

項目	質問番号	事故調査委員会からの質問	ニッセー防災・日本ドライケミカル(株)の回答	備考
総論	1	裾野市民文化センター大ホールのスプリンクラーの点検業務を始めた時期はいつからでしょうか	平成25年4月からになります。	
	2	点検の頻度を教えてください	2回/年の頻度で実施しています。	
	3	点検の方法(手順)を教えてください(日本ドライケミカル(株)の説明書(資料4-8)に保守点検の方法が記載されていますが、具体的にどのような点検を行うのか教えてください)	一斉開放弁回りの点検は別紙の通りです。 その他、ポンプの点検や機器の外観点検を実施いたします。	
	4	前記資料4-8に「構造が簡単で故障が少ないため維持管理及び保守点検が容易です」との記載がありますが、構造が簡単という意味を教えてください	ご指摘の、前記資料4-8「構造が簡単で故障が少ないため維持管理及び保守点検が容易です」の記載は、流水検知装置(アラーム弁)に該当しますが、本流水検知装置は裾野市民文化センター様には設置されておらず、千住スプリンクラー社製の製品が設置されています。	
	5	平成26年1月14日の点検結果総括表(資料5-2)にはスプリンクラー消火設備の点検結果が「不良」とされ、その理由として①呼水槽内錆腐食有り、②排水弁締切不良、③送水口逆止弁不良との記載がありますが、それぞれどのような不良であるのか具体的に教えてください	下記の通り回答します。 ①呼水槽内錆腐食有り：呼水槽の内側が発錆している状態(呼水槽は消火ポンプユニットの一部で、ポンプ内を常時充水するための鉄製の水槽です) ②排水弁締切不良：50Aの排水弁が効いていない(水が漏れる)状態(本排水弁は一斉開放弁の2次側に設置された放水試験時に使用するバルブです) ③送水口逆止弁不良：逆止弁が効いていない(水が漏れる)状態(本逆止弁は屋外に設置されている消防隊用の送水口の2次側に設置された、送水口側へ水の逆流を防止するバルブです)	
	6	質問5の不良は補修対応されたのか教えてください。補修対応された場合には具体的にどのような補修を行ったか教えてください	下記の通り補修対応いたしました。 ①呼水槽内錆腐食有り：呼水槽の内側の再塗装 ②排水弁締切不良：排水弁を交換 ③送水口逆止弁不良：逆止弁を交換	平成26年3月13日交換実施
	7	平成27年1月13日の点検結果総括表(資料5-4)にはスプリンクラー消火設備の点検結果が「不良」とされ、その理由として①ポンプ逆止弁不良、②補給水槽仕切弁不良、③補給水槽逆止弁不良との記載がありますが、それぞれどのような不良であるのか具体的に教えてください	下記の通りです。 ①ポンプ逆止弁不良：逆止弁が効いていない(水が漏れる)状態(本逆止弁は消火ポンプの吐出側に設置された、消火ポンプ側へ水の逆流を防止するバルブです) ②補給水槽仕切弁不良：仕切弁が効いていない(水が漏れる)状態 ③補給水槽逆止弁不良：逆止弁が効いていない(水が漏れる)状態(本逆止弁は屋上補給水槽に接続された配管に設置されている補給水槽への水の逆流を防止するバルブです)	
	8	質問7の不良は補修対応されたのか教えてください。補修対応された場合には具体的にどのような補修を行ったか教えてください	下記の通り補修対応いたしました。 ①ポンプ逆止弁不良：逆止弁を交換 ②補給水槽仕切弁不良：仕切弁を交換 ③補給水槽逆止弁不良：逆止弁を交換	平成27年2月実施

9	平成26年7月14日の点検結果総括表（資料5-5）にはスプリンクラー消火設備の点検結果が「良」とされていますが、「送水口ゲートバルブ・逆止弁汚泥有り、流水信号装置配管詰まり有り」と記載されています。即日清掃・修理の対応があったようですが、「経過観察要します」との記載があります。経過観察が必要であると記載された理由を教えてください。また、経過観察の結果はどうだったかかも教えてください	即日清掃により改善しましたが、経過観察により機器の交換等、その後の対応の要否を判断するための記載です。 経過観察の結果は下記の通りです。 ・送水口ゲートバルブ：平成26年12月に交換いたしました ・送水口逆止弁：平成26年3月に交換しているため、未交換です ・流水信号装置：配管詰まりは良化いたしました	平成26年12月23日送水口ゲートバルブ交換実施（資料11）
