

諮問第 457 号

八丈島八丈町中之郷(NOE-3)の温泉掘削について

- | | | |
|---|-----|-------------|
| 1 | 申請者 | オリックス株式会社 |
| 2 | 目的 | 産業利用（地熱発電用） |
| 3 | 申請地 | 八丈島八丈町中之郷地内 |
| 4 | 地目 | 雑種地 |

 掘削工事

- | | |
|---------|--------------------------|
| ゆう出路の口径 | 320.4～215.9 mm |
| ゆう出路の深度 | 1,177メートル（掘削長 1,200メートル） |
| 施工方法 | ロータリー式掘削 |

 利用計画（予定）

- | | |
|------|-----------------------|
| 施設概要 | 地熱発電施設（発電出力 4,444 kW） |
| 産出量 | 32.6 t/h（NOE-4 との合算量） |

 申請地周辺の状況等（図 1～3 及び写真①～③）

- | | |
|------|---|
| 土地 | 東京電力パワーグリッド株式会社所有 他 |
| 周辺概況 | 掘削開始地点は平成 31 年に発電を終了した東京電力パワーグリッド株式会社による地熱発電所の敷地内で、八丈島南部の三原山中腹に位置する。周辺は森林であり、近隣に地熱利用農業用温室が立地。 |

- | | |
|----------------|-----------|
| 既存源泉（半径 1km） | あり（同一敷地内） |
| 水道水源井等（半径 1km） | なし |
| 湧水（半径 1km） | なし |

 他法令関係

- | |
|-------------------|
| 自然公園法（富士箱根伊豆国立公園） |
|-------------------|

 可燃性天然ガス対策

- 噴出のおそれのある地域に該当しないため、敷地境界から 3メートル以上の離隔距離を確保する。



図1 申請地（広域図）

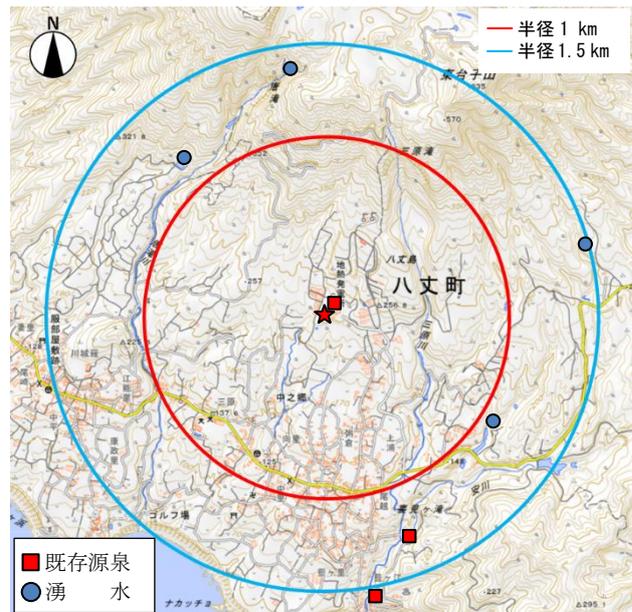


図2 周辺 1 km、1.5km の様子

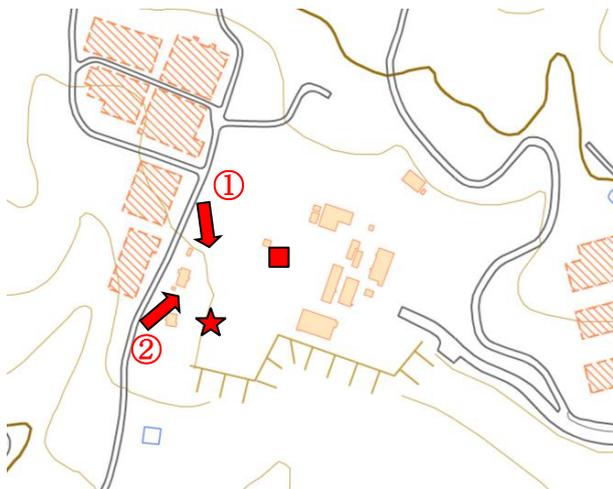


図3 詳細図（撮影方向）



申請地点



①申請地点周辺



②申請地点周辺

資料 1 - 2
2 - 2
3 - 2
(共通)

八丈町中之郷の温泉掘削について
(事業者説明資料)

オリックスが計画する地熱発電所の概要

地熱発電所の出力規模は、内燃力発電所と地熱発電所をつなぐ、発電所専用線の最大容量の3,800kW（送電端）での建設を予定しています。再エネの島として、可能な限り大きな地熱発電所の建設を目指します。

《発電所の仕様》

事業地	八丈町中之郷2872
発電出力	(発電端) 4,444kW
	(送電端) 3,800kW
方式	シングルフラッシュ (蒸気利用)
硫化水素対策	全量地下還元

