

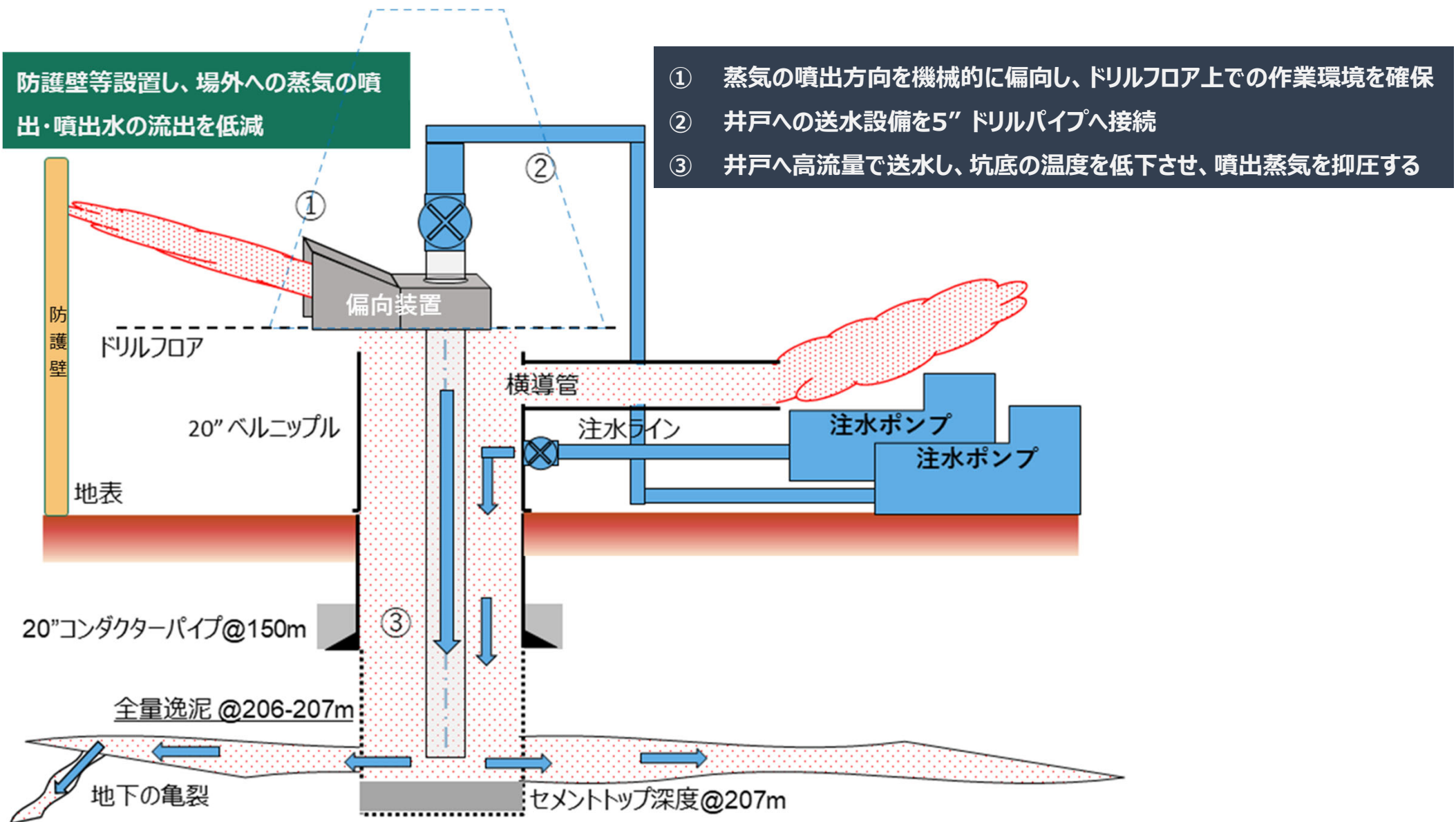
第3回 蒸気噴出対策連絡会議 ご説明資料

2023年8月1日
三井石油開発株式会社

MITSUI OIL EXPLORATION CO.,LTD.

1. 噴出抑制策の進捗
 - 噴出抑制対応案（ベースケース）
 - 噴出抑制準備対応の状況
 - 許認可関連対応の状況
 - 噴出抑制作業実施に備えたお願い
2. 噴出水関連状況
 - 噴出水の漏水
 - 噴出水からのヒ素除去状況
3. 周辺環境のモニタリング状況
 - モニタリング結果
 - モニタリング方針
4. 前回連絡会で頂戴したご意見・ご要望
5. 質疑応答

1-1. 噴出抑制対応案（ベースケース）



1-2. 噴出抑制準備対応の状況（7月31日時点）

噴出抑制準備状況

- 各種資機材受け入れ中
- カスケードシステム（大容量空気呼吸器システム）導入完了
- リグフロア風除けを取り外し、清掃中
- 蒸気防護壁整地作業中（リグ西側）
- 偏向装置（Deflector）デザイン、作製中

