

# 八丈島地熱発電所の 臭気問題について

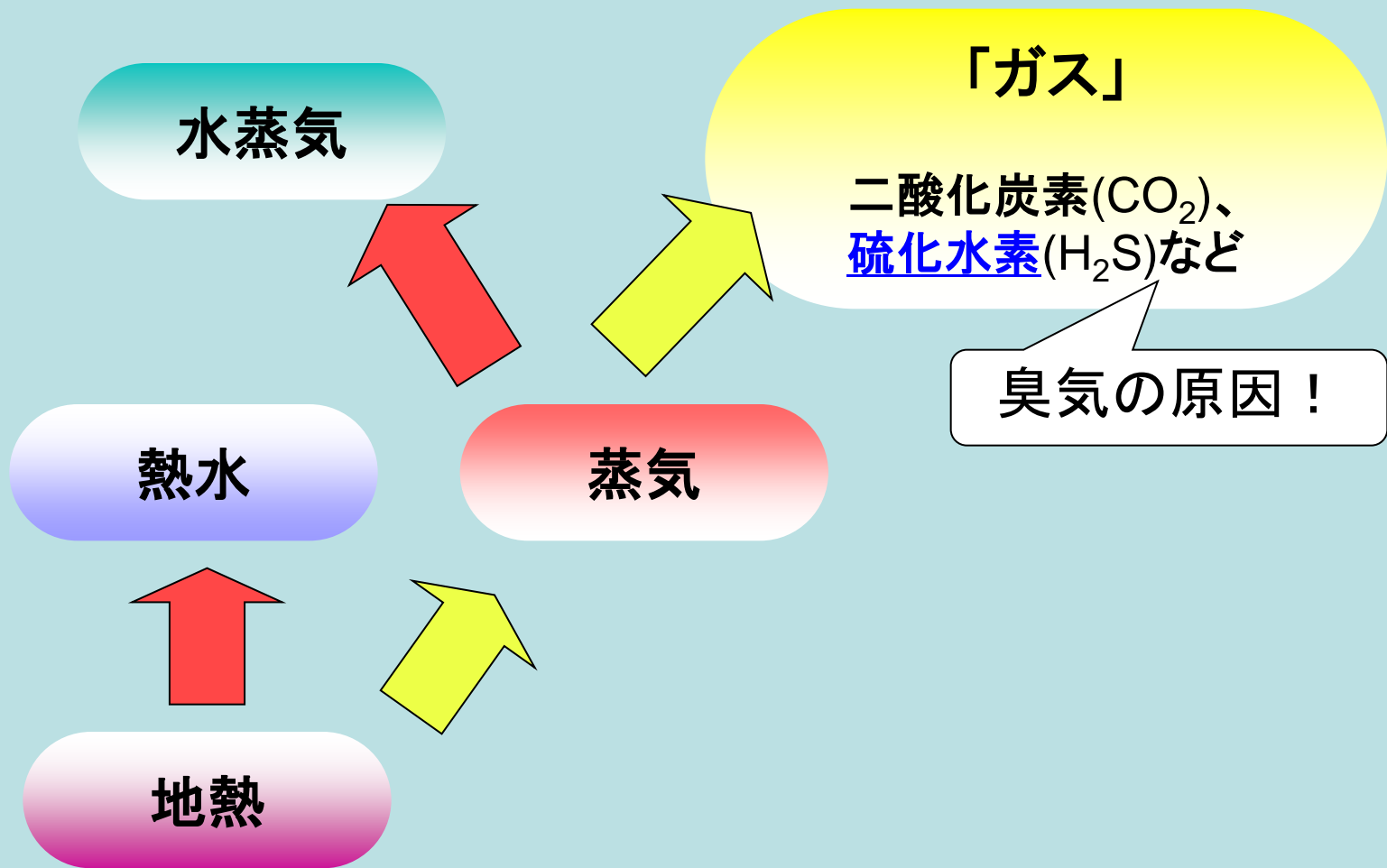
状況把握、対応と  
対策(案)について

# 臭気問題状況把握(ここまでのヒアリング) と懸念事項

※ご意見をお聞かせください