《申請地点》



地表調査の結果報告

平成29年度・平成30年度に実施した地表調査の内容は以下の通りです。

《実施した調査内容》

地質調査	<ul style="list-style-type: none">● 既存文献を収集し再解析を行いました。● 現地において地質分布や変質分布を確認・調査しました。
水地化学調査	<ul style="list-style-type: none">● 温泉水、湧水、河川水、海水の試料を採取し成分を分析しました。● 適切なモニタリング方法の検討を行いました。
総合解析	<ul style="list-style-type: none">● 過去に掘削された坑井に関して坑井間の関係性などを確認しました。● これらの調査結果を踏まえ、初期地熱構造モデルを推定しました。
重力調査	<ul style="list-style-type: none">● 過去に取得された重力データを再解析し、地下に存在する岩石の密度分布等から地下構造を推定しました。
電磁探査（MT法）	<ul style="list-style-type: none">● 自然界の電磁波を測定し地下の比抵抗値（電気の通りにくさ）を取得して地下構造を推定しました。
総合解析	<ul style="list-style-type: none">● 全調査データを総合解析し、初期地熱構造モデルの修正、最終地熱構造モデルの構築を行いました。
モニタリング調査	<ul style="list-style-type: none">● 事業予定地周辺の温泉・湧水のモニタリングを開発前から継続的に 行い、それらの変動傾向を把握しています。

掘削計画

掘削予定の坑井深度・坑底偏距は以下の通りです。
掘削地点は既存地熱発電所がある敷地になります。掘削方法はロータリー式掘削を予定しています。

	坑井名	掘削深度	坑底偏距
生産井	NOE-3	1,200m	191m
	NOE-4	1,050m	218m
	NOE-5	1,500m	554m

掘削計画（安全対策）

掘削工事にあたっては公害防止関係諸法令に基づき公害防止対策を実施するとともに、工事現場周辺地域の生活環境や自然環境を極力損なわないよう必要な対策を講じます。

《各種公害防止対策および安全対策（施行計画書より抜粋）》

24時間体制での 工事実施	<ul style="list-style-type: none">・災害防止規程に保安管理体制および緊急連絡体制を定め、事故災害の防止に努めるとともに事故発生時には速やかに報告する。・工事場所には照明器具を適切に配置し必要な明るさを確保する。
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none">・低騒音・低振動の工法および建設機械を使用する。・各発電機、コンプレッサーについては必要に応じ防音シートの設置等の対策を講じる。
可燃性ガス ・有毒ガス	<ul style="list-style-type: none">・掘削口、泥水タンク等において、可燃性天然ガスや硫化水素ガスが滞留する可能性を鑑み、日常点検や非常時の措置について災害防止規程に則って実施する。
硫化水素	<ul style="list-style-type: none">・硫化水素の発生時に即座に検知するため、適切なガス検知器、警報機を設置する。・硫化水素発生時には、活性炭で硫化水素を吸着する硫化水素除去装置へ送ることで臭気の拡散防止に努める。
公衆の安全確保	<ul style="list-style-type: none">・アクセスルートについては、一般道路交通に支障のないようにするとともに、地域住民の交通安全を最優先する。・複数車両が往来する際には、必要に応じ交通誘導員を配置する。

※硫化水素放出が避けられない状況について

- ① 掘削後、坑井内の掘削屑を排出する際には硫化水素対策システムを利用することができません。
- ② その他、硫化水素放出が避けられない状況が想定される場合、地熱事業連絡会等を通じて住民へ事前に連絡いたします。

〈温泉等モニタリング〉概要

モニタリングは掘削期間を含む掘削前後1年間は、月に1回の頻度で行います。掘削後1年経過後はモニタリング結果を見ながら頻度を決めていきます。モニタリングは2019年2月から開始しています。

《モニタリング調査の目的》

- 事業予定地周辺の温泉・湧水モニタリングを開発前から継続的に行い、それらの変動傾向を把握します。
- また、その変動に影響を与えている要因について考察を行います。

《モニタリング調査の内容》

モニタリング地点	源泉名	掘削深度	現地調査内容(1回/月)	連続モニタリング項目	化学成分モニタリング項目(1回/月)
中之郷温泉	中之郷温泉2号井	97 m	気温, 泉温, 試料採取, 写真撮影	泉温・水位・電気伝導度・流量	pH, 電気伝導率 主要陽イオン(Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺) 主要陰イオン(Cl ⁻ , T-CO ₂ , SO ₄ ²⁻)
裏見ヶ滝温泉	中之郷尾越温泉	270 m		泉温・流量	
檜立向里温泉	檜立向里温泉2号井	202 m			
銚子の口(湧水)		0 m	気温, 水温, 試料採取, 写真撮影, 水位面高さ		

温泉等モニタリング実施場所

温泉等モニタリングの実施場所を以下に示します。

事業予定地に近い3源泉及び湧水を対象とし、これらを継続的にモニタリングすることで変動要因を考察していきます。



地熱事業連絡会・説明会の開催状況

本事業では「八丈島地熱発電利用事業に関する事業連絡会（以下、地熱事業連絡会）」を開催し、地域の方々への事業報告や意見交換を行っています。

開催日	開催内容	主な説明内容
平成29年4月	第1回住民説明会	公募におけるオリックスの企画提案内容
平成29年6月	第1回地熱事業連絡会	運営要綱の決定 地表調査について
平成29年9月	第2回地熱事業連絡会	平成29年度地表調査の実施について 地域振興策について
平成29年10月	第2回住民説明会	平成29年度地表調査の実施について
平成30年2月	第3回地熱事業連絡会	蓄電池導入の事前相談 地域振興策について
平成30年6月	第4回地熱事業連絡会	平成29年度地表調査の結果報告 平成30年度地表調査の実施について 地域振興策について
平成30年6月	第3回住民説明会	平成30年度地表調査の実施について
平成30年11月	第5回地熱事業連絡会	平成30年度地表調査の実施報告 地域振興策について
令和元年7月	第6回地熱事業連絡会	平成30年度地表調査の結果報告 地域振興策について
令和元年7月	第4回住民説明会	平成30年度地表調査の結果報告 地域振興策について
令和2年2月	第7回地熱事業連絡会	地熱調査井の掘削計画について 地域振興策について

