

IV 土地掘削許可申請

1 土地掘削許可が必要な場合

温泉法に基づく土地掘削の許可は「温泉をゆう出する目的で土地を掘さくしようとする」場合に限り必要となります。その他の目的での掘削はこの許可を必要としませんが、掘削地点の地質等を総合的に判断して温泉をゆう出させようとする意図が推測される場合には必要となる場合があります(温泉、地下水等の地下資源の調査を目的とした試掘等)。また、ゆう出させた温泉の利用又は処分の方法も問わず、飲料水又は家事用水を得るために掘削する場合もこの許可は必要となります。

なお、温泉法第32条において、この申請を審査するにあたっては、審議会の意見を聴くことが規定されていることから、審議会の開催時期を事前に確認した上で、申請してください。

2 土地掘削許可申請について

(1) 申請書類

沖縄県温泉法施行細則第1号様式による(85ページ)。

(2) 添付書類

添付書類は「温泉法施行規則(省令)で定められた書類」、「温泉法施行細則で定められた書類」、「審査の参考とする書類」を添付する必要があります。

●温泉法施行規則(省令)で定められた書類

①	掘削しようとする地点を明示した図面及びその付近の見取り図 ----- ・ 25,000分の1及び3,000分の1程度の地図 ・ 土地掘削許可は地番ごとに行っているが、地図上及び現地(杭の設置)で掘削地点を明らかにすること。
②	設備の配置図及び主要な設備の構造図 ----- ・ 事務所等の付帯設備の他、可燃性ガス放置設備の位置、消化器の位置、掘削口、泥水の放出口、敷地境界の位置を記載すること。
③	掘削のための施設の位置、構造及び設備並びに掘削の方法が施行規則第1条の2各号に掲げる基準に適合することを証する書面 ----- ・ 13ページの事例参照
④	施行規則第1条の2第10号に規定する掘削時災害防止規定 ----- ・ 15ページの事例参照
⑤	申請者が法第3条第2項に規定する権利(掘削に必要な土地を使用する権利)を有することを証する書類 ----- ・ 土地の登記簿謄本 ・ 借地の場合は借地契約書等(掘削後の温泉井戸の取り扱いも明記のこと)
⑥	申請者が法第4条第3号から第5号までに該当しないことを証する書類(法人の場合にあつては役員全員が該当しないことを証する書類) ----- ・ 所定の様式なし ・ 法人の役員全員の記名押印又は署名による誓約(書面は1枚にまとめてよい)

●温泉法施行細則で定められた添付書類

①	掘削しようとする地点を明示した縮尺25,000分の1の地形図 <ul style="list-style-type: none"> ・地形的な情報を把握するために提出を求めている。 ・地形図の入手が困難な場合又は都市部における掘削等で地形情報が不要と思われる場合にあっては事前に相談すること。
②	掘削しようとする地点から半径500メートル以内に既存の源泉がある場合にあっては、当該源泉の位置及び当該源泉と掘削しようとする地点との距離を記載した図面
③	掘削しようとする地点から半径2キロメートル以内に取水施設がある場合にあっては、その位置を記入した図面 <ul style="list-style-type: none"> ・公共による取水施設の有無については各市町村水道局に確認すること。 ・民間による井戸の利用状況については特に配慮が必要と思われる場合に提出を求められることがあるので事前に相談すること。
④	温泉の利用計画を記載した書類 <ul style="list-style-type: none"> ・所定の様式なし ・温泉水の利用予定量を可能な限り詳細に示すこと。 ・温泉水を利用する施設の平面図、立面図等を添付すること。
⑤	掘削の施工の方法を明らかにした書類 <ul style="list-style-type: none"> ・掘削工事の方法、騒音・振動対策、泥水の処理方法、可燃性ガス対策 ・揚湯試験排水の処理方法及び排水の位置(図面上に示すこと) ・可燃性ガス対策はゆう出が見込まれなくとも万が一に備えて確実に実施すること。
⑥	掘削孔仕上断面図
⑦	掘削しようとする地点の地質図 温泉排水を地下浸透させる場合、地下での流動を検討するために、詳細な資料を求める場合があります。
⑧	掘削しようとする地点及び深度を選定した経緯を記した書面 <ul style="list-style-type: none"> ・電磁探査や物理探査の結果、航空写真による断層の有無の予測結果等 ・過去の文献等から推測して決定した場合等にあっては、その根拠とした資料

●審査の参考とする添付書類

以下の書類については、掘削しようとする場所の地形、地質、自然環境の状況によって異なりますので、事前に自然保護課と調整してください。

①	法人の場合にあっては登記事項証明書の写し <ul style="list-style-type: none"> ・法人の役員全員の誓約書が提出されているかを確認するため写しを提出。
②	掘削しようとする土地及びその周辺が他法令によって制限を受けている場合、当該制限が解除される見込みであることを証する書類又は関係部署との協議の状況を明らかにした書類
③	鉱業法に基づく可燃性ガスの鉱業権の設定又は先願の有無 <ul style="list-style-type: none"> ・所管機関：沖縄総合事務局経済産業部環境資源課(TEL 866-0068) ・可燃性ガスがゆう出した場合、有効利用を検討すること(権者がいれば事前に調整)。
④	掘削地周辺(概ね200m範囲)の住民への掘削工事に関する説明の状況を記した書類 <ul style="list-style-type: none"> ・資料等の配付状況、住民説明会の実施状況等を明らかにすること。

	・騒音・振動、可燃性ガスゆう出の可能性、作業時間等について理解を求めること。
⑤	温泉利用時における温泉排水の処理方法の検討状況を記した書類(13ページ参照) ・温泉利用時にどのように温泉水を処理する予定か可能な限り具体的に示すこと。
⑥	掘削しようとする地点及びその付近を写した天然色写真 ・審議会で現地の状況をパワーポイントで紹介するため、電子版を併せて提出すること。
⑦	掘削しようとする地点の周辺に特に配慮を要する動植物の生育・生息地等がある場合にあっては、温泉排水等による影響を回避・低減する措置の検討状況を記した書類

(3) 土地掘削許可の有効期間(法第5条)