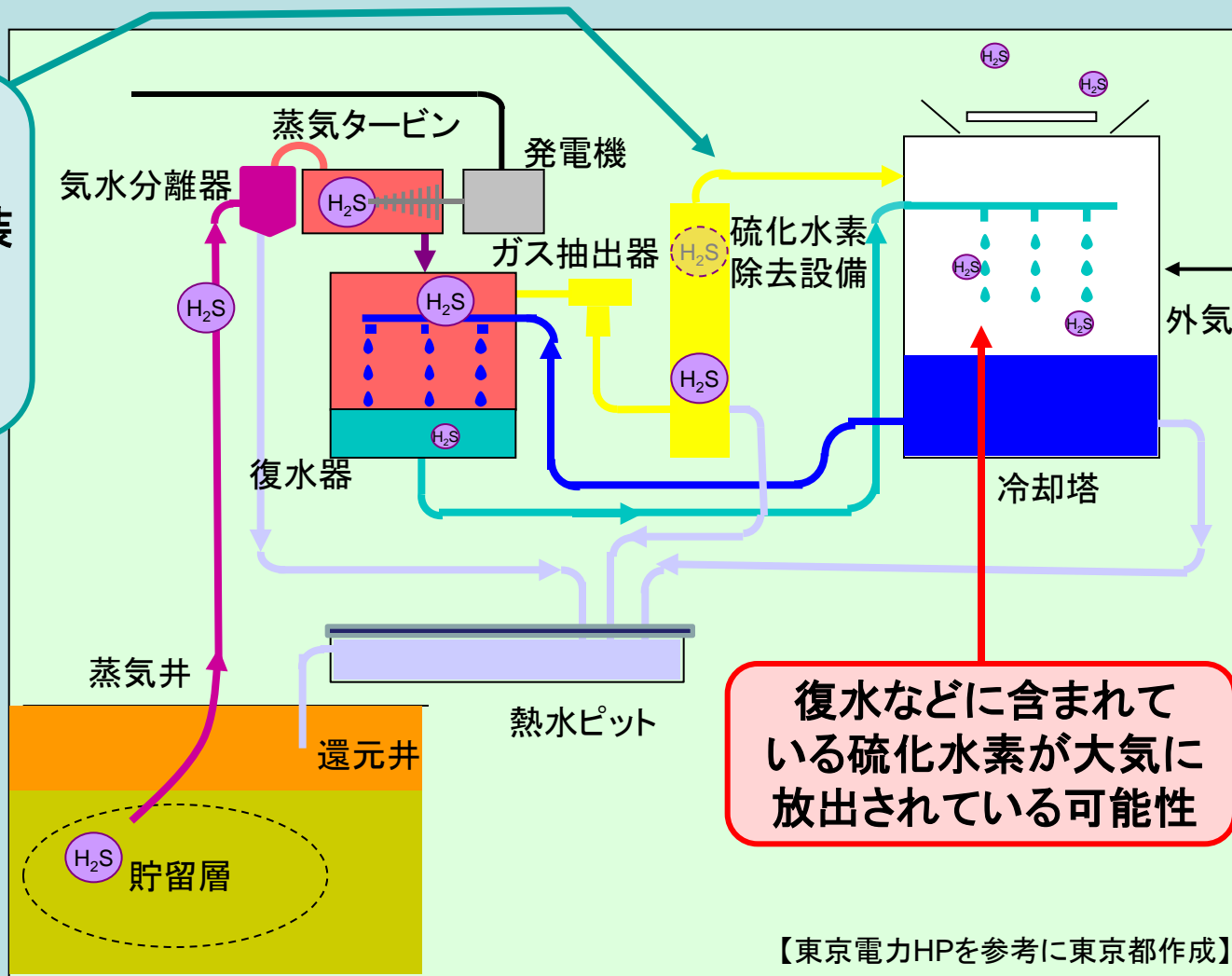
- ◆ 地熱発電所ができてから長期間臭気問題あり
- ◆ 地熱発電所近傍のある地域に発生
- ◆ (地熱発電には賛成だが?)地熱拡大に伴う臭気増大を懸念
- ◆ 15年前の技術としては脱硫装置など対応がなされていたが、不十分。

