

携帯電話とQRコードを用いた情報配信システム —ジオツーリズムを楽しむ手法として—

Information delivery system using mobile phones and QR code - As a method to enjoy Geotourism -

鈴木隆広・八幡正弘・秋田藤夫・高橋 良・社団法人登別観光協会
Takahiro Suzuki, Masahiro Yahata, Fujio Akita, Ryo Takahashi and Noboribetsu Tourist Association

キーワード：携帯電話, QRコード, ジオサイト, 地質情報, 情報配信, 登別温泉

Key words : mobile phones, QR code, geosites, geological information, information delivery, Noboribetsu spa.

I はじめに

ジオパークは地球活動の遺産をおもな見所とする自然公園であり, ユネスコの支援により2004年に設立された世界ジオパークネットワークによって, 世界各国で推進されている。一方, 日本ジオパークは, 日本ジオパーク委員会が認定する国内版のジオパークで, 2010年10月現在, 14地域が認定されている(そのうち4地域は世界ジオパークにも認定)。

近年, ジオパーク以外の地域でも地質学・地形学的景観(ジオサイト)を観光するジオツーリズムが認知されつつあり, その対応を模索している地域も出始めてきている。観光分野としては認知度の低いジオツーリズムの認知度を上げていくためには, ジオサイトを見て回るための遊歩道やルート案内の看板, ジオサイトの説明看板やガイドブック・マップを提供者側が整備していく必要がある。

ところが, それらのジオサイトが含まれる地域の多くは, 国立公園や国定公園などの景観を守る事が重視される地域であるため, 大規模な看板や説明看板の設置が難しい場合が多く, 設置するにしても当該地域の地質関連有識者への執筆依頼, 看板の作成と設置, そして看板の維持が必要になる。また, コスト面や手続きの煩雑さなどから, 設置された看板は長期間更新されない事例が多く, いつまでも古い情報のみを提供することにもつながっている。このことは看板などの設置物だけではなく, ガイドブックやマップにも言えることである。

そこで, この問題を解決するひとつの手法として, 「携帯電話のインターネット機能」と「QRコード」を利用し, 省力化と利便性を備えた情報の配信システムを考えた。携帯電話は多くの国民に浸透しており, その機能はカメラ撮影や音楽・動画再生, デジタル放送閲覧, インターネット接続と高機能化してきている。一方, QRコードは, 二次元コードであるために多くの情報を格納することができるほか, 携帯電話用ウェブサイトに接続するためのURLを登録することが可能

なため, 宿泊施設や飲食店の案内, アンケートや懸賞, 食品のトレーサビリティなど, 様々な場面で多岐に渡って利用されている。

情報配信のしくみは, 以下のような流れである。まず, 訪問者は観光協会など配布されている散策マップ中のQRコードや各ジオサイトに設置してある看板のQRコードを携帯電話で読み取る。次に読み取ったURLにアクセスし, 各ジオサイトの情報(文字・写真・音声・動画など)を閲覧する(第1図)。この手法を用いることで, 訪問者は従来の静的看板だけでは得られなかったダイナミックな情報をリアルタイムに受け取ることが可能になり, 提供者は低コスト・低労力で最新の情報に更新することが可能になる。



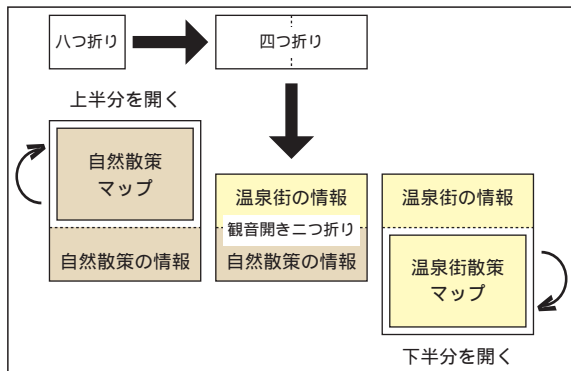
第1図 情報配信システムのイメージ

Fig.1 Image of the Information delivery system.

