 53 卷 総目次

第 1 号 (2003 年 6 月)

日本温泉科学会第 56 回大会案内

日本温泉科学会第 56 回大会プログラム

原 著

電解還元系の人工温泉について

……………大河内正一・竹崎 大輔・大波 英幸・阿岸 祐幸・甘露寺泰雄・池田 茂男 1

解 説

代替・相補医療としての温泉医学……………久保田一雄 10

温泉地紹介

ブラジル・イグアスの温泉……………宮下 和久 15

関連学会案内

日本温泉地域学会の設立……………山村 順次 17

書 評…………… 18

学会記事…………… 19

会 告…………… 21

第 2 号 (2003 年 9 月)

解 説

温泉排水規制について……………酒井 幸子 33

ロシア・極東プリモリーエ地区に点在する二酸化炭素分圧の高い鉱泉……………杉森 賢司 48

温泉の情報公開の必要性和その表示方法……………布山 裕一 61

書 評…………… 69

関連学会案内…………… 70

会員消息…………… 71

学会記事…………… 72

会 告…………… 73

第 3 号 (2003 年 12 月)**日本温泉科学会第 56 回大会号**

日本温泉科学会第 56 回大会概要……………由佐 悠紀 81

公開講演

温泉の作用, 副作用……………白倉 卓夫 83

特別講演

大分県温泉管理基本計画について……………佐伯 久 89

The Caldera Eruptions in Ryukyu Arc : as Inferred the Thermal Anomaly in Kyushu
……………Chang-Hwa CHEN 90

日本温泉科学会第 56 回大会一般講演要旨…………… 92

会員消息…………… 132

学会記事	133
会告	
2004（平成16）年度日本温泉科学会第57回大会のお知らせ（第1報）	137
第4号（2004年3月）	
総説	
中部九州の地殻変動	竹村 恵二 143
原著	
塚野鉞泉の特異的飲泉パターンに関する医療人類学的考察	沖田 一彦・星野 晋 151
吸着剤添加による地熱水中のヒ素の除去	高橋 諭・平原 英俊・會澤 純雄・成田 栄一 162
書評	171
会告	
2004（平成16）年度日本温泉科学会第57回大会のお知らせ（第2報）	172
温泉科学第53巻総目次	177

General Contents of Vol. 53

No. 1 (June 2003)

Information of the 56th Annual Meeting

Programmes of the 56th Annual Meeting

Original Article

- Electrolyzed-Reduced Water as Artificial Hot Spring Water
S. OKOUCHI, D. TAKEZAKI, H. OHNAMI, Y. AGISHI, Y. KANROJI, S. IKEDA 1

Commentary

- Balneotherapy as Alternative and Complementary MedicineK. KUBOTA 10

Guide to a Spa

- A Hot Spring in Foz do Iguaçu, BrazilK. MIYASHITA 15

Information

- Establishment of a "Regional Science Association of Spa, Japan"J. YAMAMURA 17

Book Review 18

Proceedings of the Society 19

Announcement 21

No. 2 (September 2003)

Commentary

- On the Regulation of the Drainage of Hot Spring WaterY. SAKAI 33
 High $p\text{CO}_2$ Spring Water in the Primorye, Far East RussiaK. SUGIMORI 48
 Necessity of Disclosure and the Indication Method about the Utilization

of Hot Springs	H. NUNOYAMA	61
Book Review		69
Information		70
Members News		71
Proceedings of the Society		72
Announcement		73

No. 3 (December 2003)

Summary of the 56th Annual Meeting	Y. YUSA	81
Extension Lectures		
Effect and Side Effect of Hot Spring	T. SHIRAKURA	83
Invitation Lectures		
Policy of Hot Spring Management in Oita Prefecture	H. SAIKI	89
The Caldera Eruptions in Ryukyu Arc : as Inferred the Thermal Anomaly in Kyushu	Chang-Hwa CHEN	90
Abstracts of Papers Submitted to the 56th Annual Meeting		92
Members News		132
Proceedings of the Society		133
Announcement		
Information of the 57th Annual Meeting (1st Circular)		137

No. 4 (March 2004)

Review		
Tectonic Movements in the Central Kyushu, Japan	K. TAKEMURA	143
Original Articles		
Medical Anthropological Discussion on the Specific Pattern of Mineral Water Drinking in Tsukano-Spa	K. OKITA and S. HOSHINO	151
Removal of Arsenic in Geothermal Water by Addition of Adsorbents	S. TAKAHASHI, H. HIRAHARA, S. AISAWA and E. NARITA	162
Book Review		171
Announcement		
Information of the 57th Annual Meeting (2nd Circular)		172
General Contents of Vol. 53		177

温泉科学 第54巻 総目次

第1号 (2004年6月)

日本温泉科学会第57回大会案内

日本温泉科学会第57回大会プログラム

原 著

関東地方東部における大深度温泉の特徴—水質と地質との関係

……………関 陽児・中嶋 輝允・上岡 晃・金井 豊・間中 光雄・月村 勝弘 1

講 座

温泉井の電導度検層……………佐藤 幸二・高屋 正・千葉 忠 25

温泉地紹介

中部ジャワ・カラカル温泉……………西村 進 37

出 版

「温泉科学の最前線」紹介…………… 40

学会記事…………… 41

会 告…………… 44

第2号 (2004年9月)

原 著

琵琶湖周辺の炭酸泉……………西村 進・桂 郁雄・西田 潤一 55

解 説

温泉はどのように理解されているか……………古田 靖志 65

温泉地紹介

中部ジャワ・デウィワック村とデラカン村の温泉

……………Djedi S. Widarto・Eddy Z. Gaffar・西村 進 75

書 評…………… 79

会員消息…………… 80

学会記事…………… 82

会 告…………… 85

第3号 (2004年12月)**日本温泉科学会第57回大会号**

日本温泉科学会第57回大会概要……………大山 正雄 99

公開講演

1. 東京都23区及び多摩地域における温泉……………芦野 研治 101

2. 地下深部の温泉の問題点……………西村 進 103

3. 大深度温泉井の水収支について……………大山 正雄 107

4. 首都圏を中心とした温泉開発の進展について……………甘露寺泰雄 108

特別講演

1. 温泉行政について……………江原 満 110

2. 炭酸ガス・温水の医学的効果	前田 真治	111
3. レジオネラ属菌とその汚染防止	加藤 尚之	113
日本温泉科学会第 57 回大会一般講演要旨		115
書 評		137
学会記事		138
会 告		
2004 (平成 17) 年度日本温泉科学会第 58 回大会案内		143

第 4 号 (2005 年 3 月)

原 著

佐賀県南部低平地の温泉の化学組成について	飯盛 和代・田中 知恵・飯盛喜代春	147
ORP 評価に基づく塩素殺菌した温泉水の泉質変化	大河内正一・大波 英幸・甲村 和之・森本 卓也・池田 茂男	155
同位体水文学的手法による九重火山南東麓に湧出する炭酸泉の形成機構の解明	山田 誠・網田 和宏・大沢 信二	163

温泉地紹介

洛西における温泉について	西村 進	173
--------------	------	-----

書 評		177
-----	--	-----

温泉科学第 54 巻総目次		178
---------------	--	-----

会 告

2005 (平成 17) 年度日本温泉科学会第 58 回大会のお知らせ		182
-------------------------------------	--	-----

General Contents of Vol. 54

No. 1 (June 2004)

Information of the 57th Annual Meeting

Programmes of the 57th Annual Meeting

Original Article

Discharged water from deep wells in the eastern Kanto region —the relationship between water quality and underground geology— Y. SEKI, T. NAKAJIMA, H. KAMIOKA, Y. KANAI, M. MANAKA and K. TSUKIMURA	1
--	---

Course

Conductivity Logging for Thermal Spring Well	K. SATO, T. TAKAYA and T. CHIBA	25
--	---------------------------------	----

Guide to a Spa

Karakal hot spring, Central Java	S. NISHIMURA	37
----------------------------------	--------------	----

Introduce

「The Frontal Study on hot spring」		40
-----------------------------------	--	----

Proceedings of the Society		41
----------------------------	--	----

Announcement		44
--------------	--	----

No. 2 (September 2004)**Original Article**

- On the Carburetted Springs around Lake Biwa
S. NISHIMURA, I. KATSURA and J. NISHIDA 55

Commentary

- What do users think of hot springs in Japan?Y. FURUTA 65

Guide to a Spa

- Hot-Springs in Desa Diwak and Desa Derekan, Central Java
D.S. WIDARTO, E.Z. GAFFAR and S. NISHIMURA 75

