

# 資源再生センター火災に係る検証と今後の対応について

環境部

## 資源再生センター火災(4月4日)の初動対応について

警備会社との契約内容（警備業法に基づく警備契約と同様の扱い）

警報受信時、管制員はビート員に現場確認を指示→ビート員は現場を確認し管制員へ報告(※)

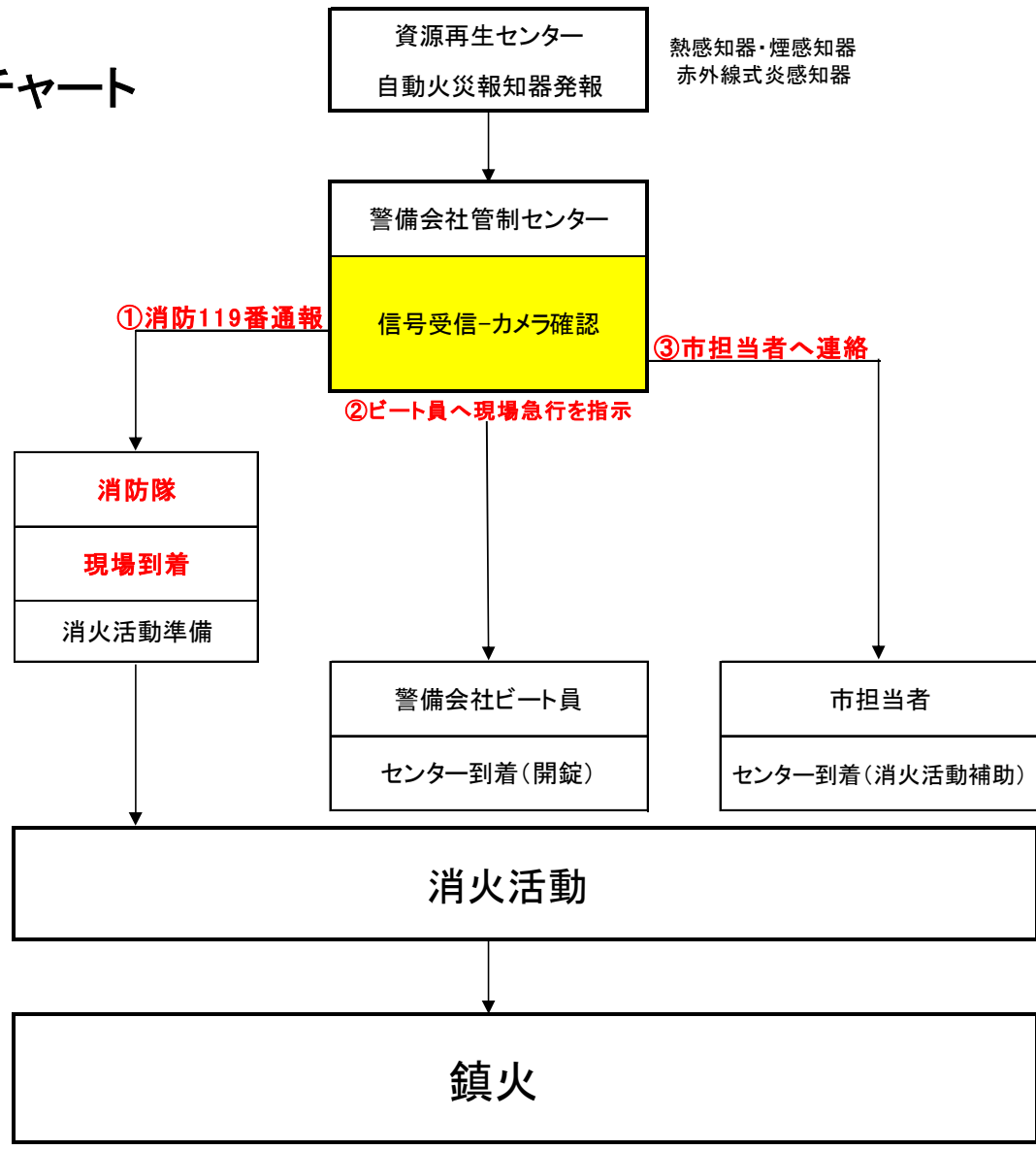
※ビート員の現場確認において、煙を確認した場合 管制員は市担当者へ通報→市担当者は119番通報  
 炎を確認した場合 管制員は119番通報→市担当者へ通報