徒歩で散策できるジオサイトが豊富で多くが活動的である点, 外国人観光客が多い点, 携帯電話の圏外エリアがほとんど無い点, から登別温泉をテストフィールドに選定して情報発信システムの試験運用を行った。ここでは, 本情報配信システムについて, 散策マップ, 看板, サーバシステムに細分して紹介する。

II 散策マップ

本試験運用を行う以前から, 登別観光協会では旅行者向けのガイドマップを配布していた。ひとつは, ジ



第2図 ガイドマップのイメージ

Fig.2 Image of the guide map.

オサイト・史跡などに主眼を置いた自然を散策するためのマップで、それぞれの位置関係とジオサイト・史跡の簡単な説明が盛り込まれたガイドブック的なものである。もうひとつは、旅館・土産物店・飲食店などに主眼を置いた温泉街を散策するためのマップで、それぞれの位置関係と名称・電話番号が記載されたタウンページ的なものである。

本情報配信システムの特徴は、マップの中や看板で示すべき情報は可能な限り携帯電話のウェブコンテンツとして提供し、そこへアクセスするためのQRコードをマップや看板に掲載するものである。よって、従来、観光協会配布している用途が異なるガイドマップをひとつにまとめてシンプルにし、マップの空きスペースにQRコードを配置する方向で検討を行った。

この結果、温泉街散策と自然散策の場面に合わせて使い分けが可能で、なおかつ、それらの情報に使い分けなくてもアクセス可能なQRコードを掲示できるよう、第2図に示したレイアウトとした。具体的には、A3サイズ用紙の表面にコンテンツへアクセスするためのQRコードや文字情報を(付図1)、裏面に自然散策マップと温泉街マップを(付図2)、それぞれ印刷した。これを観音開き二つ折りを含めた四つ折りにし、自然散策をする際には中心から上を展開、温泉街散策をする際には中心から下を展開することで、マップを見ながら欲しい情報にアクセスできるようにした。四つ折りのままだと、散策の際に携帯性が悪いので、さらに半分に折りたたんだ八つ折り(A6サイズ)を最終形態とした。

なお、表面に記した情報(八分割)は、以下のとおりである。

- 1) 表紙 (QRコード: 今日足湯)
- 2) ガイドマップの使い方 (QRコード無し)
- 3) 登別温泉にある9つの泉質 (QRコード無し)
- 4) 登別温泉の歴史 (QRコード無し)
- 5) 温泉関連散策スポット (QRコード: ×9個)
- 6) 散策路情報と文学・史跡情報 (QRコード無し)
- 7) イベントと温泉街情報 (QRコード: ×10個)

8) 入浴・宿泊情報 (QRコード: ×15個)

III 看板

本ジオサイトは全て特別地域内にあるため、看板の設置には届け出と許可が必要である。今回の試験運用では、情報にアクセスするためのQRコードを掲示することだけが目的であるため、QRコードをA4サイズ用紙に出力してラミネート加工し、既設の柵や杭に固定したものを看板として用いた(第3図)。このような小規模の掲示物であれば、「広告物の設置」を届け出れば、比較的短期間で許可を受けられる。また、この方式であれば、作成費用をとっても安価に抑えることが可能であり、新規看板の設置や既存看板の修正が容易である。

今回の試験運用では、15箇所のジオサイトに看板を設置し、QRコード経由でコンテンツにアクセスした回数をカウンターで表示するようにしている。これによって、ある程度のジオサイト利用者数や散策ルートの把握が可能と考えられる。また、飲食店入口に看板を掲示して写真入りメニューを表示するなど、工夫次第では、色々な用途に応用が可能と考えられる。



第3図 地獄谷に設置したQRコード看板

Fig.3 QR code sign board installed in Jigokudani.