Book Review 79

Members News 80

Proceedings of the Society 82

Announcement 85

No. 3 (December 2004)

Summary of the 57th Annual MeetingM. OYAMA 99

Extension Lectures

1. The hot spring in the Tokyo special ward and the Tama areaK. ASHINO 101
2. On the problems on the deep drilling for hot-springs in the deep sediments and in the rock-bodyS. NISHIMURA 103
3. Water Balance of Deep WellM. OYAMA 107
4. On the Development of Deep Thermal Wells in TokyoY. KANROJI 108

Invitation Lectures

1. Administration for Hot Springs in JapanM. EBARA 110
2. Clinical effects of the CO₂ gas and the CO₂ hot waterS. MAEDA 111
3. *Legionella* spp. and the Contamination ControlN. KATO 113

Abstracts of Papers Submitted to the 57th Annual Meeting..... 115

Book Review 137

Proceedings of the Society 138

Announcement

- Information of the 58th Annual Meeting 143

No. 4 (March 2005)**Original Articles**

Chemical Composition of Hot Spring Water on Low Land of South Area in Saga PrefectureK. ISAGAI, T. TANAKA and K. ISAGAI 147

ORP Evaluation of the Qualities of Chlorinated Hot Spring Waters
S. OKOUCHI, H. OHNAMI, K. KOHMURA, T. MORIMOTO and S. IKEDA 155

Isotope-hydrological Study on Formation Mechanism of Carbonate Springs at the Southeastern Foothills of Kuju Volcano, Central Kyushu, Japan
M. YAMADA, K. AMITA and S. OHSAWA 163

Guide to a Spa

Hot-Springs at "Rakusai", Kyoto CityS. NISHIMURA 173

Book Review 177

General Contents of Vol. 54 178

Announcement

Information of the 58th Annual Meeting 182

 温泉科学 第55巻 総目次

第1号 (2005年6月)

日本温泉科学会第58回大会案内	i
日本温泉科学会第58回大会プログラム	v
原著	
濃尾平野における大深度非火山性温泉	宮崎 哲郎 1
特集「温泉の適正な利用・適正な表示」	
1. はじめに	西村 進 13
2. 最近の温泉問題について	大山 正雄 14
3. 最近の温泉表示—正式には揭示—についての考え方	甘露寺泰雄 20
4. 最近の温泉の問題と表示について	西村 進 26
5. 「源泉の平均湧出量は変化する」その対策は —1 源泉当たりの平均湧出量の経年変化による温泉資源採取状況推進法の活用—	細谷 昇 29
6. 環境省通達「温泉法施行規則の一部改正について」	31
書評	37
学会記事	38
会告	43

第2号 (2005年9月)

原著	
電解還元系の人工温泉水の皮膚および髪に与える効果	大河内正一・大波 英幸・庄司 未来・大野 慶晃 池田 茂男・阿岸 祐幸・萩原 知明・鈴木 徹 55
大分平野の深部に賦存される有馬型熱水の起源	網田 和宏・大沢 信二・杜 建国・山田 誠 64
短報	
城崎温泉の第29号第30号新泉源について	西村 進・瀬川 孝光 78
特集「温泉の適正な利用・適正な表示」その2	
1. まえがき	西村 進 85
2. 温泉法施行規則の一部改正に思う	白倉 卓夫 86
3. 温泉のレジオネラ問題について	加藤 尚之 89
温泉地紹介	
イエメン, ダムト地域の温泉	伊達 潤子 94
訃報	
名誉会員 杉山 尚先生を悼む	野口 順一 101
元 会長 木暮 金太夫先生を悼む	富士 正夫 103
名誉会員 大島 良雄先生を悼む	齋藤幾久次郎 105
学会記事	107

会 告	112
会員消息	113

第 3 号 (2005 年 12 月)

日本温泉科学会第 58 回大会概要	秋田 藤夫	117
特別講演		
1. 大深度掘削井の利用: 温泉から地球科学的問題まで	池田 隆司	119
2. 自然療法と健康増進	大塚 吉則	124
3. 硫黄を活用した耐酸性材料「レコサル」 —温泉補修・新設への応用について—	太田 義高	134
日本温泉科学会第 58 回大会一般講演要旨		139
学会記事		165
会 告		171
2006 (平成 18) 年度日本温泉科学会第 59 回大会案内		171

第 4 号 (2006 年 3 月)

短 報

岐阜県の一温泉施設のラドン濃度と被曝線量試算

……………下 道國・小柳津 東・床次 眞司・北村 香織・江尻 和隆・南 一幸 177

解 説

台湾および日本における高温酸性泉……………佐藤 幸二 188

資 料

1 源泉当りの平均湧出量の経年変化による温泉採取状況推測法の提案……………細谷 昇 195

温泉科学第 55 巻総目次……………204

訃 報

名誉会員 岩崎 岩次先生を悼む……………小坂 丈予 208

会員消息

新名誉会員の紹介……………211

会 告

2006 (平成 18) 年度日本温泉科学会第 59 回大会案内 (第 2 報)……………213

General Contents of Vol. 55

No. 1 (June 2005)

Information of the 58 th Annual Meeting	i
Programmes of the 58 th Annual Meeting	v
Original Article	
Non-Volcanic Hot Springs from Deep Wells in the Nobi Plains……………T. MIYAZAKI	1

Special issue 「Reasonable Use of Hot Springs and their Indications」

1. Introduction	S. NISHIMURA	13
2. On the latest problem of hot spring waters	M. OYAMA	14
3. Some Considerations on the Indication Systems of Hot Spring Bath	Y. KANROJI	20
4. Some latest Problems on the Hot Springs and their indications	S. NISHIMURA	26
5. A Consideration of the counter the plan “On the quantitative change of the yield of hot springs”	N. HOSOYA	29
6. A circulation notice of the Minister of the Environment 「A partial amendment of the executive regulations of the thermal spring law」		31
Book Review		37
Proceedings of the Society		38
Announcement		43

No. 2 (September 2005)**Original Article**

Effects of Electrolyzed-Reduced Water as Artificial Hot Spring Water on Human Skin and Hair	S. OKOUCHI, H. OHNAMI, M. SHOJI, Y. OHNO, S. IKEDA, Y. AGISHI, T. HAGIWARA and T. SUZUKI	55
Origin of Arima-Type Deep thermal Water from Hot Spring Wells in Oita Plain, eastern Kyushu, Japan	K. AMITA, S. OHSAWA, J. DU and M. YAMADA	64

Short Communication

New No. 29 and No. 30 Springs of Kinosaki Spa, Toyooka City, Japan	S. NISHIMURA and T. SEGAWA	78
---	----------------------------	----

Special issue 「Reasonable Use of Hot Springs and their Indications (No. 2)」

1. Introduction	S. NISHIMURA	85
2. Considering on the Partial Amendment of Enforcement Regulations of Hot Spring	T. SHIRAKURA	86
3. Some Problems of <i>Legionella</i> in the Hot Spring Waters	N. KATO	89

Guide to SPA

Hot Springs in Damt area, Yemen	J. DATE	94
---------------------------------------	---------	----

Obituary Notice

An Honorary member, Dr. Hisashi SUGIYAMA	J. NOGUCHI	101
An Former President, Dr. Kindayuu KOGURE	M. FUJI	103
An Honorary member, Dr. Yoshio OHSHIMA	K. SAITO	105

Proceedings of the Society		107
---	--	-----

Announcement		112
---------------------------	--	-----

Members News		113
---------------------------	--	-----

No. 3 (December 2005)

Summary of the 58th Annual Meeting	F. AKITA 117
Invitation Lectures	
I. Utilization of deep borehole : Challenges accompanying the hot spring develop- ment and the earth science	R. IKEDA 119
II. Natural Therapy and Health Promotion	Y. OHTSUKA 124
III. Acid-resistant material "RECOsul" utilizing sulfur —An application for new construction and/or mending of spa facilities—	Y. OOTA 134
Abstracts of Papers Submitted to the 58th Annual Meeting	139
Proceedings of the Society	165
Announcement	171
Information of the 59 th Annual Meeting	171

No. 4 (March 2006)**Short Communication**

Radon Concentration in Air and Water and Tentative Dose Estimation in A Hot
Spring Hotel of Gifu Prefecture

.....M. SHIMO, S. OYAIZU, S. TOKONAMI, K. KITAMURA, K. EJIRI and K. MINAMI 177

Commentary

Acid Spring Waters of High Temperature in Taiwan and Japan

K. SATO 188

Technical Report

A Proposal of a New Method for Estimating the Level of Excessive Drawing of
Hot-spring Water based on the Annual Variations of the Average Discharge per
Hot-spring Well

