

参考資料 2

- ・市営別府海浜砂湯調書
- ・市有泉源位置図
- ・泉源調書
- ・別府海浜砂湯の施設概況等
- ・上人ヶ浜公園内砂湯付近温泉配管図

参考資料 2 市営別府海浜砂湯調書

1. 別府海浜砂湯について

別府は、大正初期には海岸部のあちこちに温泉が自噴し天然砂湯を楽しむことができた。昭和 41 年に最後まで残っていた北浜海浜砂湯が姿を消したが、砂湯の歴史に思いをはせ、潮騒を聞きながら楽しんでもらおうと昭和 61 年に作られたのが現在の海浜砂湯である。

砂湯は、作務衣をきた砂かけさんが、鋤簾で熱い砂を掛け、利用者一人ひとりに声を掛けながら運用してきた。

別府海浜砂湯の運用方式

- ・海への眺望
- ・作務衣を着て、鋤簾を使って砂かけをする。
- ・浴衣を着て入浴する。
- ・砂で枕をつくり首元を温める。
- ・お客様に配慮した声かけをする。

2. 現施設について

(ア) 施設概要

1. 受付・事務室
2. ホール
3. 休憩室・軽運動室
4. 多目的トイレ（男女）
5. 脱衣室
6. 浴室（内湯）
7. シャワー室（砂落とし用）
8. 砂湯浴槽
9. 洗濯スペース
10. 倉庫
11. 足湯
12. 付帯施設

(イ) 砂湯浴槽概要

既存砂湯浴槽は、1 槽 9.75m×6m×深さ 0.6m の浴槽が 2 槽あり、入浴と砂の加温を 2 槽で交互に行っています。

砂の加温、内湯は、温泉を使用しています。

3. 入浴の流れ

- (ア) 脱衣室で浴衣に着替える。
- (イ) 砂湯浴槽に行き、砂かけさんに熱い砂をかけてもらう。
- (ウ) 砂湯浴槽で約10分から15分温まる。
- (エ) シャワー室で浴衣を脱ぎ、砂を十分に洗い流す。
- (オ) 内湯で温まる。

4. 砂湯管理運営

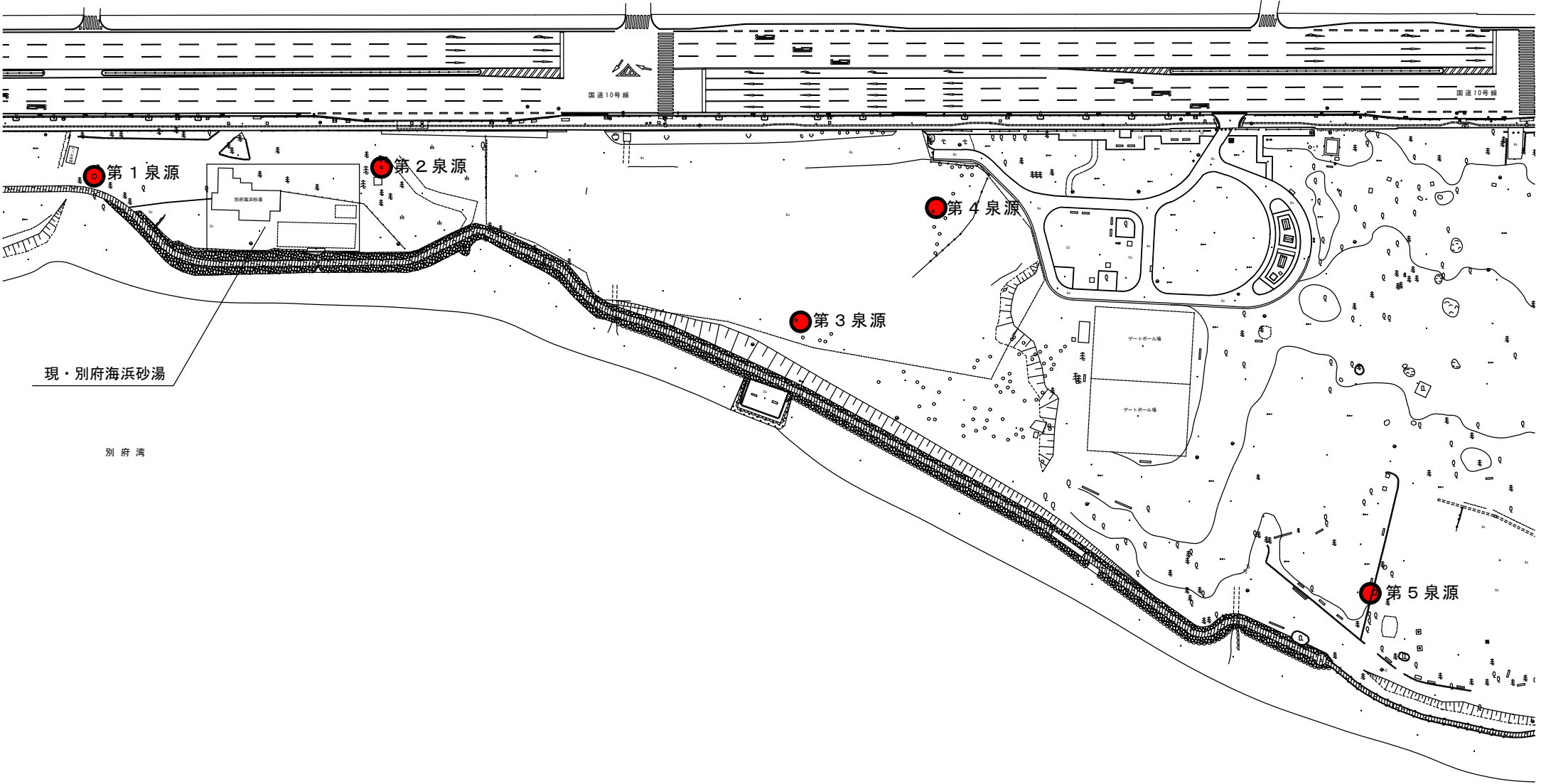
既存の砂湯浴槽で使用する砂は衛生管理を行い、常に適量の砂を維持しています。

既存砂湯浴槽で使用する砂は、6回洗浄した川砂を定期的に補充するために購入しています。在庫の砂は屋外でシート等で覆い管理しています。また、台風や高潮等で砂湯浴槽に漂流物等が入った場合は、安全性の観点から原則として砂を総入れ替えしています。さらに、5年程度を目安に砂、割栗石の総入れ替え、配管の取り替えを行っています。

5. その他留意事項

- (ア) 台風や大雨、高潮などの荒天時に、砂湯浴槽の砂の品質を管理できるよう考慮しています。
- (イ) 既存砂湯では、入浴可能な年齢を5歳以上としています。
- (ウ) 別府市内の市営温泉は公の施設であるため、地方自治法及び公衆浴場法に基づき、タトゥー（入れ墨）有りでも入浴可能としています。

参考資料2 市有泉源位置図



泉源位置図 S=1/500

別府湾

参考資料2 泉源調書

泉源名	地番	掘削深度(m)	湯量(ℓ/min)	温度(℃)	泉質	揚湯管種	掘削竣工日	地下静止水位(m)	備考
第1泉源	大字北石垣字雁屋沢津804番地7	280	50	57.7	ナトリウム－塩化物温泉	ステンレス管	平成10年7月29日	5	使用中
第2泉源	大字北石垣字雁屋沢津804番地2	300	50	68.5	ナトリウム－塩化物温泉	ビニール管	昭和61年5月29日	5	使用中
第3泉源	上人ヶ浜町802番4	250	50	64.2	ナトリウム－塩化物温泉	ビニール管(HT)	令和3年4月15日	9	未利用
第4泉源	上人ヶ浜町800番	280	50	64.2	ナトリウム－塩化物温泉	ビニール管(HT)	令和3年5月12日	10	未利用
第5泉源	上人ヶ浜町504番1	300	50	73.4	ナトリウム－塩化物温泉	ビニール管(HT)			未利用

※ 湯量については、大分県環境審議会温泉部会内規により最大揚湯量が50ℓ/minになっています。

温度については、令和3年9月9日の成分分析時の温度です。

泉質以外の詳細は分析書を確認してください。

温泉分析書
(鉱泉分析試験による分析成績)

大薬検 第 7R-21090001号

I. 申請者住所 大分県別府市上野口町1番15号

氏名 別府市長 長野 恭紘

II. 源泉名 上人ヶ浜第1泉源

湧出地 大分県別府市大字北石垣字雁屋沢津804番地7

採水場所 源泉

III. 湧出地における調査および試験成績

(イ)調査及び試験者	大分県薬剤師会検査センター 植村 真善		
(ロ)調査及び 試験年月日	令和 3年 9月 9日		
(ハ)泉温	57.7℃ (気温)	28.5℃	
(ニ)湧出量	測定せず (掘削 m 動力)		
(ホ)知覚試験	無色・澄明・微弱塩味・殆ど無臭		
(ヘ)電気伝導度	281 mS/m	(25℃)	
(ト)pH値	7.8	(25℃)	

IV. 試験室における試験成績

(イ)試験者	大分県薬剤師会検査センター 甲斐 美穂 中渡瀬 真樹		
(ロ)試験終了年月日	令和 3年 9月22日		
(ハ)知覚試験	無色・澄明・微弱塩味・殆ど無臭 (7時間後)		
(ニ)密度	0.9994 g/cm ³	(20℃/4℃)	
(ホ)pH値	7.9	(25℃)	
(ヘ)蒸発残留物	1.429 g/kg	(180℃)	
(ト)ラドン(Rn)*	2.0 × 10 ⁻¹⁰ Ci/kg未満 (7.4 Bq/kg未満)		

*: 液体シンチレーションカウンターによる

V. 試料1kg中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン（カチオン）表					2. 陰イオン（アニオン）表				
成 分		ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール(%)	成 分		ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール(%)
リチウムイオン	Li ⁺	2.1	0.30	1.19	フッ化物イオン	F ⁻	0.2	0.01	0.04
ナトリウムイオン	Na ⁺	462.0	20.10	80.05	塩化物イオン	Cl ⁻	698.0	19.69	79.40
カリウムイオン	K ⁺	46.8	1.20	4.78	臭化物イオン	Br ⁻	2.0	0.03	0.12
アンモニウムイオン	NH ₄ ⁺	0.4	0.02	0.08	硫酸イオン	SO ₄ ²⁻	126.0	2.62	10.56
マグネシウムイオン	Mg ²⁺	16.7	1.37	5.46	リン酸一水素イオン	HPO ₄ ²⁻	0.3	0.01	0.04
カルシウムイオン	Ca ²⁺	42.0	2.10	8.36	炭酸水素イオン	HCO ₃ ⁻	149.0	2.44	9.84
ストロンチウムイオン	Sr ²⁺	0.3	0.01	0.04					
マンガンイオン	Mn ²⁺	0.3	0.01	0.04					
計		570.6	25.11	100.00	計		975.5	24.80	100.00

3. 遊離成分

非解離成分		ミリグラム(mg)	溶存ガス成分	ミリグラム(mg)	
メタケイ酸	H ₂ SiO ₃	191.0	遊離炭酸	CO ₂	0.0
メタホウ酸	HBO ₂	25.2	遊離硫化水素	H ₂ S	0.0
メタ亜ヒ酸	HAsO ₂	0.7			
硫酸	H ₂ SO ₄	0.0			
リン酸	H ₃ PO ₄	0.0			
計		216.9	計		0.0

4. その他微量成分等

成 分	ミリグラム(mg)
カドミウム	0.001 未満
総ヒ素	0.517
総水銀	0.0005 未満
鉛イオン	0.01 未満
銅イオン	0.05 未満
フッ化物イオン	0.2
遊離炭酸	0.1 未満