八丈島八丈町中之郷 (NOE-3) の温泉掘削に係る許可基準の適合状況

□許可の基準 (温泉法第 4 条第 1 項各号)

- ・温泉のゆう出量、温度又は成分に影響を及ぼさないこと (第 1 号)
- ・公益を害するおそれがないこと (第 3 号)

基準		本申請の内容
①温泉に係る地盤沈下防止対策及び適正利用について (平成 17 年 1 月 17 日東京都自然環境保全審議会答申) 制限距離以上を既存源泉からとること。制限距離以内に源泉が存在する場合は、揚湯量の合計が②に示される量以下であること。		指定地域外
②温泉動力の装置の許可に係る審査基準 (平成 10 年 7 月 1 日東京都告示第 724 号) ・揚湯量 : 150 m ³ /日以下		指定地域外
③温泉掘削・動力許可に関わる井戸・湧水の取扱いについて (平成 20 年 9 月 9 日東京都自然環境保全審議会温泉部会決定)		
ア	配慮を要する井戸への影響 : 周辺 1 km 以内の水道水源井戸又は水道未給水地域における生活の用に供する井戸	配慮を要する井戸なし
イ	配慮を要する湧水への影響 : 周辺 1 km 以内で、重要な役割を持つとして区市町村が指定又は判断する湧水	配慮を要する湧水なし
	<周辺自治体からの申請に対する地下水保全に関する意見> なし	

- ・可燃性天然ガスによる災害防止に関する基準に適合していること（第2号）

基準		本申請の内容
温泉法施行規則第1条の2各号		
ア	掘削口から敷地境界線までの水平距離が3m以上であること (規則1条の2第1号)	水平距離 3m以上
イ	火気を使用する設備を設置しないこと 火気を使用する作業をしないこと 火気の使用を禁止する旨を掲示すること (規則1条の2第2号)	火気設備を設置しない 火気作業(※)をしない 火気禁止を掲示する ※ケーシング溶接・溶断作業を除く
ウ	掘削口から水平距離3mの範囲内で、関係者以外の立入りを制限すること (規則1条の2第3号)	周囲に柵を設置し、立入りを制限する
エ	携帯型のガス測定器及び消火器を備えていること (規則1条の2第4号)	ガス測定器及び消火器を備え置く
オ	毎日1回以上、掘削口の周辺のメタンの濃度を測定し保存すること (規則1条の2第7号、第9号)	毎作業日、メタンの濃度を測定し保存する
カ	掘削に係る災害防止規定を作成し、掘削の場所に備え置くこと (規則1条の2第10号)	現場事務所に備え置く
キ	災害その他の非常の場合には、「カ」の規定に従って必要な措置を行うこと (規則1条の2第11号)	必要な措置を行う

諮問第 458 号

八丈島八丈町中之郷(NOE-4)の温泉掘削について

- | | | |
|---|-----|-------------|
| 1 | 申請者 | オリックス株式会社 |
| 2 | 目的 | 産業利用（地熱発電用） |
| 3 | 申請地 | 八丈島八丈町中之郷地内 |
| 4 | 地目 | 雑種地 |

 掘削工事

- | | |
|---------|--------------------------|
| ゆう出路の口径 | 320.4～215.9 mm |
| ゆう出路の深度 | 1,012メートル（掘削長 1,050メートル） |
| 施工方法 | ロータリー式掘削 |

 利用計画（予定）

- | | |
|------|--------------------------------|
| 施設概要 | 地熱発電施設（発電出力 4,444 kW） |
| 産出量 | 32.6 t/h（NOE-3 又は NOE-5 との合算量） |

 申請地周辺の状況等（図 1～3 及び写真①～③）

- | | |
|------|---|
| 土地 | 東京電力パワーグリッド株式会社所有 他 |
| 周辺概況 | 掘削開始地点は平成 31 年に発電を終了した東京電力パワーグリッド株式会社による地熱発電所の敷地内で、八丈島南部の三原山中腹に位置する。周辺は森林であり、近隣に地熱利用農業用温室が立地。 |

- | | |
|----------------|-----------|
| 既存源泉（半径 1km） | あり（同一敷地内） |
| 水道水源井等（半径 1km） | なし |
| 湧水（半径 1km） | なし |