許可の有効期間は許可の日から起算して2年となっており、**2年を経過するまでに掘削工事を完了する**必要があります。

この有効期間は1回に限り更新することができますが(第2号様式)、工事が災害その他やむを得ない理由により有効期間内に完了しないと見込まれる場合に限り認められ、**自己の理由による場合は更新の対象とはなりません。**

(4) 工事着手届及び工事完了届

①工事着手届出書(第5号様式) ※着手した日から7日以内

保健所に2部提出(作業スケジュール、作業開始前後の写真を添付)。

②工事完了(廃止)届出書(第7号様式)

保健所に2部提出(温泉掘削井柱状図、揚湯試験結果、掘削完了後の写真を添付)。

(5) 土地掘削許可申請の処理期間

審議会の開催時期によって異なりますが、基本的に2～3ヶ月程度かかります。

(6) 揚湯試験及び自噴量の計測について

揚湯試験とは、掘削又は増掘の許可を受けた者が、工事完了後に温泉の自噴をみなかった場合又は動力装置の変更によりゆう出量を増加させる場合に、期間を定めて試験的に動力装置を設置して揚湯を行い(段階試験、連続試験、水位回復試験)、源泉の適正揚湯量把握するとともに、付近源泉に対する影響等の有無を調査することをいう。

自噴泉の場合は揚湯試験は実施できないが、自噴によるゆう出量を計測すること。また、可能であれば、静水位(ゆう出口を高くした場合、自噴が停止する高さ)も併せて計測すること。

揚湯試験及び自噴量の計測のいずれも県の担当者の立ち会いの下で行うこと。

(7) 土地掘削許可の承継について

平成19年10月20日施行の温泉法の一部改正により、許可を受けた法人が合併又は分割する場合及び許可を受けた者が死亡した際に掘削の事業の相続が行われた場合(死亡後60日以内に限る)、都道府県知事の承認を受けることで、許可を承継することが可能となりました。

地位承継承認申請様式は、法人の合併又は分割の場合は第3号様式、相続の場合は第4号様式となりますので、省令で定められた書類を添付して申請してください。

なお、譲渡の場合、承継の対象とはなりませんので、改めて許可を取り直す必要があります。

※法人の合併又は分割の場合における承認の要・不要は12ページを参照してください。

(8) 氏名等の変更届について

①住所又は氏名の変更の場合

土地掘削許可を受けた者が、掘削工事を完了するまでに、その住所又は氏名(法人にあっては、主たる事務所の所在地又は名称)を変更したときは、変更があった日から20日以内に変更届出書(第25号様式)を知事に提出しなければならない。

②土地所有者の変更の場合

土地掘削工事完了後に、新たに温泉(土地)を取得した者は、取得後20日以内に温泉採取者変更届出書(第24号様式)を知事に提出しなければならない。

(9) 留意事項

- ①審議会への諮問期限は事務処理期間を考慮し、審議会開催の1ヶ月前が締め切りとなります。
- ②審議会の開催時期は諮問の内容や委員の日程調整により前後する場合がありますので、事前によく確認してください。
- ③原則として、審査にあたっては現地調査を行いますので、その際は申請人の立ち会いを求めます。
- ④工事着手届は2年を経過するまでに工事が完了しないと判断された場合、受理されないことがあります。

【参考1】

温泉成分の分析について

温泉成分の分析は「鉱泉分析法指針(環境省自然環境局 平成14年3月)」に従い、以下の項目について、県内の温泉成分分析機関に分析を依頼すること。

詳しくは <http://www.env.go.jp/nature/onsen/bunseki/index.html> をご覧下さい。

必ず行わなければならない項目	飲用の目的のためには次の項目を追加											
①知覚試験 ②ゆう出量の試験 ③泉温の測定 ④密度の測定 ⑤pHの測定 ⑥蒸発残留物の定量 ⑦カリウムイオンの定量 ⑧ナトリウムイオンの定量 ⑨マグネシウムイオンの定量 ⑩カルシウムイオンの定量 ⑪鉄(Ⅱ・Ⅲ)イオンの定性と定量 ⑫マンガンイオンの定性と定量 ⑬アルミニウムイオンの定性と定量 ⑭塩化物イオンの定量 ⑮硫酸イオンの定量 ⑯遊離二酸化炭素、炭酸水素イオン及び炭酸イオンの定量 ⑰ホウ酸の定性と定量 ⑱メタケイ酸の定量 ⑲硫化水素及びチオ硫酸の定量及び滴定可能な硫黄の定量 ⑳ヒ素の定量	(1)銅イオンの定量 (2)フッ化物イオンの定量 (3)鉛イオンの定量 (4)総水銀の定量 (5)カドミウムの定量											
	試料の特徴(泉質)による追加項目											
		<table border="1"> <tr> <td>濃厚な塩化物泉</td> <td>I^-, Br^-, Li^+</td> </tr> <tr> <td>濃厚なカルシウム-塩化物</td> <td>Sr^{2+}, Ba^{2+}</td> </tr> <tr> <td>酸性泉</td> <td>Cu^{2+}, リン酸, 総Cr,</td> </tr> <tr> <td>有機物が含まれる試料</td> <td>NH_4^+, NO_2^-, NO_3^-</td> </tr> <tr> <td>花崗岩、流紋岩など酸性の火成岩などをゆう出母岩とするとき</td> <td>Rn, Rd (放射能が期待される場合)</td> </tr> </table>	濃厚な塩化物泉	I^- , Br^- , Li^+	濃厚なカルシウム-塩化物	Sr^{2+} , Ba^{2+}	酸性泉	Cu^{2+} , リン酸, 総Cr,	有機物が含まれる試料	NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^-	花崗岩、流紋岩など酸性の火成岩などをゆう出母岩とするとき	Rn, Rd (放射能が期待される場合)
	濃厚な塩化物泉	I^- , Br^- , Li^+										
	濃厚なカルシウム-塩化物	Sr^{2+} , Ba^{2+}										
	酸性泉	Cu^{2+} , リン酸, 総Cr,										
	有機物が含まれる試料	NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^-										
	花崗岩、流紋岩など酸性の火成岩などをゆう出母岩とするとき	Rn, Rd (放射能が期待される場合)										
	その他、必要に応じて											
		細菌学的試験										