噴出水流出対策

- 東側側溝の増強工事検討中（8月4日 - 6日）
- 西側ピット拡張・遮水シート設置工事中
- 流出水移送ポンプ追加手配中

1-3. 許認可関連対応の状況（7月31日時点）

■ 抑制作業準備、実施に必要な許認可取得・届出済又は申請・準備中

No.	作業・項目	許認可	備考
1.	ドリルパイプへの穿孔	火薬類譲受・消費許可申請 （北海道知事）	- 申請者：作業請負会社 - MOECO/請負会社間で工事証明書準備 - 振興局商工労働観光課（許可済）
2.	必要資機材の配置	工作物の設置（自然公園法）	- 大型水タンク - 各種資機材・セメンチングタンク - 振興局環境生活課（申請中）
3.	高圧コンプレッサー	高圧ガス製造事業届出	- 空気ボンベの空気充填用のコンプレッサー - 振興局商工労働観光課（届出済）
4.	河川取水	取水許可 河川水位の増減（自然公園法） 道路使用許可（ポンプ荷下ろし）	- 蘭越町（事前協議済み、申請準備中） - 振興局環境生活課（申請中） - 倶知安警察署（申請準備中）
5.	敷地拡張	土地の形状変更（自然公園法） 保安林内作業、伐採届 土地貸付（道有林）	- 振興局環境生活課（許可済） - 蒸気防御壁設置のための敷地造成（着工中） - 振興局林務課（申請準備中） - 振興局森林室（申請準備中）

