

温泉分析書

(鉱泉分析試験法による分析)

No. C9310001

1.申請者

住所 東京都新宿区西新宿二丁目4番1号
氏名 住友不動産株式会社 代表取締役 仁島 浩順

2.源泉名および湧出地

源泉名 羽田空港泉天空温泉
湧出地 東京都大田区羽田空港二丁目
源泉にて採水

3.湧出地における調査および試験成績

- ①調査及び試験者
- ②調査及び試験年月日
- ③泉温
- ④湧出量
- ⑤知覚的試験
- ⑥pH値
- ⑦電気伝導率
- ⑧ラドン(Rn)

株式会社東京水質研究所 篠田 保
平成30年10月15日
31.5℃ (気温)22℃
285 L/分(動力揚湯)
無色澄明無臭強塩味ガス発泡有
7.6
3200 mS/m
未測定

4.試験室における試験成績

- ①試験責任者
- ②分析終了年月日
- ③知覚的試験
- ④密度
- ⑤pH値
- ⑥蒸発残留物

株式会社東京水質研究所 高倉 とも子
平成30年10月30日
無色澄明無臭強塩味(採取後24時間)
1.0162 g/cm³
7.5
26960mg/kg(180℃)

5.試料1kg中の成分:分量および組成

(1)陽イオン

成分名		ミリグラム	ミリバル	ミリバル%
水素イオン	H ⁺	0.1 未満	0.00	0.00
ナトリウムイオン	Na ⁺	8822	383.7	87.57
カリウムイオン	K ⁺	252.3	6.45	1.47
カルシウムイオン	Ca ²⁺	236.5	11.80	2.69
マグネシウムイオン	Mg ²⁺	403.4	33.19	7.57
アルミニウムイオン	Al ³⁺	1.1	0.12	0.03
マンガン(Ⅱ)イオン	Mn ²⁺	0.2	0.01	0.00
鉄(Ⅱ)イオン	Fe ²⁺	3.6	0.13	0.03
鉄(Ⅲ)イオン	Fe ³⁺	0.9	0.05	0.01
アンモニウムイオン	NH ₄ ⁺	43.3	2.40	0.55
リチウムイオン	Li ⁺	1.2	0.17	0.04
ストロンチウムイオン	Sr ²⁺	6.0	0.14	0.03
バリウムイオン	Ba ²⁺	1.5	0.02	0.00
陽イオン計		9771	438.2	100.00

(2)陰イオン

成分名		ミリグラム	ミリバル	ミリバル%
フッ素イオン	F ⁻	0.1 未満	0.00	0.00
塩素イオン	Cl ⁻	14860	419.1	98.22
硫化水素イオン	HS ⁻	0.1 未満	0.00	0.00
硫化物イオン	S ²⁻	0.1 未満	0.00	0.00
硫酸水素イオン	HSO ₄ ⁻	0.1 未満	0.00	0.00
硫酸イオン	SO ₄ ²⁻	1.6	0.03	0.01
メタ亜ヒ酸イオン	AsO ₂ ⁻	0.1 未満	0.00	0.00
炭酸水素イオン	HCO ₃ ⁻	448.0	7.34	1.72
炭酸イオン	CO ₃ ²⁻	1.4	0.05	0.01
水酸イオン	OH ⁻	0.1 未満	0.00	0.00
沃素イオン	I ⁻	18.1	0.14	0.03
臭素イオン	Br ⁻	3.0	0.04	0.01
陰イオン計		15330	426.7	100.00

(3)遊離成分

非解離成分

成分名		ミリグラム	ミリモル
硫酸	H ₂ SO ₄	0.1 未満	0.00
メタ亜ヒ酸	HAsO ₂	0.1 未満	0.00
メタケイ酸	H ₂ SiO ₃	83.6	1.07
メタホウ酸	HBO ₂	13.9	0.32
非解離成分合計		97.5	1.39

溶存ガス成分

成分名		ミリグラム	ミリモル
遊離二酸化炭素	CO ₂	18.9	0.43
遊離硫化水素	H ₂ S	0.1 未満	0.00
溶存ガス成分合計		18.9	0.43

(4)その他の微量成分

成分名		ミリグラム
総砒素	As	0.0001未満
銅イオン	Cu	0.011
総クロム	Cr	0.001
総水銀	Hg	0.0002 未満
鉛イオン	Pb	0.01 未満
カドミウムイオン	Cd	0.001 未満
亜鉛イオン	Zn	0.075

溶存物質合計(ガスを除く)	25.20	g/kg
成分合計	25.22	g/kg

6.泉質

含よう素-ナトリウム-塩化物強塩温泉 (高張性・弱アルカリ性・低温泉)