N. HOSOYA 195

General Contents of Vol. 55

204

Obituary Notice

An Honorary member, Dr. Iwaji IWASAKI

J. OSSAKA 208

Members News

211

Announcement

Information of the 59th Annual Meeting (2nd Circular)

213

 温泉科学 第56巻 総目次

第1号 (2006年6月)

日本温泉科学会第59回大会案内

日本温泉科学会第59回大会プログラム

会長挨拶	大山 正雄	1
原 著		
有馬温泉の地質構造	西村 進・桂 郁雄・西田 潤一	3
温泉地紹介		
フランス, AIX-LES BAINS (エクス・レ・バン) の温泉治療	大塚 吉則	16
学会記事		18
会 告		31

第2号 (2006年10月)

原 著

 An application of Mn-impregnated Acrylic Fiber to the Determination of ^{226}Ra and ^{228}Ra in Hot Spring Waters

Tomoko NAKANO-OHTA and Jun SATO	37
書 評	47
会員消息	48
学会記事	49
会 告	56

第3号 (2006年12月)

日本温泉科学会第59回大会概要	松葉谷 治	59
特別講演		
1. 地中熱利用の普及を目指した秋田方式の取り組み		
—既存熱源とのハイブリッド最適利用とコスト削減の工夫—	高島 勲	62
2. 温泉と医療		
—温泉療養の「これまで」と「これから」—	小笠原真澄	69
日本温泉科学会第59回大会一般講演要旨		73
解 説		
日本温泉科学会の欧文名称の経緯とその意味について	大山 正雄	105
会員消息		109
学会記事		111
会 告		
2007 (平成19) 年度日本温泉科学会第60回大会案内		123

第 4 号 (2007 年 3 月)

解 説

韓国, 済州島南部の温泉.....佐藤 幸二・高屋 正 127

症例報告

いわゆるアトピー性皮膚炎患者の症状の種々の程度とそれらに対する温泉・水治療法の治
効の比較研究.....野口 順一 137

温泉科学第 56 巻総目次 144

関連学会紹介.....大山 正雄 147

書籍紹介..... 149

学会記事..... 150

会 告

2007 (平成 19) 年度日本温泉科学会第 60 回大会案内 (第 2 報) 156

General Contents of Vol. 56

No. 1 (June 2006)

Information of the 59th Annual Meeting

Programmes of the 59th Annual Meeting

Inaugural Address of the PresidentM. OYAMA 1

Original Article

Geological Structure of Arima Hot-spring
.....S. NISHIMURA, I. KATSURA and J. NISHIDA 3

Guide to a Spa

Balneotherapy at AIX-LES BAINS, France.....Y. OHTSUKA 16

Proceedings of the Society 18

Announcement 31

No. 2 (October 2006)

Original Article

An application of Mn-impregnated Acrylic Fiber to the Determination of ²²⁶Ra and
²²⁸Ra in Hot Spring WatersT. NAKANO-OHTA and J. SATO 37

Book Review 47

Members News 48

Proceedings of the Society 49

Announcement 56

No. 3 (December 2006)

Summary of the 59th Annual MeetingO. MATSUBAYA 59

Invitation Lectures

1. Challenge of Akita model to promote geo-heatpump system
—Trial of hybrid use with conventional energy and cost reduction—
.....I. TAKASHIMA 62
2. Hot Spring and Medical Therapy
—Past and Future of Spa Therapy—M. OGASAWARA 69

Abstracts of Papers Submitted to the 59th Annual Meeting 73

Commentary

- On the name in European languages of Nippon Onsenkagaku Kai
(Balneological Society of Japan).....M. OYAMA 105

Members News 109

Proceedings of the Society 111

Announcement

- Information of the 60th Annual Meeting 123

No. 4 (March 2007)**Commentary**

- Thermal Springs of southern Cheju Island, KoreaK. SATO and T. TAKAYA 127

Case Report

- Comparative Study of Efficacy of Balneo-hydrotherapy in Atopic Dermatitis Patients
with Various SeveritiesJ. NOGUCHI 137

General Contents of Vol. 56 144

Announcement of a society

- On the Opening Declaration of International Year of Planet Earth (IYPE) 2007–2009
.....M. OYAMA 147

Book Review 149

Proceedings of the Society 150

Announcement

- Information of the 60th Annual Meeting (2nd Circular) 156

 温泉科学 第 57 卷 総目次

第 1 号 (2007 年 6 月)

日本温泉科学会第 60 回大会案内

日本温泉科学会第 60 回大会プログラム

会長挨拶

この 1 年・今年の課題……………大山 正雄 1

原 著

積雪下の空洞中の硫化水素濃度……………松葉谷 治 4

特 集「南九州の温泉の背景」

1. まえがき……………西村 進 10

2. 南九州の地質・地質構造と温泉……………小林 哲夫・矢野 徹 11

3. 鹿児島湾北部若尊カルデラ海底熱水活動に伴う噴気ガスの化学組成
……………木川田喜一・小坂 丈予・大井 隆夫・橋本 惇 304. 島弧の地熱活動と沈み込みプレート
—南九州とスマトラの地熱・温泉の類似性から—……………西村 進 42

学会報告

北投石発見百年記念国際会議について……………大山 正雄 54

学会記事……………64

会 告……………67

第 2 号 (2007 年 9 月)

原 著

Relation between Bacteria and Deposits found in the High PCO_2
Spring Waters of Primorye, Far East Russia
……………Kenji SUGIMORI, Oleg CHUDAIEV, Valentina CHUDAIEVA, Hiroaki IGARASHI,
Akihito KUNO, Motoyuki MATSUO and Yousuke SUGIMORI 81秋田県、泥湯および川原毛地区の温泉や噴気の地球化学的特徴とその成因
……………松葉谷 治・川原谷 浩・石山 大三・高橋 芳信・鈴木 勝・五十嵐和夫 88関東平野、大阪平野、石狩平野、濃尾平野、伊勢・志摩・鈴鹿地方における大深度温泉
……………宮崎 哲郎・柴田 智郎・秋田 藤夫・高橋 徹哉・青柳 直樹・
中山 憲司・内野 栄治・橋爪 清・甘露寺泰雄 99

書 評……………115

訃 報

名誉会員 杉山 隆二先生のご逝去を悼む……………佐藤 幸二 117

会員消息……………119

会 告……………120

第 3 号 (2007 年 12 月)

日本温泉科学会第 60 回大会概要……………坂元 隼雄 125

特別講演

1. 21世紀の新しい治療法：和温療法	鄭 忠和	127
2. 鹿児島県の温泉行政の現状	西 実敏	128
日本温泉科学会第60回大会一般講演要旨		130
公開講演要旨		151
書評		154
会員消息		155
学会記事		159
会告		
2008（平成20）年度日本温泉科学会第61回大会案内		182

第4号（2008年3月）

原著

ヨーロッパと日本の温泉（飲泉）水およびミネラルウォーターのORP （Oxidation - Reduction Potential）とpH関係 ……………大河内正一・Aileen TAMURA・外山 知子・大波 英幸・大網 貴夫・ 森本 卓也・阿岸 祐幸・阿部 寛史・池田 茂男		185
温泉宿泊の保養効果—「健康チェック票 THI」による測定を試み— ……………飯島 久香・鈴木 庄亮・酒卷 哲夫		196
玉川温泉の湯花中の放射能……………齊藤 敬・山形 武靖・永井 尚生		206
還元系温泉水の入浴による皮膚の弾力性に与える影響—野沢温泉— ……………大波 英幸・森本 卓也・漆畑 修・池田 茂男・大河内正一		215
多硫化カルシウムを主成分とする入浴剤のORP-pH関係 ……………大波 英幸・浅井 邦康・池田 茂男・大河内正一		226
討論「温泉に関する諸問題①」		
前書き……………		231
温泉分類の諸問題……………佐々木信行・綿抜 邦彦		232
温泉科学第57巻総目次……………		239
書評……………		243
会告		
事務局移転のお知らせ……………		244
2008（平成20）年度日本温泉科学会第61回大会案内（第2報）……………		247

General Contents of Vol. 57

No. 1 (June 2007)

Information of the 60th Annual MeetingProgrammes of the 60th Annual Meeting

Inaugural Address of the President

Last year and this year……………	M. OYAMA	1
------------------------------	----------	---