 他法令関係

- | |
|-------------------|
| 自然公園法（富士箱根伊豆国立公園） |
|-------------------|

 可燃性天然ガス対策

- 噴出のおそれのある地域に該当しないため、敷地境界から 3メートル以上の離隔距離を確保する。



図1 申請地（広域図）

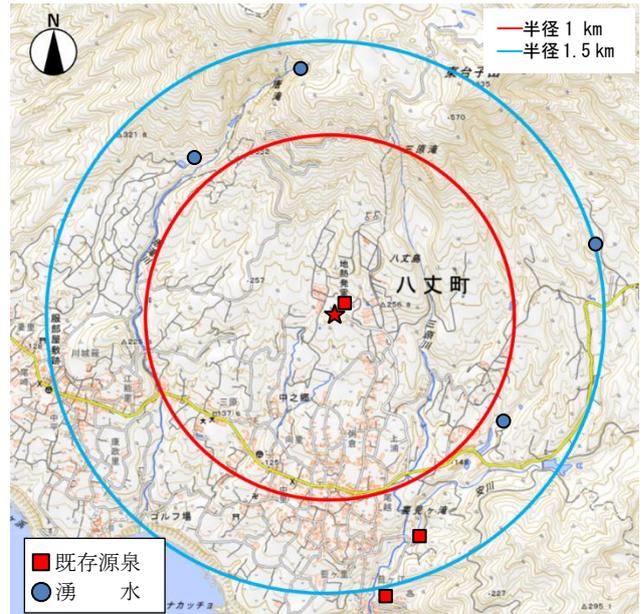


図2 周辺 1 km、1.5km の様子



図3 詳細図（撮影方向）



申請地点



①申請地点周辺



②申請地点周辺

八丈島八丈町中之郷 (NOE-4) の温泉掘削に係る許可基準の適合状況

□許可の基準 (温泉法第 4 条第 1 項各号)

- ・温泉のゆう出量、温度又は成分に影響を及ぼさないこと (第 1 号)
- ・公益を害するおそれがないこと (第 3 号)

基準		本申請の内容
①温泉に係る地盤沈下防止対策及び適正利用について (平成 17 年 1 月 17 日東京都自然環境保全審議会答申) 制限距離以上を既存源泉からとること。制限距離以内に源泉が存在する場合は、揚湯量の合計が②に示される量以下であること。		指定地域外
②温泉動力の装置の許可に係る審査基準 (平成 10 年 7 月 1 日東京都告示第 724 号) ・揚湯量 : 150 m ³ /日以下		指定地域外
③温泉掘削・動力許可に関わる井戸・湧水の取扱いについて (平成 20 年 9 月 9 日東京都自然環境保全審議会温泉部会決定)		
ア	配慮を要する井戸への影響 : 周辺 1 km 以内の水道水源井戸又は水道未給水地域における生活の用に供する井戸	配慮を要する井戸なし
イ	配慮を要する湧水への影響 : 周辺 1 km 以内で、重要な役割を持つとして区市町村が指定又は判断する湧水	配慮を要する湧水なし
	<周辺自治体からの申請に対する地下水保全に関する意見> なし	

- ・可燃性天然ガスによる災害防止に関する基準に適合していること（第2号）

基準		本申請の内容
温泉法施行規則第1条の2各号		
ア	掘削口から敷地境界線までの水平距離が3m以上であること (規則1条の2第1号)	水平距離 3m以上
イ	火気を使用する設備を設置しないこと 火気を使用する作業をしないこと 火気の使用を禁止する旨を掲示すること (規則1条の2第2号)	火気設備を設置しない 火気作業(※)をしない 火気禁止を掲示する ※ケーシング溶接・溶断作業を除く
ウ	掘削口から水平距離3mの範囲内で、関係者以外の立入りを制限すること (規則1条の2第3号)	周囲に柵を設置し、立入りを制限する
エ	携帯型のガス測定器及び消火器を備えていること (規則1条の2第4号)	ガス測定器及び消火器を備え置く
オ	毎日1回以上、掘削口の周辺のメタンの濃度を測定し保存すること (規則1条の2第7号、第9号)	毎作業日、メタンの濃度を測定し保存する
カ	掘削に係る災害防止規定を作成し、掘削の場所に備え置くこと (規則1条の2第10号)	現場事務所に備え置く
キ	災害その他の非常の場合には、「カ」の規定に従って必要な措置を行うこと (規則1条の2第11号)	必要な措置を行う

諮問第 459 号

八丈島八丈町中之郷(NOE-5)の温泉掘削について

- | | | |
|---|-----|-------------|
| 1 | 申請者 | オリックス株式会社 |
| 2 | 目的 | 産業利用（地熱発電用） |
| 3 | 申請地 | 八丈島八丈町中之郷地内 |
| 4 | 地目 | 雑種地 |

 掘削工事

- | | |
|---------|--------------------------|
| ゆう出路の口径 | 320.4～215.9 mm |
| ゆう出路の深度 | 1,348メートル（掘削長 1,500メートル） |
| 施工方法 | ロータリー式掘削 |

 利用計画（予定）

- | | |
|------|-----------------------|
| 施設概要 | 地熱発電施設（発電出力 4,444 kW） |
| 産出量 | 32.6 t/h（NOE-4 との合算量） |

 申請地周辺の状況等（図 1～3 及び写真①～③）

- | | |
|------|---|
| 土地 | 東京電力パワーグリッド株式会社所有 他 |
| 周辺概況 | 掘削開始地点は平成 31 年に発電を終了した東京電力パワーグリッド株式会社による地熱発電所の敷地内で、八丈島南部の三原山中腹に位置する。周辺は森林であり、近隣に地熱利用農業用温室が立地。 |

