

別記様式（第 4 項関係）

## 不適切な事務処理等発生報告書

作成日	令和 3 年 2 月 1 日
報告部課	環境産業部観光振興課 都市部公共建築課

## 1 概要

事案名	名水はだの富士見の湯の高温水配管における不具合等について
発生日時	平成 30 年 7 月 9 日（火）※初期不具合確認時
認知日時	令和 3 年 2 月 1 日（月）
発生場所	名水はだの富士見の湯
事案概要	<p>名水はだの富士見の湯は、はだのクリーンセンターの余熱利用施設として、平成 29 年 10 月に開業しました。両施設は、高温水配管により接続されていますが、この高温水配管の保温材が劣化する等の不具合が発生しました。</p> <p>本不具合について、原因究明の調査と再発防止策を検討するため、学識経験者や専門家による「名水はだの富士見の湯熱供給施設調査検討会」を設置し、調査を行いました。</p> <p>その検討会からの最終報告書において、当時、工事に携わった関係職員について、次の事項が指摘され、「不適切な事務処理」があったと判断しました。</p> <p><b>1 管材の検討について（検討会報告書のページ p.41）</b></p> <p>工事主管課は、元請け施工業者から、搬入経路や現場溶接のスペースが十分に確保できないこと等を理由に、使用する部材を契約締結時の「鋼管」から「ステンレスフレキシブル管」に変更する提案を受けた。</p> <p>しかし、提案内容を比較検討した過程が分かる記録は見当たらなかった。そこで、当時の工事主管課等の関係者複数人に聞き取りを行ったところ、変更前後の部材に係る比較内容等の証言が異なっており、比較に関する書類も不足する等、仕様変更に至った経過が不透明であるうえ、仕様変更にかかる施設所管課への情報共有も図られていなかった。</p>

	<p><b>2 監督業務について (p. 44)</b></p> <p>元請け施工業者の施工において、施工手順書に則った施工が行われていないと思われる溶接箇所が確認された。工事主管課の監督員は、設計図書や施工手順書等の関係書類に基づき、必要な指揮監督や工事等の進捗を図らなければならないが、当該箇所について、特段の指摘をしていなかった。</p> <p><b>3 検査体制について (p. 44)</b></p> <p>前述した溶接箇所について、検査主管課の検査員は、特段の指摘をしていなかった。</p> <p><b>4 初期不具合について (p. 45)</b></p> <p>平成30年7月に、ボックスカルバートのマンホール付近から、蒸気が発生したことを異常と認識せず、ボックスカルバート内を確認しなかった。</p> <p>また、施設が完成して、1年に満たない時期に不具合が発生にもかかわらず、関係課の危機管理の意識が十分でなく、関係業者等の瑕疵担保責任の可能性を考慮しなかった。</p>
--	---

## 2 関係課への報告

関係課	報告日	時間 ※24 時間表記	特記事項
文書法制課	2月1日(月)	13:00	
人事課	2月1日(月)	13:00	

## 3 外部機関対応

外部機関	報告等の有無	報告等の日時※24 時間表記
議会	<input type="checkbox"/> 済 <input checked="" type="checkbox"/> 予定有 <input type="checkbox"/> 予定なし	2月16日(火) :
報道機関	<input type="checkbox"/> 済 <input checked="" type="checkbox"/> 予定有 <input type="checkbox"/> 予定なし	2月16日(火) :
警察	<input type="checkbox"/> 済 <input type="checkbox"/> 予定有 <input checked="" type="checkbox"/> 予定なし	月 日( ) :

4 時系列経過 ※何が（誰が）どうしたのか分かるように記述すること。

月日	内 容
<b>平成 28 年</b>	
6 月 28 日	クリーンセンター建設に伴う利便施設新築工事・着手 (機械設備工事) 【クリーンセンター周辺整備担当、建築住宅課】
<b>平成 29 年</b>	
9 月 28 日	クリーンセンター建設に伴う利便施設新築工事・完了 (機械設備工事) 【建築住宅課、検査課】
10 月 1 日	名水はだの富士見の湯 オープン 【環境資源対策課】
<b>平成 30 年</b>	
7 月 9 日	初期不具合発生 【環境資源対策課、建築住宅課】 マンホール周辺の雨水等が乾き蒸気が発生した。施設所管課が現場で対応し、高温水システムの高アルカリ水の漏れの有無等を確認したが、異常はなく、マンホールを開けて内部を確認する等の対応はしなかった。
8 月 1 日	マンホール内に大量の水が溜まっていることを確認 【環境資源対策課、建築住宅課】 ボックスカルバートから出る塩ビの排気口が黒く変色、変形し、排気口の中から蒸気が出ていることを確認した。 環境資源対策課、建築住宅課、二市組合が対応し、マンホール内を確認したところ、大量の水が溜まっていた。 以降、建築住宅課が水抜き作業を行うが、水が流入する事象は継続していた。
10 月 17 日	ボックスカルバート配管貫通部から水の流入を確認 【環境資源対策課、建築住宅課】 水の流入箇所を特定し、後日、元請け施工業者が止水材で水流入の防止策を図った。 定期的にボックスカルバート内部は点検を行い、令和元年 5 月まで水の流入は止まっていた。
<b>令和元年</b>	
5 月 24 日	ボックスカルバート内に水が溜まっていることを確認し、排水作業を行った。 【観光振興課、公共建築課】
6 月 19 日	再度、止水材で水の流入防止を図るが、解決できなかった。