10	平成28年1月12日の点検結果総括表（資料5-6）にはスプリンクラー消火設備の点検結果が「不良」とされ、その理由として①バルブ気密不良あり、②仕切弁閉鎖不良あり、③信号ライン弁座閉止不良の可能性ありとの記載がありますが、それぞれどのような不良であるのか具体的に教えてください	下記の通りです。 ①バルブ気密不良あり：一斉開放弁の主弁からの微量の漏れ ②仕切弁閉鎖不良あり：一斉開放弁の2次側に設置された仕切弁が効いていない（水が漏れる）状態 ③信号ライン弁座閉止不良の可能性あり：流水検知装置の信号ライン弁座が効いておらず、信号ラインへ水が漏れている可能性あり	
11	質問10の不良は補修対応されたのか教えてください。補修対応された場合には具体的にどのような補修を行ったか教えてください	下記の通りです。 ①バルブ気密不良あり：放水試験によるフラッシングにより改善 ②仕切弁閉鎖不良あり：機能に影響ないので、未交換 ③信号ライン弁座閉止不良の可能性あり：御見積書提出済	
12	平成28年1月12日付スプリンクラー設備点検票（資料5-6）には、一斉開放弁について「※備考記入」とあり、備考には「①起動用水圧開閉装置タンク内水抜き加圧後、バルブ弁水漏れ確認（水漏れなし）、②送水口点検水漏れなし、③屋上補給水槽ポンプ運転前推水水位確認点検後、水位上昇なし（水漏れなし）、④一斉開放弁二次側排水バルブ4系統バルブを開けると水に排水される（4系統ともバルブ機密不良）、⑤一斉開放弁二次側仕切弁閉鎖後、1系統ずつ開閉試験実施。開閉試験を行っていない。排水バルブからも水が排水される（上記2と同様系とも機密不良）、⑥点検終了後、排水バルブを開放し一斉開放弁二次側、仕切弁を開けると水が排水される（4系統仕切弁閉鎖不良）、⑦流水検知装置信号ライン点検前、配管内水が流れた形跡あり（信号ライン弁座閉止不良の可能性あり）設置後、25年経過していますのでバルブ交換また圧力低下を防ぐ為、ジャッキポンプの設置を要請致します。」との記載があります。①～⑦の内容をそれぞれ教えてください。	本記載は、消火ポンプユニットの圧力タンクに減圧が見られたので、水漏れの調査を実施した結果、各箇所について水漏れのあり/なしを確認したものです。 文章ではご理解困難かと存じますので、必要に応じ図面等を使用し口頭で説明させていただきます。 ①起動用水圧開閉装置タンク内水抜き加圧後、バルブ弁水漏れ確認（水漏れなし）：起動用水圧開閉装置タンクから水を抜き再度加圧した後、本装置に設置された排水弁からの漏水の有無を確認しました（結果、漏水なし） ②送水口点検水漏れなし：屋外に設置されている送水口の漏水の有無を確認しました（結果、漏水なし） ③屋上補給水槽ポンプ運転前水位確認点検後、水位上昇なし（水漏れなし）：消火ポンプを起動することにより、屋上補給水槽（以下、補給水槽）へつながる配管を加圧して補給水槽への逆流（漏水）の有無を確認しました（補給水槽に接続された配管に設置されている逆止弁が効いていなければ、補給水槽側へ逆流し、補給水槽の水位が上がります）（結果、漏水なし） ④一斉開放弁二次側排水バルブ4系統バルブを開けると水に排水される（4系統ともバルブ機密不良）：一斉開放弁の2次側には放水試験用の配管と放水	

		<p>試験用の排水バルブが接続されています。本バルブを開放すると流水が確認されました。これは、一斉開放弁の主弁から漏水があることを表しています（結果、漏水あり）</p> <p>⑤一斉開放弁二次側仕切弁閉鎖後、1系統ずつ開閉試験実施。開閉試験を行っていない。排水バルブからも水が排水される（上記2と同様系とも機密不良）：放水試験（開閉試験）実施時に、放水試験を実施していない一斉開放弁の上記④に記載の排水バルブから排水が確認されました。これは、当該一斉開放弁の主弁から漏水があることを表しています（結果、漏水あり）</p> <p>⑥点検終了後、排水バルブを開放し一斉開放弁二次側、仕切弁を開けると水が排水される（4系統仕切弁閉鎖不良）：放水試験（開閉試験）実施時には一斉開放弁二次側の仕切弁を閉鎖後、放水試験を実施しますが、放水試験実施後、本仕切弁の2次側へ通水していることが確認されました（結果、漏水あり）</p> <p>⑦流水検知装置信号ライン点検前、配管内水が流れた形跡あり（信号ライン弁座閉止不良の可能性あり）：流水検知装置には流水（本装置の作動）を検知するための信号ラインがあり、ここに通水の跡が発見されました（結果、漏水あり）</p>	