【参考2】

沖縄県における温泉排水の処理の現状について

現在、本県で利用されている温泉は火山性のものではなく、その殆どが1000m以上掘削し、地下深くから温泉水をくみ上げるといふ大深度掘削によるものである。

その成分も地下深くの地層の中に閉じこめられた太古の海水(化石海水)をくみ上げたり、海水が断層や破碎帯を通して、地下にしみ込んだものをくみ上げるといふものであることから、温泉水の中に高濃度の塩分等が含まれていることが多い。

温泉水に高濃度の塩分等が含まれている場合、処理を行う際に以下のような問題が想定されることから、汲み上げた温泉水をどのように処理するかを事前に検討しておかないと、掘削した温泉を利用できないということにもなりかねない。

具体的には掘削の場所によって最適な処理の方法は異なってくることから、以下を参考に関係機関と十分に協議しておくことが必要である。

1. 下水処理場で処理

高濃度の塩分や有害物質等が含まれている場合、受け入れてもらえないことがある。直近の既存源泉の深度や泉質等も踏まえ、市町村担当課と十分な協議が必要である。

2. 浄化槽で処理

浄化槽の性能上、処理が困難となることがあることから、想定される塩分濃度や排水量での処理が可能かどうか浄化槽の処理能力も踏まえて検討すること。また、処理水の放流先との協議も必要である。

3. 温泉水のみを河川・側溝に放流

既存の河川・側溝に放流する場合、河川や側溝の管理者との調整が必要となる。また、河川の生態系の攪乱にも留意し、慎重に計画すること(温度差の軽減、高濃度の塩分や有害物質の除去等)。

4. 温泉水のみを海域に放流

温泉利用施設が海域に近接している場合、放流が可能となるが、漁業権の設定の有無や放流位置等については漁協との協議が必要である。また、河川に放流した場合と同様に生態系の攪乱に留意する必要がある。

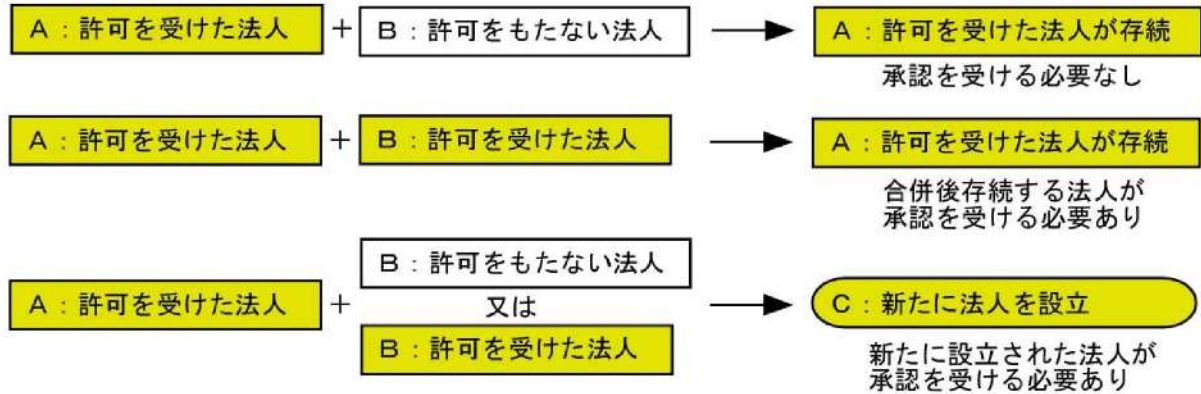
5. 地下浸透処理

地下浸透で処理する場合、周辺の地下水を汚染する可能性があることから、周辺の公共取水場の有無(周囲2km程度)について市町村窓口と相談すると共に、地域での地下水の利用状況について聞き取り調査を行うなど、慎重に計画すること。