溶存物質 合計 (g)	1.763	成分 総計 (g)	1.763
-------------	-------	-----------	-------

VI. 泉質

ナトリウム-塩化物温泉
(弱アルカリ性 低張性 高温泉)
旧称 純食塩泉

VII. 適応症及び禁忌症

別表による

令和 3年 9月22日

〒 870-0855 大分市豊饒二丁目 1 1 番 3 号
TEL 097-544-4400

登録番号 大分県第 3 号

公益社団法人 大分県薬剤師会
会長 安 東 哲



温泉分析別表

大薬検 第 7R-21090001 号

I 源泉名	上人ヶ浜第 1 源泉
II 温泉分析申請者	別府市長 長野 恭紘
III 泉質	ナトリウム－塩化物温泉
IV 掲示用泉質	塩化物泉
V 適応症及び禁忌症	<p>分析結果による療養泉分類に基づく禁忌症、適応症等は環境省自然環境局長通知(平成26年7月1日) 環自総発第1407012号によれば次のとおりである。</p>
一般的禁忌症 (浴用)	<p>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</p>
泉質別禁忌症 (浴用)	該当なし
一般的適応症 (浴用)	<p>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、うつ状態など）、病後回復期、疲労回復、健康増進</p>
泉質別適応症 (浴用)	きりきず、末梢循環障害、冷え症、うつ状態、皮膚乾燥症
浴用の方法及び注意	<p>温泉の浴用は、以下の事項を守って行う必要がある。</p> <p>○入浴前の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・過度の疲労時には身体を休めること。 ・運動後 30 分程度の間は身体を休めること。 ・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。 ・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。 ・入浴時、特に起床直後の入浴などは脱水症状等にならないよう、入浴前にコップ 1 杯程度の水分を補給しておくこと。 <p>○入浴方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 【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。 【入浴形態】心肺機能が低下している人は、全身浴よりも半身浴又は部分浴が望ましいこと。 【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。 【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。 <p>○入浴中の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・浴槽から出る時は、立ちくらみを起こさないようゆっくり出ること。 ・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、浴槽からゆっくり出て、横になって回復を待つこと。 <p>○入浴後の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。）。 ・脱水症状等を避けるため、コップ 1 杯程度の水分を補給すること。 <p>○湯あたり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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が、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。 <p>○その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。

温泉分析書
(鉱泉分析試験による分析成績)

大薬検 第 7R-21090002号

I. 申請者住所 大分県別府市上野口町1番15号

氏名 別府市長 長野 恭紘

II. 源泉名 上人ヶ浜第2泉源

湧出地 大分県別府市大字北石垣字雁屋沢津804番地2

採水場所 源泉

III. 湧出地における調査および試験成績

(イ)調査及び試験者	大分県薬剤師会検査センター 植村 真善		
(ロ)調査及び 試験年月日	令和 3年 9月 9日		
(ハ)泉温	68.5℃ (気温)	29.1℃	
(ニ)湧出量	測定せず (掘削 m 動力)		
(ホ)知覚試験	無色・澄明・弱塩味・殆ど無臭		
(ヘ)電気伝導度	442 mS/m	(25℃)	
(ト)pH値	7.9	(25℃)	

IV. 試験室における試験成績

(イ)試験者	大分県薬剤師会検査センター 甲斐 美穂 中渡瀬 真樹		
(ロ)試験終了年月日	令和 3年 9月22日		
(ハ)知覚試験 (6時間後)	無色・澄明・弱塩味・殆ど無臭		
(ニ)密度	1.0004 g/cm ³	(20℃/4℃)	
(ホ)pH値	8.0	(25℃)	
(ヘ)蒸発残留物	2.621 g/kg	(180℃)	
(ト)ラドン(Rn)*	2.0 × 10 ⁻¹⁰ Ci/kg未満 (7.4 Bq/kg未満)		

*: 液体シンチレーションカウンターによる

V. 試料1kg中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン (カチオン) 表

成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール(%)
リチウムイオン Li ⁺	3.0	0.43	1.05
ナトリウムイオン Na ⁺	783.0	34.06	83.09
カリウムイオン K ⁺	71.2	1.82	4.44
アンモニウムイオン NH ₄ ⁺	0.9	0.05	0.12
マグネシウムイオン Mg ²⁺	11.1	0.91	2.22
カルシウムイオン Ca ²⁺	74.0	3.69	9.00
ストロンチウムイオン Sr ²⁺	0.6	0.01	0.02
マンガンイオン Mn ²⁺	0.6	0.02	0.05
計	944.4	40.99	100.00

2. 陰イオン (アニオン) 表

成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール(%)
フッ化物イオン F ⁻	0.3	0.02	0.05
塩化物イオン Cl ⁻	1210.0	34.13	78.84
臭化物イオン Br ⁻	3.0	0.04	0.09
チオ硫酸イオン S ₂ O ₃ ²⁻	0.3	0.01	0.02
硫酸イオン SO ₄ ²⁻	279.0	5.81	13.42
炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻	200.0	3.28	7.58
計	1692.6	43.29	100.00

3. 遊離成分

非解離成分	ミリグラム(mg)	溶存ガス成分	ミリグラム(mg)
メタケイ酸 H ₂ SiO ₃	185.0	遊離炭酸 CO ₂	1.8
メタホウ酸 HBO ₂	44.9	遊離硫化水素 H ₂ S	0.0
メタ亜ヒ酸 HAsO ₂	1.3		
硫酸 H ₂ SO ₄	0.0		
リン酸 H ₃ PO ₄	0.0		
計	231.2	計	1.8

溶存物質 合計 (g)	2.868	成分 総計 (g)	2.870
-------------	-------	-----------	-------

4. その他微量成分等

成分	ミリグラム(mg)
カドミウム	0.001 未満
総ヒ素	0.879
総水銀	0.0005 未満
鉛イオン	0.01 未満
銅イオン	0.05 未満
フッ化物イオン	0.3
遊離炭酸	1.8

VI. 泉質

ナトリウム-塩化物温泉
(弱アルカリ性 低張性 高温泉)
旧称 純食塩泉

VII. 適応症及び禁忌症

別表による

令和 3年 9月22日

〒 870-0855 大分市豊饒二丁目11番3号
TEL 097-544-4400

登録番号 大分県第3号

公益社団法人 大分県薬剤師会
会長 安東 哲也



温泉分析別表

大薬検 第 7R-21090002 号

I 源泉名	上人ヶ浜第2泉源
II 温泉分析申請者	別府市長 長野 恭紘
III 泉質	ナトリウム－塩化物温泉
IV 揭示用泉質	塩化物泉
V 適応症及び禁忌症	<p>分析結果による療養泉分類に基づく禁忌症、適応症等は環境省自然環境局長通知(平成26年7月1日) 環自総発第1407012号によれば次のとおりである。</p>
一般的禁忌症 (浴用)	<p>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</p>
泉質別禁忌症 (浴用)	該当なし
一般的適応症 (浴用)	<p>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、うつ状態など)、病後回復期、疲労回復、健康増進</p>
泉質別適応症 (浴用)	きりきず、末梢循環障害、冷え症、うつ状態、皮膚乾燥症
浴用の方法及び注意	<p>温泉の浴用は、以下の事項を守って行う必要がある。</p> <p>○入浴前の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・過度の疲労時には身体を休めること。 ・運動後30分程度の間は身体を休めること。 ・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。 ・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。 ・入浴時、特に起床直後の入浴などは脱水症状等にならないよう、入浴前にコップ1杯程度の水分を補給しておくこと。 <p>○入浴方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 【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。 【入浴形態】心肺機能が低下している人は、全身浴よりも半身浴又は部分浴が望ましいこと。 【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。 【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。 <p>○入浴中の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・浴槽から出る時は、立ちくらみを起こさないようゆっくり出ること。 ・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、浴槽からゆっくり出て、横になって回復を待つこと。 <p>○入浴後の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。) ・脱水症状等を避けるため、コップ1杯程度の水分を補給すること。 <p>○湯あたり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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が、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。 <p>○その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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条による揭示に必要な参考資料となるものである。

温泉分析書
(鉱泉分析試験による分析成績)

大薬検 第 7R-21090003号

I. 申請者住所 大分県別府市上野口町1番15号

氏名 別府市長 長野 恭紘

II. 源泉名 上人ヶ浜第3泉源

湧出地 大分県別府市上人ヶ浜町802番4

採水場所 源泉

III. 湧出地における調査および試験成績

(イ)調査及び試験者	大分県薬剤師会検査センター 小野田 靖春 大城 あやめ		
(ロ)調査及び 試験年月日	令和 3年 9月 9日		
(ハ)泉温	64.2℃ (気温)	29.8℃	
(ニ)湧出量	測定せず (掘削 m 動力)		
(ホ)知覚試験	無色・澄明・弱塩味・無臭		
(ハ)電気伝導度	448 mS/m	(25℃)	
(ト)pH値	8.3	(25℃)	

IV. 試験室における試験成績

(イ)試験者	大分県薬剤師会検査センター 甲斐 美穂 中渡瀬 真樹		
(ロ)試験終了年月日	令和 3年 9月22日		
(ハ)知覚試験 (7時間後)	無色・澄明・弱塩味・無臭		
(ニ)密度	1.0002 g/cm ³	(20℃/4℃)	
(ホ)pH値	8.3	(25℃)	
(ハ)蒸発残留物	2.621 g/kg	(180℃)	
(ト)ラドン(Rn)*	2.0×10 ⁻¹⁰ Ci/kg未満 (7.4 Bq/kg未満)		

*: 液体シンチレーションカウンターによる

V. 試料1kg中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン(カチオン)表

成分	ミクログラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール(%)
リチウムイオン Li ⁺	3.5	0.50	1.25
ナトリウムイオン Na ⁺	733.0	31.88	79.82
カリウムイオン K ⁺	71.7	1.83	4.58
アンモニウムイオン NH ₄ ⁺	0.9	0.05	0.13
マグネシウムイオン Mg ²⁺	13.8	1.14	2.85
カルシウムイオン Ca ²⁺	90.0	4.49	11.24
ストロンチウムイオン Sr ²⁺	0.8	0.02	0.05
マンガンイオン Mn ²⁺	0.9	0.03	0.08
計	914.6	39.94	100.00

2. 陰イオン(アニオン)表

成分	ミクログラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール(%)
フッ化物イオン F ⁻	0.2	0.01	0.02
塩化物イオン Cl ⁻	1280.0	36.10	82.03
臭化物イオン Br ⁻	3.1	0.04	0.09
硫酸イオン SO ₄ ²⁻	241.0	5.02	11.41
炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻	100.0	1.64	3.73
炭酸イオン CO ₃ ²⁻	36.0	1.20	2.73
計	1660.3	44.01	100.00

3. 遊離成分

非解離成分	ミクログラム(mg)	溶存ガス成分	ミクログラム(mg)
メタケイ酸 H ₂ SiO ₃	190.0	遊離炭酸 CO ₂	0.0
メタホウ酸 HBO ₂	48.3	遊離硫化水素 H ₂ S	0.0
メタ亜ヒ酸 HAsO ₂	1.4		
硫酸 H ₂ SO ₄	0.0		
リン酸 H ₃ PO ₄	0.0		
計	239.7	計	0.0

4. その他微量成分等

成分	ミクログラム(mg)
カドミウム	0.001 未満
総ヒ素	0.998
総水銀	0.0005 未満
鉛イオン	0.01 未満
銅イオン	0.05 未満
フッ化物イオン	0.2
遊離炭酸	0.1 未満