- | | |
|----------------|-----------|
| 既存源泉（半径 1km） | あり（同一敷地内） |
| 水道水源井等（半径 1km） | なし |
| 湧水（半径 1km） | なし |

 他法令関係

- | |
|-------------------|
| 自然公園法（富士箱根伊豆国立公園） |
|-------------------|

 可燃性天然ガス対策

- 噴出のおそれのある地域に該当しないため、敷地境界から 3メートル以上の離隔距離を確保する。



図1 申請地（広域図）

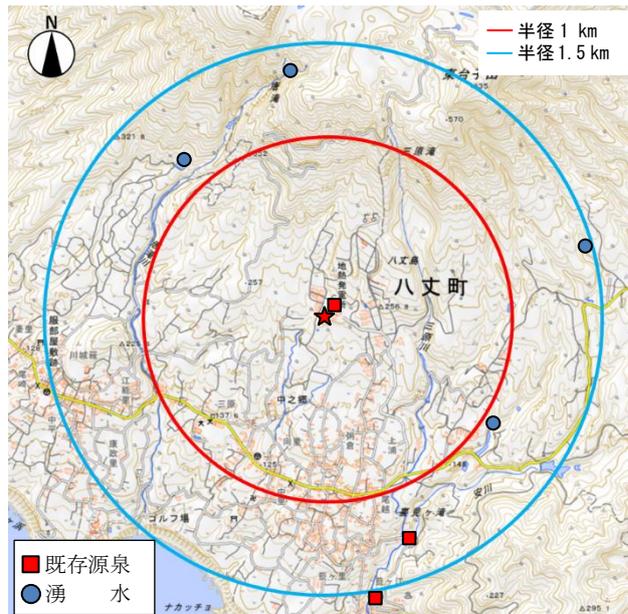


図2 周辺 1 km、1.5km の様子



図3 詳細図（撮影方向）



申請地点



①申請地点周辺



②申請地点周辺

八丈島八丈町中之郷 (NOE-5) の温泉掘削に係る許可基準の適合状況

□許可の基準 (温泉法第 4 条第 1 項各号)

- ・温泉のゆう出量、温度又は成分に影響を及ぼさないこと (第 1 号)
- ・公益を害するおそれがないこと (第 3 号)

基準		本申請の内容
①温泉に係る地盤沈下防止対策及び適正利用について (平成 17 年 1 月 17 日東京都自然環境保全審議会答申) 制限距離以上を既存源泉からとること。制限距離以内に源泉が存在する場合は、揚湯量の合計が②に示される量以下であること。		指定地域外
②温泉動力の装置の許可に係る審査基準 (平成 10 年 7 月 1 日東京都告示第 724 号) ・揚湯量 : 150 m ³ /日以下		指定地域外
③温泉掘削・動力許可に関わる井戸・湧水の取扱いについて (平成 20 年 9 月 9 日東京都自然環境保全審議会温泉部会決定)		
ア	配慮を要する井戸への影響 : 周辺 1 km 以内の水道水源井戸又は水道未給水地域における生活の用に供する井戸	配慮を要する井戸なし
イ	配慮を要する湧水への影響 : 周辺 1 km 以内で、重要な役割を持つとして区市町村が指定又は判断する湧水	配慮を要する湧水なし
	<周辺自治体からの申請に対する地下水保全に関する意見> なし	

- ・可燃性天然ガスによる災害防止に関する基準に適合していること（第2号）

基準		本申請の内容
温泉法施行規則第1条の2各号		
ア	掘削口から敷地境界線までの水平距離が3m以上であること (規則1条の2第1号)	水平距離 3m以上
イ	火気を使用する設備を設置しないこと 火気を使用する作業をしないこと 火気の使用を禁止する旨を掲示すること (規則1条の2第2号)	火気設備を設置しない 火気作業(※)をしない 火気禁止を掲示する ※ケーシング溶接・溶断作業を除く
ウ	掘削口から水平距離3mの範囲内で、関係者以外の立入りを制限すること (規則1条の2第3号)	周囲に柵を設置し、立入りを制限する
エ	携帯型のガス測定器及び消火器を備えていること (規則1条の2第4号)	ガス測定器及び消火器を備え置く
オ	毎日1回以上、掘削口の周辺のメタンの濃度を測定し保存すること (規則1条の2第7号、第9号)	毎作業日、メタンの濃度を測定し保存する
カ	掘削に係る災害防止規定を作成し、掘削の場所に備え置くこと (規則1条の2第10号)	現場事務所に備え置く
キ	災害その他の非常の場合には、「カ」の規定に従って必要な措置を行うこと (規則1条の2第11号)	必要な措置を行う

諮問第 460 号

江東区有明の温泉動力の装置について

- | | | |
|---|-----|-------------|
| 1 | 申請者 | 住友不動産株式会社 |
| 2 | 目的 | 温浴施設へ供給（浴用） |
| 3 | 申請地 | 江東区有明二丁目地内 |
| 4 | 地目 | 宅地 |

□ 掘削工事の経緯

平成 30 年 1 月 4 日 掘削許可処分
令和元年 12 月 26 日 掘削工事完了

□ 温泉の現況

深 度 1,500 メートル
静 水 位 GL-22.7 メートル
動 水 位 GL-52.8 メートル（連続揚湯試験実施時）
泉 温 28.6 °C
泉 質 含よう素-ナトリウム-塩化物強塩温泉