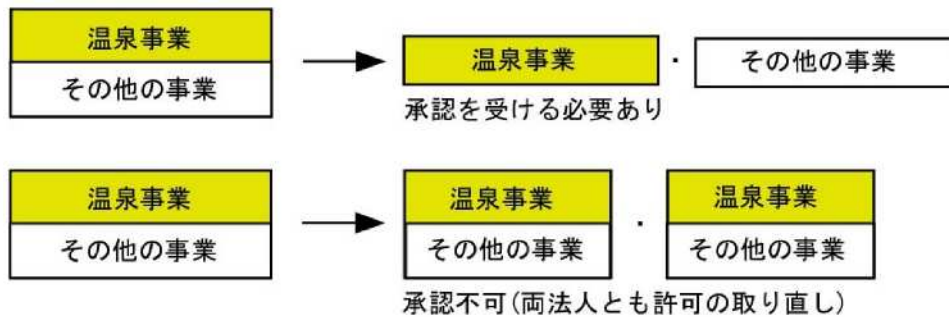
【参考3】

法人の合併又は分割における各事例毎の承継承認の要・不要の例

【法人の合併の場合】



【法人の分割の場合】



※参考

【譲渡の場合】



【参考4】

技術基準に適合することを証する書面（作成例）

（作成例） 温泉法施行規則第1条第2項第3号に基づく技術基準に適合することを証する書面

事業名
申請者名
掘削事業者名
掘削箇所住所

技術基準の内容	技術基準適合状況		
	技術基準適合・不適合	状況	備考
1. 可燃性天然ガスの噴出のおそれがある場合の掘削			
(1) 離隔距離の確保<第1条の2第1項第1号>			
掘削口から敷地境界線までの水平距離が8メートル以上であること。	適合・不適合	適合：8m以上 不適合：8m未満	最低距離： m 別添四〇参照
(2) 火気使用制限等(掘削口から水平距離8メートルの範囲内)<第1条の2第1項第2号>			
火気を使用する設備又は外面が著しく高温となる設備を設置しないこと。<第2号イ>	適合・不適合	適合：設置しない 不適合：設置する	
火気を使用する作業(ただし、当該範囲内において行うことがやむを得ないと認められる溶接又は溶断の作業を除く。)を実施しないこと。<第2号ロ>	適合・不適合	適合：作業しない 適合：ただし書き適用 不適合：作業する	ただし書き適用の場合はその理由：
掘削の工事の関係者が見やすい場所に、火気の使用を禁止する旨を掲示すること。<第2号ハ>	適合・不適合	適合：掲示する 不適合：掲示しない	掲示場所：
(3) 関係者以外の立入制限措置(掘削口から水平距離8メートルの範囲内)<第1条の2第1項第3号>			
さくの設定その他の方法により、掘削の工事の関係者以外の者の立入りを制限すること。	適合・不適合	適合：制限する 不適合：制限しない	掘削口から柵等までの距離： m 別添四〇参照
(4) 携帯型の可燃性ガス測定器及び消火器の設置<第1条の2第1項第4号>			
携帯型の可燃性ガス測定器を備えていること。	適合・不適合	適合：備え付ける 不適合：備え付けない	設置場所：
消火器を備えていること。	適合・不適合	適合：備え付ける 不適合：備え付けない	数量： 備付場所：
(5) 噴出防止装置の設置<第1条の2第1項第5号>			
噴出防止装置が設置されていること。	適合・不適合	適合：設置する 不適合：設置しない	方式の別：ラム型、アニュラー型 最高使用圧力：(MPa) 別添四〇参照
(6) 警報設備の設置<第1条の2第1項第6号>			
検知器は掘削口(泥水循環方式による掘削の場合において、掘削口以外の場所に循環泥水の放出口があるときは、掘削口及び循環泥水の放出口。)の直上に設置されていること。<第6号イ>	適合・不適合	適合：設置する 不適合：設置しない	検知器の設置場所：
空気中のメタンの濃度が爆発下限界の値の25パーセント以上となった場合に警報を発すること。<第6号ロ>	適合・不適合	適合：適切な作動 不適合：不適切な作動	警報を発する濃度： %LEL 警報を発する場所：
(7) 毎作業日の点検<第1条の2第1項第7号>			
掘削口等の周辺の空気中のメタンの濃度を携帯型の可燃性ガス測定器を用いて測定すること。<第7号イ>	適合・不適合	適合：測定する 不適合：測定しない	
可燃性天然ガスの噴出の兆候の有無を目視で点検すること。<第7号ロ>	適合・不適合	適合：点検する 不適合：点検しない	
(8) ゆう出路の洗浄作業時の点検<第1条の2第1項第8号>			
ゆう出路の洗浄を行うに当たっては、常時、可燃性天然ガスの噴出の兆候の有無を目視で点検すること。	適合・不適合	適合：点検する 不適合：点検しない	
(9) 点検記録及び記録の保存<第1条の2第1項第9号>			
警報を発した記録、測定結果の記録を掘削工事の完了又は廃止まで保存すること。<第9号>	適合・不適合	適合：保存する 不適合：保存しない	保存場所：
掘削口等に設置した警報設備による警報の作動の状況を記録すること。<第9号イ>	適合・不適合	適合：記録する 不適合：記録しない	
毎作業日の点検、ゆう出路洗浄時の点検の結果を記録すること。<第9号ロ>	適合・不適合	適合：記録する 不適合：記録しない	
(10) 災害防止規程の作成<第1条の2第1項第10号>			
災害防止規程は、工事現場に備えておくこと。<第10号>	適合・不適合	適合：備え付ける 不適合：備え付けない	備付場所：
災害の防止のための措置の実施に係る組織、安全に関する担当者の選任その他の災害の防止のための措置を適正に実施するための体制に関すること。<第10号イ>	適合・不適合	適合：記載済み 不適合：未記載	申請書に添付
災害の防止のために行う点検の項目及び方法に関すること。<第10号ロ>	適合・不適合	適合：記載済み 不適合：未記載	〃
災害その他の非常の場合に取るべき措置に関すること。<第10号ハ>	適合・不適合	適合：記載済み 不適合：未記載	〃
その他災害の防止に関し必要な事項。<第10号ニ>	適合・不適合	適合：記載済み 不適合：未記載	〃
(11) 非常時の措置<第1条の2第1項第11号>			
災害その他の非常の場合には、災害防止規程に従って必要な措置を行うこと。	適合・不適合	適合：措置可能 不適合：措置不可能	

技術基準に適合することを証する書面（作成例）

技術基準の内容	技術基準適合状況		
	技術基準適合・不適合	状況	備考
2. 可燃性天然ガスの噴出のおそれがない場合の掘削			
(1) 離隔距離の確保<第1条の2第1項第1号>			
掘削口から敷地境界線までの水平距離が3メートル以上であること。	適合・不適合	適合：3m以上 不適合：3m未満	最低距離： m 別添四〇参照
(2) 火気使用制限等(掘削口から水平距離3メートルの範囲内)<第1条の2第1項第2号>			
火気を使用する設備又は外面が著しく高温となる設備を設置しないこと。<第2号イ>	適合・不適合	適合：設置しない 不適合：設置する	
火気を使用する作業(ただし、当該範囲内において行うことがやむを得ないと認められる溶接又は溶断の作業を除く。)を実施しないこと。<第2号ロ>	適合・不適合	適合：作業しない 適合：ただし書き適用 不適合：作業する	ただし書き適用の場合はその理由：
掘削の工事の関係者が見やすい場所に、火気の使用を禁止する旨を掲示すること。<第2号ハ>	適合・不適合	適合：掲示する 不適合：掲示しない	掲示回数： 掲示場所：
(3) 関係者以外の立入制限措置(掘削口から水平距離3メートルの範囲内)<第1条の2第1項第3号>			
さくの設定その他の方法により、掘削の工事の関係者以外の者の立入りを制限すること。	適合・不適合	適合：制限する 不適合：制限しない	制限方法： 掘削口から柵等までの距離： m
(4) 携帯型の可燃性ガス測定器及び消火器の設置<第1条の2第1項第4号>			
携帯型の可燃性ガス測定器を備えていること。	適合・不適合	適合：備え付ける 不適合：備え付けない	
消火器を備えていること。	適合・不適合	適合：備え付ける 不適合：備え付けない	数量： 設置場所：
(5) 毎作業日の点検<第1条の2第1項第7号イ>			
掘削口等の周辺の空気中のメタンの濃度を携帯型の可燃性ガス測定器を用いて測定すること。	適合・不適合	適合：測定する 不適合：測定しない	
(6) 記録及び記録の保存<第1条の2第1項第9号>			
測定結果の記録を掘削工事の完了又は廃止まで保存すること。<第9号>	適合・不適合	適合：保存する 不適合：保存しない	保存場所：
毎作業日の点検結果を記録すること。(掘削口等の周辺の空気中のメタン濃度の測定記録) <第9号ロ>	適合・不適合	適合：記録する 不適合：記録しない	
(7) 災害防止規程の作成<第1条の2第1項第10号>			
災害防止規程は、工事現場に備えておくこと。<第10号>	適合・不適合	適合：備え付ける 不適合：備え付けない	備付場所：
災害の防止のための措置の実施に係る組織、安全に関する担当者を選任その他の災害の防止のための措置を適正に実施するための体制に関すること。<第10号イ>	適合・不適合	適合：記載済み 不適合：未記載	申請書に添付
災害の防止のために行う点検の項目及び方法に関すること。<第10号ロ>	適合・不適合	適合：記載済み 不適合：未記載	〃
災害その他の非常の場合に取るべき措置に関すること。<第10号ハ>	適合・不適合	適合：記載済み 不適合：未記載	〃
その他災害の防止に関し必要な事項。<第10号ニ>	適合・不適合	適合：記載済み 不適合：未記載	〃
(8) 非常時の措置<第1条の2第1項第11号>			
災害その他の非常の場合には、災害防止規程に従って必要な措置を行うこと。	適合・不適合	適合：措置可能 不適合：措置不可能	