溶存物質 合計 (g)	2.815	成分 総計 (g)	2.815
-------------	-------	-----------	-------

VI. 泉質
ナトリウム-塩化物温泉
(弱アルカリ性 低張性 高温泉)
旧称 純食塩泉

VII. 適応症及び禁忌症
別表による

令和 3年 9月22日
〒 870-0855 大分市豊饒二丁目11番3号
TEL 097-544-4400

登録番号 大分県第3号
公益社団法人 大分県薬剤師会
会長 安東 哲



温泉分析別表

大薬検 第 7R-21090003 号

I 源泉名	上人ヶ浜第3源泉
II 温泉分析申請者	別府市長 長野 恭紘
III 泉質	ナトリウム－塩化物温泉
IV 掲示用泉質	塩化物泉
V 適応症及び禁忌症	<p>分析結果による療養泉分類に基づく禁忌症、適応症等は環境省自然環境局長通知(平成26年7月1日) 環自総発第1407012号によれば次のとおりである。</p>
一般的禁忌症 (浴用)	<p>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</p>
泉質別禁忌症 (浴用)	該当なし
一般的適応症 (浴用)	<p>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、うつ状態など)、病後回復期、疲労回復、健康増進</p>
泉質別適応症 (浴用)	きりきず、末梢循環障害、冷え症、うつ状態、皮膚乾燥症
浴用の方法及び注意	<p>温泉の浴用は、以下の事項を守って行う必要がある。</p> <p>○入浴前の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・過度の疲労時には身体を休めること。 ・運動後30分程度の間は身体を休めること。 ・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。 ・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。 ・入浴時、特に起床直後の入浴などは脱水症状等にならないよう、入浴前にコップ1杯程度の水分を補給しておくこと。 <p>○入浴方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 【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。 【入浴形態】心肺機能が低下している人は、全身浴よりも半身浴又は部分浴が望ましいこと。 【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。 【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。 <p>○入浴中の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・浴槽から出る時は、立ちくらみを起こさないようゆっくり出ること。 ・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、浴槽からゆっくり出て、横になって回復を待つこと。 <p>○入浴後の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。) ・脱水症状等を避けるため、コップ1杯程度の水分を補給すること。 <p>○湯あたり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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が、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。 <p>○その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。

温泉分析書
(鉱泉分析試験による分析成績)

大薬検 第 7R-21090004号

I. 申請者住所 大分県別府市上野口町1番15号

氏名 別府市長 長野 恭紘

II. 源泉名 上人ヶ浜第4泉源

湧出地 大分県別府市上人ヶ浜町800番

採水場所 源泉

III. 湧出地における調査および試験成績

(イ)調査及び試験者	大分県薬剤師会検査センター 小野田 靖春 大城 あやめ		
(ロ)調査及び 試験年月日	令和 3年 9月 9日		
(ハ)泉温	64.2℃ (気温)	30.6℃	
(ニ)湧出量	測定せず (掘削 m 動力)		
(ホ)知覚試験	微弱黄色・澄明・微弱塩味・無臭		
(ヘ)電気伝導度	279 mS/m	(25℃)	
(ト)pH値	8.4	(25℃)	

IV. 試験室における試験成績

(イ)試験者	大分県薬剤師会検査センター 甲斐 美穂 中渡瀬 真樹		
(ロ)試験終了年月日	令和 3年 9月22日		
(ハ)知覚試験 (6時間後)	微弱黄色・澄明・微弱塩味・無臭		
(ニ)密度	0.9994 g/cm ³	(20℃/4℃)	
(ホ)pH値	8.4	(25℃)	
(ハ)蒸発残留物	1.631 g/kg	(180℃)	
(ト)ラドン(Rn)*	2.0×10 ⁻¹⁰ Ci/kg未満 (7.4 Bq/kg未満)		

*:液体シンチレーションカウンターによる

V. 試料1kg中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン(カチオン)表					2. 陰イオン(アニオン)表				
成分		ミクログラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール(%)	成分		ミクログラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール(%)
リチウムイオン	Li ⁺	2.3	0.33	1.33	フッ化物イオン	F ⁻	0.8	0.04	0.16
ナトリウムイオン	Na ⁺	497.0	21.62	87.00	塩化物イオン	Cl ⁻	651.0	18.36	73.59
カリウムイオン	K ⁺	46.1	1.18	4.75	臭化物イオン	Br ⁻	1.8	0.02	0.08
アンモニウムイオン	NH ₄ ⁺	0.7	0.04	0.16	硫酸イオン	SO ₄ ²⁻	159.0	3.31	13.27
マグネシウムイオン	Mg ²⁺	3.5	0.29	1.17	炭酸水素イオン	HCO ₃ ⁻	111.0	1.82	7.29
カルシウムイオン	Ca ²⁺	27.7	1.38	5.55	炭酸イオン	CO ₃ ²⁻	42.0	1.40	5.61
ストロンチウムイオン	Sr ²⁺	0.2	0.00	0.00					
マンガンイオン	Mn ²⁺	0.2	0.01	0.04					
計		577.7	24.85	100.00	計		965.6	24.95	100.00

3. 遊離成分

非解離成分		ミリグラム(mg)	溶存ガス成分		ミリグラム(mg)
メタケイ酸	H ₂ SiO ₃	171.0	遊離炭酸	CO ₂	0.0
メタホウ酸	HBO ₂	30.3	遊離硫化水素	H ₂ S	0.0
メタ亜ヒ酸	HAsO ₂	2.5			
硫酸	H ₂ SO ₄	0.0			
リン酸	H ₃ PO ₄	0.0			
計		203.8	計		0.0

溶存物質 合計 (g)	1.747	成分 総計 (g)	1.747
-------------	-------	-----------	-------

4. その他微量成分等

成分	ミクログラム(mg)
カドミウム	0.001 未満
総ヒ素	1.72
総水銀	0.0005 未満
鉛イオン	0.01 未満
銅イオン	0.05 未満
フッ化物イオン	0.8
遊離炭酸	0.1 未満

VI. 泉質

ナトリウム-塩化物温泉
(弱アルカリ性 低張性 高温泉)
旧称 純食塩泉

VII. 適応症及び禁忌症

別表による

令和 3年 9月22日

〒870-0855 大分市豊饒二丁目11番3号
TEL 097-544-4400

登録番号 大分県第3号

公益社団法人 大分県薬剤師会
会長 安東 哲



温泉分析別表

大薬検 第 7R-21090004 号

I 源泉名	上人ヶ浜第 4 源泉
II 温泉分析申請者	別府市長 長野 恭紘
III 泉質	ナトリウム－塩化物温泉
IV 掲示用泉質	塩化物泉
V 適応症及び禁忌症	<p>分析結果による療養泉分類に基づく禁忌症、適応症等は環境省自然環境局長通知(平成26年7月1日) 環自総発第1407012号によれば次のとおりである。</p>
一般的禁忌症 (浴用)	<p>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、慢性の病気の急性憎悪期</p>
泉質別禁忌症 (浴用)	該当なし
一般的適応症 (浴用)	<p>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、うつ状態など）、病後回復期、疲労回復、健康増進</p>
泉質別適応症 (浴用)	きりきず、末梢循環障害、冷え症、うつ状態、皮膚乾燥症
浴用の方法及び注意	<p>温泉の浴用は、以下の事項を守って行う必要がある。</p> <p>○入浴前の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・過度の疲労時には身体を休めること。 ・運動後30分程度の間は身体を休めること。 ・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。 ・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。 ・入浴時、特に起床直後の入浴などは脱水症状等にならないよう、入浴前にコップ1杯程度の水分を補給しておくこと。 <p>○入浴方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 【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。 【入浴形態】 心肺機能が低下している人は、全身浴よりも半身浴又は部分浴が望ましいこと。 【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。 【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。 <p>○入浴中の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・浴槽から出る時は、立ちくらみを起こさないようゆっくり出ること。 ・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、浴槽からゆっくり出て、横になって回復を待つこと。 <p>○入浴後の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。）。 ・脱水症状等を避けるため、コップ1杯程度の水分を補給すること。 <p>○湯あたり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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が、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。 <p>○その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。

温泉分析書
(鉱泉分析試験による分析成績)

大薬検 第 7R-21090005号

I. 申請者住所 大分県別府市上野口町1番15号

氏名 別府市長 長野 恭紘

II. 源泉名 上人ヶ浜第5泉源

湧出地 大分県別府市上人ヶ浜町504番1

採水場所 源泉

III. 湧出地における調査および試験成績

(イ)調査及び試験者	大分県薬剤師会検査センター 小野田 靖春 大城 あやめ		
(ロ)調査及び 試験年月日	令和 3年 9月 9日		
(ハ)泉温	73.4℃ (気温)	30.0℃	
(ニ)湧出量	測定せず (掘削 m 動力)		
(ホ)知覚試験	弱黄色・澄明・弱塩味・殆ど無臭		
(ヘ)電気伝導度	586 mS/m	(25℃)	
(ト)pH値	8.6	(25℃)	

IV. 試験室における試験成績

(イ)試験者	大分県薬剤師会検査センター 甲斐 美穂 中渡瀬 真樹		
(ロ)試験終了年月日	令和 3年 9月22日		
(ハ)知覚試験	弱黄色・澄明・弱塩味・殆ど無臭 (6時間後)		
(ニ)密度	1.0012 g/cm ³	(20℃/4℃)	
(ホ)pH値	8.5	(25℃)	
(ハ)蒸発残留物	3.369 g/kg	(180℃)	
(ト)ラドン(Rn)*	2.0×10 ⁻¹⁰ Ci/kg未満 (7.4 Bq/kg未満)		

*: 液体シンチレーションカウンターによる

V. 試料1kg中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン (カチオン) 表					2. 陰イオン (アニオン) 表				
成分		ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール(%)	成分		ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール(%)
リチウムイオン	Li ⁺	4.4	0.63	1.20	フッ化物イオン	F ⁻	0.2	0.01	0.02
ナトリウムイオン	Na ⁺	972.0	42.28	80.24	塩化物イオン	Cl ⁻	1640.0	46.26	82.43
カリウムイオン	K ⁺	83.9	2.15	4.08	臭化物イオン	Br ⁻	4.2	0.05	0.09
アンモニウムイオン	NH ₄ ⁺	1.1	0.06	0.11	硫酸イオン	SO ₄ ²⁻	318.0	6.62	11.80
マグネシウムイオン	Mg ²⁺	16.9	1.39	2.64	炭酸水素イオン	HCO ₃ ⁻	121.0	1.98	3.53
カルシウムイオン	Ca ²⁺	123.0	6.14	11.65	炭酸イオン	CO ₃ ²⁻	36.0	1.20	2.14
ストロンチウムイオン	Sr ²⁺	1.0	0.02	0.04					
マンガンイオン	Mn ²⁺	0.5	0.02	0.04					
計		1202.8	52.69	100.00	計		2119.4	56.12	100.00

3. 遊離成分

非解離成分		ミリグラム(mg)	溶存ガス成分		ミリグラム(mg)
メタケイ酸	H ₂ SiO ₃	170.0	遊離炭酸	CO ₂	0.0
メタホウ酸	HBO ₂	63.2	遊離硫化水素	H ₂ S	0.0
メタ亜ヒ酸	HAsO ₂	1.5			
硫酸	H ₂ SO ₄	0.0			
リン酸	H ₃ PO ₄	0.0			
計		234.7	計		0.0

溶存物質 合計 (g)	3.557	成分 総計 (g)	3.557
-------------	-------	-----------	-------

4. その他微量成分等

成分	ミリグラム(mg)
カドミウム	0.001 未満
総ヒ素	1.07
総水銀	0.0005 未満
鉛イオン	0.01 未満
銅イオン	0.05 未満
フッ化物イオン	0.2
遊離炭酸	0.1 未満