□ 申請する動力

出 力 5.5 キロワット
吐出口断面積 4.9 平方センチメートル
吐 出 量 120 リットル／分（全揚程 178 メートル）

□ 揚湯量 50 立方メートル／日

□ 申請地周辺の状況等（図 1～3 及び写真①、②）

土 地 申請者所有
周 辺 概 況 ゆりかもめ有明駅近隣であり、近隣にマンション、有明
コロシウム等が立地。

既存源泉（半径 1km） なし
水道水源井等（半径 1km） なし
湧 水（半径 1km） なし

□ 他法令関係 特になし

□ 可燃性天然ガス対策 動力の装置後、温泉の採取の許可申請予定

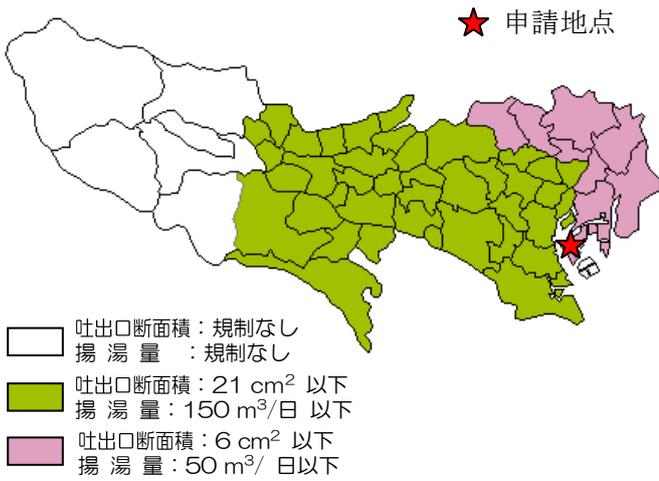


図1 申請地（広域図）



図2 周辺 1 km の様子

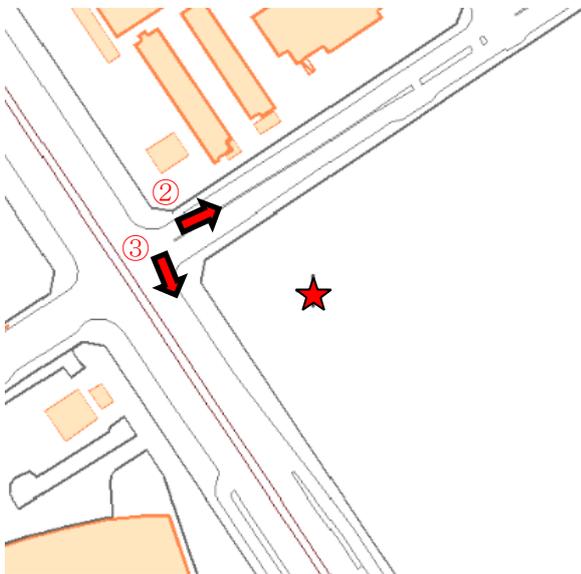


図3 詳細図（撮影方向）



①申請地点



②申請地点周辺



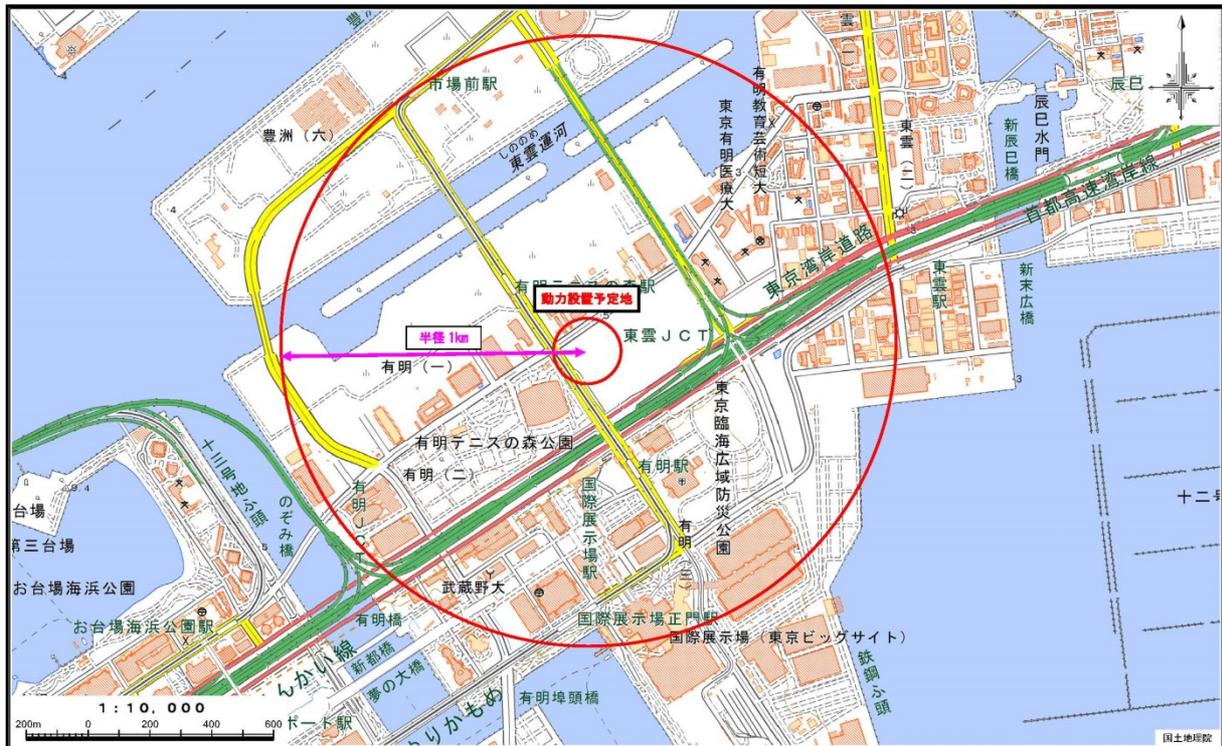
③申請地点周辺

江東区有明の温泉動力の装置について
(事業者説明資料)

(仮称) 有明北温泉掘削温泉

1. 動力装置設置地点

東京都江東区有明二丁目1番203



見取図(国土地理院より引用)

2. 掘削中の周辺状況

掘削中の苦情等なし

3. モニタリング計画

- ・揚湯量は愛知時計電機(株) SU50-KS にて記録する
- ・地下水位は(有)日高システム OGI センサーOGI-5 水位計にて自動計測して記録する
- ・温度は温度計にて自動計測する
- ・計測データは月1回まとめる

4. 温泉分析結果



甲第3750号

温泉分析書
(鉱泉分析試験による分析成績)

1. 分析申請者 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
代表取締役社長 仁島 浩順
2. 源泉名及び湧出地 源泉名 有明泉天空温泉
湧出地 東京都江東区有明二丁目1番203
採水場所 源泉
3. 湧出地における調査及び試験成績
(イ) 調査及び試験者 公益財団法人 中央温泉研究所 滝沢英夫
(ロ) 調査及び試験年月日 令和2年1月20日
(ハ) 泉温 28.6 °C (調査時における気温13 °C)
(ニ) 湧出量 150 L/min(掘削・動力揚湯)
(ホ) 知覚的試験 淡褐色澄明強鹹味微鉱物油臭, ガス発泡ガス発生あり
(ヘ) pH値 7.5
(ト) 電気伝導率 4.48 S/m(25°C)