IV サーバーシステム

ウェブコンテンツの内容については、登別観光協会と意見を交換しながら検討を進め、1) ジオサイト情報、2) イベント情報、3) 温泉・入浴情報、4) 温泉街情報から構成することとし、このうちの温泉街情報をさらに6つに細分した(第4図)。

携帯電話のウェブサイトは、パソコンのウェブサイトと異なり、各キャリアの独自ブラウザ(例えばモードなど)で閲覧するため(第5図左上)、全てのキャリアで全く同じく表現するのは不可能に近い。このため、

www.noboribetsuspa-geosites.jp/japanese/	
ジオサイト情報 [/geo_sites/]	
地質散策情報 (看板) 文字 ジオサイトにある看板からアクセス 〔ジオサイトの説明・カウンター〕	15
地質散策情報 (地図) 文字・写真・動画 ガイドマップからアクセス 〔ジオサイトの説明〕	21
イベント情報 [/event_info/]	
イベント情報 文字・写真 〔イベントの説明・開催日時・開催場所〕	6
温泉・入浴情報 [/spa_info/]	
入浴及び宿泊情報 文字 〔住所・電話番号・ファックス番号・ 部屋数・収容人員・泉質・日帰り入浴〕	15
温泉街情報 [/town_info/]	
温泉街情報 (公共施設) 文字・写真 〔住所・電話番号・営業時間・その他〕	12
温泉街情報 (コンビニ) 文字 〔住所・電話番号・営業時間〕	3
温泉街情報 (観光土産) 文字 〔住所・電話番号・営業時間〕	17
温泉街情報 (食事処) 文字 〔住所・電話番号・営業時間〕	14
温泉街情報 (飲み処) 文字 〔住所・電話番号・営業時間〕	11
温泉街情報 (そのほか) 文字 〔住所・電話番号・営業時間〕	8

第4図 サーバシステムのウェブコンテンツ構成
各コンテンツの目次ページは、japanese/の下位に位置する。例えば、ジオサイト情報ならば、japanese/geo_sites/となる。各コンテンツ枠内にある数字はコンテンツ数を、〔 〕内はコンテンツの内容をそれぞれ示す。

Fig.4 Web contents structure in the server system.

トップページでキャリア振り分けを行うことを検討したが、将来的に観光協会へ移行することを考慮し、ウェブ作成知識が乏しくても対応できるよう、キャリア別のサイトではなく、極力キャリアに依存しない汎用的なサイトを製作することで対応した。

また、今回の試験運用では、アジア圏観光客対応も考慮し、韓国語版と中国語版のページ配信も視野に入れていたが、スマートフォン以外の国産携帯電話では日本語と英語しか表示できないため、現状では文字情報を画像に変換して配信する方法しかないこと、アジア圏観光客の所有する携帯電話がQRコードに対応しているか不確定なこと、などの理由から韓国語版と中国語版のページの配信は、今回の試験運用では見送る

登別温泉ガイドマップ with QR コード (試作版)

本ガイドマップは、従来の観光パンフレットと携帯電話用QRコードをリンクさせ、紙上だけでは表現できなかった要素を付加した試作版マップです。

検索メニュー

- 📍 温泉街散策案内
- 📍 登別温泉のマップ
- 📍 入浴及び宿泊施設
- 📍 温泉街(公共施設)
- 📍 温泉街(コンビニ)
- 📍 温泉街(観光土産)
- 📍 温泉街(食事処)
- 📍 温泉街(飲み処)
- 📍 温泉街(その他)

📅 本日の足湯情報

📧 お問い合わせ
📄 免責事項

©2010 GSH and NOBORIBETSU-SPA

登別温泉ガイドマップ with QR コード (試作版)

📍 大正地獄

大正地獄は直径約15mの湯沼で、その名の通り大正時代の小規模によって形成されたものです。湯量が周期的に増減を繰り返す一種の間欠泉であるため、湯の色が灰色、青色、緑色、黄色に変化することがあります。

2007年5月3日に泥混じりの熱湯噴出が発生し、それ以降、活動的な状態が続いています。このため突発的に熱湯を噴出することがあります。



平穏時(2010/9/2撮影)



