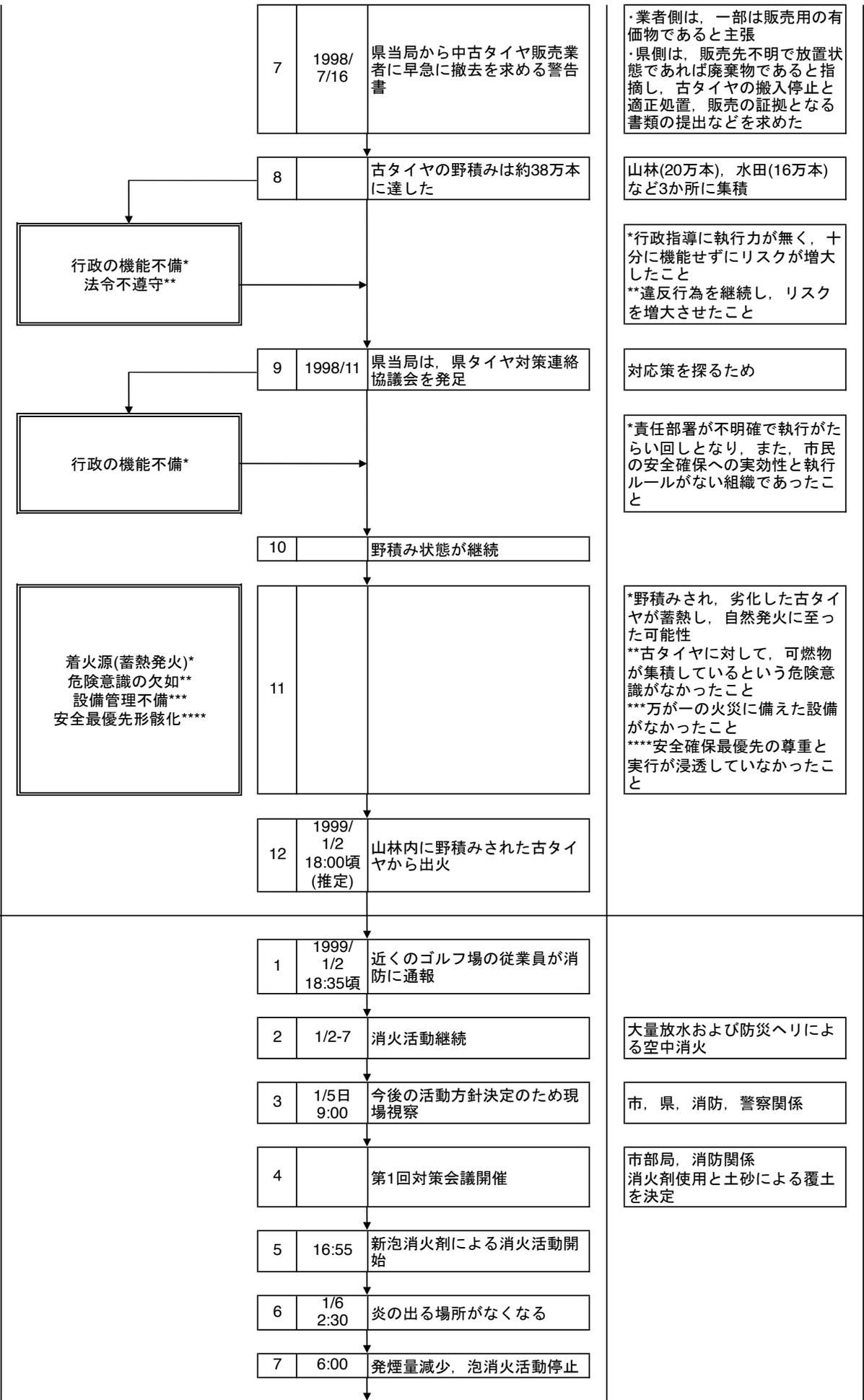


事故概要	発生日時（曜日）	発生場所
1999年1月2日(土)18:30頃、栃木県佐野市 山林内に大量に野積みされた古タイヤ販売業者所有の古タイヤから火災が起きた。約4時間で約2,700平方mの敷地に高さ3-6mに積まれていた古タイヤ約20万本が燃えた。付近に民家は無く、延焼は無かった。消火に困難を極め、鎮圧に5日、完全鎮火まで8カ月半を要した。		
背景		
・過去古タイヤ置き場の火災は、いくつか有り、その都度消火が極めて困難なことを経験している。例えば、カナダのオンタリオ州で古タイヤ約1,400万本の置き場から発生した火災は、発生から12日間水などによる消火活動を行ったが、消火は収まらず新泡消火剤により5日目に完全に消火した実績がある。 ・タイヤに溜まった雨水からは大量の蚊が発生するほか、地元消防からは火災などの防災上の問題が指摘されていた。 ・火災時の気象条件 天候：晴れ、気温：2.7°C、風向：北東、風速：1.9m/s、実効湿度：71.3% ・新泡消火剤（クラスA）：水の表面張力を著しく下げた消火剤		

区分	原因事象	事故進展フロー	備考			
経過	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> リスク評価不足* 設備管理不足** コミュニケーション不足*** </div>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">1991</td> <td>古タイヤ販売業者が佐野市の山林に古タイヤを積み上げ開始</td> </tr> </table>	1	1991	古タイヤ販売業者が佐野市の山林に古タイヤを積み上げ開始	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> *古タイヤの野積みのリスク評価が行われていなかったこと **可燃性物質保管に対する保安設備対策を取らなかったこと ***住民、行政との合意を得ていなかったこと </div>
	1	1991	古タイヤ販売業者が佐野市の山林に古タイヤを積み上げ開始			
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> リスク評価不足 </div>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">1993</td> <td>古タイヤの積み上げを農地にも拡大</td> </tr> </table>	2	1993	古タイヤの積み上げを農地にも拡大	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 水田2か所 リスクが拡大したこと </div>
	2	1993	古タイヤの積み上げを農地にも拡大			
		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">1994/6</td> <td>市当局からタイヤ撤去勧告書送付</td> </tr> </table>	3	1994/6	市当局からタイヤ撤去勧告書送付	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 農地法違反 本人の事情聴取と是正指導 </div>
	3	1994/6	市当局からタイヤ撤去勧告書送付			
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">1995/2</td> <td>県当局から同様の勧告書送付(1回目)</td> </tr> </table>	4	1995/2	県当局から同様の勧告書送付(1回目)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 農地法違反 本人の事情聴取と是正指導 </div>	
4	1995/2	県当局から同様の勧告書送付(1回目)				
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">9月</td> <td>県当局から勧告書送付(2回目)</td> </tr> </table>	5	9月	県当局から勧告書送付(2回目)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 農地法違反 本人の事情聴取と是正指導 </div>	