Original Article

Hydrogen sulfide concentration in a cavity under snow coverO. MATSUBAYA 4

Special issue 「Back ground of “Hot springs in southern Kyushu”」

1. IntroductionS. NISHIMURA 10

2. Geology, geologic structure, and hot springs in southern Kyushu, Japan
.....T. KOBAYASHI and T. YANO 113. Chemical compositions of volcanic gases from submarine fumaroles
in Wakamiko Caldera, northern Kagoshima Bay, Japan
.....Y. KIKAWADA, J. OSSAKA, T. OI and J. HASHIMOTO 304. Geothermal Island-Arc Genesis at the Plate Margins
—On the Similarity of the two Geothermal Island-Arc Genesis
in Southern Part of Kyushu, Japan and Sumatra, Indonesia—
.....S. NISHIMURA 42**Report of Society**M. OYAMA 54**Proceedings of the Society** 64**Announcement** 67**No. 2 (September 2007)****Original Article**Relation between Bacteria and Deposits found in the High PCO_2 Spring Waters
of Primorye, Far East Russia
.....Kenji SUGIMORI, Oleg CHUDAIEV, Valentina CHUDAIEVA, Hiroaki IGARASHI,
Akihito KUNO, Motoyuki MATSUO and Yousuke SUGIMORI 81Geochemical character and origin of hot springs and fumaroles
in Doroyu and Kawarage areas, Akita Prefecture
.....Osamu MATSUBAYA, Hiroshi KAWARAYA, Daizo ISHIYAMA, Yoshinobu TAKAHASHI,
Masaru SUZUKI and Kazuo IGARASHI 88Non-volcanic Hot Springs from Deep Wells in the Kanto Plains, Osaka Plains,
Ishikari Plains, Nobi Plains, and Ise-Shima-Suzuka Districts
.....Tetsuo MIYAZAKI, Tomo SHIBATA, Fujio AKITA, Tetsuya TAKAHASHI,
Naoki AOYANAGI, Kenji NAKAYAMA, Eiji UCHINO,
Kiyoshi HASHIZUME and Yasuo KANROJI 99**Book Review** 115**Obituary Notice**

An Honorary member, Dr. Ryuji SUGIYAMAK. SATO 117

Members News 119**Announcement** 120**No. 3 (December 2007)****Summary of the 60th Annual Meeting**H. SAKAMOTO 125

Invitation Lectures

1. Waon Therapy : A Novel Innovative Therapy in 21st CenturyC. TEI 127
2. Administration for Hot Springs in Kagoshima PrefectureM. NISHI 128

Abstracts of Papers Submitted to the 60th Annual Meeting 130

Abstracts of Extension Lectures 151

Book Review 154

Members News 155

Proceedings of the Society 159

Announcement

- Information of the 61th Annual Meeting 182

No. 4 (March 2008)**Original Article**

- Relationship between ORP (Oxidation-Reduction Potential) and pH of Drinking
Hot Spring Waters and Natural Mineral Waters in Europe and Japan
.....Shoichi OKOUCHI, Aileen TAMURA, Tomoko TOYAMA, Hideyuki OHNAMI,
Takao OAMI, Takuya MORIMOTO, Yukho AGISHI,
Hiroshi ABE and Shigeo IKEDA 185
- Effects of the Hot-spring Bathing Visiting a Remote Area on Perceived Health
in Japanese Subjects : Evaluation Using the Total Health Index Questionnaire
.....Hisaka IJIMA, Shosuke SUZUKI and Tetsuo SAKAMAKI 196
- Radioactivity of Sulfurous Sinter Deposit from Tamagawa Hot Spring
.....Takashi SAITO, Takeyasu YAMAGATA and Hisao NAGAI 206
- Effects of Bathing in the Hot Spring Waters with Reductive Characteristic
on the Elasticity of the Skins (Nozawa Spa of Nagano Prefecture)
.....Hideyuki OHNAMI, Takuya MORIMOTO, Osamu URUSHIBATA,
Shigeo IKEDA and Shoichi OKOUCHI 215
- ORP-pH Relationship of Bath Additives Composed of Calcium Polysulfide
.....Hideyuki OHNAMI, Kuniyasu ASAI, Shigeo IKEDA and Shoichi OKOUCHI 226

Discussion (Some Problems in the Hot Springs ①)

- Introduction 231
- Some Problems in the Classification of Hot Springs
.....Nobuyuki SASAKI and Kunihiko WATANUKI 232

General Contents of Vol. 57 239

Book Review 243

Announcement

- Renewal Notice of Executive office and other 244
- Information of the 61th Annual Meeting (2nd Circular) 247

 温泉科学 第58巻 総目次

第1号 (2008年6月)

日本温泉科学会第61回大会案内

日本温泉科学会第61回大会プログラム

会長挨拶

会長就任にあたり……………大山 正雄 1

原 著

秋田県男鹿半島北岸の湯本断層沿いに産出する石灰華および温泉の同位体地球化学的研究
……………古橋 恭子・西川 治・松葉谷 治・白石 建雄・石山 大三 3岩盤浴における温熱効果の評価
……………大波 英幸・大河内 正一・大網 貴夫・吉岡久美子・片岡 喜直・五味 常明 14

報 告

2007(平成19)年能登半島地震と和倉温泉……………大山 正雄 25

温泉を使った小学校での出前授業—サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト—
……………鈴木 隆広・岡崎 紀俊・柴田 智郎・村山 泰司・佐藤 達也 40

温泉地紹介

カンボジア, オウラル地域の温泉……………伊達 潤子 48

計 報

齊藤 信房先生のご逝去を悼む……………綿抜 邦彦 53

学会記事…………… 55

会 告…………… 57

第2号 (2008年9月)

原 著

Adsorption of Zinc in Hot Spring Waters on Shirasu……………Hiroo ISAGAI 73
泉質の異なる温泉水の混合における希土類元素の挙動—別府温泉の酸性食塩泉—

……………真田 哲也・高松 信樹・山崎 一・網田 和宏・大沢 信二 81

群馬県草津温泉の湯畑系源泉と万代鉱源泉における水温, pH および湧出量の経年変化
……………布施 正美・長島 秀行 99

討 論

温泉法改正に伴う〇〇温泉の検討……………西村 進 111

書 評…………… 114

会員消息…………… 115

学会記事…………… 116

会 告…………… 119

第3号 (2008年12月)

日本温泉科学会第61回大会概要……………野田 徹郎 125

特別賞受賞講演

温泉科学研究のひとつの進め方……………小坂 丈予 134

特別講演

1. 温泉と地下水の接点……………田中 正 148
2. 再生可能エネルギー (グリーン熱) としての温泉熱利用の拡大に向けて
「供給・技術プッシュ」から「需要・社会プル」による「拡大戦略」(要旨のみ)
……………飯田 哲也 157

日本温泉科学会第 61 回大会一般講演要旨 …………… 158

計 報

名誉会員 鳥居 鉄也先生のご逝去を悼む……………由佐 悠紀 188

会員消息…………… 191

学会記事…………… 194

会 告…………… 209

2009 (平成 21) 年度日本温泉科学会第 62 回大会案内 …………… 210

第 4 号 (2009 年 3 月)

原 著

熱水環境中の有機成分の環境地球化学的特徴と起源に関する研究

1. 草津温泉源泉堆積物および温泉津温泉源泉沈殿物
……………井上 源喜・佐藤 隆行・長島 秀行・杉森 賢司・竹村 哲雄 217
- 大深度掘削井から得られた Na-Cl 型温鉱泉水中のラジウム (Ra) 同位体—石川県沿岸地域
……………富田 純平・佐竹 洋・佐々木圭一・坂口 綾・
井上 睦夫・浜島 靖典・山本 政儀 241

特集「茨城県の温泉」

- 茨城県内温泉研究の方向性—「茨城県の温泉」特集号の序に代えて ……………野田 徹郎 256
- 茨城県の温泉今昔 (解説) ……………甘露寺泰雄・飛田 格・堀川 有 261
- 茨城の温泉と地質—熱源と水脈を探る—(解説)…………堀川 有・笠井 勝美・飛田 格 273
- 関東地方における大深度温泉の地質と水質 (原著) ……………関 陽児 282
- 温泉水に含まれる可燃性ガスへの技術的対策—茨城県かみす若松温泉での実験—(技術報告)
……………堀川 有・飛田 格・宮田 厚 294
- 水溶性天然ガス資源 (南関東ガス田) の研究—温泉開発, 深層熱水利用等の指針策定への
貢献 (アウトカム)—(解説)
……………佐脇 貴幸・金子 信行・猪狩俊一郎・前川 竜男・徳橋 秀一・
中嶋 健・棚橋 学・坂田 将・森田 澄人 302