熱湯噴出時(2007/5/8撮影)

- 灰色の大正地獄
- 青色の大正地獄
- 緑色の大正地獄
- 黄色の大正地獄

3GPP形式動画タワレット®(DoCoMo FOMA & SoftBank)

(3GPP形式: 471KB / 3G2形式: 472KB)

※全ての携帯端末での動作確認は致しておりません。予めご了承下さい。

※動画のタワレット®にはパケット通信料が別途必要です。

📍 温泉街散策案内TOP📍
🏠 HOME📍

©2010 GSH and NOBORIBETSU-SPA

第5図 携帯電話での表示イメージ
左上：トップページ 左下：入浴・宿泊施設
右：ジオサイト

Fig.5 Viewing images on a mobile phone.

こととした。

提供すべき最低限の情報を吟味して、利用者の通信料負担が大きくなりすぎないように、文字、画像、音声、動画を使い分けてコンテンツを作成した。温泉・入浴情報と温泉街情報は、営業内容や営業時間の文字情報を中心とし、閲覧している携帯電話から直接電話をかけことができるような工夫を施し(第5図左下)、ジオサイトの情報は、説明の文字情報のほかに写真や動画を盛り込み、雨天などで散策できなくても活動的な様子(例えば間歇泉など)を閲覧できるような工夫を施した(第5図右)。

V おわりに

本試験運用は、平成22年度の職員研究奨励事業のため、一年間という期間限定で終了した。平成23年度以降は、地質研究所の協力のもと、登別観光協会が引き継いで運用を継続しており、最終的には協会独自の本格運用に移行する計画となっている。地域住民や旅館組合・飲食店組合との連携でコンテンツが充実し、QRコードの活用（例えば、飲食店や土産物屋の割引クーポンやスタンプラリー機能など）を含めて、ジオツーリズムや地域振興の手助けになれば幸いである。

昨年の試験運用開始から継続して利用者へのアンケート調査を行っている。3月までに集まっているコメントの一部には、以下のような肯定的な意見が寄せられていた。①本日の足湯情報はとても良かったです。聞かなくても行けるか行けないかがわかりました。②QRコード機能を孫に教えてもらいやってみました。なかなか楽しかったです。③はじめてQRコードを参考にして歩きましたが楽しかったです。④今回はQRコードを利用しませんでした。良いアイデアだと思います。次回訪れた時は利用してみたいと思います。⑤観光地として非常に配慮されていると思った。

その一方で否定的な意見もあった。①地図に番号だけでは解りにくい。②QRコードを使わない、あるいは使えないものにとってはいけない。従って登別温泉ガイドマップの表の地図上の番号表示は店名・ホテル名等に表示して欲しい。

アンケート調査は、運用開始から1年間（本年10月

末まで）を想定しており、その集計結果や因子分析等の解析結果を元に、利用者の意見を反映したより良いシステムへ移行するよう、様々な側面での協力していく所存である。

また、ジオツーリズムを模索している地域、他の大規模温泉街など、新たな展開を視野に入れた活動を継続する上で重要なのが、先行事例等の類似システムの動向調査である。本システムの設計時点では、調べられていなかったが、室戸ジオパークでは国土交通省の委託事業による本システムに類似した「モビリティサポートシステム」を既に運用している。また、他の観光地でも歴史情報やショッピング情報に特化した類似のシステムを運用している地域もある。そのような先行地域のノウハウについて、意見交換しつつ、お互いの地域が発展していくことを期待する。

今回保留にした多言語対応、GPSとリンクしたナビゲーション、急速に浸透が進んでいるスマートフォンへの対応、TwitterやSNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）の活用など、残された課題も多い。情報端末の専門家などの意見も取り入れ、より良いシステム開発に向けて努力していく所存である。