時間	対応者・場所	内容
1:11	警備会社	火災警報機から警報受信 長野管制センターからビート員に現場確認を指示
1:25	警備会社ビート員	センター到着 施設内の状況確認 中央調整室の窓からピット内の煙と水蒸気を確認した。
1:35	警備会社ビート員	管制員に「ピット内に煙が充満している」旨報告
1:39	警備会社管制員	緊急連絡先名簿に従い順次連絡し、順位3番の担当者に通報。
	センター担当者	対応について上司と連絡を取ろうとしたが、電話が繋がらず、管制員に施設運転事業者へも直行するように連絡を依頼し、担当者はセンターに直行
1:42	スプリンクラー作動	(受水槽レベル下限 1:57 スプリンクラー停止)
2:05頃	施設運転事業者	センター到着
2:10頃	センター担当者	センター到着 中央調整室の窓からピット内煙を確認 クレーン不動、スプリンクラー停止を確認 消火活動不能と判断、上司に連絡し消防通報(2:25)
2:28	消防局	火災覚知 第一出動(11隊)→センター到着(2:35)

## 1 初動対応の改善について

対応状況	課題	改善策
<p>自動火災報知設備の発報から、警備会社及び職員による確認をした為、消防通報までに1時間余りを要した。</p>	<p>事実確認に複数人が関わったため、調査に時間がかかってしまった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・迅速に状況確認をするため、夜間監視も可能な赤外線照明内蔵式監視カメラをピット内に設置する。</li> <li>・上記カメラの設置により自動火災報知設備の警報を受信した場合、警備会社が監視カメラでピットの状況を確認し、煙又は炎が発生している場合には即時に消防へ通報ができるように初動体制を見直す。</li> <li>・警備会社は、消防通報後、センター職員に連絡すると共に、ビート員をセンターに急行させる(継続)。</li> <li>・ビート員、センター職員は、センターに急行し、施設を開錠するなど、消防局の消火活動を支援する。</li> </ul>
<p>火災通報は、ピット内の熱感知器または煙感知器のいずれかの作動により通報する。</p>	<p>より早期に自動火災報知設備が作動するようにすること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自動火災報知設備は、従来の熱感知器と煙感知器に加え、新たにピット内に赤外線式炎感知器を設置し作動するようにすることで、火災検知機能の向上を図る。</li> </ul>
<p>スプリンクラーは、ピット内の赤外線炎検知により作動をするよう設定していた。</p>	<p>より早期にスプリンクラーが作動するようにすること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スプリンクラーは、赤外線炎検知、自動火災報知設備の熱感知器と煙感知器の、いずれか早い信号を受信次第、散水するように変更し、安全機能の強化を図る。</li> </ul>

# 火災発生時のフローチャート



## 2 監視体制、安全対策の改善について

対応状況	課題	改善策
ごみピットに不燃ごみを溜めて、まとめて処理することで効率的な運転に努めていた。	不燃ごみの内部で燃えていたため、放水が直接届かず、また水没もできず消火が困難であった。	・火災時には、放水により不燃ごみを水没させて消火する方法を取れるように、ごみピット内の貯留量を少なくする。(構造上水没可能な3メートルを目安に)
業務終了後、30分間屋内消火栓により約4トンの水をピット内に散水していた。	継続	・業務終了後の散水を継続する。