(チ) ラドン(Rn) -- Bq/kg(-- ×10⁻¹⁰ Ci/kg, -- マッヘ単位)
4. 試験室における試験成績
(イ) 試験者 公益財団法人 中央温泉研究所 滝沢英夫
(ロ) 分析終了年月日 令和2年1月27日
(ハ) 知覚的試験 淡褐色微濁強鹹味殆ど無臭(試料採取8時間後)
(ニ) 密度 1.019 g/cm³(20°C/4°C)
(ホ) pH値 7.55
(ヘ) 蒸発残留物 29.69 g/kg (180°C)
5. 試料1kg中の成分・分量及び組成

(イ) 陽イオン

成分	ミクログラム	ミリバル	ミリバル%
ナトリウムイオン (Na ⁺)	10310	448.5	89.98
カリウムイオン (K ⁺)	319.0	8.16	1.64
アンモニウムイオン (NH ₄ ⁺)	149.0	8.26	1.66
マグネシウムイオン (Mg ²⁺)	218.0	17.94	3.60
カルシウムイオン (Ca ²⁺)	303.2	15.13	3.04
アルミニウムイオン (Al ³⁺)	<0.1	--	--
マンガン(II)イオン (Mn ²⁺)	0.3	0.01	0.00
鉄(II)イオン (Fe ²⁺)	11.3	0.40	0.08
亜鉛イオン (Zn ²⁺)	0.6	0.02	0.00
陽イオン計	11310	498.4	100

(ロ) 陰イオン

成分	ミクログラム	ミリバル	ミリバル%
ふっ化物イオン (F ⁻)	<0.1	--	--
塩化物イオン (Cl ⁻)	17530	494.5	97.58
臭化物イオン (Br ⁻)	92.8	1.16	0.23
よう化物イオン (I ⁻)	43.1	0.34	0.07
硫化水素イオン (HS ⁻)	<0.1	--	--
チオ硫酸イオン (S ₂ O ₃ ²⁻)	<0.1	--	--
硫酸イオン (SO ₄ ²⁻)	17.4	0.36	0.07
炭酸水素イオン (HCO ₃ ⁻)	632.7	10.37	2.05
炭酸イオン (CO ₃ ²⁻)	0.9	0.03	0.01
陰イオン計	18320	506.8	100

(ハ) 遊離成分

非解離成分	ミクログラム	ミリモル
メタケイ酸 (H ₂ SiO ₃)	151.7	1.94
メタほう酸 (HBO ₂)	17.1	0.39
非解離成分計	168.8	2.33

溶存ガス成分	ミクログラム	ミリモル
遊離二酸化炭素 (CO ₂)	38.3	0.87
遊離硫化水素 (H ₂ S)	<0.1	--
溶存ガス成分計	38.3	0.87

溶存物質計(ガス性のものを除く) 29.80 g

成分総計 29.84 g

(ニ) その他微量成分 (mg)