13	質問12はどのように対応されたのでしょうか教えてください。	<p>上記の確認は目視及びバルブの開閉等により確認しました。</p> <p>その後の対応については、質問15以下の回答の通りです。</p>	
14	ジャッキポンプの設置を要望された理由を教えてください。またジャッキポンプが設置されたのか、結果（設置されなかった場合はその理由）を教えてください	<p>上記12にある通り、圧力の低下が見られたため、ジャッキポンプの設置を要望しました。圧力が低下すると消火ポンプが自動的に起動しますが、ジャッキポンプは非火災時の緩やかな圧力低下による消火ポンプの起動を防止するための補助加圧ポンプです。</p> <p>協議の結果、ジャッキポンプ設置前に漏水箇所の改善をすべきということになり、結果、ジャッキポンプは設置していません。（御見積書提出済）</p>	
15	平成28年6月27日の点検結果総括表（資料5-7）にはスプリンクラー消火設備の点検結果が「不良」とされており、①バルブ気密不良あり、②仕切弁閉鎖不良あり、③信号ライン弁座閉止不良の可能性ありとの記載があります。これは質問10の不良と同じ不良が発見されていると判断できますが、なぜ同じ不良が発生しているのか理由を教えてください	<p>微量な漏れであったため、経過観察を行いました。</p> <p>その他、回答10、11と同様です。</p>	
16	質問14の不良は補修対応されたのか教えてください。補修対応された場合には具体的にどのような補修を行ったか教えてください	<p>回答14と同様です。</p>	
17	平成28年6月27日のスプリンクラー設備点検票（資料5-8）の一斉開放弁の備考記入は質問12と同様です。これは平成28年1月12日の時点から問題の改善がなかったという意味でしょうか。	<p>圧力低下が見られたので、同様の調査を行っています。</p> <p>質問15の内容については、微量な漏れであったため、経過観察を行いました。</p> <p>その他、回答10、11と同様です。</p>	
18	質問17はどのように対応されたのでしょうか教えてください。	<p>回答10、11と同様です。</p>	

19	ジャッキポンプの設置を要望された理由を教えてください。またジャッキポンプが設置されたのか、結果（設置されなかった場合はその理由）を教えてください	回答14と同様です。	
20	平成29年1月10日の点検結果総括表（資料5-8）にはスプリンクラー消火設備の点検結果が「不良」とされており、①バルブ気密不良あり、②仕切弁閉鎖不良あり、③信号ライン弁座閉止不良の可能性ありとの記載があります。これは質問10・質問15の不良と同じ不良が発見されていると判断できますが、なぜ同じ不良が発生しているのか理由を教えてください	回答15と同様です。	
21	質問19の措置内容には「経過観察及び調整中（目視で観察）」と記載されていますが、どのような意味でしょうか、またなぜ経過観察の対応にしたのでしょうか	左記ご質問の質問19は質問20かと思いますが、その場合は下記の通りです。 ・一斉開放弁の気密不良は微量であったため（その後、良化した） ・仕切弁閉鎖不良は機能に影響がないため ・信号ラインは漏れが微量であったため（御見積書は提出済み）	
22	平成29年1月10日のスプリンクラー設備点検票（資料5-8）の一斉開放弁の備考記入は質問12・質問17と同様です。この時点でも問題の改善がなかったという意味でしょうか	回答21と同様です。	
23	質問22はどのように対応されたのでしょうか教えてください。	回答20、21と同様です。	
24	ジャッキポンプの設置を要望された理由を教えてください。またジャッキポンプが設置されたのか、結果（設置されなかった場合はその理由）を教えてください	回答14と同様です。	