5	9月	県当局から勧告書送付(2回目)				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 行政の機能不備* 法令不遵守** </div>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50px; text-align: center;">6</td> <td style="width: 50px; text-align: center;">1996/12</td> <td>市当局に周辺の住民から撤去を求める嘆願書を提出</td> </tr> </table>	6	1996/12	市当局に周辺の住民から撤去を求める嘆願書を提出	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> *行政指導が無視され、現地は何も変わらず、事故防止に役立たなかったこと(行政のPDCAが回っていなかったこと) ***行政指導を軽視する風潮があったこと </div>	
6	1996/12	市当局に周辺の住民から撤去を求める嘆願書を提出				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 行政の機能不備* コミュニケーション不足** 危機管理不足*** </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> *行政指導に対して、改善効果がみられなかったこと **住民の不安解消に向けた行政対応がみえないこと ***災害発生予測の組織能力が無く、対応策と説明ができなかったこと </div>				



	<table border="1"> <tr><td>8</td><td>6:17</td><td>泡消火剤で全体が覆われ白煙のみとなる</td></tr> <tr><td>9</td><td>7:30</td><td>全面覆土し、自然鎮火を待つことを決定</td></tr> <tr><td>10</td><td>9:17</td><td>覆土作業開始</td></tr> <tr><td>11</td><td>1/7 9:23</td><td>鎮圧</td></tr> <tr><td>12</td><td>14:05</td><td>覆土作業終了</td></tr> <tr><td>13</td><td>2/10</td><td>再覆土作業実施</td></tr> <tr><td>14</td><td>6/29</td><td>注水作業実施</td></tr> <tr><td>15</td><td>9/22</td><td>注水作業実施</td></tr> <tr><td>16</td><td>9/24 6:30</td><td>完全鎮火</td></tr> <tr><td>17</td><td>9/26</td><td>業者2名逮捕</td></tr> </table>	8	6:17	泡消火剤で全体が覆われ白煙のみとなる	9	7:30	全面覆土し、自然鎮火を待つことを決定	10	9:17	覆土作業開始	11	1/7 9:23	鎮圧	12	14:05	覆土作業終了	13	2/10	再覆土作業実施	14	6/29	注水作業実施	15	9/22	注水作業実施	16	9/24 6:30	完全鎮火	17	9/26	業者2名逮捕	<table border="1"> <tr><td>総出動車両数：332台，総出動人員：延べ3,348名</td></tr> <tr><td>1日5回警戒巡視，赤外線カメラ，温度計を使用した盛土下部の温度測定</td></tr> <tr><td>1日1回警戒巡視とする</td></tr> <tr><td>総放水量：5,253立方m，使用土砂：10t車x192台，消火薬剤：3,344L</td></tr> <tr><td>266日目</td></tr> <tr><td>廃棄物処理法違反容疑</td></tr> </table>	総出動車両数：332台，総出動人員：延べ3,348名	1日5回警戒巡視，赤外線カメラ，温度計を使用した盛土下部の温度測定	1日1回警戒巡視とする	総放水量：5,253立方m，使用土砂：10t車x192台，消火薬剤：3,344L	266日目	廃棄物処理法違反容疑
8	6:17	泡消火剤で全体が覆われ白煙のみとなる																																				
9	7:30	全面覆土し、自然鎮火を待つことを決定																																				
10	9:17	覆土作業開始																																				
11	1/7 9:23	鎮圧																																				
12	14:05	覆土作業終了																																				
13	2/10	再覆土作業実施																																				
14	6/29	注水作業実施																																				
15	9/22	注水作業実施																																				
16	9/24 6:30	完全鎮火																																				