VI. 泉質

ナトリウム-塩化物温泉
(弱アルカリ性 低張性 高温泉)
旧称 純食塩泉

VII. 適応症及び禁忌症

別表による

令和 3年 9月22日

〒870-0855 大分市豊饒二丁目11番3号
TEL 097-544-4400

登録番号 大分県第3号

公益社団法人 大分県薬剤師会
会長 安東 哲



温泉分析別表

大薬検 第 7R-21090005 号

I 源泉名	上人ヶ浜第 5 源泉
II 温泉分析申請者	別府市長 長野 恭紘
III 泉質	ナトリウム－塩化物温泉
IV 掲示用泉質	塩化物泉
V 適応症及び禁忌症	<p>分析結果による療養泉分類に基づく禁忌症、適応症等は環境省自然環境局長通知(平成26年7月1日) 環自総発第1407012号によれば次のとおりである。</p>
一般的禁忌症 (浴用)	<p>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、慢性の病気の急性憎悪期</p>
泉質別禁忌症 (浴用)	該当なし
一般的適応症 (浴用)	<p>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、うつ状態など)、病後回復期、疲労回復、健康増進</p>
泉質別適応症 (浴用)	きりきず、末梢循環障害、冷え症、うつ状態、皮膚乾燥症
浴用の方法及び注意	<p>温泉の浴用は、以下の事項を守って行う必要がある。</p> <p>○入浴前の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・過度の疲労時には身体を休めること。 ・運動後30分程度の間は身体を休めること。 ・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。 ・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。 ・入浴時、特に起床直後の入浴などは脱水症状等にならないよう、入浴前にコップ1杯程度の水分を補給しておくこと。 <p>○入浴方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 【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。 【入浴形態】心肺機能が低下している人は、全身浴よりも半身浴又は部分浴が望ましいこと。 【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。 【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。 <p>○入浴中の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・浴槽から出る時は、立ちくらみを起こさないようゆっくり出ること。 ・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、浴槽からゆっくり出て、横になって回復を待つこと。 <p>○入浴後の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。) ・脱水症状等を避けるため、コップ1杯程度の水分を補給すること。 <p>○湯あたり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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が、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。 <p>○その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。

資料2 別府海浜砂湯の施設概況等

1 施設概要

現況公共施設である別府海浜砂湯の施設概要は、次のとおりである。

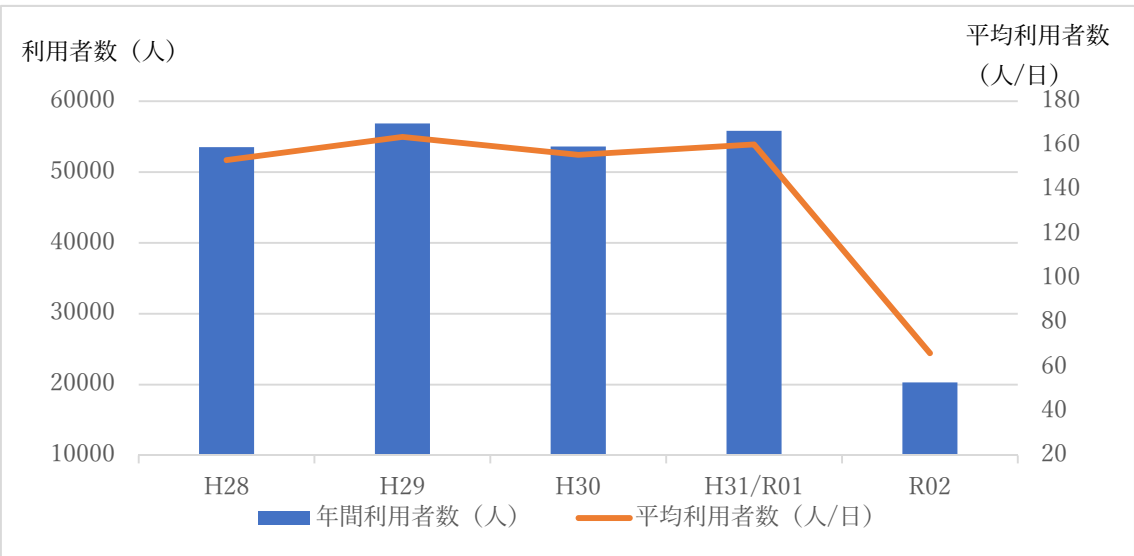
所在地		別府市大字北石垣字雁屋沢津 804 番地 7、8、9		
運営形態		指定管理者		
設置条例		別府市有温泉施設等の設置及び管理に関する条例		
主な利用対象		市民及び観光客		
規模等	敷地面積	3687.00 m ²	構造（主たる建物）	鉄筋コンクリート
	総延床面積	146.58 m ²	建築年（主たる建物）	平成 14 年（2002 年）
	階数（主たる建物）	地上 1 階	避難所指定	上人ヶ浜公園（一時）
施設内容		砂湯浴槽、温泉棟、足湯		

2 利用状況の推移

(1) 年度別

平成 28 年度から令和 2 年度における別府海浜砂湯の年度別利用状況及び日別利用者数（平均）は、次のとおりである。

	H28	H29	H30	H31/R01	R02
開館日数（日）	349	347	344	348	307
年間利用者数（人）	53,531	56,876	53,609	55,837	20,319
平均利用者数（人/日）	153.4	163.9	155.8	160.5	66.2



(2) 日別

平成 28 年度～令和 2 年度の各年度における日別利用者数を、次ページ以降に示す。

平成28年度 月別日別利用者数（別府海浜砂湯）

	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月	
日	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数
1日	金	209	日	217	水	63	金	62	月	167	木	142	土	195	火	113	木	88	日	182	水	98	水	178
2日	土	201	月	209	木	85	土	95	火	127	金	128	日	221	水	169	金	128	月	114	木	137	木	185
3日	日	207	火	130	金	111	日	142	水	119	土	203	月	138	木	200	土	186	火	172	金	163	金	188
4日	月	202	水	226	土	58	月	85	木	109	日	台風	火	92	金	182	日	163	水	160	土	180	土	223
5日	火	188	木	242	日	85	火	73	金	145	月	台風	水	84	土	227	月	165	木	151	日	161	日	244
6日	水	189	金	137	月	104	水	74	土	184	火	204	木	98	日	214	火	123	金	165	月	172	月	205
7日	木	109	土	137	火	50	木	81	日	164	水	208	金	117	月	169	水	120	土	178	火	134	火	203
8日	金	183	日	122	水	75	金	23	月	174	木	177	土	232	火	143	木	147	日	177	水	143	水	198
9日	土	171	月	52	木	56	土	166	火	145	金	202	日	241	水	124	金	165	月	172	木	152	木	206
10日	日	202	火	49	金	91	日	166	水	161	土	235	月	219	木	122	土	161	火	80	金	84	金	210
11日	月	201	水	52	土	164	月	68	木	221	日	254	火	157	金	173	日	180	水	58	土	155	土	231
12日	火	195	木	58	日	141	火	66	金	242	月	188	水	187	土	220	月	155	木	97	日	190	日	222
13日	水	181	金	82	月	51	水	47	土	268	火	205	木	130	日	209	火	106	金	100	月	157	月	214
14日	木	183	土	108	火	72	木	103	日	266	水	164	金	141	月	165	水	59	土	153	火	166	火	216
15日	金	179	日	161	水	66	金	82	月	235	木	170	土	176	火	163	木	84	日	136	水	172	水	205
16日	土	熊本地震	月	89	木	59	土	224	火	236	金	200	日	201	水	158	金	105	月	126	木	179	木	229
17日	日	熊本地震	火	84	金	67	日	237	水	216	土	249	月	205	木	153	土	151	火	121	金	172	金	218
18日	月	23	水	67	土	117	月	210	木	240	日	253	火	179	金	161	日	157	水	107	土	190	土	240
19日	火	9	木	59	日	178	火	78	金	251	月	180	水	194	土	205	月	131	木	129	日	203	日	238
20日	水	11	金	70	月	65	水	100	土	232	火	台風	木	146	日	221	火	113	金	61	月	170	月	234
21日	木	0	土	135	火	64	木	92	日	233	水	210	金	167	月	193	水	101	土	131	火	157	火	215
22日	金	49	日	157	水	定休	金	85	月	194	木	226	土	186	火	164	木	83	日	160	水	定休	水	定休
23日	土	42	月	74	木	88	土	185	火	213	金	230	日	207	水	211	金	142	月	99	木	185	木	217
24日	日	71	火	83	金	100	日	208	水	定休	土	259	月	167	木	定休	土	177	火	126	金	183	金	229
25日	月	20	水	定休	土	164	月	124	木	181	日	209	火	185	金	188	日	174	水	定休	土	208	土	244
26日	火	29	木	70	日	179	火	104	金	174	月	180	水	定休	土	205	月	183	木	160	日	203	日	238
27日	水	定休	金	59	月	59	水	定休	土	211	火	182	木	181	日	213	火	156	金	169	月	177	月	233
28日	木	28	土	131	火	60	木	129	日	219	水	定休	金	152	月	159	水	定休	土	173	火	185	火	257
29日	金	138	日	118	水	44	金	95	月	209	木	131	土	210	火	154	木	217	日	206			水	204
30日	土	213	月	79	木	35	土	151	火	167	金	125	日	209	水	117	金	205	月	136			木	244
31日			火	45			日	216	水	141			月	153			土	169	火	139			金	175
月計		3,433		3,302		2,551		3,571		5,844		5,114		5,170		5,095		4,294		4,138		4,476		6,543
稼働日数		27		30		29		30		30		26		30		29		30		30		28		30
一日平均		127		110		88		119		195		197		172		176		143		138		160		218