25	平成29年7月7日のスプリンクラー設備点検票（資料6-1）の一斉開放弁の欄に「ドレン弁より放水テスト0.65MPa」との記載がありますが、どのような目的でどのようなテストを行い、その結果がどうであったかを教えてください	放水テストは一斉開放弁の機能をはじめ、設備全体の機能を確認するために実施します。 結果は正常です。	
26	平成30年6月18日の点検結果総括表（資料6-3）にはスプリンクラー消火設備の点検結果が「不良」とされており、補給水槽止水弁不良との記載があります。これはどのような不良であるか教えてください	逆止弁が効いていない（水が漏れる）状態です。 本逆止弁は補給水槽への水の逆流を防止するものですが、これが効いていないと補助水槽へ水が逆流し、配管内の圧力低下の原因になります。	
27	質問26の不良は補修対応されたのか教えてください。補修対応された場合には具体的にどのような補修を行ったか教えてください	御見積書は提出いたしましたでしたが、弊社では実施していません。	令和3年3月中川商店様にて実施（資料10）
28	平成30年6月18日のスプリンクラー設備点検票（資料6-3）の一斉開放弁の欄に「開第53-9号×4台」との記載があります。この意味を教えてください	「開第53-9号」は一斉開放弁の検定番号です。「×4台」は設置台数です。	
29	同じく資料6-3の備考欄に「補給水槽逆上弁不良仕切弁閉止してあります」との記載がありますが、その意味を教えてください	回答26に記載の通り、補給水槽の逆止弁が効いていない状態が確認されましたので、圧力低下を防止する為に仕切弁を閉鎖し、翌日に修繕見積を提出いたしました。	

30	同じく資料6-3の備考欄に「設置後、25年経過していますのでバルブ交換また圧力低下を防ぐ為、ジャッキポンプの設置を要請致します。」との記載がありますが、ジャッキポンプの設置を要望された理由を教えてください。またジャッキポンプが設置されたのか、結果（設置されなかった場合はその理由）を教えてください	回答14と同様です。	
31	平成31年1月21日の点検結果総括表（資料6-4）にはスプリンクラー消火設備の点検結果が「不良」とされており、補給水槽止水弁不良との記載があります。この不良の内容を教えてください	回答26と同様です。	
32	質問31の不良は補修対応されたのか教えてください。補修対応された場合には具体的にどのような補修を行ったか教えてください	回答27と同様です。	令和3年3月中川商店様にて実施（資料10）
33	平成31年1月21日のスプリンクラー設備点検票（資料6-4）の一斉開放弁の欄に「開第53-9号×4台」との記載があります。この意味を教えてください。	回答28と同様です。	
34	令和元年7月1日の点検結果総括表（資料6-5）にはスプリンクラー消火設備の点検結果が「不良」とされており、補給水槽止水弁不良、圧力タンク排水弁不良、送水口逆止弁、仕切弁不良との記載があります。この不良はどのようなものか教えてください	下記の通りです。 ・補給水槽止水弁不良：回答26の通りです ・圧力タンク排水弁不良：消火ポンプユニットの圧力タンクの排水弁が効いていない（水が漏れる）状態 ・送水口逆止弁、仕切弁不良：逆止弁及び仕切弁が効いていない（水が漏れる）状態（本逆止弁、仕切弁は送水口の2次側に設置され、逆止弁は水の逆流を防止のため、仕切弁はメンテナンスのためのバルブです）	
35	質問34の不良は補修対応されたのか教えてください。補修対応された場合には具体的にどのような補修を行ったか教えてください	圧力タンク排水弁は交換済みです。 その他、弊社では実施していません。	令和3年3月中川商店様にて実施（資料10）
36	令和元年7月1日のスプリンクラー設備点検票（資料6-5）の一斉開放弁の欄に「開第53-9号×4台」との記載があります。この意味を教えてください	回答28と同様です。	
37	令和2年1月20日の点検結果総括表（資料6-6）にはスプリンクラー設備の点検結果が「不良」とされており、送水口逆止弁、仕切弁不良、補給水槽逆止弁不良、アラーム弁交換または圧力低下を防ぐためジャッキポンプの設置を要望との記載があります。この不良の内容を教えてください	下記の通りです。 ①送水口逆止弁、仕切弁不良：回答34の通りです ②補給水槽逆止弁不良：回答26の通りです ③アラーム弁交換：アラーム弁の弁座漏れにより減圧する状態 ④圧力低下を防ぐためジャッキポンプの設置を要望：回答14の通りです	