7.禁忌症、適応症等は別表による

平成30年10月30日

(19東京都温泉分析第2号)
東京都中野区中央3丁目50番9号
株式会社東京水質研究所
代表取締役 椎野 晶博



温泉分析書別表

No. C9310001

1. 源泉名 羽田空港泉天空温泉
2. 源泉所在地 東京都大田区羽田空港二丁目
3. 温泉分析申請者 住友不動産株式会社 代表取締役 仁島 浩順
4. 泉質 含よう素-ナトリウム-塩化物強塩温泉 (高張性・弱アルカリ性・低温泉)
5. 療養泉分類の泉質に基づく禁忌症、適応症等は次のとおりである。
 - (1) 浴用の禁忌症
 - 一般的禁忌症 病気の活動期（特に熱のあるとき）、活動性の結核、進行した悪性腫瘍又は高度の貧血など身体衰弱の著しい場合、少し動くと息苦しくなるような重い心臓又は肺の病気、むくみのあるような重い腎臓の病気、消化管出血、目に見える出血があるとき、慢性の病気の急性増悪期
 - (2) 浴用の適応症
 - 一般的適応症 筋肉若しくは関節の慢性的な痛み又はこわばり（関節リウマチ、変形性関節症、腰痛症、神経痛、五十肩、打撲、捻挫などの慢性期）、運動麻痺における筋肉のこわばり、胃腸機能の低下（胃がもたれる、腸にガスがたまるなど）、軽症高血圧、耐糖能異常（糖尿病）、軽い高コレステロール血症、軽い喘息又は肺気腫、痔の痛み、自律神経不安定症、ストレスによる諸症状（睡眠障害など）、病後回復期、疲労回復、健康増進
 - 泉質別適応症 きりきず、末梢循環障害、冷え症、うつ状態、皮膚乾燥症
- (3) 浴用の方法及び注意
 - ア. 入浴前の注意
 - (ア) 食事の直前、直後及び飲酒後の入浴は避けること。酩酊状態での入浴は特に避けること。
 - (イ) 過度の疲労時には身体を休めること。
 - (ウ) 運動後30分程度の間は身体を休めること。
 - (エ) 高齢者、子供及び身体の不自由な人は、1人での入浴は避けることが望ましいこと。
 - (オ) 浴槽に入る前に、手足から掛け湯をして温度に慣らすとともに、身体を洗い流すこと。
 - (カ) 入浴時、特に起床直後の入浴時などは脱水状態等にならないよう、あらかじめコップ一杯程度の水分を補給しておくこと。
 - イ. 入浴方法
 - (ア) 入浴温度
高齢者、高血圧症若しくは心臓病の人又は脳卒中を経験した人は、42℃以上の高温浴は避けること。
 - (イ) 入浴形態
心肺機能の低下している人は、全身浴よりも半身浴又は部分浴が望ましいこと。
 - (ウ) 入浴回数
入浴開始後数日間は、1日当たり1～2回とし、慣れてきたら2～3回まで増やしてもよいこと。
 - (エ) 入浴時間
入浴温度により異なるが、1回当たり、初めは3～10分程度とし、慣れてきたら15～20分程度まで延長してもよいこと。
 - ウ. 入浴中の注意
 - (ア) 運動浴を除き、一般に手足を軽く動かす程度にして静かに入浴すること。
 - (イ) 浴槽から出る時は、立ちくらみを起こさないようにゆっくり出ること。
 - (ウ) めまいが生じ、又は気分が不良となった時は、近くの人に助けを求めつつ、浴槽から頭を低い位置に保ってゆっくり出て、横になって回復を待つこと。
 - エ. 入浴後の注意
 - (ア) 身体に付着した温泉成分を温水で洗い流さず、タオルで水分を拭き取り、着衣の上、保温及び30分程度の安静を心がけること（ただし、肌の弱い人は、刺激の強い泉質（例えば酸性泉や硫黄泉等）や必要に応じて塩素消毒等が行われている場合には、温泉成分等を温水で洗い流した方がよいこと。）
 - (イ) 脱水症状等为了避免のため、コップ一杯程度の水分を補給すること。
 - オ. 湯あたり
温泉療養開始後おおむね3日～1週間前後に、気分不快、不眠若しくは消化器症状等の湯あたり症状又は皮膚炎などが現れることがある。このような状態が現れている間は、入浴を中止するか、又は回数を減らし、このような状態からの回復を待つこと。
 - カ. その他
浴槽水の清潔を保つため、浴槽にタオルは入れないこと。

(注) この別表は、温泉法第18条による掲示に必要な参考資料となるものである。

平成30年10月30日

(19東京都温泉分析第2号)
東京都中野区中央3丁目50番9号
株式会社 東京水質研究所
代表取締役 椎野 晶博



Hot Spring Analysis Report

(Analysis by mineral spring analysis test method)