温泉地紹介

アフリカのウガンダ共和国西部地域の温泉……………伊達 潤子 310

温泉科学第 58 巻総目次 …………… 316

学会記事…………… 321

会 告…………… 328

2009 (平成 21) 年度日本温泉科学会第 62 回大会案内 (第 2 報) …………… 330

General Contents of Vol. 58

No. 1 (June 2008)**Information of the 61st Annual Meeting****Programmes of the 61st Annual Meeting****Inaugural Address of the President**Masao OHYAMA 1**Original Article**

- Isotopic and Geochemical Study of Travertine and Hot Springs Occurring Along the
Yumoto Fault at North Coast of the Oga Peninsula, Akita Prefecture
.....Kyoko FURUHASHI, Osamu NISHIKAWA, Osamu MATSUBAYA,
Tateo SHIRAIISHI and Daizo ISHIYAMA 3
- Evaluation of the Effect of Hyperthermia on Bedrock Bath
.....Hideyuki OHNAMI, Shoichi OKOUCHI, Takao OHAMI, Kumiko YOSHIOKA,
Yoshinao KATAOKA and Tsuneaki GOMI 14

Report

- Noto Peninsula Earthquake in 2007 and Wakura Hot SpringMasao OHYAMA 25
- Delivery Class of Elementary School Which Used Thermal Water
—Science Partnership Project—
.....Takahiro SUZUKI, Noritoshi OKAZAKI, Tomo SHIBATA,
Yasuji MURAYAMA and Tatsuya SATO 40

Guide to Spa

- Hot Spring in Aural Area, CambodiaJunko DATE 48

Obituary Notice

- An Honorary Member, Dr. Shinbo SAITOKunihiko WATANUKI 53

Proceedings of the Society 55**Announcement** 57**No. 2 (September 2008)****Original Article**

- Adsorption of Zinc in Hot Spring Waters on ShirasuHiroo ISAGAI 73
- Behavior of Rare Earth Elements in Mixing of Different Type Hot Spring Waters
—Acidic Saline Hot Springs in the Northern Beppu Geothermal Area, Oita Prefecture,
Japan—Tetsuya SANADA, Nobuki TAKAMATSU, Hajime YAMASAKI,
Kazuhiro AMITA and Shinji OHSAWA 81
- Changes in Temperature, pH and Flow of Yubatake-group and Bandaiko Hot Spring
Sources in Kusatsu Spa, Gunma Prefecture
.....Masayoshi FUSE and Hideyuki NAGASHIMA 99

Discussion

- Discussion on Several Problems Arise with the Amendment of “Hot Spring Law”
.....Susumu NISHIMURA 111

Book Review	114
Members News	115
Proceedings of the Society	116
Announcement	119

No. 3 (December 2008)

Summary of the 61st Annual Meeting	Tetsuro NODA 125
Special Award Lecture	
Some Implications on the Hot Spring Research	Joyo OSSAKA 134
Invitation Lectures	
1. Contact Point of Hot Spring and Groundwater	Tadashi TANAKA 148
2. Toward the Extension of “Onsen” Heat Utilization as “Green” Renewable Energy —Extension Strategy by Means of Demand-Society Pulling Instead of Supply- Technology Pushing—	Tetsunari IIDA 157
Abstract of Papers Submitted to the 61st Annual Meeting	158
Obituary Notice	
An Honorary Member, Dr. Tetsuya TORII	Yuki YUSA 188
Members News	191
Proceedings of the Society	194
Announcement	209
Information of the 62nd Annual Meeting	210

No. 4 (March 2009)

Original Article

Environmental Geochemical Characteristics and Sources of Organic Components in Hydrothermal Environments, Japan 1. Kusatsu and Yunotsu Hot Spring Sources	Genki I. MATSUMOTO, Takayuki SATO, Hideyuki NAGASHIMA, Kenji SUGIMORI and Tetsuo TAKEMURA 217
Radium Isotope in Na-Cl Type Saline Waters from Deep Wells around Coastal Area in Ishikawa Prefecture, Japan	Junpei TOMITA, Hiroshi SATAKE, Keiichi SASAKI, Aya SAKAGUCHI, Mutsuo INOUE, Yasunori HAMAJIMA and Masayoshi YAMAMOTO 241

Special Issue—Hot Springs in Ibaraki Prefecture

Expected Research Tendency on Hot Springs in Ibaraki Prefecture—Introduction of Special Issue “Hot Springs in Ibaraki Prefecture”	Tetsuro NODA 256
Tales of the Past and Present of Hot Springs in Ibaraki Prefecture (Commentary)	Yasuo KANROJI, Tadashi TOBITA and Yuu HORIKAWA 261
Hot Springs and Geological Features of Ibaraki Prefecture—Exploring Heat Sources and Groundwater Veins (Commentary)	Yuu HORIKAWA, Katsumi KASAI and Tadashi TOBITA 273

Relationship between Geology and Water Chemistry Observed in Deep Wells in the Kanto Region (Original Article)	Yoji SEKI	282
Technological Countermeasure for Flammable Gas in Hot Spring Water—Experiments at Kamisu-Wakamatsu Hot Spring Source in Ibaraki Prefecture—(Technical Report)	Yuu HORIKAWA, Tadashi TOBITA and Atsushi MIYATA	294
Geological and Geochemical Study on Natural Gas Resources of Dissolved-in-Water Type Beneath the Kanto Plain (Minami-Kanto Gas Field) : Outcome as Guidelines for Development of Hot Springs, Use of Deep-Seated Geothermal Water, etc. (Commentary)	Takayuki SAWAKI, Nobuyuki KANEKO, Shun-ichiro IGARI, Tatsuo MAEKAWA, Shuichi, TOKUHASHI, Takeshi NAKAJIMA, Manabu TANAHASHI, Susumu SAKATA and Sumito MORITA	302
Guide to Spa		
Hot Springs in the Western Region of Uganda, Africa	Junko DATE	310
General Contents of Vol. 58		316
Proceedings of the Society		321
Announcement		328
Information of the 62nd Annual Meeting (2nd Circular)		330

温泉科学 第59巻 総目次

第1号 (2009年6月)

日本温泉科学会第62回大会案内

日本温泉科学会第62回大会プログラム

巻頭言

温泉科学に新しいコンセプトの導入を……………綿拔 邦彦 1

原 著

還元系温泉水（硫黄泉）によるメラニン生成抑制効果
……………大河内正一・大網 貴夫・浅井 邦康・大波 英幸・池田 茂男・阿岸 祐幸 2

Comparison of Simplified Liquid Scintillation Counter (Triathler) with Conventional
Liquid Scintillation Counter in the Measurement of Radon Concentration in Water
……………Yumi YASUOKA, Tetsuo ISHIKAWA, Nobutoshi FUKUHORI and Shinji TOKONAMI 11

特集「近畿地方の温泉」

近畿地方の温泉に関する諸問題 序……………西村 進 22
有馬型温泉とはいかなる定義のものか（総説）……………松葉谷 治 24
近畿地方の熱構造（原著）……………古川 善紹 36
京都盆地の温泉（解説）……………西村 進・桂 京造 46

書 評

…………… 57

討 報

……………御舩 政明 58

会 告

…………… 60

第2号 (2009年9月)

巻頭言

温泉が抱える多くの課題について、会員の皆様と共に大いに議論しよう……………甘露寺泰雄 79

原 著

群馬県草津温泉の湯川における源泉起源のヒ素の挙動
……………木川田喜一・京免 賢一・大井 隆夫 81

別府温泉明礬地区における湯の花の生成：化学的考察
……………一國 雅巳・加藤 暢浩・大谷大二郎 88

草津白根火山水釜の湖水組成ならびに湖水色の変化と火山活動との関係
……………小坂 文子・木川田喜一 97

近畿地方中・南部の高温泉とその地質構造(1) 一白浜温泉と有馬温泉の探査の結果から—
……………西村 進・桂 郁雄・西田 潤一 103

報 告

温泉を活用した大学教育の一実践例……………飯盛 啓生・飯盛 和代 112

温泉地紹介

フランス、プロヴァンス地方の温泉……………伊達 潤子 122

書 評

…………… 129

会員消息

…………… 130

学会記事	131
会告	138

第 3 号 (2009 年 12 月)
日本温泉科学会第 62 回大会号

巻頭言

温泉に関するいくつかの疑問	佐藤 幸二	145
---------------	-------	-----

日本温泉科学会第 62 回大会概要	西村 進	147
-------------------	------	-----

会長講演

温泉科学の展望	大山 正雄	153
---------	-------	-----

基調講演

1. 化学は温泉の成り立ちを解き明かす	野田 徹郎	159
2. 温泉現象の地球科学的研究の過去・現在・未来	由佐 悠紀	166
3. 温泉の開発・利用の問題点	濱田 眞之	169
4. レジオネラから覗く生物進化 環境微生物の世界	大野 章	173
5. 温泉療法の最前線	阿岸 祐幸	179
6. 鉱泉分析法指針 (改訂) の問題点—改訂に向けて	大沼 章子	184