年間利用者数	53,531
年間稼働日数	349
一日平均	153.4

平成29年度 月別日別利用者数（別府海浜砂湯）

	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月	
日	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数
1日	土	221	月	220	木	95	土	151	火	104	金	111	日	219	水	136	金	134	月	151	木	80	木	166
2日	日	213	火	230	金	136	日	140	水	152	土	212	月	157	木	193	土	168	火	176	金	136	金	178
3日	月	217	水	244	土	208	月	104	木	126	日	236	火	181	金	238	日	181	水	187	土	164	土	202
4日	火	202	木	240	日	218	火	52	金	155	月	174	水	182	土	238	月	144	木	159	日	120	日	207
5日	水	164	金	243	月	130	水	63	土	168	火	153	木	206	日	242	火	114	金	163	月	154	月	160
6日	木	157	土	239	火	128	木	55	日	台風	水	138	金	162	月	182	水	119	土	182	火	115	火	174
7日	金	167	日	235	水	67	金	81	月	台風	木	116	土	235	火	191	木	137	日	182	水	125	水	174
8日	土	193	月	148	木	105	土	174	火	127	金	181	日	237	水	162	金	108	月	162	木	134	木	168
9日	日	201	火	82	金	151	日	145	水	176	土	209	月	238	木	172	土	152	火	104	金	136	金	171
10日	月	122	水	139	土	187	月	76	木	178	日	221	火	185	金	185	日	157	水	71	土	163	土	183
11日	火	139	木	150	日	221	火	82	金	240	月	205	水	153	土	217	月	129	木	72	日	172	日	196
12日	水	153	金	157	月	133	水	88	土	221	火	172	木	171	日	225	火	106	金	77	月	161	月	188
13日	木	136	土	146	火	129	木	74	日	270	水	193	金	161	月	194	水	86	土	111	火	151	火	187
14日	金	179	日	218	水	132	金	100	月	257	木	130	土	217	火	197	木	109	日	164	水	156	水	186
15日	土	222	月	164	木	76	土	198	火	272	金	190	日	180	水	193	金	133	月	134	木	155	木	182
16日	日	206	火	178	金	124	日	239	水	231	土	125	月	130	木	166	土	151	火	120	金	157	金	176
17日	月	152	水	171	土	216	月	231	木	240	日	台風	火	168	金	137	日	84	水	106	土	167	土	191
18日	火	130	木	162	日	206	火	78	金	229	月	118	水	151	土	210	月	132	木	125	日	185	日	203
19日	水	113	金	183	月	145	水	130	土	202	火	153	木	121	日	218	火	103	金	144	月	159	月	183
20日	木	151	土	230	火	96	木	94	日	250	水	172	金	176	月	156	水	95	土	161	火	153	火	173
21日	金	129	日	210	水	77	金	109	月	168	木	257	土	153	火	185	木	120	日	169	水	153	水	178
22日	土	203	月	158	木	93	土	162	火	229	金	161	日	台風	水	定休	金	94	月	77	木	165	木	174
23日	日	207	火	136	金	109	日	155	水	定休	土	233	月	台風	木	205	土	159	火	125	金	167	金	183
24日	月	159	水	定休	土	155	月	114	木	164	日	228	火	193	金	229	日	164	水	定休	土	160	土	221
25日	火	118	木	155	日	150	火	110	金	180	月	208	水	定休	土	206	月	174	木	120	日	163	日	210
26日	水	定休	金	154	月	134	水	定休	土	221	火	190	木	218	日	210	火	156	金	119	月	180	月	188
27日	木	167	土	193	火	114	木	164	日	254	水	定休	金	207	月	168	水	定休	土	157	火	163	火	201
28日	金	124	日	209	水	定休	金	114	月	186	木	177	土	184	火	182	木	167	日	162	水	定休	水	定休
29日	土	229	月	172	木	105	土	184	火	170	金	187	日	台風	水	140	金	177	月	128			木	202
30日	日	248	火	136	金	135	日	201	水	138	土	211	月	101	木	122	土	184	火	95			金	203
31日			水	104			月	132	木	136			火	138			日	183	水	106			土	214
月計		5,022		5,406		3,975		3,800		5,444		5,061		4,824		5,499		4,120		4,009		4,094		5,622
稼働日数		29		30		29		30		28		28		27		29		30		30		27		30
一日平均		173		180		137		127		194		181		179		190		137		134		152		187

年間利用者数	56,876
年間稼働日数	347
一日平均	163.9

平成30年度 月別日別利用者数（別府海浜砂湯）

	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月	
日	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数
1日	日	221	火	223	金	151	日	212	水	129	土	140	月	工事	木	131	土	153	火	186	金	107	金	159
2日	月	203	水	220	土	200	月	84	木	92	日	169	火	135	金	182	日	166	水	172	土	187	土	222
3日	火	194	木	230	日	132	火	台風	金	98	月	153	水	165	土	217	月	139	木	174	日	172	日	163
4日	水	179	金	238	月	121	水	54	土	151	火	台風	木	106	日	216	火	115	金	170	月	162	月	163
5日	木	187	土	231	火	70	木	98	日	169	水	124	金	81	月	171	水	118	土	180	火	121	火	155
6日	金	156	日	209	水	114	金	50	月	125	木	157	土	台風	火	146	木	104	日	152	水	140	水	162
7日	土	181	月	85	木	138	土	150	火	134	金	150	日	156	水	140	金	130	月	93	木	184	木	160
8日	日	177	火	111	金	116	日	142	水	147	土	205	月	233	木	150	土	129	火	88	金	143	金	193
9日	月	152	水	113	土	191	月	87	木	137	日	161	火	121	金	181	日	185	水	97	土	180	土	212
10日	火	162	木	165	日	152	火	67	金	150	月	179	水	125	土	221	月	97	木	90	日	187	日	153
11日	水	124	金	113	月	109	水	93	土	191	火	202	木	116	日	230	火	52	金	112	月	176	月	170
12日	木	164	土	203	火	119	木	79	日	226	水	121	金	149	月	176	水	77	土	135	火	126	火	166
13日	金	177	日	176	水	113	金	122	月	234	木	106	土	234	火	172	木	108	日	183	水	156	水	176
14日	土	202	月	158	木	106	土	201	火	217	金	151	日	217	水	164	金	128	月	172	木	158	木	129
15日	日	186	火	180	金	111	日	218	水	127	土	226	月	204	木	157	土	153	火	138	金	145	金	175
16日	月	185	水	139	土	208	月	185	木	200	日	242	火	169	金	153	日	141	水	143	土	158	土	174
17日	火	106	木	146	日	218	火	66	金	203	月	241	水	179	土	214	月	116	木	99	日	181	日	157
18日	水	153	金	153	月	163	水	82	土	231	火	153	木	156	日	215	火	90	金	118	月	184	月	164
19日	木	132	土	216	火	120	木	48	日	203	水	165	金	161	月	工事	水	110	土	161	火	136	火	153
20日	金	135	日	204	水	76	金	78	月	203	木	74	土	201	火	工事	木	89	日	166	水	153	水	166
21日	土	176	月	212	木	105	土	106	火	166	金	123	日	175	水	158	金	111	月	115	木	161	木	185
22日	日	257	火	157	金	139	日	114	水	定休	土	221	月	185	木	174	土	147	火	123	金	158	金	171
23日	月	150	水	定休	土	170	月	117	木	台風	日	231	火	117	金	200	日	186	水	定休	土	166	土	170
24日	火	86	木	169	日	187	火	89	金	100	月	216	水	定休	土	225	月	185	木	127	日	179	日	223
25日	水	定休	金	131	月	64	水	定休	土	165	火	187	木	182	日	228	火	163	金	152	月	167	月	176
26日	木	138	土	180	火	111	木	99	日	183	水	定休	金	175	月	182	水	定休	土	121	火	169	火	182
27日	金	153	日	207	水	定休	金	113	月	150	木	201	土	213	火	184	木	169	日	150	水	定休	水	定休
28日	土	223	月	146	木	123	土	156	火	160	金	192	日	212	水	定休	金	176	月	113	木	170	木	175
29日	日	221	火	115	金	110	日	台風	水	124	土	100	月	213	木	126	土	186	火	119			金	216
30日	月	225	水	109	土	137	月	85	木	170	日	台風	火	164	金	192	日	184	水	106			土	181
31日			木	100			火	110	金	174			水	123			月	188	木	69			日	169
月計		5,005		5,039		3,874		3,105		4,759		4,590		4,667		4,905		4,095		4,024		4,326		5,220
稼働日数		29		30		29		28		29		27		28		27		30		30		27		30
一日平均		173		168		134		111		164		170		167		182		137		134		160		174

年間利用者数	53,609
年間稼働日数	344
一日平均	155.8

令和元年度（平成31年度） 月別日別利用者数（別府海浜砂湯）

	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月	
日	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数
1日	月	118	水	168	土	174	月	100	木	88	日	139	火	188	金	163	日	179	水	183	土	167	日	121
2日	火	164	木	207	日	188	火	66	金	152	月	117	水	208	土	213	月	126	木	185	日	137	月	116
3日	水	166	金	221	月	179	水	67	土	185	火	114	木	216	日	215	火	97	金	183	月	169	火	154
4日	木	146	土	221	火	100	木	92	日	134	水	130	金	206	月	227	水	148	土	181	火	109	水	134
5日	金	167	日	201	水	128	金	96	月	158	木	114	土	217	火	194	木	103	日	175	水	154	木	156
6日	土	216	月	202	木	138	土	177	火	台風	金	155	日	223	水	175	金	139	月	98	木	92	金	148
7日	日	169	火	144	金	140	日	172	水	98	土	197	月	238	木	167	土	162	火	123	金	130	土	142
8日	月	128	水	122	土	218	月	112	木	142	日	194	火	205	金	205	日	183	水	13	土	184	日	185
9日	火	151	木	136	日	219	火	114	金	174	月	133	水	220	土	220	月	149	木	87	日	174	月	136
10日	水	118	金	150	月	148	水	73	土	192	火	154	木	213	日	223	火	152	金	106	月	189	火	153
11日	木	133	土	161	火	124	木	137	日	216	水	137	金	203	月	218	水	119	土	160	火	186	水	154
12日	金	157	日	193	水	129	金	119	月	219	木	134	土	211	火	183	木	136	日	177	水	122	木	151
13日	土	166	月	167	木	101	土	158	火	216	金	181	日	220	水	175	金	149	月	181	木	140	金	189
14日	日	161	火	160	金	138	日	214	水	台風	土	223	月	226	木	184	土	167	火	98	金	119	土	178
15日	月	164	水	148	土	133	月	207	木	台風	日	226	火	193	金	臨時	日	180	水	111	土	180	日	208
16日	火	156	木	137	日	183	火	154	金	106	月	231	水	202	土	236	月	126	木	111	日	165	月	163
17日	水	155	金	165	月	138	水	85	土	200	火	133	木	185	日	219	火	115	金	77	月	128	火	186
18日	木	166	土	118	火	111	木	61	日	201	水	150	金	191	月	196	水	124	土	155	火	139	水	172
19日	金	143	日	131	水	124	金	96	月	198	木	164	土	208	火	156	木	114	日	165	水	156	木	177
20日	土	174	月	154	木	108	土	116	火	207	金	135	日	218	水	207	金	145	月	142	木	166	金	216
21日	日	165	火	154	金	121	日	171	水	200	土	195	月	221	木	191	土	152	火	137	金	130	土	219
22日	月	134	水	定休	土	181	月	137	木	154	日	台風	火	219	金	201	日	148	水	定休	土	178	日	221
23日	火	111	木	146	日	214	火	153	金	145	月	121	水	定休	土	220	月	152	木	146	日	179	月	124
24日	水	定休	金	133	月	152	水	定休	土	203	火	166	木	174	日	216	火	130	金	120	月	180	火	155
25日	木	151	土	176	火	106	木	145	日	206	水	定休	金	183	月	215	水	定休	土	163	火	136	水	定休
26日	金	137	日	171	水	定休	金	154	月	135	木	213	土	227	火	200	木	181	日	176	水	定休	木	174
27日	土	180	月	143	木	128	土	191	火	142	金	181	日	219	水	定休	金	184	月	荒天	木	184	金	115
28日	日	192	火	172	金	118	日	185	水	定休	土	165	月	205	木	142	土	179	火	152	金	136	土	162
29日	月	179	水	112	土	181	月	159	木	130	日	199	火	192	金	177	日	183	水	128	土	117	日	164
30日	火	226	木	133	日	157	火	122	金	130	月	177	水	178	土	202	月	179	木	106			月	101
31日			金	158			水	93	土	170			木	165			火	184	金	141			火	57
月計		4,593		4,804		4,279		3,926		4,501		4,578		6,174		5,540		4,485		3,980		4,246		4,731
稼働日数		29		30		29		30		27		28		30		28		30		29		28		30
一日平均		158		160		148		131		167		164		206		198		150		137		152		158