謝 辞

本試験運用を進めるにあたり、登別市役所や登別パークサービスセンターをはじめとする多くの関係機関の方々にご協力いただきました。ここに記して感謝いたします。

散策路所要時間

- ◆地獄谷一周コース (568m / 約 10分)
 - ◆地獄谷遊歩道のみ
 - ◆大湯沼往還コース (1,050m / 約 30分)
 - ◆船見山一周コース (1,126m / 約 40分)
 - ◆地獄谷遊歩道→大湯沼遊歩道①→大湯沼遊歩道②→大湯沼第2遊歩道
 - ◆船見山一周コース (1,126m / 約 40分)
 - ◆地獄谷遊歩道→大湯沼遊歩道①→船見山遊歩道→船見山第2遊歩道
- ※上記距離および時間は、登別パークサービスセンターを基点とし、探歩する際の一般的な歩行速度を基にしております。

文学と史跡

船見山観音像 題目石 鉦作観音像 薬師如来像 高浜虚子の句碑 栗林加寿子の歌碑

船見山遊歩道を中心とした船見山の観音像が点在しています。

【地図中の●印】

船見山遊歩道を中心とした船見山の観音像が点在しています。

題目石 伊達市から三上三郎の船見谷である日湯上人が約600年を建てた自然石。自然水が流れると「南無妙法蓮華経」との文字が浮かび上ったそうです。

鉦作観音像 明治時代に金田を行脚した僧である鉦作上人が、寛文6年に鑿んでおいた自然石。自然水が流れると「南無妙法蓮華経」との文字が浮かび上ったそうです。

薬師如来像 江戸時代に金田を行脚した僧である鉦作上人が、寛文6年に鑿んでおいた自然石。自然水が流れると「南無妙法蓮華経」との文字が浮かび上ったそうです。

高浜虚子の句碑 高浜虚子の句碑。高浜虚子は、船見山遊歩道に歌碑が建てられています。

栗林加寿子の歌碑 栗林加寿子の歌碑。栗林加寿子は、船見山遊歩道に歌碑が建てられています。

温泉関連散策スポット

A. 日和山 B. 大湯沼 C. 大正地獄

D. 天然足湯 E. 大湯沼川 F. 奥の湯

G. 地獄谷 H. 鉄泉池 I. 泉源公園

今も轟音を響かせ白煙を上げる標高377mの活火山 → 続きは QR コードで

日和山の爆裂火口跡で周囲約1kmのひょうたん型の沼 → 続きは QR コードで

大正時代に起こった小爆発でできた高約10mの沼 → 続きは QR コードで

探歩道に位置する大湯沼川では足湯が楽しめます → 続きは QR コードで

大湯沼から溢れるお湯が流れをつくる「お湯の川」 → 続きは QR コードで

日和山の爆裂火口跡の一部がお湯はホテル等に給湯 → 続きは QR コードで

日和山の爆裂火口跡で多くの湧き出や噴気がある → 続きは QR コードで

地獄谷の中心にある温湯を上げて噴き出す関泉 → 続きは QR コードで

関泉池を利用した公園で約3時間毎に熱湯が噴き出す → 続きは QR コードで

パンコ版には携帯版よりも詳細な解説が掲載されています → <http://www.noboribetsuspa-geosites.jp/>

3

安政5年の(1858)の開湯と北海道屈指の歴史を誇る名湯

「ノボリベツという小川あり、この川上に温泉湧き出て、流れ来るため白粉と紺着をかきたてるが如し、一日も水底の見ゆることなし(蝦夷草紙)最上徳内著」。登別周辺の210年前の風景を描写した一文です。温泉水が川に流れ込み、いつも川底が見えないほど…。現在と変わらず、温泉が豊富に湧き出たことを物語っています。

