

1. 発生ガスによる生活環境保全上の支障

平成19年2月に実施したガス回収処理等の行政代執行に着手したことにより、最大32,000ppmで検出された硫化水素は1,000ppmまで低下したものの、廃棄物層内部には硫化水素ガスの原因物質である有機物や硫酸イオンが多く含まれる部分を確認されるとともに、原因の一つである雨水の浸透が防止されていないことから、このままガスの回収処理を行ったとしても継続して致死濃度レベル(1,000ppm)の硫化水素ガスの発生が予想される。さらに、メタンガスについても、行政代執行着手後もほとんど濃度の低下は見られず、30～60%程度と高い濃度で推移している。

現地では覆土等がなされていないため、廃棄物の間隙から周辺へ硫化水素ガスやメタンガスが漏洩することが懸念されるとともに、現場南側及び西側の法面は急勾配となっている部分があり、法面の崩落が起きた場合には、廃棄物層に滞留している硫化水素ガス等が漏洩し、以下の生活環境保全上の支障のおそれがあることから、支障の除去を行う必要がある。

- (1)有害ガス 有害ガスである硫化水素については、近隣に民家や事業所が存在し、周辺道路は通学路として利用されていることなどから、低濃度であっても生活環境保全上の支障が発生するおそれがある。
- (2)悪臭 硫化水素ガスが漏洩した場合には、周辺において悪臭による生活環境保全上の支障が発生するおそれがある。
- (3)火災 メタンガスが漏洩し、空気と混合された状態で、何らかの火源があった場合、火災を引き起こすなど、生活環境保全上の支障が生じるおそれがある。