## 3 不燃ごみの収集・分別の改善について①

対応状況	課題	改善策
火災発生から13日まで不燃ごみ、ビン、乾電池の収集を中止 収集対象地区の区長へ収集中止を電話連絡、プレスリリース 4月15日から収集を再開	市民に収集中止の周知が徹底できなかったため、集積所に出された不燃ごみが収集再開まで残ってしまった。	・防災行政無線、有線放送、巡回広報車を活用するとともに、住民自治協議会や区長会に電話連絡を行い、収集中止、再開等の周知を図る。

### 3 不燃ごみの収集・分別の改善について②

対応状況	課題	改善策
<p>ごみ収集カレンダー、「資源物とごみの出し方」(保存版)等を全戸配布するなど、ごみ出しのルールについては、恒常的に周知、啓発を図った。</p>	<p>火災の原因は特定できていないが、ピット内に、不燃ごみに分類されないスプレー缶、電池等があり、火災の原因となった可能性がある。 市民の分別の徹底がされていない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広報ながの(5月号、10月号(予定))、市政番組、市ホームページ等を活用し、適切なごみの出し方について周知・啓発を図る。</li> <li>・出前講座「ごみ・資源物の分別とリサイクルについて～8分別」の積極的な開催を、7月1日の支所長会議で依頼した。</li> <li>・ごみ集積所に掲示する「スプレー缶、カセットボンベの穴あけ、ライターのガス抜き及び電池の正しい排出方法についてのポスター」を作製中。</li> <li>各支所、住民自治協議会に対して7月1日の支所長会議で集積所への掲示を依頼した。 (9月中に支所に配布する予定)</li> <li>また、10月に行われる分別強調月間で、不燃ごみ等の正しい搬出方法を掲載するポスターを重点地区の集積所への掲示を依頼する。</li> <li>・ごみの分別、収集日等がスマートフォンで見れるごみ分別アプリ「ごみ NAVI for 長野」の周知を図る。</li> <li>・スプレー缶・ライター等、発火の恐れがあるものについて、現在、収集方法等、検討中。</li> </ul>
<p>民間処理事業者と協議し、一時的な不燃ごみ処理を委託した。</p>	<p>民間事業者との協議に時間を要した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・他市町村や民間事業者と緊急時の不燃ごみの処理に係る協定について検討する。</li> <li>他市町村の空き容量について調査を開始。</li> </ul>

## 4 火災に関する広報の改善について①

対応状況	課題	改善策
<p>火災当日早朝に大豆島地区住民自治協議会、松岡区長へ電話連絡</p>	<p>できるだけ早期に伝達する必要があった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・火災発生を確認次第、大豆島地区住民自治協議会、松岡区長をはじめ全区長に電話連絡を行う。</li> </ul>
<p><b>防災行政無線による周知</b>            4/4 2:48 内容:火災発生のお知らせ。(戸別受信機のみ)            4/4 9:58,10:51,11:52 4/5 14:40            内容:消火活動中であること。煙が広範囲に広がっていること。</p>	<p>十分に周知が図れなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・早朝の出勤・通勤前の時間帯に、防災行政無線による周知を行うことで、状況をより効率的に伝える。</li> </ul>
<p><b>巡回広報車による周知</b>            4/4 8:00-17:00 4/5 9:00-16:00            内容:「火災発生のおわび、消火活動継続中であること、煙が広範囲に広がっているため窓等を閉めていただくなどのお願い」            4/5 16:50-19:30            上記内容に加え、「6日・7日に大豆島支所で健康・生活環境に係る相談窓口を開設すること、大豆島支所に設置の臨時大気測定局の測定結果で環境基準超過はなかったこと」            4/6 9:30-16:00            内容:「火災発生のおわび、消火活動継続中であること、本日と明日の2日間、大豆島支所で健康・生活環境に係る相談窓口を開設していること、大豆島支所に設置の臨時大気測定局の測定結果で環境基準超過はなかったこと」            4/7 9:30-15:25            内容:「午前8時に火災が鎮火したこと」</p>	<p>十分に周知が図れなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・走行スピードをできるだけ落とし、センテンスを短く発声して広報するように工夫する。</li> <li>・広報内容が行き渡るよう、くまなく地区内を回るなど、巡回ルートを工夫する。</li> </ul>