年間利用者数	55,837
年間稼働日数	348
一日平均	160.5

令和2年度 月別日別利用者数（別府海浜砂湯）

	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月	
日	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数	曜日	人数
1日	水	33	金	休館	月	2	水	38	土	62	火	23	木	53	日	120	火	90	金	87	月	9	月	61
2日	木	35	土	休館	火	11	木	30	日	72	水	台風	金	96	月	106	水	101	土	96	火	7	火	49
3日	金	50	日	休館	水	7	金	29	月	45	木	26	土	122	火	115	木	102	日	110	水	15	水	69
4日	土	37	月	休館	木	9	土	43	火	24	金	27	日	115	水	104	金	103	月	77	木	13	木	44
5日	日	40	火	休館	金	15	日	74	水	47	土	50	月	93	木	99	土	111	火	41	金	15	金	34
6日	月	14	水	休館	土	29	月	5	木	31	日	台風	火	76	金	105	日	109	水	32	土	42	土	80
7日	火	14	木	休館	日	28	火	8	金	28	月	台風	水	79	土	113	月	106	木	20	日	59	日	95
8日	水	10	金	休館	月	12	水	20	土	96	火	台風	木	51	日	115	火	95	金	13	月	14	月	65
9日	木	7	土	休館	火	7	木	9	日	107	水	台風	金	47	月	116	水	84	土	26	火	33	火	82
10日	金	13	日	休館	水	6	金	12	月	96	木	台風	土	115	火	115	木	90	日	38	水	21	水	104
11日	土	23	月	休館	木	0	土	44	火	100	金	65	日	140	水	112	金	106	月	17	木	50	木	100
12日	日	15	火	休館	金	11	日	53	水	75	土	88	月	117	木	112	土	110	火	19	金	43	金	72
13日	月	0	水	休館	土	23	月	22	木	121	日	120	火	81	金	114	日	111	水	15	土	67	土	122
14日	火	5	木	休館	日	25	火	29	金	83	月	81	水	100	土	117	月	98	木	12	日	68	日	108
15日	水	9	金	休館	月	13	水	29	土	95	火	67	木	85	日	120	火	76	金	36	月	28	月	106
16日	木	19	土	休館	火	12	木	32	日	59	水	65	金	112	月	113	水	84	土	33	火	55	火	86
17日	金	11	日	休館	水	6	金	32	月	32	木	63	土	129	火	115	木	82	日	26	水	34	水	80
18日	土	10	月	休館	木	6	土	64	火	33	金	88	日	132	水	114	金	93	月	39	木	31	木	99
19日	日	10	火	休館	金	11	日	99	水	25	土	133	月	119	木	111	土	110	火	15	金	55	金	110
20日	月	休館	水	休館	土	56	月	45	木	27	日	132	火	111	金	114	日	109	水	28	土	93	土	135
21日	火	休館	木	休館	日	59	火	13	金	57	月	141	水	115	土	118	月	83	木	32	日	90	日	134
22日	水	休館	金	休館	月	22	水	定休	土	61	火	130	木	89	日	120	火	89	金	3	月	67	月	100
23日	木	休館	土	休館	火	24	木	132	日	51	水	定休	金	108	月	119	水	定休	土	15	火	61	火	103
24日	金	休館	日	休館	水	定休	金	118	月	15	木	76	土	129	火	113	木	38	日	16	水	定休	水	定休
25日	土	休館	月	休館	木	25	土	156	火	38	金	86	日	131	水	定休	金	64	月	17	木	35	木	112
26日	日	休館	火	休館	金	32	日	123	水	定休	土	126	月	119	木	132	土	109	火	3	金	34	金	100
27日	月	休館	水	休館	土	39	月	40	木	41	日	151	火	114	金	129	日	112	水	定休	土	53	土	129
28日	火	休館	木	休館	日	51	火	45	金	49	月	81	水	定休	土	134	月	105	木	18	日	73	日	132
29日	水	休館	金	休館	月	24	水	19	土	55	火	81	木	97	日	135	火	109	金	15			月	126
30日	木	休館	土	休館	火	20	木	26	日	71	水	95	金	117	月	109	水	72	土	35			火	105
31日			日	休館			金	43	月	31			土	122			木	72	日	31			水	57
月計		355		0		585		1,432		1,727		1,995		3,114		3,359		2,823		965		1,165		2,799
稼働日数		19		0		29		30		30		23		30		29		30		30		27		30
一日平均		19		0		20		48		58		87		104		116		94		32		43		93

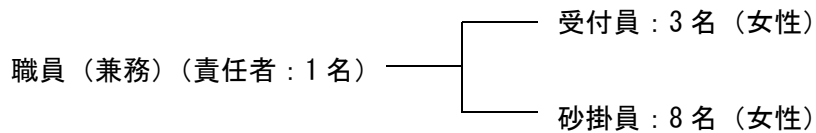
※4/20～5/31までは新型コロナウイルス感染対策により臨時休館。

年間利用者数	20,319
年間稼働日数	307
一日平均	66.2

3 職員配置の状況（平成 31 年 4 月 1 日現在）

指定管理者による職員配置の基本的な考え方は、責任者のほか、複数の職員を配置することで、集客に関する各種の企画立案、運営と事故・クレーム等の処理に迅速に図る体制としている。

(1) 執行体制



(2) 勤務体制

		勤務時間		実労時間 (hr)	稼働日数 (日)	人数 (人)
夏 期 期 間	受付員	平日	8:30～18:00	9.5	266	1
		繁忙期	8:30～18:00	9.5	20	2
		休館日	9:00～17:00	7.0	9	1
	砂掛員	平日	8:00～18:00	8.5	175	5
		土曜日	8:00～18:00	8.5	39	6
		日・祭日	8:00～18:00	8.5	52	8
		砂洗い	9:00～17:00	7.0	9	5
冬 期 期 間	受付員	平日	9:00～17:00	8.0	83	1
		繁忙期	9:00～17:00	8.0	6	2
		休館日	9:00～17:00	7.0	3	1
	砂掛員	平日	8:30～17:00	7.0	59	5
		土曜日	8:30～17:00	7.0	13	6
		日・祭日	8:30～17:00	7.0	15	8
		砂洗い	9:00～17:00	7.0	3	5