# 臭気の原因となるガスの成り立ち



# 現 状(推定)

「ガス」はタービンを通ったあと、硫化水素除去装置を通り冷却塔で大気放出される。



復水などに含まれている硫化水素が大気に放出されている可能性

【東京電力HPを参考に東京都作成】

# 対応方法考え方

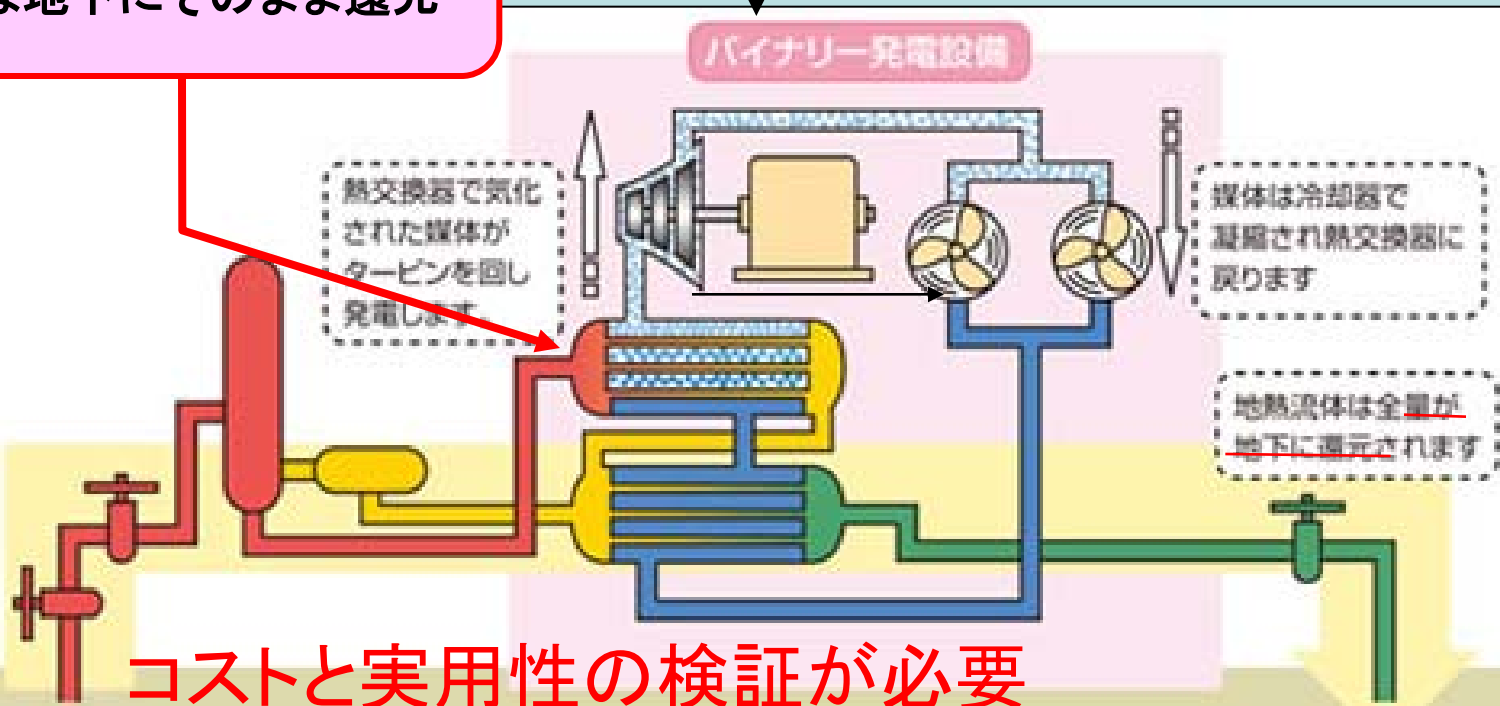
- ◆ 臭気発生原因箇所の確認
- ◆ 最新の地熱発電所状況と対策技術の検討
- ◆ 地熱拡大時の臭気対策方法に対する検討と対策（発電所要件にどう組み込むか）
  - 住民への周知と相談
  - 検討委員会での議案として取り上げる