災害防止規程（掘削・作成例）

第1章 災害の防止のための措置の実施に係る組織、安全に関する担当者の選任その他の災害の防止のための措置を適正に実施するための体制に関する事項

1-1 保安管理体制（組織体制）

保安管理体制は、別紙1に示すとおりであり、関係者に周知を図る。

1-2 安全担当者の選任及び職務範囲

(1) 安全担当者の選任

①安全担当者の選任要件

安全担当者は、掘削現場における責任者であって、掘削作業中は常に掘削現場施設内に常駐し、安全に係る判断を行い、指揮命令を行うことができる者の中から選任する。

※なお、安全担当者が不在の時に備え、その職務を行うため安全担当者代理者を選任する。

※代理者を選任する場合は記載。

②安全担当者の選任

安全担当者は、次に定める者とする。

- ・安全担当者 ○○○○

安全担当者代理者*は、次に定めるものとする。

- ・安全担当者代理者 ○○○○

※代理者を選任する場合は、代理者名についても記載。

(2) 安全担当者の職務範囲

安全担当者*は、可燃性天然ガスによる災害を防止するため、次に掲げる事項を実施する。

- ①温泉掘削等工事の施工に対する安全確保に関すること。
- ②災害防止のための設備の点検、維持管理等に関すること。
- ③災害その他の非常の場合の対応等に関すること。
- ④保安教育に関すること。

※安全担当者不在の場合は、安全担当者代理者が上記職務を遂行する。

1-3 災害時の緊急連絡体制

災害時の緊急連絡体制は、別紙2に示すとおりであり、関係者に周知を図るとともに、関係者の見やすい箇所に掲示する。

第2章 災害の防止のために行う点検の項目及び方法に関する事項

2-1 日常点検の実施方法及び記録、保存の方法

(1) 日常点検の実施方法

安全担当者は、次の事項等に対し、毎作業日1回以上点検を実施する。

- ①掘削口、泥水ピット及び可燃性天然ガスが滞留するおそれがある場所において、周辺の空気中のメタンの濃度が危険な濃度（25 %LEL）となっていないか（携帯型可燃性ガス測定器を用いて測定）。
- ②可燃性天然ガスの噴出の兆候がないか（ゆう出路の洗浄時や揚湯試験時等、可燃性天然ガスが噴出しやすい作業をしている場合は常時）。
- ③その他状況に応じて必要な事項。
 - ア) 掘削口から水平距離3m（8m）の範囲内で、火気を使用する設備の設置又は作業を実施していないか。
 - イ) 火気厳禁等の掲示が適切な箇所に設置されているか。
 - ウ) 関係者以外の立入禁止措置が適切に講じられているか。
 - エ) 消火器が必要な箇所に備えられているか。
 - オ) ガス警報設備が正常に機能しているか。

(2) 日常点検の記録、保存の方法

安全担当者は、(1)①、②の項目について、点検結果を別紙3に示す日常点検表に記録し、その記録を掘削の工事の完了又は廃止まで保存する。

※注) また、(1)③の項目についても記録を行う。

※注) 申請者の判断により記録を行う場合は記載する。

2-2 設備等の不具合を確認した場合の措置方法

設備等の不具合を確認した場合、安全担当者は、安全管理上適切な措置を講じ、事故の予防に努めるとともに、現場責任者に報告する。また、事故につながるような重大な不具合については、現場責任者は、温泉掘削者（施工主）に報告する。

第3章 災害その他の非常の場合にとるべき措置に関する事項

3-1 近隣住民及び関係機関への連絡方法

(1) 近隣住民への連絡方法

安全担当者（近隣住民等の安全確保係がいる場合は、該当者）は、通行人に工事現場内に近づかないように促すとともに、必要に応じて近隣住民に知らせ避難させる。

(2) 関係機関への連絡方法

安全担当者は、措置を講じることができない場合又は措置を講じても十分な対応がとれない場合は、直ちに関係機関に連絡をする。

3-2 退避の方法

安全担当者は、次に掲げる事項等を検討し、関係者に周知等を図る。

(1) 事前措置

- 安全かつ効率的な避難経路を2つ以上確保するとともに、避難経路として使用する通路、出口等には障害となる物を置かないようにする。
- 役割分担（避難誘導係、近隣住民等の安全確保係、救護係等）を明確にしておく。
- 適宜防災訓練を実施する。