No. C9310001

1. Applicant: Address: 2-4-1, Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo
Name: Kojun Nishima, Representative Director, Sumitomo Realty & Development Co., Ltd.
2. Source name and spring location: Source name: Haneda Airport Izumi Tenku Hot Spring
Spring location: 2, Haneda airport, Ota-ku, Tokyo
Water sampled at source

3. Examination and test results at spring site

- (1) Examiner and tester name: Tamotsu Shinoda, Tokyo Water Quality Research Institute
(2) Date of examination and test: October 15, 2018
(3) Spring temperature: 31.5°C (air temperature) 22.0 °C
(4) Amount of water flow: 285 L/min (power pumping)
(5) Perceptual test: Clear, colorless, odorless, strong salty taste, gas bubbles present
(6) pH value: 7.6
(7) Electrical conductivity: 3200 mS/m
(8) Radon (Rn): Not measured

4. Laboratory test results:

- (1) Person responsible for testing: Tomoko Takakura, Tokyo Water Quality Research Institute
(2) Analysis completion date: October 30, 2018
(3) Perceptual test: Colorless, clear, odorless, strong salty taste (24 hours after collection)
(4) Density: 1.0162 g/cm³
(5) pH value: 7.5
(6) Evaporation residue: 26960mg/kg (180 °C)

5. Components within 1kg sample: Quantity and composition

(1) Cation

Component name		Milligram	Millibar	Millibar %
Hydrogen ion	H ⁺	under 0.1	0.00	0.00
Sodium ion	Na ⁺	8822	383.7	87.57
Potassium ion	K ⁺	252.3	6.45	1.47
Calcium ion	Ca ²⁺	236.5	11.80	2.69
Magnesium ion	Mg ²⁺	403.4	33.19	7.57
Aluminum ion	Al ³⁺	1.1	0.12	0.03
Manganese (II) ion	Mn ²⁺	0.2	0.01	0.00
Iron (II) ion	Fe ²⁺	3.6	0.13	0.03
Iron (III) ion	Fe ³⁺	0.9	0.05	0.01
Ammonium ion	NH ₄ ⁺	43.3	2.40	0.55
Lithium ion	Li ⁺	1.2	0.17	0.04
Strontium ion	Sr ²⁺	6.0	0.14	0.03
Barium ion	Ba ²⁺	1.5	0.02	0.00
Total cation ions		9771	438.2	100.00

(2) Anion

Component name		Milligram	Millibar	Millibar %
Fluoride ion	F ⁻	under 0.1	0.00	0.00
Chloride ion	Cl ⁻	14860	419.1	98.22
Hydrogen sulfide ion	HS ⁻	under 0.1	0.00	0.00
Sulfide ion	S ²⁻	under 0.1	0.00	0.00
Hydrogen sulfate ion	HSO ₄ ⁻	under 0.1	0.00	0.00
Sulfate ion	SO ₄ ²⁻	1.6	0.03	0.01
Meta-arsenious acid ion	AsO ₂ ⁻	under 0.1	0.00	0.00
Hydrogen carbonate ion	HCO ₃ ⁻	448.0	7.34	1.72
Carbonic acid ion	CO ₃ ²⁻	1.4	0.05	0.01
Hydroxyl ion	OH ⁻	under 0.1	0.00	0.00
Iodine acid	I ⁻	18.1	0.14	0.03
Bromide ion	Br ⁻	3.0	0.04	0.01
Total anion ions		15330	426.7	100.00

(3) Free components

Non-dissociated components

Component name		Milligram	Millimole
Sulfuric acid	H ₂ SO ₄	under 0.1	0.00
Meta-arsenious acid	HAsO ₂	under 0.1	0.00
Metasilicic acid	H ₂ SiO ₃	83.6	1.07
Metaboric acid	HBO ₂	13.9	0.32
Total non-dissociated components		97.5	1.39

Dissolved gas components

Component name		Milligram	Millimole
Free carbon dioxide	CO ₂	18.9	0.43
Free hydrogen sulfide	H ₂ S	under 0.1	0.00
Total dissolved gas components		18.9	0.43

(4) Other trace components

Component name		Milligram
Total arsenic	As	under 0.0001
Copper ion	Cu	0.011
Total chromium	Cr	0.001
Total mercury	Hg	under 0.0002
Lead ion	Pb	under 0.01
Cadmium ion	Cd	under 0.001
Zinc ion	Zn	0.075

Total dissolved matter (excluding gases)	25.20	g/kg
Total components	25.22	g/kg

6. Spring quality: Iodine-containing high sodium chloride hot spring (hypertonic, slightly alkaline, low-temperature hot spring)