38	ジャッキポンプの設置を要望された理由を教えてください。またジャッキポンプが設置されたのか、結果（設置されなかった場合はその理由）を教えてください	回答14と同様です。	
39	質問37の不良は補修対応されたのか教えてください。補修対応された場合には具体的にどのような補修を行ったか教えてください	御見積書は提出いたしましたが、決裁は得て居りません。	
40	令和2年1月20日のスプリンクラー設備点検票（資料6-6）の一斉開放弁の欄に「開第53-9号×4台」との記載があります。この意味を教えてください	回答28と同様です。	
41	令和2年7月20日の点検結果総括表（資料6-7）にはスプリンクラー設備の点検結果が「不良」とされており、補給水槽逆止弁不良の為、交換を要します。、圧力タンク排水弁閉止不良、送水口逆止弁、仕切弁閉止不良、電磁接触器動作不良（SC-8N）、アラーム弁交換または圧力低下を防ぐためジャッキポンプの設置を要望します。との記載があります。この不良の意味をそれぞれ教えてください。	下記の通りです。 ①補給水槽逆止弁不良の為、交換を要します：回答26の通りです ②圧力タンク排水弁閉止不良：回答34の通りです ③送水口逆止弁、仕切弁閉止不良：回答34の通りです ④電磁接触器動作不良（SC-8N）：消火ポンプ制御盤内の電磁接触器が動作せず、消火ポンプが正常に起動しない状態 ⑤アラーム弁交換します：アラーム弁から漏水している状態 ⑥または圧力低下を防ぐためジャッキポンプの設置を要望：圧力低下が見られるので、これを防止するためのジャッキポンプの設置を要望	
42	ジャッキポンプの設置を要望された理由を教えてください。またジャッキポンプが設置されたのか、結果（設置されなかった場合はその理由）を教えてください	回答14と同様です。	
43	質問42の不良は補修対応されたのか教えてください。補修対応された場合には具体的にどのような補修を行ったか教えてください	質問42は回答14と同様です。 質問41は、④の電磁接触器の交換を実施しました。 その他は、見積書の提出は致しましたが、決裁は得て居りません。	令和2年9月16日電磁接触器のみ交換実施（資料14）
44	令和2年7月20日のスプリンクラー設備点検票（資料6-7）の一斉開放弁の欄に「開第53-9号×4台」との記載があります。この意味を教えてください	回答28と同様です。	
45	令和3年1月18日の点検結果総括表（資料6-8）にはスプリンクラー設備の点検結果が「不良」とされており、補給水槽逆止弁不良の為、交換を要します。、圧力タンク排水弁閉止不良、送水口逆止弁、仕切弁閉止不良、設置後25年経過していますのでアラーム弁交換または圧力低下を防ぐためジャッキポンプの設置を要します。との記載があります。この不良の内容をそれぞれ教えてください	回答37と同様です。	

46	ジャッキポンプの設置を要望された理由を教えてください。またジャッキポンプが設置されたのか、結果（設置されなかった場合はその理由）を教えてください	回答14と同様です。	
47	質問46の不良は補修対応されたのか教えてください。補修対応された場合には具体的にどのような補修を行ったか教えてください	質問46の不良は回答14と同様です。質問45の不良は回答39と同様です。	
48	令和3年1月18日のスプリンクラー設備点検票（資料6-8）の一斉開放弁の欄に「開第53-9号×4台」との記載があります。この意味を教えてください	回答28と同様です。	
49	令和3年7月19日の点検結果総括表（資料6-9）にはスプリンクラー設備の点検結果が「不良」とされており、圧力タンク排水弁閉止不良の為、交換を要します。との記載があります。この不良の内容を教えてください	回答34と同様です。	
50	質問49の不良は補修対応されたのか教えてください。補修対応された場合には具体的にどのような補修を行ったか教えてください	圧力タンクの排水弁を交換しました。	令和3年年7月19日実施（資料15）