(2) 災害発生時

- 避難誘導係は、工事現場内にいる作業員等を冷静かつ速やかに安全な位置まで避難誘導する。
- 近隣住民等の安全確保係は、通行人に工事現場内に近づかないように促すとともに、必要に応じて周辺住民に知らせ避難させる。
- 救護係は、罹災者が発生した場合、必要に応じて直ちに医師（救急車）へ連絡をとるとともに、可能な範囲で救急処置を施す。
- 避難者は、次の点に留意した適正な避難行動をとる。
 - ・服装や持ち物に拘らず、避難誘導係の誘導に従い避難する。
 - ・避難時は、ヘルメット等により頭を保護する。また、煙の中では濡れたタオルで口を覆い、姿勢を低くする。
 - ・逃げ遅れた者がいることに気づいた者は、直ちに周知を図る。
 - ・避難後は、工事現場内に戻らない。

3-3 罹災者の救護方法

罹災者が発生した場合、必要に応じて直ちに医師（救急車）へ連絡をとるとともに、可能な範囲で救急処置を施す。

(1) 救急処置例

- 罹災者に意識がある場合は、原則として本人が最も楽な方法で寝かせておく。
- 罹災者が意識を失っている場合は、横向きに寝かせ、気道を確保する。また、水を与えてはならない。
- 火傷の応急手当（局所処置）
 - ①すぐに患部に水道水等（きれいな水）をヒリヒリした痛みや局所の熱感が消えるまで十分時間をかけて冷やす。衣服の部位の火傷ならその上から水をかける。
 - ②患部を冷却した後、衣服、装身具を脱がす。火傷面に付着した部分の衣服は無理にはがさないようにする。
 - ③水泡があるときは破らないようにする。冷やした傷は清潔なガーゼや布で軽く覆う。
 - ④火傷部位の皮膚から水分が熱とともに蒸発するため、火傷が広範になると生命の危険にさらされる。横に寝かせ、足を挙上して心臓への血液の環流を増す体位をとる。軽い火傷の場合は、口から水分（ミネラル飲料等）を飲ませると良い。

3-4 ガス警報設備が警報を発した場合の対応

(1) 安全担当者の対応

直ちに警報を発した原因を究明し、必要に応じて、適切な措置を講じるよう作業監督者及び作業員に指示する。

(2) 作業監督者及び作業員の対応

直ちに作業員は作業監督者に、作業監督者は安全担当者に報告し、措置の指示を仰ぐ。

3-5 空気中のメタンの濃度が危険な濃度であることを確認した場合の対応

(1) 安全担当者の対応

直ちに次に掲げる事項等のうち適切な措置を講じるよう作業監督者及び作業員に指示するとともに、現場責任者に報告する。

なお、措置を講じることができない場合又は措置を講じても十分な対応がとれない場合は、直ちに 119 番通報及びその他関係機関に連絡をするとともに、現場責任者及び温泉掘削者（施工主）に報告する。

- a) 工事現場内の火気及び電気機械器具の使用を停止する。なお、スイッチのオン・オフにより、火花を発生おそれがある場合は、スイッチに触れない。
- b) 必要に応じて、作業を中断する。

(2) 作業監督者及び作業員の対応

直ちに作業員は作業監督者に、作業監督者は安全担当者に報告し、措置の指示を仰ぐ。

3-6 可燃性天然ガスの噴出の兆候が確認された場合の対応

(1) 安全担当者の対応

直ちに次に掲げる事項等のうち適切な措置を講じるよう作業監督者及び作業員に指示するとともに、現場責任者に報告する。

なお、措置を講じることができない場合又は措置を講じても十分な対応がとれない場合は、直ちに 119 番通報及びその他関係機関に連絡をするとともに、現場責任者及び温泉掘削者（施工主）に報告する。

- a) 作業を中断する。
- b) 工事現場内の火気及び電気機械器具の使用を停止する。なお、スイッチのオン・オフにより、火花を発生おそれがある場合は、スイッチに触れない。
- c) 必要に応じて、噴出防止装置を作動させる。
- d) 必要に応じて、比重の重い泥水の注入を行う。
- e) 必要に応じて、作業員等を安全な位置まで避難誘導する（避難誘導係がいる場合は、該当者に避難誘導を指示する）。

(2) 作業監督者及び作業員の対応

直ちに作業員は作業監督者に、作業監督者は安全担当者に報告し、措置の指示を仰ぐ。

3-7 可燃性天然ガスが噴出した場合の対応

(1) 安全担当者の対応

直ちに次に掲げる事項等のうち適切な措置を講じるよう作業監督者及び作業員に指示す

るとともに、現場責任者及び温泉掘削者（施工主）に報告する。

なお、措置を講じることができない場合又は措置を講じても十分な対応がとれない場合は、直ちに 119 番通報及びその他関係機関に連絡をする。

- a) 作業を中断する。
- b) 作業員等を安全な位置まで避難誘導する（避難誘導係がいる場合は、該当者に避難誘導を指示する）。
- c) 近隣住民等の安全を確保する（近隣住民等の安全確保係がいる場合は、該当者に安全確保を指示する）。
- d) 上記a)～c)の作業と併行して、以下の措置を講じる。
 - ・工事現場内の火気及び電気機械器具の使用を停止する。なお、スイッチのオン・オフにより、火花を発生するおそれがある場合は、スイッチに触れない。
 - ・噴出防止装置を作動させる。
 - ・比重の重い泥水の注入を行う。

(2) 作業監督者及び作業員の対応

直ちに作業員は作業監督者に、作業監督者は安全担当者に報告し、措置の指示を仰ぐ。

3-8 火災又は爆発が発生した場合の対応

(1) 安全担当者の対応

直ちに次に掲げる事項等のうち適切な措置を講じるよう作業監督者及び作業員に指示し、119番通報及びその他関係機関に連絡をするとともに、現場責任者及び温泉掘削者（施工主）に報告する。