日本温泉科学会第 62 回大会一般講演要旨	191
-----------------------	-----

公開討論会

1. 研究の対象としての温泉—ある地球化学の研究成果を温泉法に見る定義に 照らし合わせると—	大沢 信二	211
2. 治療の対象として—温泉治療から健康増進・ヘルスツーリズムへ—	大塚 吉則	218
3. 独り歩きしている“温泉”	酒井 幸子	223
4. 宿泊者数から見た温泉の必要量	濱田 眞之	229

書評	234
----	-----

会員消息	235
------	-----

学会記事	237
------	-----

会告	252
----	-----

2010 年度 (平成 22) 年度日本温泉科学会第 63 回大会案内	252
-------------------------------------	-----

第 4 号 (2010 年 3 月)

巻頭言

湯治の変遷と将来への期待	野口 順一	259
--------------	-------	-----

原著

安定同位体比からみた青森県下北半島における温泉水の起源	富山 眞吾・井伊 博行・上原 倫子・小泉由起子・和室 浩代	261
-----------------------------	-------------------------------	-----

温泉水のエイジングが及ぼすメラニン生成抑制効果への影響	大河内正一・沼田 恒平・大網 貴夫・池田 茂男・阿岸 祐幸	273
-----------------------------	-------------------------------	-----

北海道における改正温泉法によるメタン検出温泉の分布とその地球化学的特徴	内野 栄治・青柳 直樹・中山 憲司	282
-------------------------------------	-------------------	-----

宮崎平野の大深度温泉井から流出する温泉水の地化学特性と成因—温泉起源流体としての
 続成脱水流体……………大沢 信二・網田 和宏・山田 誠・三島 壮智・風早 康平 295
 神奈川県の大深度温泉水の起源……………板寺 一洋・菊川 城司・小田原 啓 320
温泉科学第 59 巻総目次 …………… 340
会 告…………… 345
 2010 (平成 22) 年度日本温泉科学会第 63 回大会案内 (第 2 報) …………… 346

General Contents of Vol. 59

No. 1 (June 2009)

Information of the 62nd Annual Meeting

Programmes of the 62nd Annual Meeting

Foreword

Introduce a New Concept to Hot Spring Science ……………Kunihiko WATANUKI 1

Original Article

Effect of Suppressing Melanin Formation by Reductive Hot Spring Water System
 (Sulfur Hot Springs)
 ……………Shoichi OKOUCHI, Takao OHAMI, Kuniyasu ASAI, Hideyuki OHNAMI,
 Shigeo IKEDA and Yuko AGISHI 2

Comparison of Simplified Liquid Scintillation Counter (Triathler) with Conventional
 Liquid Scintillation Counter in the Measurement of Radon Concentration in Water
 ……Yumi YASUOKA, Tetsuo ISHIKAWA, Nobutoshi FUKUHORI and Shinji TOKONAMI 11

Special Issue—Hot Springs in Kinki District

Some Subjects of Hot-springs in Kinki District, Southwest Japan—Introduction
 ……………Susumu NISHIMURA 22

What is Definition of the Arima-type Hot Spring? (Review)…………Osamu MATSUBAYA 24

Temperature Structure under the Kinki Area, the Southwest Japan Subduction Zone
 (Original Article) ……………Yoshitsugu FURUKAWA 36

Hot Springs in Kyoto Basin (Commentary)
 ……………Susumu NISHIMURA and Kyozo KATSURA 46

Book Review …………… 57

Obituary Notice…………… 58

Announcement …………… 60

No. 2 (September 2009)

Foreword

Proposals for Various Discussions on Many Problems Related to Conservation and
 Utilization of Hot Spring Resources ……………Yasuo KANROJI 79

Original Article

Behavior of Arsenic in Yukawa River of the Kusatsu Hot Spring Resource Area, Gunma Prefecture, Japan	Yoshikazu KIKAWADA, Ken-ichi KYOMEN, Takao OI	81
Chemical Consideration on the Formation of Yunohana Sinter at the Myoban Area, Beppu Hot Springs	Masami ICHIKUNI, Nobuhiro KATO and Daijiro OTANI	88
Changes in Water Chemistry and Color of Mizugama, a Crater Lake of Kusatsu-Shirane Volcano and Its Implications for Volcanic Surveillance	Joyo OSSAKA and Yoshikazu KIKAWADA	97
High Temperature Hot Springs and Their Geological Structures of the Central and Southern Part of Kinki District, Japan(1)—From the Results of the Geological and Geophysical Survey around Shirahama and Arima Hot Springs—	Susumu NISHIMURA, Ikuo KATSURA and Junichi NISHIDA	103

Report

Education on Hot Springs for College Students	Hiroo ISAGAI and Kazuyo ISAGAI	112
---	--------------------------------	-----

Guide to Spa

Hot Springs in Provence, France	Junko DATE	122
---------------------------------------	------------	-----

Book Review		129
--------------------------	--	-----

Members News		130
---------------------------	--	-----

Proceedings of the Society		131
---	--	-----

Announcement		138
---------------------------	--	-----

No. 3 (December 2009)

Issue on the 62nd Annual Meeting of the Japanese Society of Hot Spring Sciences

Forewords

Some Questions on Hot Springs	Koji SATO	145
-------------------------------------	-----------	-----

Summary of the 62nd Annual Meeting	Susumu NISHIMURA	147
---	------------------	-----

Lecture of the President

Review of Hot Spring Science	Masao OYAMA	153
------------------------------------	-------------	-----

Keynote Lectures

1. Chemistry Unlocks Geneses of Hot Springs	Tetsuro NODA	159
2. Earth Sciences of Hot Spring Phenomena—Past • Present • Future	Yuki YUSA	166
3. Problems of Excessive Exploitation and Utilization of Hot Springs	Masayuki HAMADA	169
4. Biological Evolution Peeped through <i>Legionella</i> Environmental Microbe World	Akira OHNO	173
5. Frontline of Balneotherapy	Yuko AGISHI	179
6. Problem of Mineral Spring Analysis Method Guidelines (Revision)—Aiming at the Revision	Shoko OHNUMA	184

Abstract of Papers Submitted to the 62nd Annual Meeting		191
--	--	-----

Public Lectures

1. Hot Spring as the Subject of Natural Science	Shinji OHSAWA	211
---	---------------	-----

2. As a Remedy—From Hot Spring Therapy to Health Promotion and Health Tourism—	Yoshinori OHTSUKA	218
3. Hot Springs “Misunderstood”	Yukiko SAKAI	223
4. Calculations of Quantitative Requirements of Hot Spring Water in Accord with Accommodation Capacity.....	Masayuki HAMADA	229
Book Review		234
Members News		235
Proceedings of the Society		237
Announcement		252
Information of the 63rd Annual Meeting		252

No. 4 (March 2009)

Forewords

Cure at Spa, History and Prospect for the Future	Jun-ichi NOGUCHI	259
--	------------------	-----

Original Article

Stable Isotopic Composition and Origin of Hot Spring Water in Shimokita Peninsula, Aomori Prefecture	Shingo TOMIYAMA, Hiroyuki Ii, Tomoko UEHARA, Yukiko KOIZUMI and Hiroyo WAMURO	261
Influence of Aging of Hot Spring Waters on the Melanin Formation Suppressing Effect	Shoichi OKOUCHI, Kouhei NUMATA, Takao OHAMI, Shigeo IKEDA and Yuko AGISHI	273
Regional Distribution and Geochemical Characteristics of Hot Springs Detecting Methane Based on “the Revised Hot Spring Law” in Hokkaido	Eiji UCHINO, Naoki AOYANAGI and Kenji NAKAYAMA	282
Geochemical Features and Genetic Process of Hot-spring Waters Discharged from Deep Hot-spring Wells in the Miyazaki Plain, Kyushu Island, Japan : Diagenetic Dehydrated Fluid as a Source Fluid of Hot-spring Water	Shinji OHSAWA, Kazuhiro AMITA, Makoto YAMADA, Taketoshi MISHIMA and Kohei KAZAHAYA	295
Origin of Deep Hot Spring Waters in Kanagawa Prefecture, Japan	Kazuhiro ITADERA, Joji KIKUGAWA and Kei ODAWARA	320
General Contents of Vol. 59		340
Announcement		345
Information of the 63rd Annual Meeting		346