51	令和3年7月19日のスプリンクラー設備点検票（資料6-9）の一斉開放弁の欄に「開第53-9号×4台」との記載があります。この意味を教えてください	回答28と同様です。	
52	令和4年1月17日のスプリンクラー設備点検票（資料6-10）の一斉開放弁の欄に「開第53-9号×4台」との記載があります。この意味を教えてください	回答28と同様です。	
53	令和4年5月16日の点検結果総括表（資料6-11）にはスプリンクラー設備の点検結果が「不良」とされており、配管内減圧要因特定の為、アラーム弁の調査改修を要します。との記載があります。この不良の内容を教えてください	回答37と同様です。	
54	質問53に関し、アラーム弁の調査改修は行われたのでしょうか（行われなかったとしたらその理由を教えてください）	御見積書は提出致しましたが、決済は得て居りません	

	55	令和4年5月16日のスプリンクラー設備点検票（資料6-10）の一斉開放弁の欄に「開第53-9号×4台」との記載があります。この意味を教えてください。	回答28と同様です。	
修繕等	56	令和3年1月20日付の(株)中川商店による見積書（資料9）の配管漏水調査の目的及びその調査結果を受けてその後の補修等の対策を行ったか否かを教えてください（補修等の対策を行っていない場合はその理由も教えてください）	弊社の御見積書ではないので、詳細は分かりかねますが、下記の通りと思われます。 圧力低下箇所を特定するための調査かと思われます。 資料10を拝見すると、補修等の対策が行われていると思われます。 詳細は、裾野市様へご確認ください。	
	57	令和3年3月1日付の(株)中川商店による見積書（資料10）の設備修繕の目的及びその効果を教えてください	回答56と同様です。	
	58	平成26年12月11日付の貴社による見積書（資料11）の送水口ゲートバルブ取替工事の目的及びその効果を教えてください	屋外に設置されている送水口に設置されたゲートバルブから漏水があり、これを改善するため交換しました。交換することにより、漏水が改善され、圧力低下を防止いたします。	
	59	平成29年2月3日付の貴社による見積書（資料12）の送水口調整の目的及びその効果を教えてください	配管内に汚泥が溜まっていたので、それを排除するために実施しました。 配管内の水をフラッシングすることで、一定の汚泥排除の効果があります。	
	60	平成29年8月7日付の貴社による見積書（資料13）の受水槽内給水装置取替水抜き清掃の目的及びその効果を教えてください	本作業は給水装置(ボールタップ)の不具合を改善するために実施しました。 給水装置を交換するにあたり、受水槽の水を抜く必要がありますので、これに合わせて受水槽内の清掃を実施いたしました。本作業を実施することにより、給水装置が正常に作動し、受水槽の水位が安定いたします。また、受水槽内の清掃により、受水槽内を正常な状態に維持することができます。	
	61	2020年7月30日付の貴社による見積書（資料14）の電磁接触器交換修繕の目的及びその効果を教えてください	電磁接触器が正常に機能せず、消火ポンプが正常に機能しないため、交換いたしました。交換することにより消火ポンプが正常に機能します。	
	62	2021年7月19日付の貴社による見積書（資料15）の改修事項の目的及びその効果を教えてください	圧力タンクの排水弁より漏水あり、これを改善するために排水弁を交換しました。結果、排水弁からの漏れは停止しました。	
	63	質問事項1～62の中で指摘された以外にスプリンクラー設備に対し修繕等を行っている場合は、その目的及び内容を教えてください	質問事項1～62以外ではございません。	

見解書等	64	令和4年9月25日付の検証報告（資料18）において、貴社はスプリンクラーの作動について人為的な手動操作弁の操作が原因であると報告していますが、その根拠を改めて教えてください	今回の誤放出は、何らかの原因で開放型スプリンクラーの一斉開放弁を開放するための加圧配管（以下、加圧配管）に充水され、一斉開放弁が開放する圧力まで達したことによるものと考えます。 下記のことから、人為的な操作の可能性があると報告させていただきました。 但し、人為的以外の原因を否定するものではありません。 ・2系統同時に放出していること ・年2回の定期点検時の点検開始前には加圧配管の排水弁を開けることにより充水（漏水）がないことを確認後、点検を実施していること ・年2回の定期点検の終了時に加圧配管の排水を行っていることから、短期間に2系統の一斉開放弁を開放する圧力まで達したとは考え難いこと	