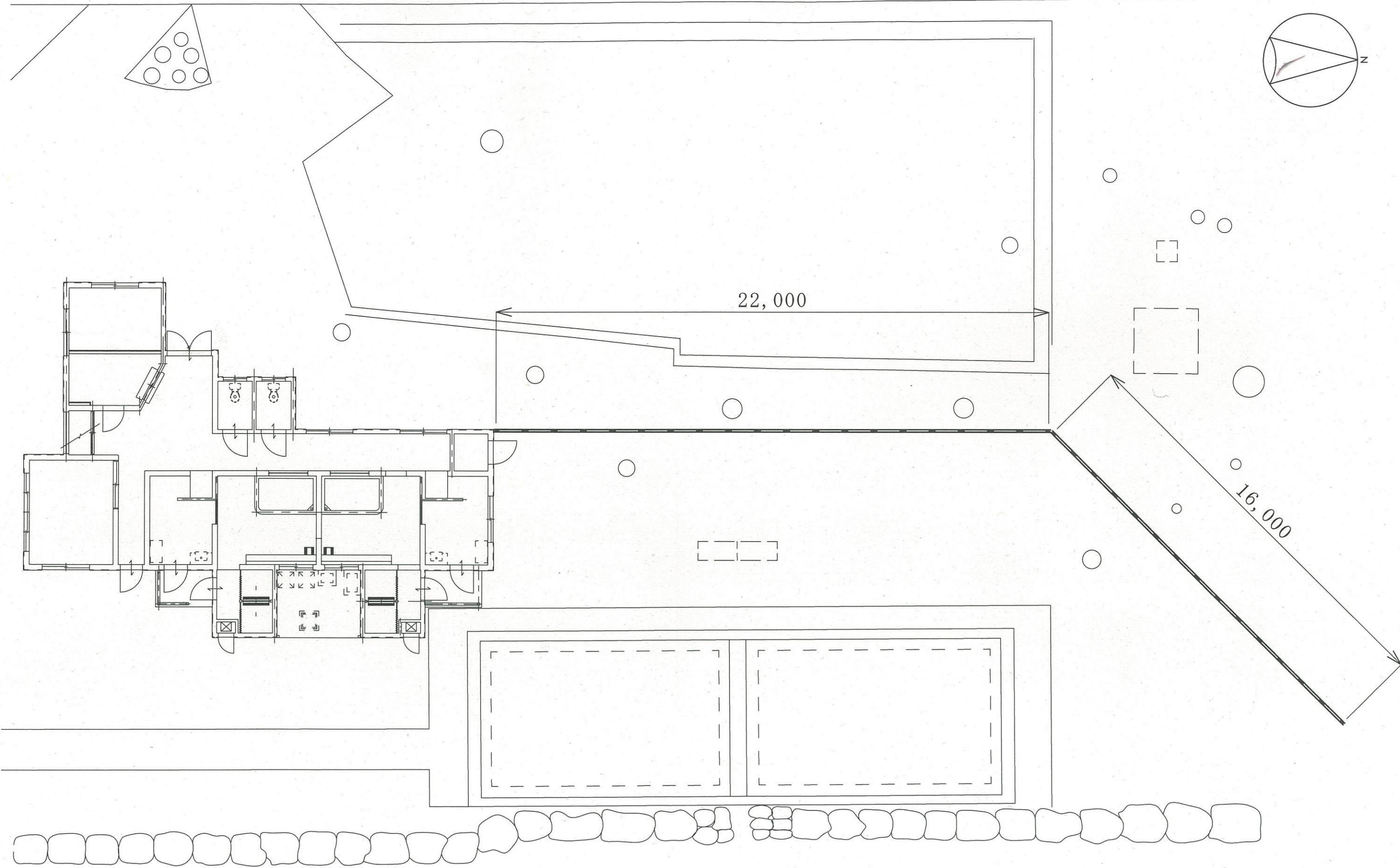
(3) 執行体制

- ・職員他スタッフ全員に接遇研修や救急救命講習への受講を実施
- ・勤務ローテーションは日勤と早番・遅番の交代制勤務

4 施設現況図

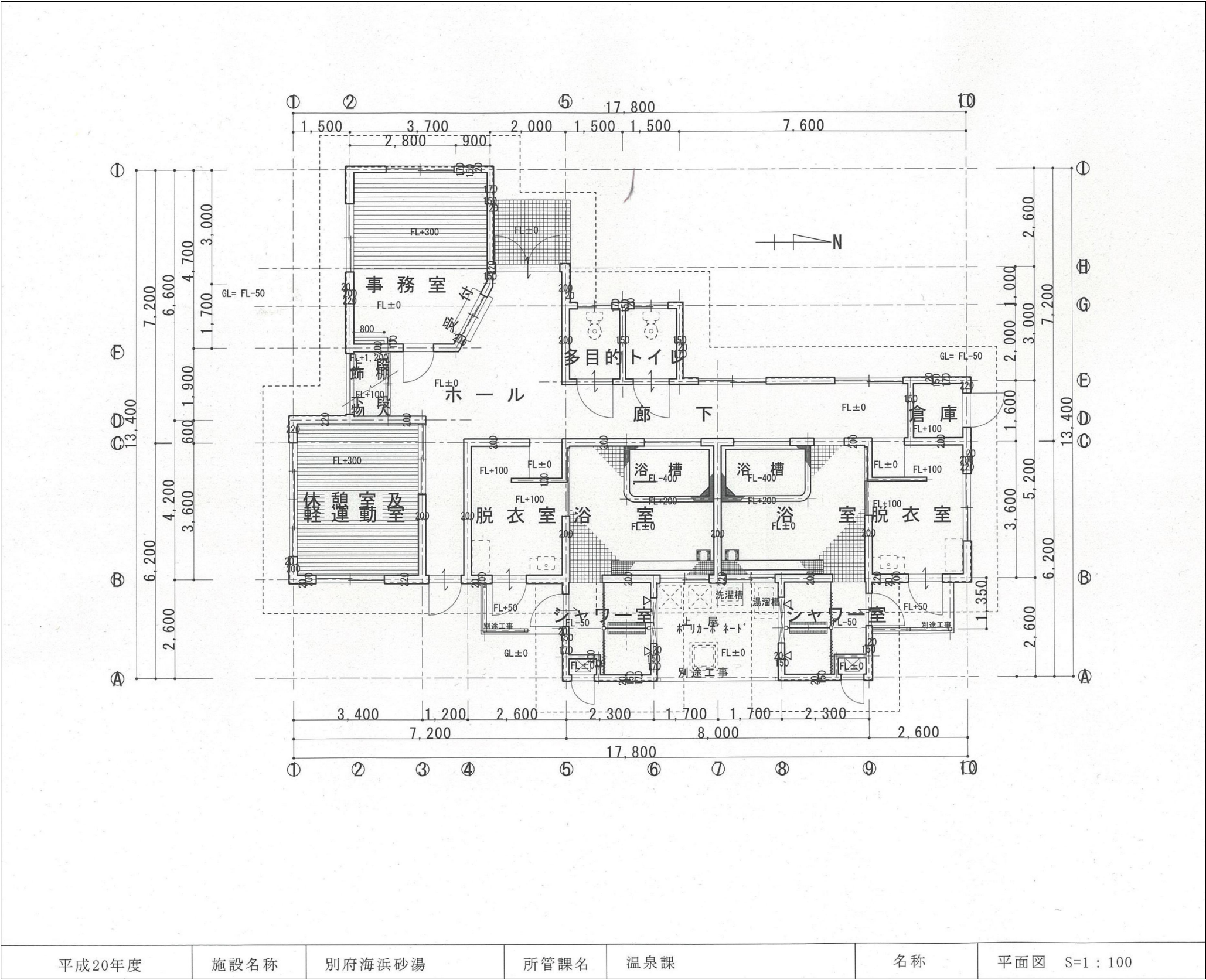
指既存施設の現況図を、次ページ以降に示す。

(1) 施設配置図

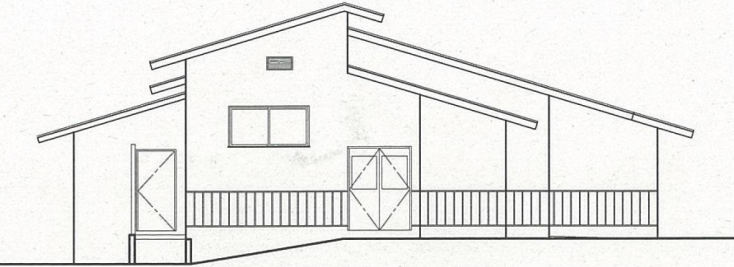





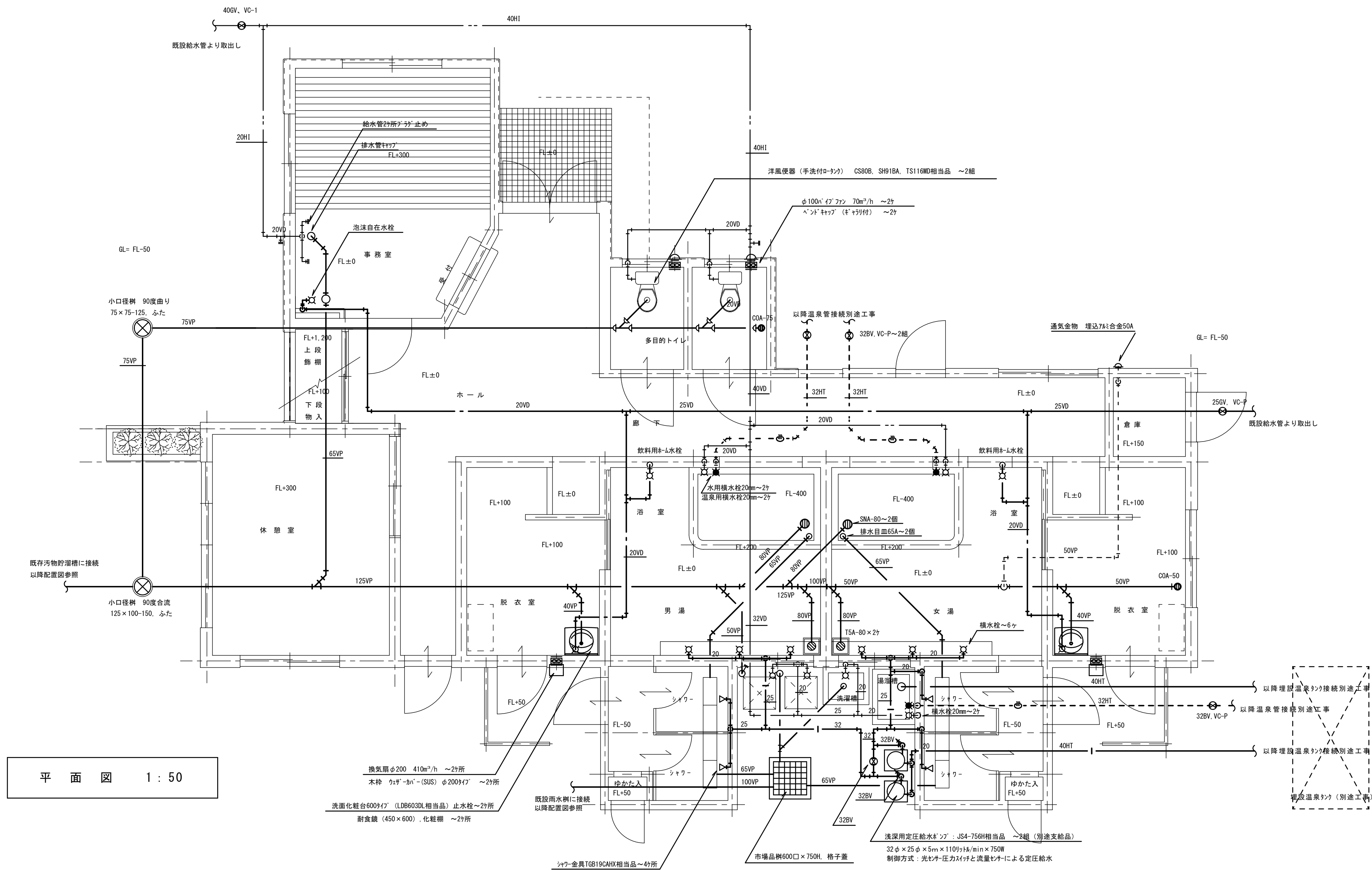
年 度	設 計 年 月	工 事 名	別府市ONSENツ-リス`ム局 温泉振興室	図 面 名 称	縮 尺	No. 2
平成17年度		別府海浜砂湯 木製板塀改修工事		配 置 図	1/200	

(2) 平面図

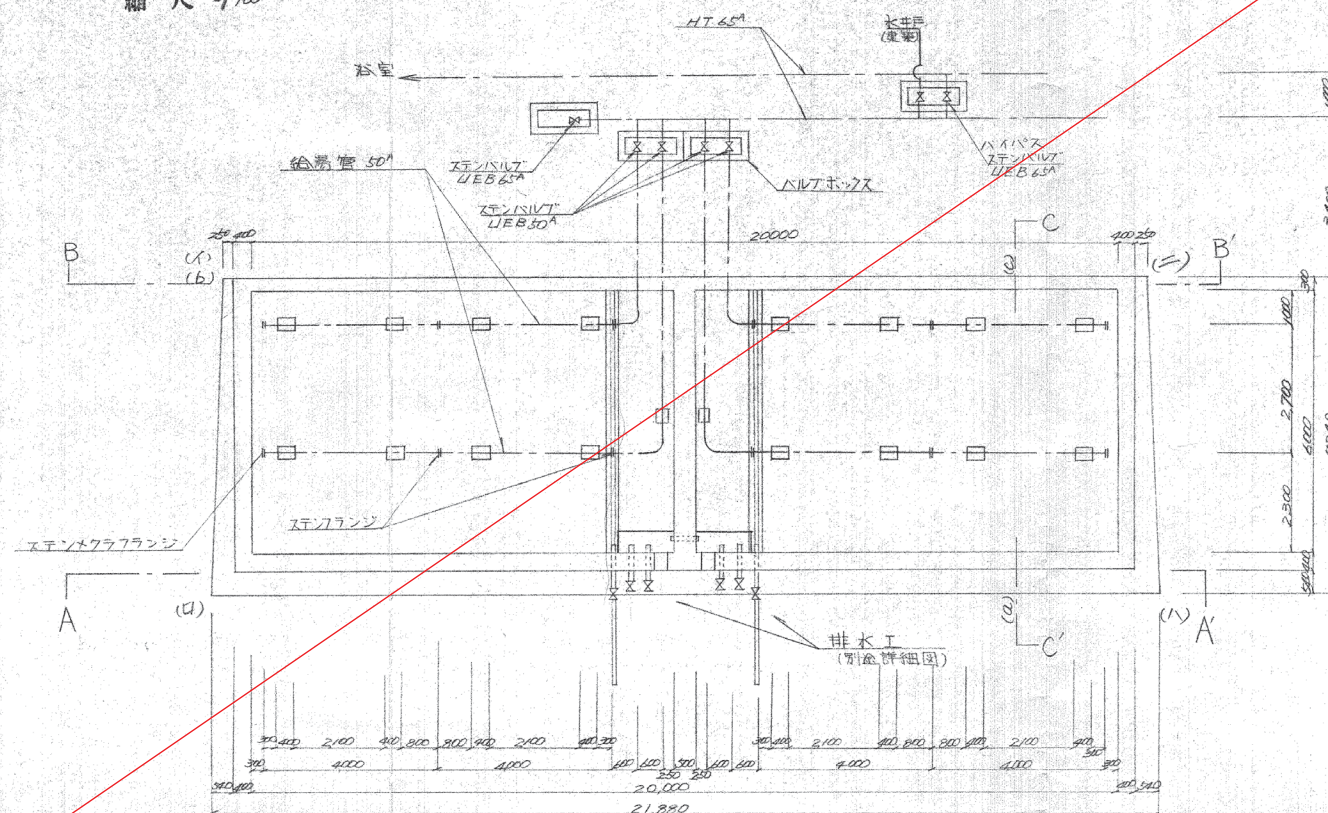


(3) 立面図

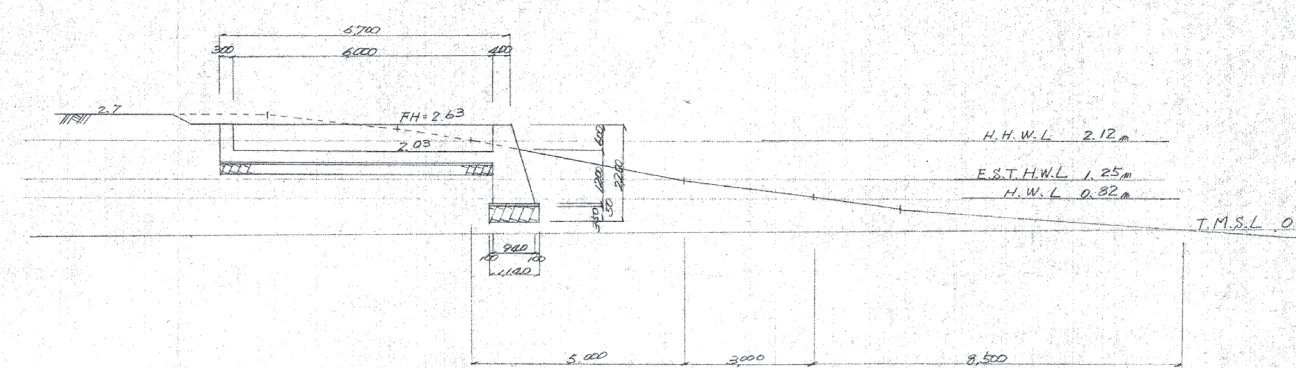
<div><div><p>北 立面図 S=1/150</p></div><div><p>西 立面図 S=1/150</p></div><div><p>南 立面図 S=1/150</p></div><div><p>東 立面図 S=1/150</p></div></div>						
平成20年度	施設名称	別府海浜砂湯	所管課名	温泉課	名称	立面図 S=1 : 150