2. 対策の基本的な考え方

周辺地域の安全安心を確保するため、将来にわたって周辺への影響を出さないよう、雨水の浸透防止や覆土整形等の支障の除去対策を実施する必要がある。

3. 対策目標

【第1段階:硫化水素ガス対策】

現段階において、高濃度の硫化水素ガス等が発生していることから、恒久対策の実施に向け、硫化水素ガスの発生を抑制する。

【第2段階:恒久対策】

適切な恒久対策により、硫化水素ガスの発生を抑制し、将来にわたって敷地境界での硫化水素の基準を満足するとともに、メタンガスによる火災等の発生を防止する。

なお、地下水等では一部環境基準を超過する物質があり、これらの物質のリスクを評価し、対応を検討する。

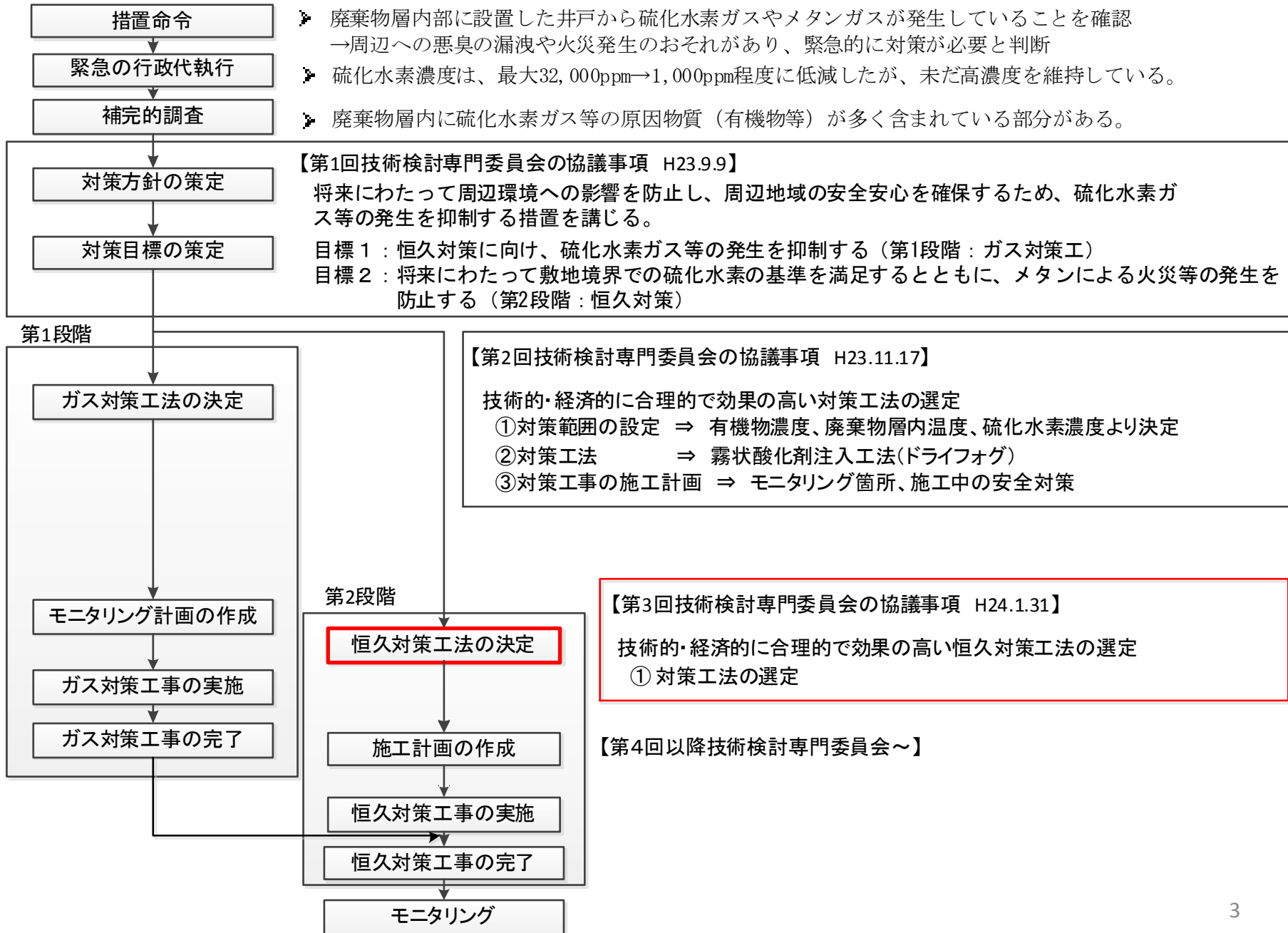
4. 硫化水素ガス対策工法の検討

- ①対策範囲の設定 ⇒ 有機物濃度、廃棄物層内温度、硫化水素濃度の3つを合成した範囲を設定
- ②対策工法の選定 ⇒ 霧状酸化剤注入法(ドライフォグ)を選定
- ③対策工事の施工計画の検討
 - 1)目標基準 ⇒ 硫化水素濃度が敷地境界基準(0.02ppm)を満足する値をプルーム式より算定する濃度の1/2程度を設定
 - 2)施工フローの作成
 - 3)モニタリング計画の作成
 - 4)施工中の作業基準及び作業環境対策

5. イオン分析による周辺水環境への影響

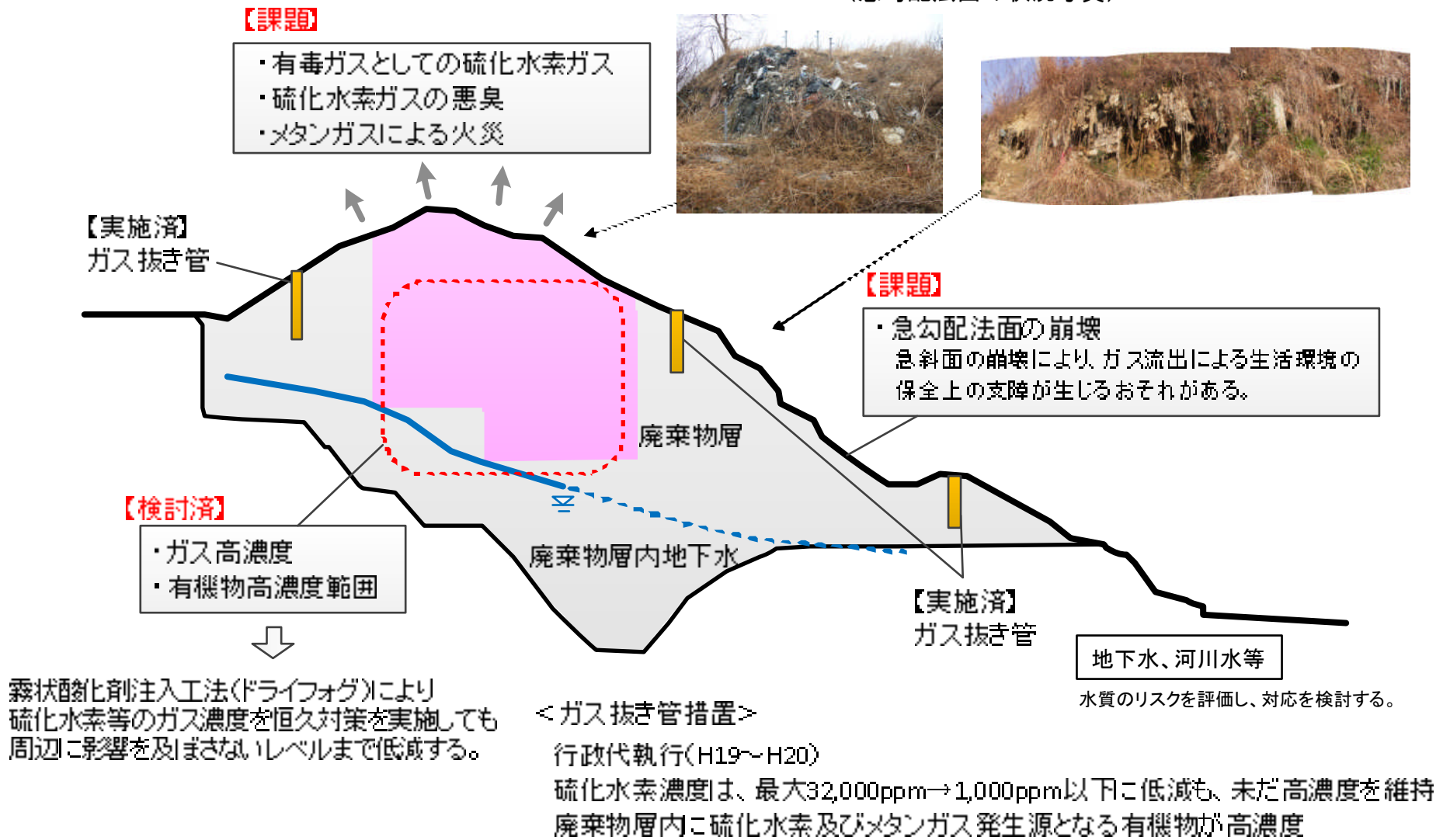
処分場内及び周辺河川のイオン分析結果から、処分場からの浸出水が周辺水環境へ影響を与えている可能性は小さい事を確認。

6. 対策の進め方



7. 現状における課題と恒久対策工法の整理

(急勾配法面の状況写真)



【恒久対策に向けた課題への対応】

- ・適切な恒久対策により、硫化水素ガスの発生を抑制し、将来にわたって敷地境界での硫化水素の基準を満足するとともに、メタンガスによる火災等の発生を防止する。
- ・急勾配法面の崩壊による硫化水素ガスの発生等を防止する。