総水銀 (Hg) 0.0005 未満
銅 (Cu) 0.05 未満
鉛 (Pb) 0.05 未満

総ひ素 (As) 0.005 未満
カドミウム (Cd) 0.01 未満

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 温泉分析書別表中5に記載する。

令和2年1月28日

登録番号 14 健地衛第1号
東京都北区滝野川三丁目56番9号
公益財団法人 中央温泉研究所
理事長 長 島 秀 行

5. 可燃性天然ガスの測定結果

可燃性天然ガス測定結果から、ガス水比は 4.13 : 1.00 であった。ガスが発生しておりその濃度は、100%LEL 以上である。従って採取許可申請が必要であり、ガス対策としてガスセパレータとばっきブロワーの併設を行う計画である



気第381号

可燃性天然ガス測定結果報告書
(温泉法施行規則第6条の6第1項に係る測定調査)

1. 分析申請者 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 代表取締役社長 仁島 浩順
2. 湧出地及び源泉名 湧出地 東京都江東区有明二丁目1番203
源泉名 有明泉天空温泉
3. 源泉の温泉分析書 (イ) 温泉分析書発行年月日 令和2年1月28日
(ロ) 温泉分析書整理番号 甲第3750号
(ハ) 分析機関名 公益財団法人中央温泉研究所 (登録番号:14健地衛第1号)

4. 現地における調査及び試験成績
(イ) 調査及び試験者 公益財団法人中央温泉研究所 滝沢 英夫
(ロ) 調査及び試験年月日 令和2年1月20日
(ハ) 泉温 28.6℃(気温13℃)
(ニ) 湧出量 150リットル/分
(ホ) ガス水比※ ガス:水=4.13:1.00 ※株式会社日さく測定値
(ヘ) 揚湯方法

<input type="checkbox"/>	自然湧出
<input type="checkbox"/>	掘削自噴
<input checked="" type="checkbox"/>	掘削動力揚湯(水中ポンプ)
<input type="checkbox"/>	掘削動力揚湯(エアリフト)
<input type="checkbox"/>	その他の掘削動力揚湯()

(ト) 採用した測定方法

測定方法	基準値
<input checked="" type="checkbox"/> 水上置換法	50 %LEL
<input type="checkbox"/> 水上置換-ガスクロマトグラフ法	50 %LEL
<input type="checkbox"/> 槽内空気測定法	2.5 vol.%
<input type="checkbox"/> ヘッドスペース法	5 %LEL
<input type="checkbox"/> 予備的空気濃度測定	-
水上置換法、槽内空気測定法ができなかった理由:	

(リ) 測定場所

<input checked="" type="checkbox"/>	温泉井戸
<input type="checkbox"/>	温泉井戸に最も近い開口部 ()
<input type="checkbox"/>	その他(測定場所:)
	選定の理由:

(チ) 測定機器のセンサ方式

<input checked="" type="checkbox"/>	接触燃焼式可燃性ガスセンサ (機種:新コスモス電機株式会社製XP-3110)
<input type="checkbox"/>	その他のセンサ()
<input type="checkbox"/>	ガスクロマトグラフ(検出器:)

(ス) 測定できない理由

--

(ル) 現地の状況

測定の実施状況を現した写真等



(ヲ) 測定値: 水上置換法 100 %LEL以上 (基準値 50 %LEL)

(ワ) 所見 (ヲ) 以外の2回の測定値はいずれも100[%LEL]以上であった。
本温泉は相当量の可燃性ガスを含んでいるので、温泉採取の許可申請が必要である。
また、温泉付随ガスが発生しているので、貯湯槽等密閉構造となる場所では酸欠事故にも注意すること。

令和2年1月28日

登録番号 14 健地衛 第 1 号
東京都北区滝野川三丁目56番9号
公益財団法人 中央温泉研究所
理事長 長島 秀行

江東区有明の温泉動力の装置に係る許可基準の適合状況

□許可の基準（温泉法第4条第1項各号）

- ・温泉のゆう出量、温度又は成分に影響を及ぼさないこと（第1号）
- ・公益を害するおそれがないこと（第3号）

基準		本申請の内容
①温泉に係る地盤沈下防止対策及び適正利用について （平成17年1月17日東京都自然環境保全審議会答申） 制限距離以上を既存源泉からとること。制限距離以内に源泉が存在する場合は、揚湯量の合計が②に示される量以下であること。		制限距離：1000 m 最寄りの既存源泉からの距離は1000m以上
②温泉動力の装置の許可に係る審査基準 （平成10年7月1日東京都告示第724号） ・吐出口断面積：6 cm ² 以下 ・揚湯量：50m ³ /日以下		吐出口断面積：4.9 cm ² 揚湯量：50 m ³ /日
③温泉掘削・動力許可に関わる井戸・湧水の取扱いについて （平成20年9月9日東京都自然環境保全審議会温泉部会決定）		
ア	配慮を要する井戸への影響： 周辺1 km 以内の水道水源井戸又は水道未給水地域における生活の用に供する井戸	配慮を要する井戸なし
イ	配慮を要する湧水への影響： 周辺1 km 以内で、重要な役割を持つとして区市町村が指定又は判断する湧水	配慮を有する湧水なし
<周辺自治体からの申請に対する地下水保全に関する意見> 江東区：環境確保条例等の関係法令を順守すること。		