# 技術例①

## 「ガス」を外部に出さないで地下に還元する手法

「ガス」から熱を取り出し発電。  
「ガス」は地下にそのまま還元

低温沸点の媒体を使って  
タービンを回す発電方法

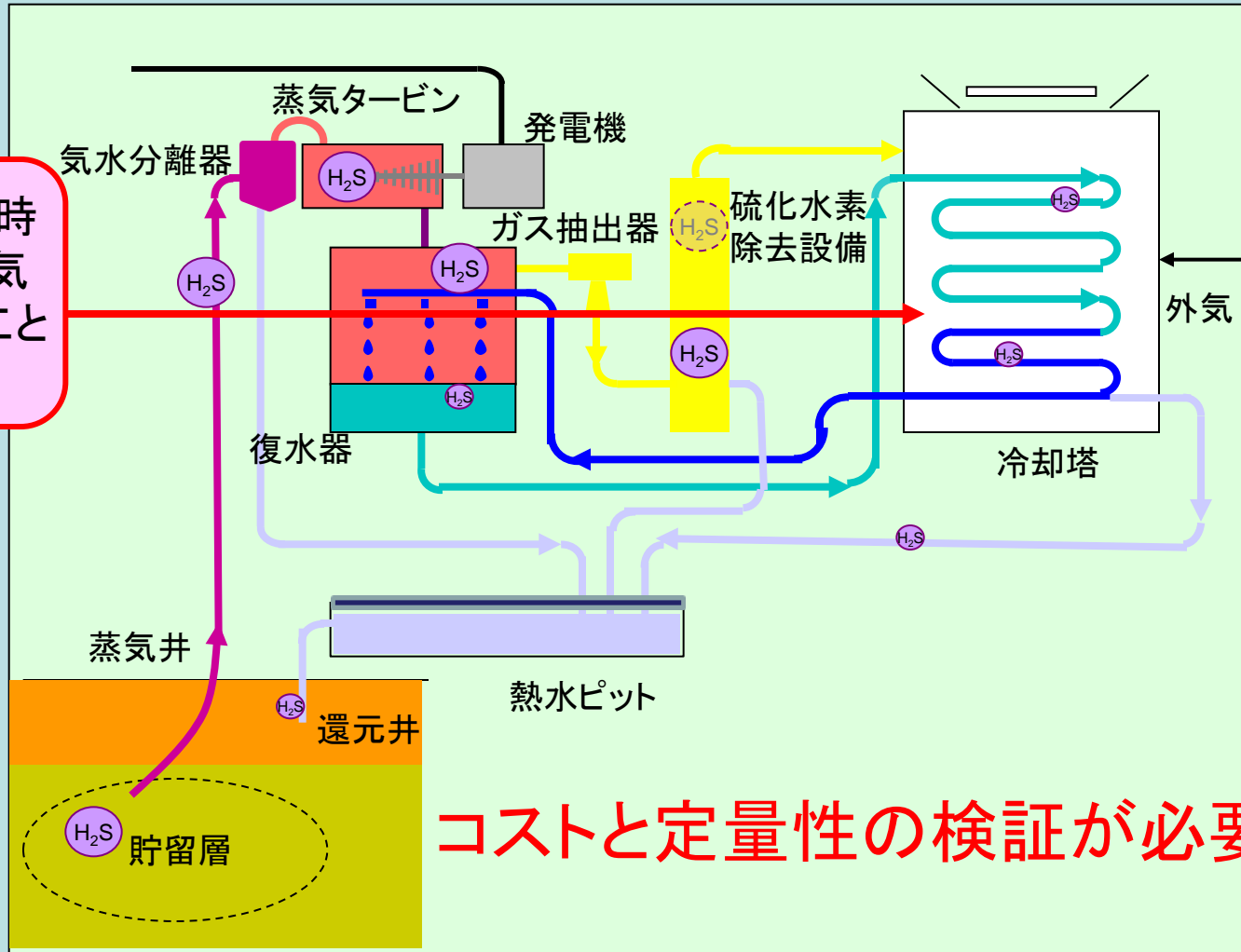


【出典：JFEエンジニアリングHP「発電の仕組み」】

# 技術例②

## 空気に触れない冷却方法

熱水の冷却時に、直接、外気に接触しないことが重要



コストと定量性の検証が必要

# その他の検討すべき手法

## 他の発電所での脱硫方式

触媒により硫化水素ガスを分解、反応させる方法  
(東北電力柳津西山地熱発電所)

## 脱臭方法の改良

活性炭や微生物を活用する脱臭方法  
(東京都下水道局 水再生センター)