

## 事業運営上必要となった水の確保

---

# 事業運営上必要となった水の確保

## 当時の状況

- 震災の影響で、七尾市内及び奥能登の事業所が長期断水（上下水、工業用水）となった
- 各被災事業所は衛生環境確保のため生活用水の確保が必要となった。飲用水は備蓄品や協定先からの調達品で確保したが、トイレ・入浴・洗濯用の水は確保できず、作業員は交替時点まで（水が不要の）ドライシャンプーやボディシートで凌いだ（冬季間であったため復旧作業員は4泊5日、後方支援要員は2泊3日等での交替）
- 1月中旬、七尾大田火力発電所において、設備復旧作業員の急増に伴い、大量の**1.生活用水が必要**となり、県外水道局からの融通や他火力発電所の受水槽※からの融通を企図した。行政の承諾は速やかに得たものの、運搬車両の確保等に時間を要し、1月29日から融通を開始した
- 七尾大田火力発電所では、工業用水も断水している中、設備点検（損傷箇所の確認）のため早期に**2.復旧のための水の確保が必要**となった。そのため、工業用水の代替に発電所敷地内の余水活用を検討し、水質調査の結果、灰処分場の余水（溜水）活用を決定。必要となる設備（貯蔵タンク、浄化装置等）を緊急設置し、供給体制を整えた

※受水槽：水道管から送られてきた水を一度ためておくタンク  
水道管から受水できない場合は、別の受入口から受入れ可能

## 主な対応

### 1. 生活用水の確保

- 1-1. トイレ・風呂・洗濯が使用できない場合の代替手段
- 1-2. 県外の水道局からの水道水融通
- 1-3. 他火力発電所からの水道水融通
- 1-4. 水道水の融通に必要な運搬車両の確保

