

事故概要	発生日時(曜日)	発生場所
2000年8月30日(水)13:55頃、神奈川県横須賀市 工業団地内にあるスクラップ業者の鉄くず処理工場で、鉄くずの切断中に裁断機付近で爆発が起き、火災が起きた。工場は爆風で鉄骨の骨組みだけを残して全壊し、火災により約700平方mが全焼した。工場の屋根や鉄くずが半径約700mに飛散し、家屋や車両への被害は221件に及んだ。裁断工程を担当していた作業員1名が腕などに重傷を負った。原因は、旧日本海軍の爆薬を含んだ鉄くずを切断したためと推定された。		
背景	・事故後の調査で草むらや当該工場のスクラップ置き場の鉄くずの山から見つかった長さ約70cm、直径約40cm、重さ約100kgの円筒形の金属塊は、海上自衛隊の調べにより、旧日本海軍の対潜水艦兵器の爆雷であることが確認された。爆雷：潜水艦攻撃用の爆弾。 ・爆雷の搬出元とされた県立老人ホーム建て替え予定地は、戦争中には旧日本海軍の対潜学校実習所があり、1955年に市に売却され、1971年に県に転売された。 ・同工業団地内の発災現場から約100メートル離れた場所で、原子力発電所用の二酸化ウランを原料とする核燃料加工工場が稼働中であつたが、事務所棟の窓ガラスが約30枚割れた程度で工場に被害はなかつた。 ・当該工場は、5年前にも大砲の砲身を裁断中に爆発事故を起こしている。	

区分	原因事象	事故進展フロー	備考																					
経過		<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2000/6</td> <td>旧老人ホームの解体作業開始</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2000/8/30 午前</td> <td>古い職員宿舎解体</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>工事業者が地中から10数個の金属塊を発見し、6-7個をスクラップ処理業者に引き渡し、残りは埋め戻した</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>鉄筋などの廃材とともに6-7個の金属塊がスクラップ処理工場に搬入</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td>2名の従業員が裁断機で鉄くずの裁断作業開始</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>8/30 13:55</td> <td>1名が鉄くずをショベルカーで運び、裁断機に投入</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td></td> <td>裁断機が爆発、炎上</td> </tr> </table>	1	2000/6	旧老人ホームの解体作業開始	2	2000/8/30 午前	古い職員宿舎解体	3		工事業者が地中から10数個の金属塊を発見し、6-7個をスクラップ処理業者に引き渡し、残りは埋め戻した	4		鉄筋などの廃材とともに6-7個の金属塊がスクラップ処理工場に搬入	5		2名の従業員が裁断機で鉄くずの裁断作業開始	6	8/30 13:55	1名が鉄くずをショベルカーで運び、裁断機に投入	7		裁断機が爆発、炎上	県の発注による県立老人ホーム建て替え計画 ・深さ約2.5mの土中にまとも埋まっていた ・工事現場の作業員は、車のオイル缶か、廃材の一部と誤認 *工業者に土地の利用履歴が伝えられていなかったこと **不審物発見の際のマニュアル、連絡体制などの対応策が整備されていなかったこと *受入物品の危険性を確認する手順書や管理体制が無かったこと **過去の事故経験に学び、伝承し、活用する仕組みがなかったこと 他の1名はゴミを捨てに工場の外に出た *異物の混入の危険性を意識していなかったこと **裁断機による切断時の打撃 裁断機の大きさ：長さ約8m、幅約3m、高さ約2m
	1	2000/6	旧老人ホームの解体作業開始																					
	2	2000/8/30 午前	古い職員宿舎解体																					
	3		工事業者が地中から10数個の金属塊を発見し、6-7個をスクラップ処理業者に引き渡し、残りは埋め戻した																					
	4		鉄筋などの廃材とともに6-7個の金属塊がスクラップ処理工場に搬入																					
	5		2名の従業員が裁断機で鉄くずの裁断作業開始																					
	6	8/30 13:55	1名が鉄くずをショベルカーで運び、裁断機に投入																					
7		裁断機が爆発、炎上																						
	コミュニケーション不足* 安全管理不備**																							
	受入管理不備* リスク情報活用不足**																							
	危険意識欠如* 着火源(打撃)**																							
対応操作		<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>13:56</td> <td>消防に通報</td> </tr> </table>	1	13:56	消防に通報																			
1	13:56	消防に通報																						