温泉科学 第 60 巻 総目次

第 1 号 (2010 年 6 月)

日本温泉科学会第 63 回大会案内

日本温泉科学会第 63 回大会プログラム

巻頭言

温泉科学会の近代化を喜ぶ.....小坂 丈子 1

会長挨拶

会長就任にあたり.....西村 進 2

原 著

関東山地北縁における非火山性温泉の水質および安定同位体比とその地質学的解釈
.....村松 容一・近藤 史也・千葉 仁・早稲田 周・長島 秀行 4
直近の新規温泉掘削が既存温泉に与える地球化学的影響
.....森 康則・吉村 英基・前田 明・志村 恭子・大熊 和行・
小川 正彦・橋爪 清・野原 精一・近藤 雅秋・加治佐隆光 22

特集「野沢温泉」

「野沢温泉」の特集に際して.....大河内正一 37
野沢の温泉資源と共同湯を支える地域共同体の意義 (原著).....石川 理夫 39
長野県野沢温泉の泉質 (原著).....江守 建太・塚原 弘昭 52
野沢温泉水 (硫黄泉) の特性と皮膚に及ぼす効果 (総説).....大河内正一 65
硫黄泉を対象とした酸化還元電位分析法の検討と野沢温泉水への適用 (原著)
.....森本 卓也・小島 英和・大河内正一・大波 英幸 78

書 評..... 91

学会記事..... 93

会 告..... 97

第 2 号 (2010 年 9 月)

日本温泉科学会 70 周年記念大会案内

巻頭言

温泉科学の活性化へ向けて.....一國 雅巳 117

原 著

緑色温泉の呈色機構.....高松 信樹・西岡 光雄・福島 菜月・桑原 直子 119
天然火山性温泉水中でのポリアニリンの合成 (英文).....後藤 博正 134
近畿地方中・南部の高温泉とその地質構造 (2) —白浜温泉と有馬温泉の電磁探査の結果から—
.....西村 進・城森 明・川崎 逸男・西田 潤一・桂 郁雄 145
「温泉資源の保護に関するガイドライン」に基づく動力装置による周辺源泉への影響調査
.....森 康則・吉村 英基・前田 明・志村 恭子・
大熊 和行・近藤 雅秋・加治佐隆光 161

総 説

温泉・熱水・噴気と生命.....杉森 賢司 177

訃 報

名誉会員 後藤達夫先生を悼む	大山 正雄	195
後藤達夫先生との調査旅行の思い出	相川 嘉正	198
会員消息		199
学会記事		200
会 告		208

日本温泉科学会 70 周年記念特別号 (2010 年 11 月)

「日本温泉科学会 70 周年記念大会」開催にあたって	会長 西村 進	213
関連学会長からの祝辞	日本地熱学会・日本温泉気候物理医学会・温泉学会・日本温泉地域学会	214
日本温泉科学会 70 周年記念大会プログラム		217
鼎談 「温泉科学の展望」		
科学的視点から温泉法の問題点の検討	甘露寺泰雄	218
日本における温泉化学の系譜—東京大学を中心にして—	綿抜 邦彦	223
別府温泉の地球科学的研究抄	由佐 悠紀	228
パネルディスカッションⅠ 「温泉と健康のエビデンスを求めて」	大塚 吉則・宮下 和久	237
温泉の活用—温泉療法から健康づくりまで—	大塚 吉則	238
温泉医学—温泉医療における禁忌症と適応症—	前田 眞治	243
温泉のリハビリテーションへの応用	川平 和美・松元 秀次・下堂 蘭 恵	251
パネルディスカッションⅡ 「温泉科学の進め方」	大沢 信二	260
地下における熱と水の流れの定量的解明を目指して		
—温泉科学の進め方の一試論—	江原 幸雄	261
熱水環境の生物地球化学的研究	井上 源喜	272
温泉微生物と社会	長島 秀行	278
温泉科学へのニーズ	酒井 幸子	287
会員からのメッセージ		292
学会沿革		
日本温泉科学会 創立から 70 周年記念大会までの歩み	甘露寺泰雄	306
日本温泉科学会学術大会の思い出	大山 正雄・甘露寺泰雄・酒井 幸子	311
日本温泉科学会歴代会長ならびに大会開催地・大会運営委員長		315
あとがき	宮下 和久	317

第 3 号 (2010 年 12 月)

巻頭言

日本温泉科学会の生き残りを模索する	今橋 正征	319
日本温泉科学会第 63 回大会概要	森 行成	320
会長講演		
温泉科学の発展を模索する—古温泉科学の提案—	西村 進	325
日本温泉科学会奨励賞講演		
温泉水中のラジウム濃度を測定する方法の開発—野外調査への応用—	齊藤 敬	331

日本温泉科学会第 63 回大会一般講演要旨	344
公開講演 I 「科学と経済の連携」	
1. 現代医学から見た温泉療法	阿岸 祐幸 366
2. 草津温泉の観光施策の取り組みについて	中澤 敬 370
3. インバウンド時代の温泉旅館	星野 佳路 371
公開講演 II 「温泉の価値を識る—健康と美容」	
1. 水素水の抗酸化作用：水素水は身体にいいか？	太田 成男 375
2. 体を温めると増えるヒートショックプロテイン（HSP）があなたの健康を守る！	伊藤 要子・山田 芳彰・本田 靖明 380
3. 野沢温泉水（硫黄泉）の特性と皮膚に及ぼす効果	大河内正一 389
討 報	
名誉会員 湯原浩三先生のご逝去を悼む	由佐 悠紀 391
学会記事	394
会 告	404
2011 年度（平成 23）年度日本温泉科学会第 64 回大会案内	405

第 4 号（2011 年 3 月）

巻頭言

日本温泉科学会のもうひとつの役目	由佐 悠紀 409
------------------	-----------

原 著

九州中部の非火山地域に位置する人吉盆地のマントル成分に富んだ温泉水の溶存無機炭素 （英文）	大沢 信二・酒井 拓哉・山田 誠・三島 壮智・ 吉川 慎・鍵山 恒臣 410
九州中央部の非火山地域に湧出する温泉の炭酸成分の起源	酒井 拓哉・大沢 信二・山田 誠・三島 壮智・ 吉川 慎・鍵山 恒臣・大上 和敏 418
温泉施設に分布する <i>Legionella pneumophila</i> の侵入経路の解明に関する研究	加藤 尚之・大野 章・齋藤 宏治・山口 惠三 434
箱根強羅潜在カルデラ内に湧出する温泉の新しい分類	菊川 城司・板寺 一洋・吉田 明夫 445
酸素同位体比および主要アニオンから見た箱根強羅温泉水の成因	板寺 一洋・菊川 城司・吉田 明夫 459

総 説

近畿地方の高温泉とその地質構造	西村 進 481
-----------------	----------

温泉科学第 60 巻総目次	492
会員消息	499
会 告	502
2011（平成 23）年度日本温泉科学会第 64 回大会案内（第 2 報）	503

General Contents of Vol. 60

No. 1 (June 2010)

Information of the 63rd Annual Meeting

Programmes of the 63rd Annual Meeting

Foreword

Welcome the Modernization of the Japanese Society of Hot Spring Sciences

.....Joyo OSSAKA 1

Inaugural Address of the President.....Susumu NISHIMURA 2

Original Article

Hydrochemistry and Its Geological Interpretation of Non-volcanic Hot Springs around
the Northern Margin of the Kanto Mountains

..... Yoichi MURAMATSU, Fumiya KONDO, Hitoshi CHIBA,
Amane WASEDA and Hideyuki NAGASHIMA 4

Geochemical Influence of Drilling a New Hole Adjacent to an Existing Hot Spring

.....Yasunori MORI, Hideki YOSHIMURA, Akira MAEDA, Kyoko SHIMURA,
Kazuyuki OHKUMA, Masahiko OGAWA, Kiyoshi HASHIZUME,
Seiichi NOHARA, Masaaki KONDO and Takamitsu KAJISA 22

Special Issue—Nozawa Spa

Nozawa Spa in Nagano Prefecture—Introduction.....Shoichi OKOUCHI 37

Significance of Regional Community Supporting System of Hot Spring Resources and
Communal Baths in Nozawa Spa (Original Article).....Michio ISHIKAWA 39