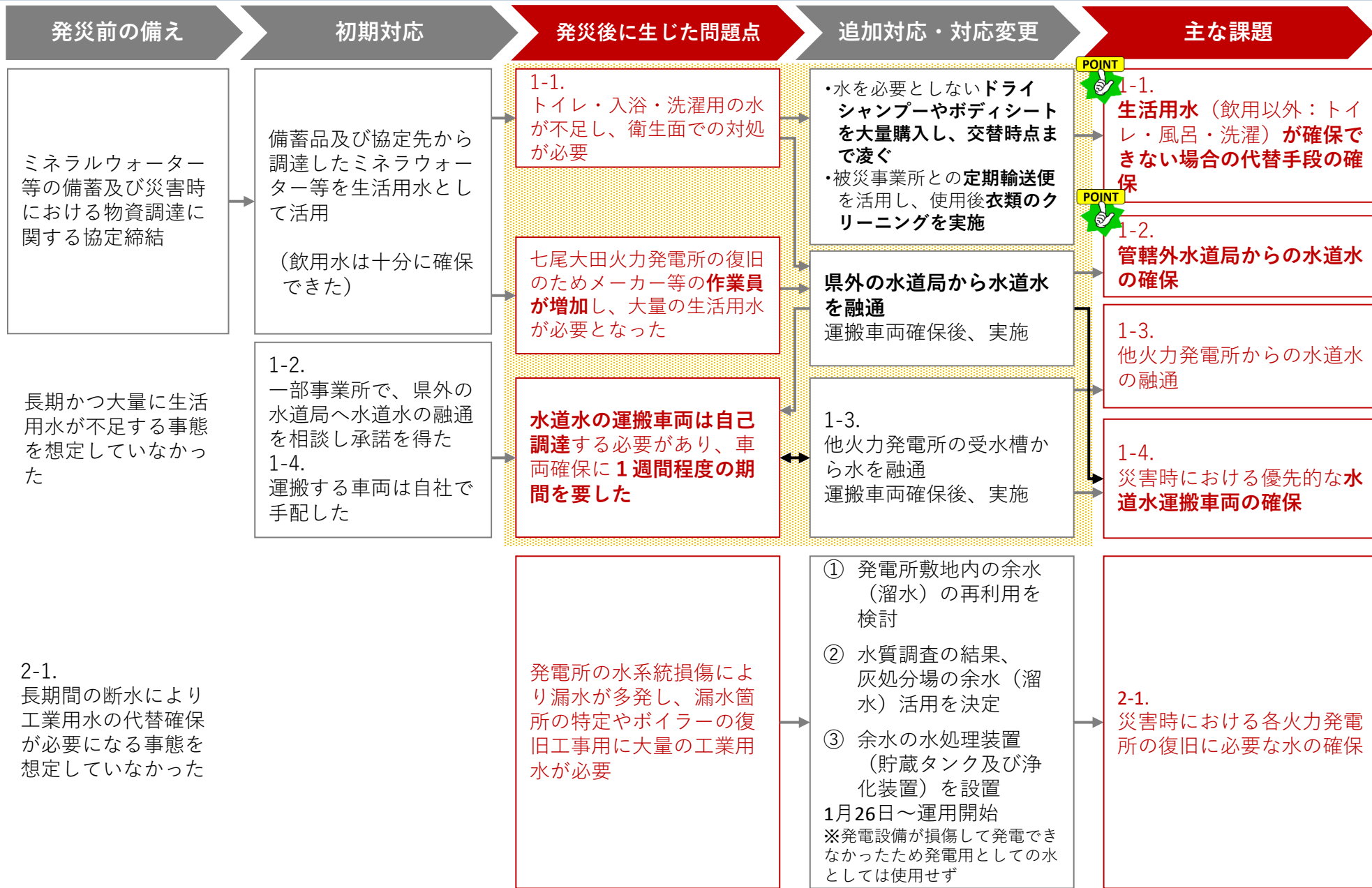
### 2. 火力発電所の設備復旧のための水の確保

- 2-1. 発電所敷地内の余水（溜水）活用による復旧工事用水の確保



## 1 生活用水の確保

## 2 火力発電所の設備復旧のための水の確保



# 事業運営上必要となった水の確保

## 1-1. トイレ・風呂・洗濯が使用できない場合の代替手段

凡例：[ ]は社外相手先

**課題**

- 生活用水（飲用以外：トイレ・風呂・洗濯）が確保できない場合の代替手段の確保

**POINT**

- 水を必要としない**ドライシャンプー**や**ボディシート**等の備蓄  
 備蓄数量 = 想定人員 × 3日分 + 地域事情を考慮  
 ※技術系・事務系社員数ごとに一定割合を乗じて算定  
 →社内規則（備蓄品の確保に関する指針）に記載
- 水循環型等のトイレの導入を検討
- 災害時には、連携協定先の**運送事業者**と、**速やかに物資輸送体制を構築**する（衣類の搬送・回収を依頼）。平時において協定先と物資の輸送例について情報共有する  
 →[陸送事業者]災害時連携協定の締結

**対策**

## 1-2. 県外の水道局から水道水の融通

**課題**

- 管轄外水道局からの水道水の確保

**POINT**

- 水道局から、**災害時の管轄外地域への水道水融通**について、能登半島地震対応時と同様に、**速やかな承諾を得る**  
 →[各市町村の水道局]と協議（訴求）
- 災害時における各水道局の連絡窓口の確認及びリストアップ  
 →災害対応マニュアル（労務厚生班）に記載

**対策**

## 1-3. 他火力発電所からの水道水の融通

**課題**

- 他火力発電所からの水道水の融通

**対策**

- 発電所間融通の知見を水道水確保手段の一つとし、各発電所の受水槽の設備（給水バルブの有無）を確認のうえ、水道水融通対応が可能な火力発電所を明確化  
 →災害対応マニュアル（火力復旧班）に記載

## 1-4. 水道水の融通に必要な運搬車両の確保

**課題**

- 災害時における優先的な**水道水運搬車両の確保**

**対策**

- 北陸3県で**水道水の運搬が可能な運搬事業者を事前に調査**し、連絡先等をリストアップ  
 →災害対応マニュアル（資材班）に記載
- リストアップした運搬事業者から、災害時の優先的な水道水運搬の同意を得る  
 →[北陸3県の運搬事業者]同意を得た事業者と災害時連携協定を締結

## 2-1. 発電所敷地内の余水活用による工業用水の代替確保

**課題**

- 災害時における各火力発電所の復旧のために必要な水の確保

**対策**

- 各火力発電所毎に、工業用水の代替確保策の事前検討
  - ・ 余水の水質調査を実施し、現時点で工業用水として再利用できる候補余水を選定
  - ・ 水処理装置（貯蔵タンクや浄化装置）の発注先、設置場所の候補を選定
 →災害対応マニュアル（火力復旧班）に記載