17	9/26	業者2名逮捕																																				
総出動車両数：332台，総出動人員：延べ3,348名																																						
1日5回警戒巡視，赤外線カメラ，温度計を使用した盛土下部の温度測定																																						
1日1回警戒巡視とする																																						
総放水量：5,253立方m，使用土砂：10t車x192台，消火薬剤：3,344L																																						
266日目																																						
廃棄物処理法違反容疑																																						
恒久的対応策	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>法整備</td><td>生活環境を脅かす火災が危惧される可燃物の野積み規制を制定し，再発防止につなげる必要がある</td></tr> <tr><td>2</td><td>リスク評価</td><td>過去の野積み火災事例を分析し，発生時の脅威の予測と見える化につなげ，情報共有する</td></tr> <tr><td>3</td><td>情報公開</td><td>事故後に事故の行政負担を公開して納税者や住民と共有し，再発防止につなげるべきである</td></tr> </table>	1	法整備	生活環境を脅かす火災が危惧される可燃物の野積み規制を制定し，再発防止につなげる必要がある	2	リスク評価	過去の野積み火災事例を分析し，発生時の脅威の予測と見える化につなげ，情報共有する	3	情報公開	事故後に事故の行政負担を公開して納税者や住民と共有し，再発防止につなげるべきである	<table border="1"> <tr><td>RISCAD提案</td></tr> <tr><td>RISCAD提案</td></tr> <tr><td>RISCAD提案</td></tr> </table>	RISCAD提案	RISCAD提案	RISCAD提案																								
1	法整備	生活環境を脅かす火災が危惧される可燃物の野積み規制を制定し，再発防止につなげる必要がある																																				
2	リスク評価	過去の野積み火災事例を分析し，発生時の脅威の予測と見える化につなげ，情報共有する																																				
3	情報公開	事故後に事故の行政負担を公開して納税者や住民と共有し，再発防止につなげるべきである																																				
RISCAD提案																																						
RISCAD提案																																						
RISCAD提案																																						
教訓	<table border="1"> <tr><td>・燃えにくいものでも燃える：古タイヤのような一見燃えにくそうなものでも，可燃物である以上は燃える。タイヤの火災は消火が困難であるので，野積みなどで大量に堆積する場合は，厳しく安全管理すべきである。</td></tr> <tr><td>・執行力のない指導は事故を待つ：行政指導は執行力を伴ってこそ意味がある。市民の安全確保を最優先に，危険な箇所は迅速に是正できるような執行力のある制度を構築する必要がある。</td></tr> </table>		・燃えにくいものでも燃える：古タイヤのような一見燃えにくそうなものでも，可燃物である以上は燃える。タイヤの火災は消火が困難であるので，野積みなどで大量に堆積する場合は，厳しく安全管理すべきである。	・執行力のない指導は事故を待つ：行政指導は執行力を伴ってこそ意味がある。市民の安全確保を最優先に，危険な箇所は迅速に是正できるような執行力のある制度を構築する必要がある。																																		
・燃えにくいものでも燃える：古タイヤのような一見燃えにくそうなものでも，可燃物である以上は燃える。タイヤの火災は消火が困難であるので，野積みなどで大量に堆積する場合は，厳しく安全管理すべきである。																																						
・執行力のない指導は事故を待つ：行政指導は執行力を伴ってこそ意味がある。市民の安全確保を最優先に，危険な箇所は迅速に是正できるような執行力のある制度を構築する必要がある。																																						