Chemical Properties of Hot Spring Waters in Nozawa Onsen, Nagano Prefecture (Original
Article).....Kenta EMORI and Hiroaki TSUKAHARA 52

Effects of Nozawa Spa (Sulfur Hot Spring Water) with Reductive Characteristic on the Skin
(Review).....Shoichi OKOUCHI 65

Investigation of ORP (Oxidation-Reduction Potential) Measurement on Sulfur Springs and
Its Application on Hot Spring Waters in Nozawa Onsen (Original Article)

.....Takuya MORIMOTO, Hidekazu KOJIMA, Shoichi OKOUCHI and Hideyuki ONAMI 78

Book Review..... 91

Proceedings of the Society..... 93

Announcement..... 97

No. 2 (September 2010)

Information on the 70th Anniversary of the Japanese Society of Hot Spring Sciences

Foreword

Toward the Activation of Hot Spring Sciences.....Masami ICHIKUNI 117

Original Article

Coloration Mechanism of Green Colored Hot Spring Waters

.....Nobuki TAKAMATSU, Mitsuo NISHIOKA, Natsuki FUKUSHIMA and Naoko KUWAHARA 119

Synthesis of Polyaniline in Volcanic Hot Spring Water.....	Hiromasa GOTO	134
High Temperature Hot Springs and Their Geological Structures of the Central and Southern Part of Kinki District, Japan (2)—From the Results of the Electromagnetic Survey around Shirahama and Arima Hot Springs—	Susumu NISHIMURA, Akira JOMORI, Itsuo KAWASAKI, Junichi NISHIDA and Ikuro KATSURA	145
Investigation of the Influence of Lift Pump Installation Based on the “Guideline for the Protection of Hot Spring Resources”	Yasunori MORI, Hideki YOSHIMURA, Akira MAEDA, Kyoko SHIMURA, Kazuyuki OHKUMA, Masaaki KONDO and Takamitsu KAJISA	161
Review		
Organisms in Hydrothermal Environments.....	Kenji SUGIMORI	177
Obituary Notice		
An Honorary member, Dr. Tatuo GOTO.....	Masao OHYAMA	195
Memories of Research Travel with Dr. Tatuo GOTO.....	Kasho AIKAWA	198
Members News		199
Proceedings of the Society		200
Announcement		208
Special Issue on the 70th Anniversary Memorial Meeting (November 2010)		
President’s Congratulatory Address of “The 70th Anniversary Memorial Meeting”	Susumu NISHIMURA	213
Congratulatory Addresses from Related Societies		
.....The Geothermal Research Society of Japan, The Japanese Society of Balneology, Climatology and Physical Medicine, The Hot Spring Society and Regional Science Association of Spa, Japan		214
Program of the 70th Anniversary Memorial Meeting		217
A Tripartite Talk “Development of the Hot Spring Sciences”		
Scientific Discussions on Some Problematical Points in the Hot Spring Law	Yasuo KANROJI	218
Historical Approach on Hot Spring Chemistry in Japan—Refer to the Persons Belonging the University of Tokyo.....	Kunihiko WATANUKI	223
A Brief Review of Earth Scientific Studies of the Beppu Hydrothermal Field, Kyushu Island, Japan.....	Yuki YUSA	228
Panel Discussion I “Search for the Evidences of Balneotherapy”		
Clinical Utilization of Hot Springs—From Balneotherapy to Health Promotion—	Yoshinori OHTSUKA	238
Balneology, Contraindications and Indications of the Spa Treatment on Bathing and Drinking the Hot Springs.....	Masaharu MAEDA	243
Applications of Balneotherapy for Rehabilitation	Kazumi KAWAHIRA, Shuji MATSUMOTO and Megumi SHIMODOZONO	251

Panel Discussion II “Further Approaches to Hot Spring Sciences”	Shinji OHSAWA	260
Toward the Quantitative Study of Hydrothermal Systems		
—An Approach to Understand Hydrothermal Systems—	Sachio EHARA	261
Biogeochemical Studies of Hydrothermal Environments	Genki I. MATSUMOTO	272
Hot Spring Microorganisms and Human Life	Hideyuki NAGASHIMA	278
Needs to Hot Spring Sciences	Yukiko SAKAI	287
Congratulatory Messages from Members		292
History of the Japanese Society of Hot Spring Sciences (the Balneological Society of Japan)		
Reviews on the Development of the Japanese Society of Hot Spring Sciences		
.....	Yasuo KANROJI	306
Memory of the Conference of the Japanese Society of Hot Spring Sciences		
.....	Masao OYAMA, Yasuo KANROJI and Yukiko SAKAI	311
Successive Presidents and Sessions of the Japanese Society of Hot Spring Sciences		315
Afterword	Kazuhisa MIYASHITA	317

No. 3 (December 2010)

Foreword

To Grope for Survival of the Japanese Society of Hot Spring Sciences	Masayuki IMAHASHI	319
--	-------------------	-----

Summary of the 63rd Annual Meeting	Yukishige MORI	320
--	----------------	-----

Lecture of the President

Groping for the Development on Hot Spring Sciences		
—Proposal of “Paleo” Hot Spring Sciences—	Susumu NISHIMURA	325

Lecture of Encouragement Award of the Japanese Society of Hot Spring Sciences

A Method for Determination of Radium Concentration in Hot Spring Water		
—Application to the Field Works—	Takashi SAITO	331

Abstract of Papers Submitted to the 63rd Annual Meeting		344
---	--	-----

Public Lectures I—Collaboration between Science and Economy

1. Balneotherapy from the Aspect of Modern Medicine	Yuko AGISHI	366
2. Efforts on Sight Seeing Policy of Kusatsu Onsen (Spa)	Takashi NAKAZAWA	370
3. Ryokan in the New Phase	Yoshiharu HOSHINO	371

Public Lectures II—Discover the Value of Spa : Health and Beauty

1. Anti-Oxidation Effect of Hydrogen Water : Is it Effective for Our Health?		
.....	Shigeo OHTA	375
2. Heat Shock Protein (HSP) That Induced by Mild Hyperthermia Supports Your Health		
.....	Youko H. ITOH, Yoshiaki YAMADA and Nobuaki HONDA	380
3. Effects of Nozawa Spa (Sulfur Hot Spring Water) with Reductive Characteristic on the Skin	Shoichi OKOUCHI	389

Obituary Notice

An Honorary Member, Dr. Kouzo YUHARA	Yuki YUSA	391
--	-----------	-----

Proceedings of the Society		394
---	--	-----

Announcement		404
---------------------------	--	-----

Information of the 64th Annual Meeting.....	405
---	-----

No. 4 (March 2011)

Foreword

Another Part of the Japanese Society of Hot Spring Sciences.....	Yuki YUSA 409
--	---------------

Original Article

Dissolved Inorganic Carbon Rich in Mantle Component of Hot Spring Waters from the Hitoyoshi Basin in a Non-volcanic Region of Central Kyushu, JapanShinji OHSAWA, Takuya SAKAI, Makoto YAMADA, Taketoshi MISHIMA, Shin YOSHIKAWA and Tsuneomi KAGIYAMA	410
Origin of Dissolved Inorganic Carbon of Hot Spring Waters Discharged from the Non-volcanic Region of Central Kyusyu, JapanTakuya SAKAI, Shinji OHSAWA, Makoto YAMADA, Taketoshi MISHIMA, Shin YOSHIKAWA, Tsuneomi KAGIYAMA and Kazutoshi OUE	418
Study on Elucidation of Invasion Pathway of <i>Legionella pneumophila</i> in Hot Spring FacilitiesNaoyuki KATO, Akira OHNO, Koji SAITO and Keizo YAMAGUCHI	434
A New Classification of Hot Spring Waters Welling Out in the Gora Buried Caldera Structure, Hakone, Japan.....George KIKUGAWA, Kazuhiro ITADERA and Akio YOSHIDA	445
Origin of Hot Spring Waters in the Gora Region, Hakone, Japan, Inferred from Oxygen Isotope Ratios and Major AnionsKazuhiro ITADERA, George KIKUGAWA and Akio YOSHIDA	459

Review

High Temperature Hot Springs and Their Geological Structures of Kinki District, JapanSusumu NISHIMURA	481
--	-----

General Contents of Vol. 60	492
--	-----

Members News	499
---------------------------	-----

Announcement	502
---------------------------	-----

Information of the 64th Annual Meeting (2nd circular).....	503
--	-----