弘化2年(1845)には、有名な探検家の松浦武助が登別温泉に始めて訪れていますが、けもの道のような険しい山道しかなく、通常は訪れる人は、まれだったようです。

安政5年(1858)に、場所請負人・岡田半兵衛が硫黄採掘のために道を開き、旅人や鉱夫の湯治を目的に宿舎を建て、水本金蔵が同氏の許可を受けて湯守となったのが登別温泉の始まりと言われています。さらに、明治維新の後に、滝本金蔵は役場より湯守の許可を受け、私費で道を整えて湯治を設けました。その後、明治38年に日露戦争傷病兵の保養地に指定されてから「名湯」として全国に名が広まり、全国から湯治客が集まるようになりました。そして大正4年、栗林五郎がJR登別駅～温泉の8kmの区間に軌道馬車の鉄道を敷き、同7年に蒸気機関車を、さらに同14年には発電所を建設し、電車を走らせました。巨額の私財を投じた彼の功績によって温泉街の基盤が出来上がり、旅館や土産物店が次々と立ち並んでいきました。

登別温泉にある9つの泉質

- ◆硫黄泉(いおうせん)
 - 見た目は白濁で、独特の臭い。石鹸の泡は立ちにくい。毛細血管や冠状動脈を拡張させる働きがあるため、慢性気管支炎や肺動脈硬化に効きます。解毒作用もあり、慢性皮膚病などにも良い。
- ◆食塩泉(しょくえんせん)
 - 日本では最も多い泉質のひとつ。透明で、しおっかしい味がして、石鹸は泡立ちやすい。皮膚病が癒える。すべすべとした湯冷めしないため「熱湯」とも呼ばれます。神経痛や腰痛、冷え性などに効き目があります。
- ◆明礬泉(みょうばんせん)
 - 明礬泉は火山地帯に多い。皮膚や粘膜を引締め、慢性の皮膚疾患や結核の痰、水虫、じんましんなどに、海外では温泉療法が有名です。
- ◆芒硝泉(ぼうしょうせん)
 - 硫黄泉のひとつ。陽イオンが硫酸イオン、陰イオンはナトリウムが主成分。無色透明で塩味が強い。高血圧症や外傷、動脈硬化などに良い。
- ◆石膏泉(せっこうせん)
 - 硫黄泉のひとつ。陽イオンが硫酸イオン、陰イオンはカルシウムが主成分。無色透明で塩味が強い。高血圧症や外傷、動脈硬化などに良い。
- ◆緑礬泉(りょくばんせん)
 - 陽イオンが硫酸イオン、陰イオンは鉄が主成分。強酸性で、銅やマンガンなどの鉱物を含むことが多い。良く温まり、貧血や慢性性疹などに良い。
- ◆鉄泉(てつせん)
 - 鉄イオンが1kg中、20mg以上含む温泉。空気に触れると赤茶色となり、タオルが赤っぽくなります。金属味がすることも、良く温まり、貧血や慢性性疹などに良い。
- ◆酸性泉(さんせいせん)
 - pH(水素イオン濃度)が3以下で、肌に刺激のある温泉。火山地帯に多い。無色透明。殺菌力が強いので温疹などに良いけれど、皮膚の弱い人は入浴後に真水で洗い流したほうが良い。
- ◆重曹泉(じゅうそうせん)
 - 陽イオンが硫酸水素イオン、陰イオンはナトリウムが主成分。無色透明で石鹸はよく溶けます。皮膚の角質層を軟らかくし、分泌物を乳化する作用があるので「美人の湯」とも呼ばれます。皮膚病、切り傷などに良い。

登別温泉ガイドマップの使い方

本ガイドマップは、従来のパンフレットと携帯電話用QRコードをリンクさせ、紙上だけで表現できなかった要素を追加したガイドマップです。このため、QRコードのリンク先の端末用ウェブページも、期間限定の試読版となっております。

本ガイドマップを利用した皆さまの意見を元に改善、改善を行ってみたいと思っておりますので、観光協会、宿泊施設にアンケート記入していただくか、おのQRコードから投稿していただきますよう、よろしくお願いいたします。