7. Contraindications, indications, etc. are shown in the Appendix.

October 30, 2018

(19 Tokyo Metropolitan Government Hot Spring Analysis No. 2)
Akihiro Shiino, Representative Director (sealed)
Tokyo Water Quality Research Institute
3-50-9, Chuo, Nakano-ku, Tokyo

Hot Spring Analysis Sheet Appendix

No. C9310001

1. Source name: Haneda Airport Izumi Tenku Hot Spring
2. Source location: 2, Haneda airport, Ota-ku, Tokyo
3. Applicant for Hot Spring Analysis: Kojun Nishima, Representative Director, Sumitomo Realty & Development Co., Ltd.
4. Spring Quality: Iodine-containing high sodium chloride hot spring (hypertonic, slightly alkaline, low-temperature hot spring)
5. Contraindications, indications, etc. based on the spring quality of the therapeutic spring classification are as follows:
 - (1) Contraindications for bathing
 - General contraindications Active illness (especially with fever), active tuberculosis, advanced malignancy or severe anemia, serious heart or lung disease that makes it difficult to breathe after slight movement, serious kidney diseases with swelling, gastrointestinal bleeding, visible bleeding, and acute exacerbation of a chronic illness.
 - (2) Indications for bathing
 - General indications Chronic pain or stiffness of muscles or joints (rheumatoid arthritis, osteoarthritis, lumbago, neuralgia, frozen shoulder, bruise, sprain, etc.), muscle stiffness in motor paralysis, decreased gastrointestinal function (upset stomach, gas in intestines, etc.), mild hypertension, abnormal glucose tolerance (diabetes), mild hypercholesterolemia, mild asthma or emphysema, hemorrhoid pain, autonomic instability, stress-related symptoms (sleep disorders, etc.), recovery from illness, fatigue, health promotion

Indications by spring quality type: Cuts, peripheral circulatory disturbance, sensitivity to cold, depression, dry skin
 - (3) Methods and precautions for bathing
 - A. Precautions before bathing
 - (a) Avoid bathing immediately before or after eating or drinking alcohol. Bathing while intoxicated should be especially avoided.
 - (b) Rest the body when excessively fatigued.
 - (c) Rest the body for about 30 minutes after exercise.
 - (d) Elderly persons, children, and physically disabled persons should avoid bathing alone.
 - (e) Before entering the bathing area, rinse the body by pouring hot water over the limbs to get used to the temperature.
 - (f) When taking a bath, especially immediately after waking up, hydrate yourself in advance by drinking a glass of water in order to avoid dehydration.
 - B. Bathing method
 - (a) Bathing temperature
Elderly persons, persons with hypertension or heart disease, and persons who have experienced a stroke should avoid bathing at temperatures higher than 42°C.
 - (b) Form of bathing
Half-body or partial-body bathing is preferable to full-body bathing for those with impaired cardiopulmonary functions.
 - (c) Bathing frequency
During the first few days of bathing, the frequency should be once or twice a day, and may be increased to two or three times a day as the person becomes accustomed to it.
 - (d) Bathing time
The duration of each bath should be 3 to 10 minutes at first, depending on the temperature of the bath, and may be extended to 15 to 20 minutes as the person becomes accustomed to the bath.
 - C. Precautions while bathing
 - (a) Except for exercise baths, bathing should be done quietly, with only light movement of arms and legs.
 - (b) When getting out of the bathtub, exit slowly so as not to stagger.
 - (c) If experiencing dizziness or an unwell feeling, ask for help from someone nearby, get out of the bathing area slowly, keeping the head low, and lie down and wait to recover.
 - D. Cautions after bathing
 - (a) Do not rinse off hot spring ingredients adhering to the body with warm water, but wipe off the moisture with a towel, keep warm and rest for about 30 minutes after dressing. (However, people with sensitive skin should rinse off hot spring ingredients with warm water as necessary if the spring has a highly irritating quality, [e.g., acidic or sulfuric springs] or if chlorine disinfection is used).
 - (b) To avoid dehydration, drink a glass of water.
 - E. Hot-spring bath symptoms caused by prolonged bathing
Hot-spring bath symptoms such as discomfort, insomnia, gastrointestinal symptoms, or dermatitis may appear approximately 3 days to 1 week after the start of hot-spring therapy. While such symptoms are present, the patient should discontinue bathing or reduce the frequency of bathing and wait to recover from such symptoms.
 - F. Other.
In order to maintain the cleanliness of the bath water, no towels shall be placed in the bathing area.

(Note) This Appendix serves as reference material required for posting in accordance with Article 18 of the Hot Springs Act.

October 30, 2018

(19 Tokyo Metropolitan Government Hot Spring Analysis No. 2)
Akihiro Shiino, Representative Director (sealed)
Tokyo Water Quality Research Institute
3-50-9, Chuo, Nakano-ku, Tokyo