

東日本大震災におけるコンビナート被害 [消防研究センター]

消防研究センターが東日本大震災における石油コンビナート等の危険物施設の被害状況について、速報として報告されています。(詳細は、「<http://www.fri.go.jp>」)

漏えいの被害としては、タンク本体の地震動による損傷は少ないように見受けられましたが、配管については津波による配管の破断に加え、停電により緊急遮断弁及び電動弁が作動しなかったため、大量に油が漏えいしたものと推測されます。(②、③) また、日本海側や東京湾岸のタンクにおいては、スロッシング(液面揺動)による浮き屋根のボンツーン破損、デッキ上への油の流出が、(⑤) 多くのタンクで発生していました。



- ① 津波はタンク底板から約3.5mまで到達、当該タンクは空であったが浮上や移動の現象は見られない。
- ②、③ 多数の配管の折れ曲がり、危険物が漏えいした。
- ④ 護岸、栈橋、防油堤の損傷が大きかった。
- ⑤ スロッシング波高は約1mで、浮き屋根上に油が流出した。



津波による被害についてですが、気仙沼港などでは、重油・灯油・ガソリンなどを貯蔵するタンクが津波を受け、タンク本体が流されました(⑥)。タンクの基礎はそれほど破壊されておらず(⑦)、また、防油堤にも大きな被害のないものが多いことから、津波の浮力によりタンクが浮き上がったものと見られます。流されたタンクは底部や側板などが破壊されて開口し、危険物が流出しました。



- ⑥ 津波により破損したタンク
- ⑦ 津波によりタンク本体が流され、むき出しになった基礎
- ⑧⑨ 津波によるバースと護岸の被害

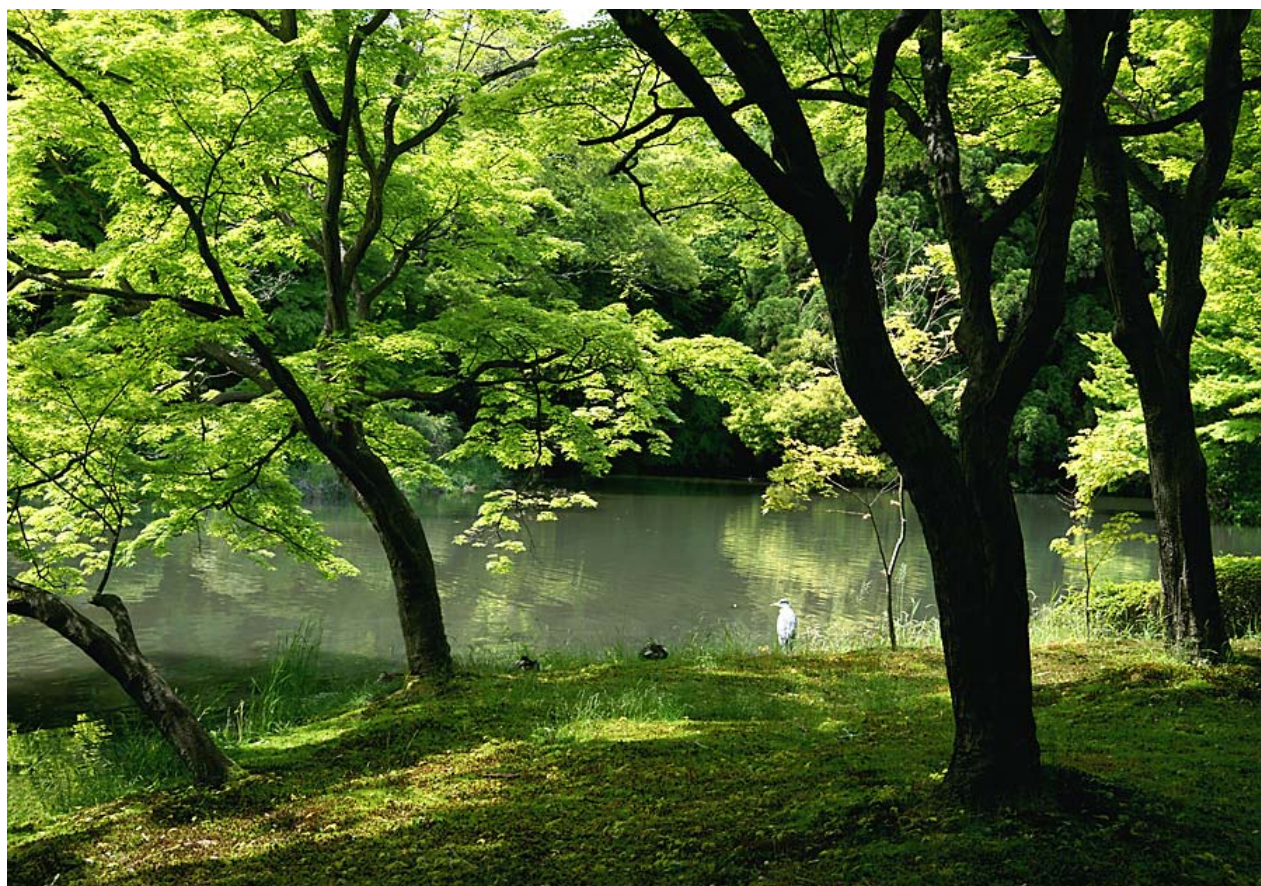
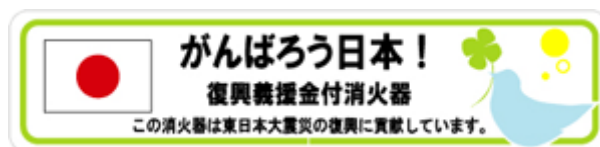
『復興義援金シール』付消火器で東日本の復興に貢献



株式会社初田製作所はこの度の東日本大震災での復興開始のタイミングに合わせて、主力商品であるバーストレス™（蓄圧式）粉末消火器 10 型に復興義援金シールを貼付する事と致しました。バーストレス™消火器（蓄圧式）に復興義援金シールを貼り、消火器 1 台出荷する度に 30 円／本の復興義援金を被災地の皆様に送られます。

対象商品は、環境に優しいバーストレス™（蓄圧式）粉末消火器 10 型「PEP-10」、「PEP-10D」、「PEP-10DS」です。

今年 5 月より開始し、年内一杯継続致します。



「みどりの季節」