	<table border="1"> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>重傷者を重機から救出し、病院へ搬送</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>15:44</td> <td>鎮火</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>8/31</td> <td>市消防本部が原因調査および現場付近半径600メートルの被害状況を調査</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td>同様の金属塊を約120m離れた空き地で発見</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>9/1-4</td> <td>金属塊は工場内と草むらでさらに1個、鉄くず置き場から4個発見</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>9/5</td> <td>調査で金属塊の搬出元の解明および埋め戻しが発覚</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td>安全が確認されるまで工事の全面中止を決定</td> </tr> </table>	2		重傷者を重機から救出し、病院へ搬送	3	15:44	鎮火	4	8/31	市消防本部が原因調査および現場付近半径600メートルの被害状況を調査	5		同様の金属塊を約120m離れた空き地で発見	6	9/1-4	金属塊は工場内と草むらでさらに1個、鉄くず置き場から4個発見	7	9/5	調査で金属塊の搬出元の解明および埋め戻しが発覚	8		安全が確認されるまで工事の全面中止を決定	<table border="1"> <tr> <td>重傷1名</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td>爆発した1個を加え、計7個が搬入された</td> </tr> <tr> <td>金属塊が爆雷であることを確認</td> </tr> </table>	重傷1名		爆発した1個を加え、計7個が搬入された	金属塊が爆雷であることを確認
2		重傷者を重機から救出し、病院へ搬送																									
3	15:44	鎮火																									
4	8/31	市消防本部が原因調査および現場付近半径600メートルの被害状況を調査																									
5		同様の金属塊を約120m離れた空き地で発見																									
6	9/1-4	金属塊は工場内と草むらでさらに1個、鉄くず置き場から4個発見																									
7	9/5	調査で金属塊の搬出元の解明および埋め戻しが発覚																									
8		安全が確認されるまで工事の全面中止を決定																									
重傷1名																											
爆発した1個を加え、計7個が搬入された																											
金属塊が爆雷であることを確認																											
恒久的対応策	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>行政責任</td> <td>行政機関の安全未確認の根本原因を探り、不備を是正する。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>情報伝達</td> <td>掘削を伴う工事では土地利用履歴を情報として伝達する。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>受入管理</td> <td>廃棄物発生元、委託者、最終処理業者が書面にて受入物品の危険性、非危険性の相互確認をする仕組みを構築する。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>連絡体制</td> <td>不具合が発生した際に即時に管理者に報告をするルールを整備</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>安全教育</td> <td>不審物を見たら危険かもしれないという危険意識を身につけるような教育を行う。</td> </tr> </table>	1	行政責任	行政機関の安全未確認の根本原因を探り、不備を是正する。	2	情報伝達	掘削を伴う工事では土地利用履歴を情報として伝達する。	3	受入管理	廃棄物発生元、委託者、最終処理業者が書面にて受入物品の危険性、非危険性の相互確認をする仕組みを構築する。	4	連絡体制	不具合が発生した際に即時に管理者に報告をするルールを整備	5	安全教育	不審物を見たら危険かもしれないという危険意識を身につけるような教育を行う。	<table border="1"> <tr> <td>RISCAD提案</td> </tr> <tr> <td>RISCAD提案</td> </tr> <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	RISCAD提案	RISCAD提案					
1	行政責任	行政機関の安全未確認の根本原因を探り、不備を是正する。																									
2	情報伝達	掘削を伴う工事では土地利用履歴を情報として伝達する。																									
3	受入管理	廃棄物発生元、委託者、最終処理業者が書面にて受入物品の危険性、非危険性の相互確認をする仕組みを構築する。																									
4	連絡体制	不具合が発生した際に即時に管理者に報告をするルールを整備																									
5	安全教育	不審物を見たら危険かもしれないという危険意識を身につけるような教育を行う。																									
RISCAD提案																											
RISCAD提案																											
RISCAD提案																											
RISCAD提案																											
RISCAD提案																											
教訓	<table border="1"> <tr> <td> <p>・ 廃棄物の安全は情報共有から：廃棄物処理では取り扱う物品が多岐にわたるので、受け入れ時に有害危険性、特に、危険物品の混入を把握し、処理業者と収集運搬業者が危険性情報を共有することが大切である。</p> <p>・ いつもと違うは事故の前兆：廃棄物にはいろいろなものが混入する可能性がある。いつもと違うと感じたら、危険かもしれないという意識を持てるように教育、訓練することが必要である。</p> <p>・ 話すことは最も簡単な問題解決方法である：コミュニケーションを密に取ることは安全のために重要である。連絡体制を管理面から構築すること、および、個人レベルで判断せずに報告、連絡、相談をするように教育することが重要である。</p> </td> </tr> </table>		<p>・ 廃棄物の安全は情報共有から：廃棄物処理では取り扱う物品が多岐にわたるので、受け入れ時に有害危険性、特に、危険物品の混入を把握し、処理業者と収集運搬業者が危険性情報を共有することが大切である。</p> <p>・ いつもと違うは事故の前兆：廃棄物にはいろいろなものが混入する可能性がある。いつもと違うと感じたら、危険かもしれないという意識を持てるように教育、訓練することが必要である。</p> <p>・ 話すことは最も簡単な問題解決方法である：コミュニケーションを密に取ることは安全のために重要である。連絡体制を管理面から構築すること、および、個人レベルで判断せずに報告、連絡、相談をするように教育することが重要である。</p>																								
<p>・ 廃棄物の安全は情報共有から：廃棄物処理では取り扱う物品が多岐にわたるので、受け入れ時に有害危険性、特に、危険物品の混入を把握し、処理業者と収集運搬業者が危険性情報を共有することが大切である。</p> <p>・ いつもと違うは事故の前兆：廃棄物にはいろいろなものが混入する可能性がある。いつもと違うと感じたら、危険かもしれないという意識を持てるように教育、訓練することが必要である。</p> <p>・ 話すことは最も簡単な問題解決方法である：コミュニケーションを密に取ることは安全のために重要である。連絡体制を管理面から構築すること、および、個人レベルで判断せずに報告、連絡、相談をするように教育することが重要である。</p>																											