7月18日	<p style="text-align: right;">【観光振興課、公共建築課】</p> <b>今後の方針検討</b> 【観光振興課、公共建築課、当時担当者】 関係課、当時施工等に関わった市の担当者等で今後の方針について検討した。
10月	ボックスカルバート内に水が溜まっていることを確認し、止水材による水の流入は解決できなかった。
11月	<p style="text-align: right;">【観光振興課、公共建築課】</p> <b>令和2年度予算計上の決定</b> 【観光振興課、公共建築課】 ボックスカルバート内に流入する水を排水する設備の設置及び原因調査工事の予算計上を決めた。
<b>令和2年</b>	
4月27日	<p style="text-align: right;">【公共建築課】</p> <b>令和2年度原因調査工事</b> ボックスカルバート内に水が流入する原因調査、及び流入水の排水設備並びにボックスカルバート内の換気設備工事を開始した。(同年8月17日まで)
5月11日	<b>富士見の湯側ピット内で高アルカリ水が漏水</b>
〃 27日	<b>高温水配管を加圧し、主管にピンホールを確認</b>
7月14日	<b>主管に生じたピンホールの調査を分析機関へ依頼</b>
〃 16日	<b>名水はだの富士見の湯における設備の不具合について報告(議員連絡会)</b>
8月11日	<b>名水はだの富士見の湯熱供給施設調査検討会設置</b>
〃 18日	第1回調査検討会
〃 31日	第2回調査検討会
9月18日	第3回調査検討会
10月16日	第4回調査検討会
〃 30日	第5回調査検討会
11月16日	<b>中間報告書・報告(議員連絡会)</b>
〃 24日	第6回調査検討会
12月22日	第7回調査検討会(最終)
<b>令和3年</b>	
2月1日	<b>最終報告書・受理</b>

## 5 原因・影響・今後の対応 ※公表の有無にかかわらず、公表文案として記述すること。

### (1) 原因 (p. 46-47)

元請け施工業者から提案された管材の仕様変更（鋼管からステンレスフレキシブル管への変更）を工事主管課において検討するにあたり、公共建築工事標準仕様書に高温水配管の用途として記載されている当初設計の鋼管をステンレスフレキシブル管に部材変更することから、慎重な判断が必要であったが、仕様変更をする必要性を含め検討が不十分であり、仕様変更の承認にあたっては、管材による性能の違い、比較や実績の調査等、精査が不足していたことが推測される。

さらに、完成して1年未満に初期不具合が発生した時点で、関係者において、大きな不具合につながる異常が発生したという危機管理の意識が十分でなく、関係業者の法的責任の可能性を考慮せず、迅速な対応が図れなかったと考えられる。

### (2) 影響（被害・損失などの状況）

本不具合により、高温水システムを停止したことで、富士見の湯は熱源をガスに切り替えたことから、ガス代が発生している。

また、不具合の原因究明の調査等のための、費用が発生している。

ア 令和2年度原因調査工事 約 14,229 千円

イ 高温水管漏水原因調査 約 469 千円

ウ 富士見の湯ガス給湯費用 約 6,151 千円

(令和2年5月12日から令和3年3月31日見込み)

エ 令和3年度名水はだの富士見の湯熱導管改修工事

約 60,423 千円【設計金額】

オ 富士見の湯ガス給湯費用 約 4,744 千円【見込み金額】

(令和3年4月1日から令和3年12月31日まで)

### (3) 今後の対応

ア 改修工事の施工（令和3年5月から同年12月を予定）

#### (ア) 工事概要

a 土中埋設部やボックスカルバート内の配管には、水密性が高い配管材料を使用する。また、防錆を強化し、長寿命化を図る。

b ピット内の配管は、施工性を重視する。また、湿度等の使用環境に配慮する。

c ボックスカルバート内に、水位センサーを設け、可視化を図る。

(イ) 利用者への影響

- a 富士見の湯の高圧電線を移設するため、2日間程度施設を休館する。
- b 掘削工事のため、クリーンセンター敷地内の車両の通行を一部片側通行とする。

イ 再発防止策

a 管材の検討について

関係者において、仕様変更の必要性について検討すると共に、管材の性能や特質を理解した上で、比較や実績の調査等、十分な精査を行う。

b 工事における関係者間の連携について

公共建築課は、工事打合せ簿において仕様変更する場合、施設所管課の了解を得るとともに、まずは、工事監理業者にも変更内容の了解を得たうえで、工事打合せ簿に承認をもらう。

また、元請け施工業者等との工程会議等に、施設所管課の参加を求め、常に情報を共有する。

さらに、検査業務にも関係する仕様変更においては、検査時に重点を置くべき箇所等の情報共有に努める。

c 施設の維持管理について

不具合が発生した場合において、関係者での連携体制の構築に努めるとともに、定期的な点検とモニタリングを行う。