## 4 火災に関する広報の改善について②

対応状況	課題	改善策
<p><b>市ホームページによる周知</b>            4/4 10:15,11:30,            内容:火災発生により、ごみの持ち込みを中止            4/4 15:00 4/5 8:30            内容:消火活動を継続中、煙・臭いについてお詫び            4/6 12:00,19:00            内容:上記内容に加え、「ピットの中の不燃ごみが燃えている、延焼の恐れはないこと、4/6 12時、大気環境測定の結果、環境基準を超える項目はないこと、健康に関する相談窓口の案内」            4/7 9:00,11:00,13:00 4/8 8:00            内容:7日8時にセンターの火災が鎮火したことのお知らせ</p>	<p>ホームページでも火災発生について早期に周知を図る必要があった。</p>	<p>・火災が発生したことを、早期にホームページに掲載してお知らせする。</p>
<p><b>保育園、小中学校、児童センターへの周知</b>  <b>【大豆島小学校・犀陵中学校】</b>            4/4 13:00 教・学校教育課から火災発生の連絡、影響の有無について電話で聞き取り。            4/5 18:00 教・学校教育課から、大気観測の実施、赤水の発生、健康相談窓口を大豆島支所に開設することを電話連絡。  <b>【大豆島保育園、真島保育園、風間保育園、川合新田保育園、信濃ひまわり幼稚園】</b>            4/4 13:30 保育・幼稚園課から火災発生の連絡、影響の有無について電話で聞き取り。            4/5 15:00 保育・幼稚園課から、健康相談窓口を三陽保健センター等に開設したことを電話連絡。</p>	<p>早期に関係部局に依頼して、状況の把握を進める必要があった。</p>	<p>・火災が発生した早い段階で関係部局と連携し、各関係課からセンター近隣の保育園、小中学校、児童センター等へ連絡して状況を確認し、必要に応じた対応をとる。</p>



## 4 火災に関する広報の改善について③

対応状況	課題	改善策
<p>【大豆島児童センター、大豆島こどもプラザ、真島こどもプラザ】 4/4 14:00 こども政策課から、施設職員の出勤時間にあわせ、火災発生連絡、状況について電話で聞き取り。</p>		
<p><b>水の濁りについての周知</b> 4/4 19:00頃 お客様から水道水が濁っているとのご連絡をいただき、火災現場で待機していた上下水道局職員が直ちに濁りを解消するための作業を実施。作業が短時間で終了する見込みであったため、応急給水所の設置及び広報活動は実施しなかった。</p>	継続	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水道水の濁りや断水が発生した場合、復旧活動を実施するとともに、影響範囲、発生時刻、復旧見込み等の状況に応じて、給水活動や広報活動を実施する。</li> <li>・広報については、市ホームページに情報を掲載するほか、応急給水所を設置した場合は、広報車により周知を行う。</li> </ul>

## 5 相談窓口、環境測定車の設置について

対応状況	課題	改善策
<p>4/5 13:00 相談窓口を三陽保健センター、保健所健康課に開設 4/6 8:30 6日(土)、7日(日)大豆島支所に健康相談窓口を設置 8日以降は、三陽保健センター、保健所健康課で対応</p>	継続	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保健所と連携し、早期に相談窓口を設置し、対応する。</li> </ul>
<p>4/5 14:00 県の移動大気環境測定車「あおぞら4号」を大豆島支所に設置 大気観測開始 4/10 12:00 あおぞら4号観測終了 火災で直接発生する主要4物質に環境基準超過なし(市ホームページで周知及びプレスリリース) 資源再生センターだより6月号で周知</p>	継続	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県の移動大気環境測定車の派遣を受けられない場合も想定し、あらかじめ民間検査機関等の情報を得て、状況に応じ必要な観測体制を迅速に整えられるようにする。</li> </ul>