- a) 作業を中断する。
- b) 作業員等を安全な位置まで避難誘導する（避難誘導係がいる場合は、該当者に避難誘導を指示する）。
- c) 近隣住民等の安全を確保する（近隣住民等の安全確保係がいる場合は、該当者に安全確保を指示する）。
- d) 上記a)～c)の作業と併行して、以下の措置を講じる。
 - ・工事現場内の火気及び電気機械器具の使用を停止する。なお、スイッチのオン・オフにより、火花を発生するおそれがある場合は、スイッチに触れない。
 - ・噴出防止装置を作動させる。
 - ・比重の重い泥水の注入を行う。
 - ・火災発生時において、それが初期段階であれば、消火器等を使用し事故の拡大を防止する。

(2) 作業監督者及び作業員の対応

直ちに作業員は作業監督者に、作業監督者は安全担当者に報告し、措置の指示を仰ぐ。

3-9 大規模地震や周辺で火災が発生した場合の対応

(1) 安全担当者の対応

直ちに次に掲げる事項等のうち適切な措置を講じるよう作業監督者及び作業員に指示す

るとともに、現場責任者及び温泉掘削者（施工主）に報告する。

- a) 作業を中断する。
- b) 工事現場内の火気及び電気機械器具の使用を停止する。なお、スイッチのオン・オフにより、火花を発生おそれがある場合は、スイッチに触れないこと。
- c) 必要に応じて、噴出防止装置を作動させる。
- d) 必要に応じて、作業員等を安全な位置まで避難誘導する（避難誘導係がいる場合は、該当者に避難誘導を指示する）。
- e) 上記a)～d)の作業と併行して、必要に応じて、以下の措置を講じる。
 - ・罹災が発生した場合、状況に応じた処置を施す（救護係がいる場合は、該当者に処置を指示する）。
 - ・119番通報（周辺火災の場合）及びその他関係機関に連絡をする。
- f) 地震が発生した後は、設備の異常の有無を念入りに点検し、異常が認められた場合は修理等を行い、安全が確認されるまでの間は使用しない。

(2) 作業監督者及び作業員の対応

直ちに作業員は作業監督者に、作業監督者は安全担当者に報告し、措置の指示を仰ぐ。

第4章 その他災害防止に関し必要な事項

4-1 保安教育の実施方法

安全担当者は、作業監督者及び作業員（新規採用者含む）に対し、遅滞なく、別紙4に掲げる保安教育を行なう。

4-2 やむを得ず火気を使用する場合の措置

やむを得ず掘削口の周囲8m以内で火気を使用する作業が必要となる場合とは、ケーシングパイプの溶接・溶断のほか、これにフランジを溶接する作業をいう。

その際は、安全担当者の指揮及び立ち会いの下で、作業前に掘削口内部のメタンの濃度確認し、作業中は周辺空気中のメタンの濃度を監視した上で実施するとともに、掘削口周辺に送風を行い空気の拡散に努める。

4-3 その他自主保安マニュアル類の作成

(1) 自主保安マニュアル類の作成例

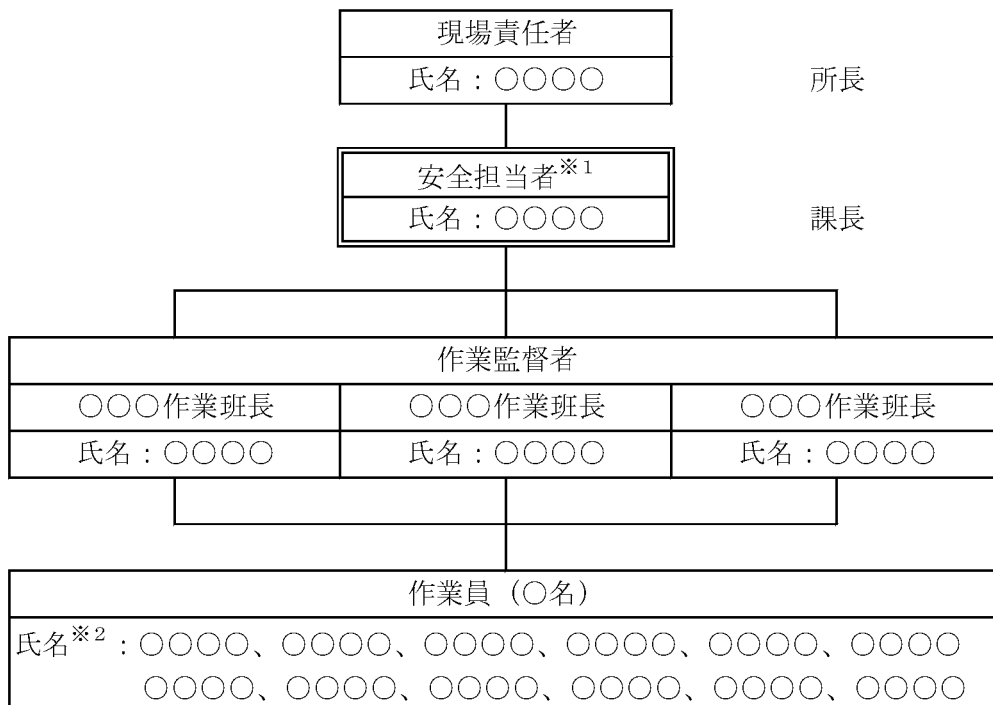
- 機械、器具及び工作物の使用にあたっての保安マニュアル
- 機械、器具及び工作物の点検マニュアル
- 廃棄物、坑水または廃水の処理マニュアル
- その他

※この災害防止規程の作成例は、可燃性天然ガスの噴出のおそれがある場合を想定して作成したものであり、可燃性天然ガスの噴出のおそれのない場合は、本作成例を参考にして作成してください。