年度	工 事 名	上 人 ヲ 浜 公 園 温 水 利 用 型 健 康 施 設 新 築 給 排 水 衛 生 設 備 工 事	別 府 市 建 設 部 建 築 住 宅 課	課 長	参 事	課 長 補 佐	係 長	担 当 者	図 面 名 称	縮 尺	N ₀ . _____
1 3				設 備 図							



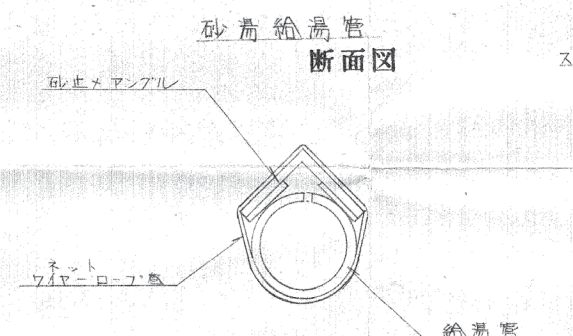
橫断面图

$$C \sim C'$$


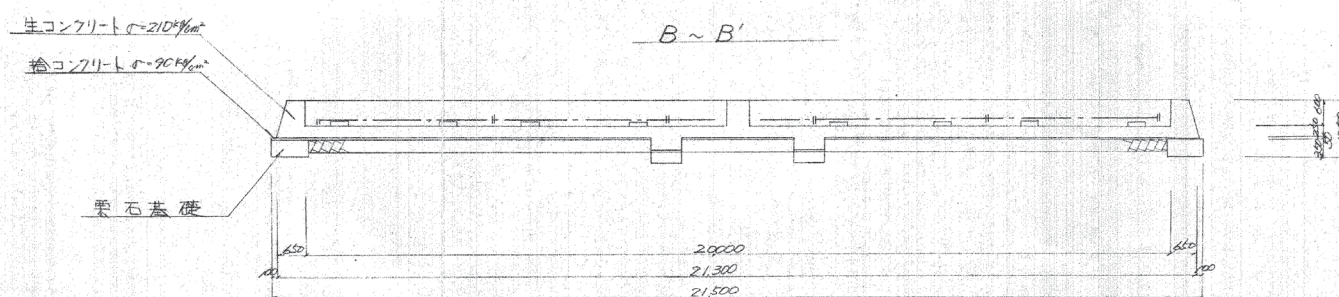
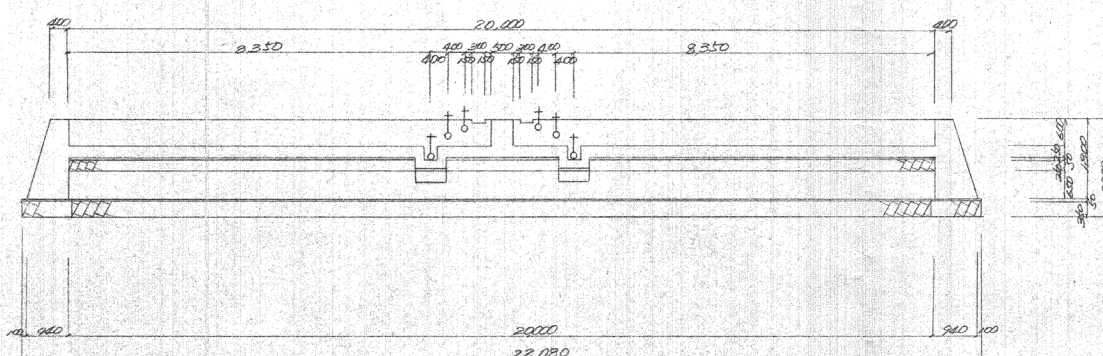
砂止メアングル

横断面图

縱断面図



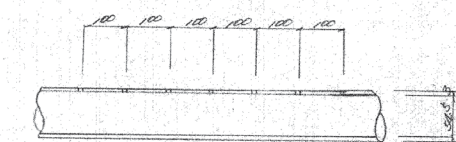
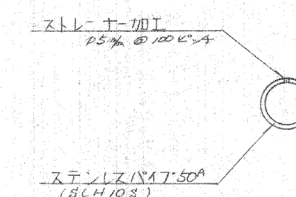
縱断面図

$$B \sim B'$$

$$A \sim A'$$


給湯管ストレーナー加工

横断面图

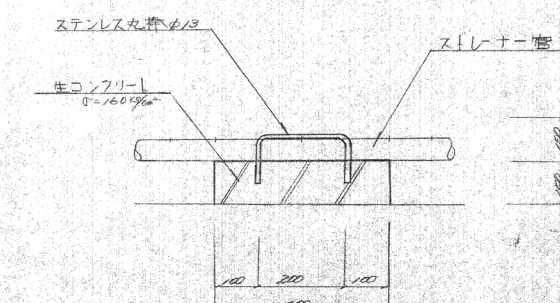
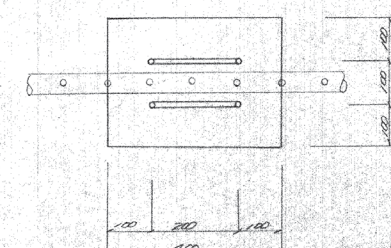
縱断面図



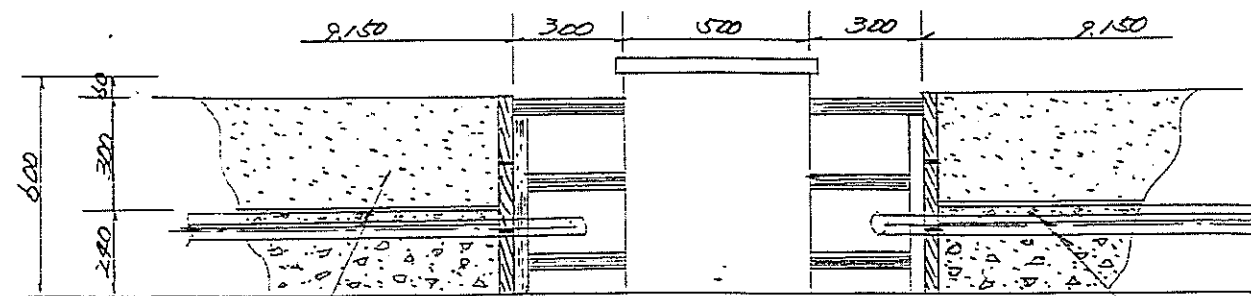
平面图

繪島パイプ受台
18ヶ所

縦断面図



砂湯断面図 S=1/20



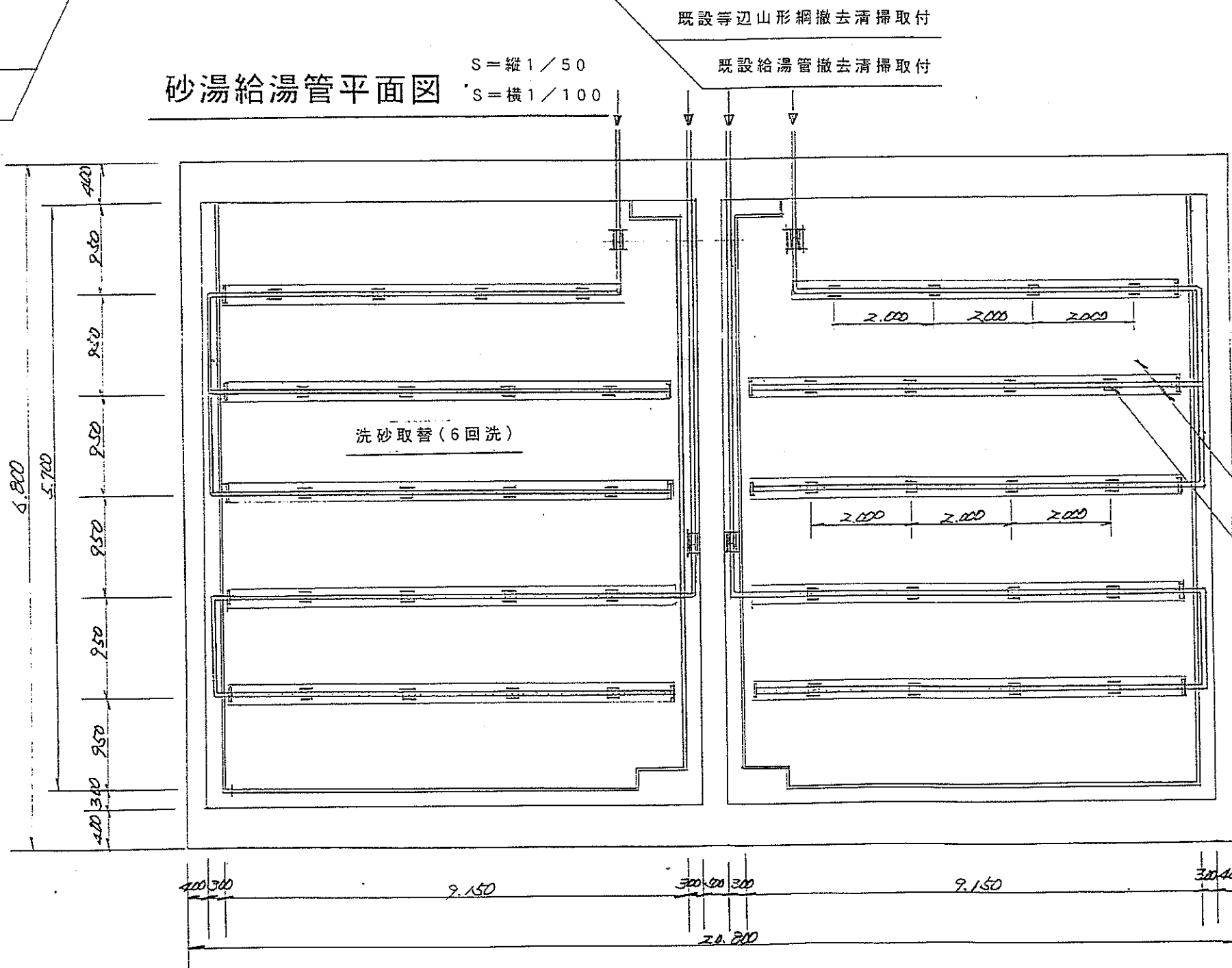
洗砂取替(6回洗)

吸出し防止材

(合繊不織布)

t=10mm

砂湯給湯管平面図 S=縦1/50
S=横1/100



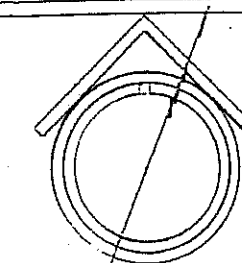
洗砂取替(6回洗)

既設等辺山形鋼撤去清掃取付

既設給湯管撤去清掃取付

給湯管詳細図 S=1/20

洗砂取替(6回洗)



既存碎石

t=10mm

吸出し防止材(合繊不織布)

既設等辺山形鋼撤去清掃取付

ソケット取付(HTφ40)

既設給湯管撤去清掃取付

ステンレスメッシュ網撤去

既設等辺山形鋼撤去清掃取付

既設給湯管撤去清掃取付

ソケット取付(HTφ40)

国道 1 0 号