1-4. 噴出抑制作業実施に備えたお願い

【抑制作業により想定されるリスク】

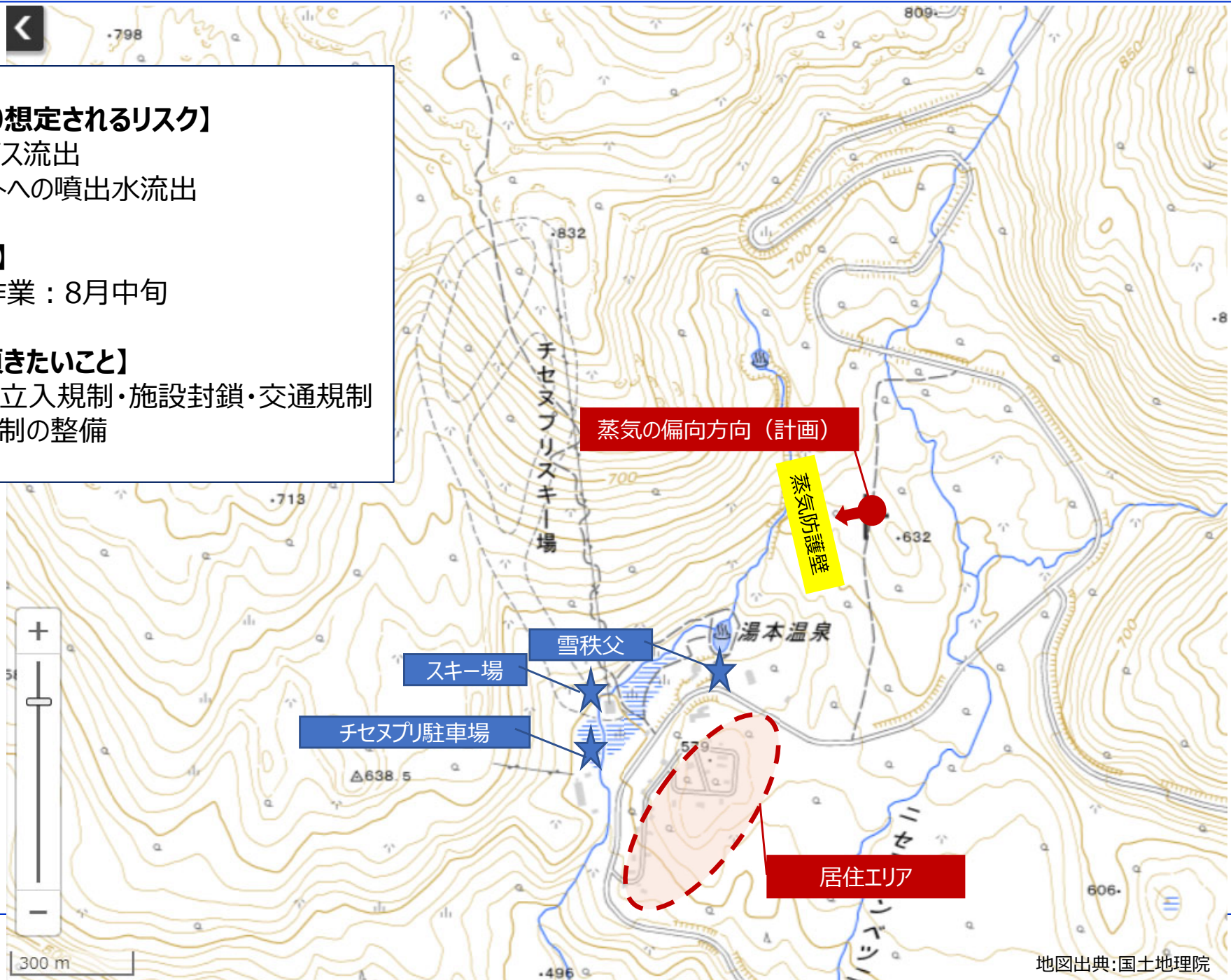
- 硫化水素ガス流出
- 掘削現場外への噴出水流出

【想定作業期間】

- 蒸気抑制作業：8月中旬

【ご相談させていただきたいこと】

- サイト周辺の立入規制・施設封鎖・交通規制
- 緊急連絡体制の整備



2-1. 噴出水の漏水（7月28日）

経緯

- 7月17日15時頃より現在まで、軽量鋼管パイプラインでD基地よりC基地に処理水を全量移送し、注入中。
- 7月28日23時50分に貯留池からの処理水流出を検知するための水位計アラームが作動。現場確認を行ったところ、軽量鋼管パイプラインのバルブが全閉に近い状態となっており、直ちにバルブを開けましたが、大湯沼側の道有林へ約10KLの処理水が放出されたと推計。
- 原因は調査中ですが、現在は軽量鋼管パイプラインで全量を移送中。

再発防止に向けた対応策

- 監視の強化：監視カメラ・ライトを導入済。
- バルブ開閉時の手順の順守と確認・報告の強化。

2-2. 流出水からのヒ素除去状況

D基地でのヒ素除去対応

- D基地に設置済みの濁水処理装置に、ヒ素除去のための凝集剤を注入。ヒ素を吸着し、再溶出しない汚泥として沈殿させ、水中ヒ素濃度の低下を図る。
- 試験運転を7月10日(月)より開始。数ppmのヒ素濃度低減効果を確認。
- 噴出水を使って新たな吸着剤のラボテストを実施中W。テスト結果は8月3日予定。
- JOGMECをはじめとする関係者のご助言を仰ぎつつ（7月20日に担当者会議を実施）、引き続きヒ素濃度低減に向けた取組を検討中
- ヒ素分析を7月26日より開始。
- 簡易ヒ素処理剤/設備の検討の為、7月28日よりラボテスト開始。8月11日に速報受領予定。



ヒ素除去用
凝集剤投入写真

3-1. 大気粉じん中のヒ素モニタリング結果（7月27日受領）

- 掘削現場から南西400m地点で指針値（ヒ素及び無機ヒ素化合物 年平均値6ナノグラム／立方メートル以下。ナノグラムは10億分の1グラム※）を超える9.8ナノグラム／立方メートルを検出。
- 答申※※における「指針値を短期的に上回る状況があっても、直ちに人の健康に悪影響を及ぼすものではないと考えられる」という見解に関して、環境省 水・大気環境局からも指針値の性格に関する説明（答申見解と同様）を受領。7月28日の第3回住民説明会で説明および環境省からのレターを説明会資料とともに弊社ホームページで公表済み。

地点名		南西400m地点	昆布地区	ひらふ地区	花園地区	指針値
採取年月日時刻		R5.7.20 14:45 ～ R5.7.21 14:45	R5. 7.20 13:50 ～ R5. 7.21 13:50	R5. 7.20 11:35 ～ R5 7.21 11:35	R5. 7.20 10:50 ～ R5 7.21 10:50	
測定結果 (ng/m3)	ヒ素	9.8	(0.3)	(0.4)	(0.5)	6
	ニッケル	0.8未満	0.8未満	0.8未満	(2.1)	25
	クロム	(0.5)	(0.4)	(0.7)	3.7	—
	マンガン	5未満	5未満	(5)	19	140
	鉛	15未満	15未満	15未満	15未満	—

※（数値）：測定値が検出下限以上、定量下限値未満

3-2. モニタリング方針

- 今後も以下のモニタリングを実施する方針
 - 現場サイト内及び周辺地域の大気中の硫化水素ガス濃度測定
 - 河川や井戸水等のヒ素濃度測定
 - 大気粉じん中のヒ素濃度測定
 - 騒音測定
- 大気粉じん中のヒ素濃度測定については、専門家の意見も踏まえ、掘削現場、掘削現場から南西400-700m地点、昆布温泉地区でのモニタリングを順次実施予定

4. 前回連絡会で頂戴したご意見・ご要望

- 早期の噴出抑制と、自然災害も考慮した噴出水流出対策の強化
- 現場作業員の安全確保（硫化水素中毒や熱中症対策）
- 許認可を申請する際の当局への事前の丁寧な説明
- 風評被害対策を連絡会議の議案として出席者間で毎回協議すること
- 環境モニタリング数値（大気中のヒ素・硫化水素濃度）の関係機関との共有
- 蒸気抑制作業における想定されるリスクの関係機関との事前共有
- 対策の信頼性確保に向けた中立的な立場である専門家の起用
- 連絡会議出席者への情報共有方法の改善
- 議事内容公表に際しての出席者による事前確認の実施及び連絡会議後のマスコミ対応に関する意見

5. 質疑応答

- 挙手をお願いします。
- 弊社の者がマイクをお持ちします。
- ご質問に入る前に、
ご自身の所属をご共有ください。