〇〇〇温泉掘削現場における保安管理機構図

平成〇年〇月〇日 現在

社内での役職



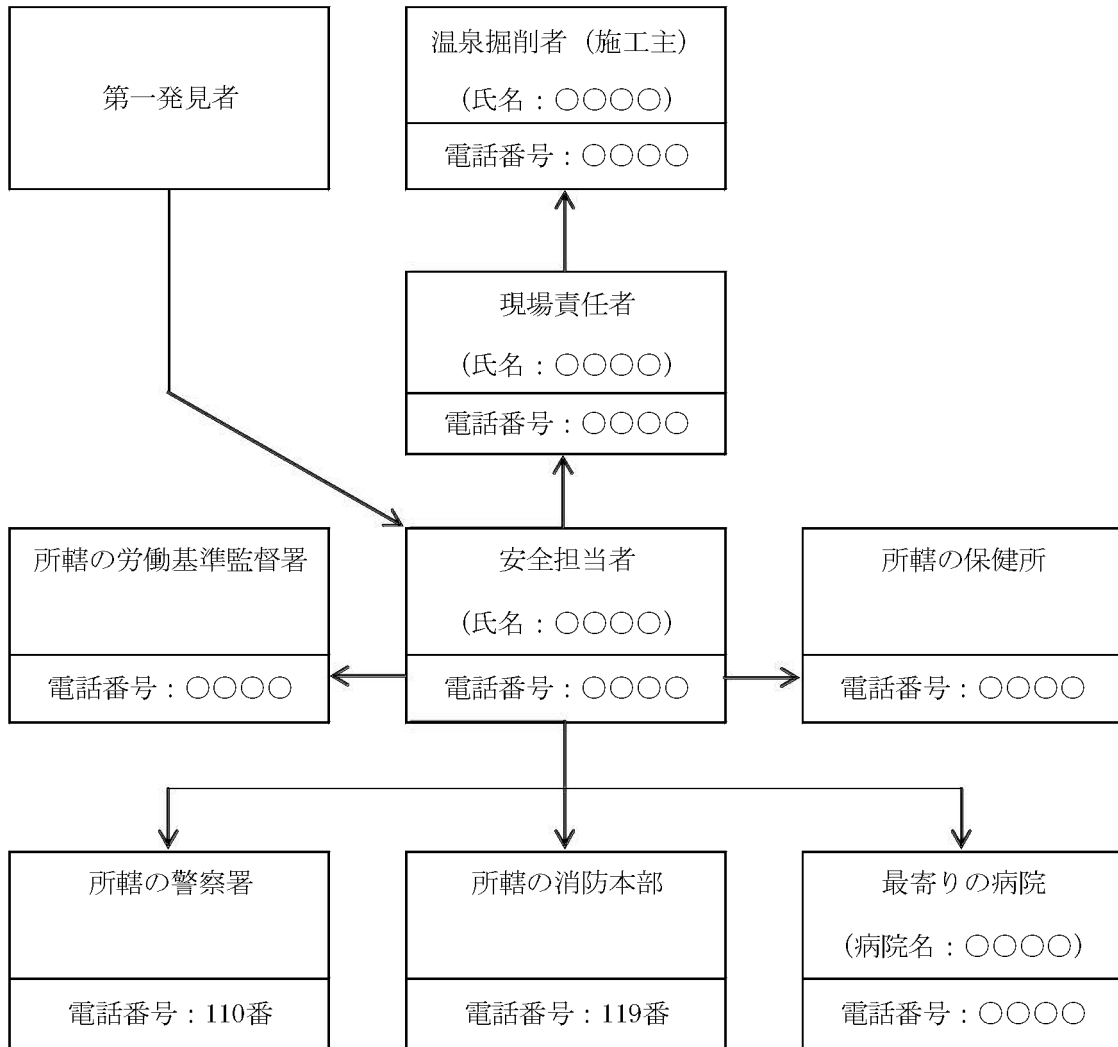
 ：災害防止規程で定められる管理者

※1：代理者を選任する場合は、代理者名についても記載。

※2：分かる場合は、氏名についても記載。

〇〇〇温泉掘削現場における災害時連絡系統図

平成〇年〇月〇日現在



別紙3

日常点検表
（作成例）

現場名：○○温泉掘削現場

点検年月日	点検結果		警報装置の 作動状況	作業内容	掘削深度	備考	点検者名	責任者 機関
	点検時刻 メタン濃度 の測定値 ガス噴出 の兆候	測定結果 0%LEL (掘削口周辺) 0%LEL (掘削口周辺) 有・無						
平成○年○月○日	8:00 測定結果 0%LEL (掘削口周辺) 0%LEL (掘削口周辺) 有・無	11:00 測定結果 0%LEL (掘削口周辺) 0%LEL (掘削口周辺) 有・無	警報装置作動なし	掘削作業	200m		掘削太郎	現場責任者 安全担当者 (サイン)
平成○年○月○日	点検時刻 メタン濃度 の測定値 ガス噴出 の兆候		○○時○○分 警報装置作動 ガス濃度 ○○%LEL	掘削作業	500m			
平成○年○月○日	点検時刻 メタン濃度 の測定値 ガス噴出 の兆候	常時監視 噴出の兆候なし	○月○日から引き続 き警報装置作動中 ガス濃度 ○○%LEL	ゆう出路の 洗浄	1,500m			

点検事項

- 毎作業日1回以上点検を実施し記録する事項
 - ①掘削口、泥水ピット周辺及び可燃性天然ガスが滞留するおそれがある場所において、空気中のメタン濃度が危険な濃度(25%LEL)となっていないか（携帯型可燃性ガス測定器を用いて測定）。
 - ②可燃性天然ガスの噴出の兆候がないか（毎作業日1回以上、ゆう出路洗浄時は常時）。
- その他状況に応じて必要な事項
 - 掘削口から水平距離3m(8m)の範囲内で、火気使用設備等の設置又は火気を使用する作業を行っているか。
 - 火気厳禁等の提示が適切な位置に設置されているか。
 - 関係者以外の立入禁止措置が適切に講じられているか。
 - 消火器が必要な箇所に備えられているか。
 - ガス警報設備が正常に機能しているか。

保安教育

科目／範囲	時間
可燃性天然ガスの性質に関する知識 ・ 温泉汲み上げに付随する可燃性天然ガスの性状について ・ 可燃性天然ガスの性質、危険性について	0.5 時間
火災又はガス爆発事故等の予防に関する知識 ・ 掘削作業及び掘削作業に要する設備機器における留意事項について ・ 巡視及び検査について（日常点検マニュアルの指導等） ・ 災害時の対応について（災害時の対応マニュアルの指導等）	2.0 時間
関係法令に関する知識 ・ 温泉法について	0.5 時間
（合計）	3.0 時間