	65	令和4年9月30日付見解書（資料20）において、貴社（及び日本ドライケミカル㈱）はスプリンクラーの作動について質問64と同じく人為的な操作が原因であるとの見解を示しております。その一方で、今後の対策としてバルブ等の交換などの対策を講じることを推奨しています。人為的操作が原因であれば交換などの対策は不要とも考えられますが、このような推奨をした理由を教えてください	上記の通り、人為的以外の原因も可能性のひとつとして考えられなくはないので、今後の安全対策として提案させていただきました。 また、一斉開放弁のオーバーホールは誤放出後の整備の目的もごさいます。	
	66	令和4年10月2日付報告書（資料21）において、令和4年10月1日に急激な圧力低下がみられたと報告しています。この圧力低下の原因について、前日のテストの際に不純物が挟み込まれその隙間から漏れた（リークした）ことを挙げていますが、それ以外の原因は考えられないのか、その根拠とともに教えてください	10/2に一斉開放弁の2次側テスト用50A配管より漏水が見られたことから、系統3の一斉開放弁の主弁から漏れていることが分かりました。 この原因としては不純物の挟み込みと、9/24の放水事故後、一斉開放弁を整備していないことが可能性として考えられます。 また、当日は20A排水弁を開け、テスト弁には漏れがないことを確認しています（手動起動弁、テスト弁からの漏水は無し）。	
	67	令和4年10月19日付の「これまでの点検結果の経緯について」と題する書面（資料22）において、貴社は点検結果に基づく修繕においても圧力低下は改善していないと報告しています。そのうえで、誤放水を防ぐためではなく、誤作動を改善する必要があると提案していますが、誤放水と誤作動の違い、圧力低下の改善しなかったことが誤放水の原因ではないと考える根拠を教えてください	誤放水は、主に、手動起動弁等の誤操作、手動起動弁又はテスト弁からの漏水等による実放水の意味です。 誤動作は、バルブ類や配管からの漏水、気温変化等による圧力タンクの減圧からの消火ポンプの運転の意味です。 圧力低下の未改善が、誤放水の原因でないとする根拠は下記の通りです。 ・毎回の点検で手動起動弁とテスト弁（1次側、2次側あり）からは漏れがないことを確認している ・消火ポンプ誤作動により、誤放水はしない（一斉開放弁は開放しない）	
	68	資料8中の「利用者の声」において、繰り返しスプリンクラーのポンプの圧力低下が指摘されております。この圧力低下は今回のスプリンクラーの作動と関係がないと考える根拠を教えてください	上記の通り、圧力低下の原因となる主な要因のひとつはバルブ類や配管からの漏水ですが、同じく上記の通り、毎回の点検では手動起動弁とテスト弁（1次側、2次側あり）からの漏水がないことを確認していること、消火ポンプの誤作動により、誤放水はしないことから、無関係であると考えます。	

その他	69	資料8中の付箋部分に「老化により+湿度により誤作動、有料公演時に誤作動を起こすと補償問題+パニックの恐れ」との手書きメモがあります。貴社から裾野市あるいは指定管理者に対し、このような指摘をしたことがあるか否か教えてください。指摘したことがある場合、いつ・誰に指摘したのかを教えてください	弊社からは指摘していません。 本メモは、おそらく火災感知器のことと思われます。	
	70	資料17「裾野市民文化センター点検報告」中、9月24日7:30に行われた点検では、空気圧力0.65Kg/m ³ 、水流検地0.64（上）、水流検地（下）0.64となっておりますが、この数値に問題はないでしょうか。	少々低めではありますが、ポンプの起動圧力は0.29Mpaなので、ポンプ起動に至るまでには余裕があり問題ございません。しかしながら、過去の記録を確認すると同レベルの圧力の記録があり、これまでのご質問にもある通り、圧力が安定していない状況が続いています。	