制作：「地方独立行政法人 北海道開発局 総合振興機構」 登別・地獄谷本部 地獄谷研究所
協力：社団法人 登別観光協会、登別市 印刷：株式会社 桜北海

自然を散策するに必要な熱湯や煙、地獄谷の観覧スポット情報、道標にまつわる史跡の情報が掲載されています。

登別温泉全体の見所を紹介したパンフレットです。表紙が地図、裏表紙がQRコードとリンクした情報が掲載されています。

温泉街を散策するのに必要な最新情報や登別入浴の観覧スポット情報、キャラクターである鬼やまっりの情報が掲載されています。

「登別温泉のパンフレットになりました！」

「入浴・宿泊施設のご案内」

「登別温泉のパンフレットになりました！」

「入浴・宿泊施設のご案内」

2

入浴・宿泊施設情報

① 第一滝本館 ◆日帰り入浴あり◆ 0143-84-2111 http://www.takimotokan.co.jp/	⑥ パークホテル雅亭 0143-84-2335 http://www.miyabitei.jp/	⑪ 滝本イン 0143-84-2205 http://www.takimotoinn.co.jp/
② ホテルまほろば 0143-84-2211 http://www.h-mahoroba.jp/	⑦ ホテルゆもと登別 ◆日帰り入浴あり◆ 0143-84-2277 http://www.yumoto-noboribetsu.com/	⑫ 玉乃湯 0143-84-3333 http://www.tamanoyu.biz/
③ 登別石水亭 ◆日帰り入浴あり◆ 0143-84-2255 http://www.sekisuitei.com/	⑧ 登別温泉郷 滝乃家 ◆日帰り入浴あり◆ 0143-84-2222 http://www.takimotoinn.co.jp/	⑬ 花鐘亭はなや ◆日帰り入浴あり◆ 0143-84-2521 http://www.kashoutei-hanaya.co.jp/
④ 登別ランドホテル ◆日帰り入浴あり◆ 0143-84-2101 http://www.nobogura.co.jp/	⑨ 旅亭花ゆら 0143-84-2322 http://hanayura.com/	⑭ 望楼 NOGUCHI 登別 0143-84-3939 http://www.bourou.com/
⑤ 登別万世閣 ◆日帰り入浴あり◆ 0143-84-3500 http://www.noboribetsu-manseikaku.jp/	⑩ 御やど清水屋 0143-84-2145 http://www.kiyomizuya.co.jp/	⑯ 夢元さざり湯 ◆日帰り入浴あり◆ 0143-84-2050 http://saginoya-noboribetsu.com/

⑯ 夢元さざり湯は共同浴場です

4

登別温泉ガイドマップ with QRコード (試作版)

日本語 Japanese

今日の足湯情報

1

←まずは左のページをご覧ください

登別温泉のイベントと温泉街情報

鬼火の路 揺らめく灯りに照らされた「鬼火の路」が、皆さまを地獄谷へと誘います。目には見えない、幻想的な地獄谷をご鑑賞下さい。 期間：2010年6月1日～11月30日 時間：午後7時30分～ 会場：地獄谷入口、地獄谷展望台、遊歩道	花火 鬼火伝説の語り継がれる地獄谷に棲む「湯鬼神」たちが、噴火のごとく迫力たっぷりな花火を夜空に放ちます。 期間：2010年6月1日～8月13日 時間：午後8時30分～ 会場：地獄谷展望台周辺 打上げ日をご確認ください
登別地獄まつり メインイベントのひとつ。八月の最終土・日曜日、年に一度地獄の釜が開き、閻魔大王が赤鬼、青鬼を従えて温泉街に現れます。 続き・画像はQRコードで→	登別温泉湯まつり メインイベントのひとつ。豊富な湯量と多彩な泉質を誇る「湯」への感謝と、湯が尽きることのないよう祈る祭りです。 続き・画像はQRコードで→

温泉街の各施設や店舗の情報は右のQRコードからアクセスして下さい

公共施設類 コンビニ 観光土産 食事処 飲み処 その他

付図1 作成したガイドマップ(表)
Appended fig.1 Guide map (front)

