

BP テキサスシティー製油所の爆発・火災事故（ 続報：原因調査に関する情報）

BP テキサスシティー製油所で発生した爆発・火災事故に関して、米国 BP 社と CSB（Chemical Safety and Hazard Investigation Board）から、新たなニュース・リリースがありました。

【概要】

5 / 17 付 BP のニュース・リリースによると、爆発は、圧力の解放と蒸気抜きを行うように設計された Blowdown Drum & Stack から放出された炭化水素の蒸気の着火によるものと確認されたとのことです。炭化水素は、Raffinate Splitter カラム内の圧力が急激に上昇し、安全弁の設定圧力を超えると放出されます。そこに、数多くの可能性のある着火源（車両、トレーラー等）のうちの一つが着火したものとされます。

Raffinate Splitter カラム内に過剰な圧力を発生させたシナリオとして、過熱、水蒸気の生成、気密試験に使用された窒素ガスの残存、装置への不適切な送液又は送液中の異物の挿入の4つが挙げられています。

現在までに行われた分析に基づいて、以下のような暫定的な重要因子が示されています。

- ・ Raffinate Splitter を過圧と圧力解放へと導いた行為（上述の4つのシナリオ）
- ・ スタートアップ手順が遵守されなかったこと
- ・ 精製装置外で働いていた大勢の職員たちが、スタートアップ中の Raffinate Splitter の近くにいたこと
- ・ Raffinate Splitter の圧力解放ラインが、フレアシステムと結ばれなかったこと

一方、6 / 28 付 CSB のニュース・リリースでは、大気中へ可燃性の炭化水素の液体と蒸気が放出されて5回の蒸気雲爆発が起きたとのことで、車両等複数の着火源が考えられています。

また、異性化装置における異常をオペレータに警告する複数の警報が鳴らなかったことが明らかにされています。

- ・ Raffinate Splitter の液面計は、10フィートより低いことを示していたが、実際には120フィートかそれ以上あったこと
- ・ Raffinate Splitter の高レベル警報が作動していたが、鳴らなかったこと
- ・ Raffinate Splitter から放出された液体で Blowdown Drum & Stack がいっぱいになっていた時、Blowdown Drum & Stack の警報が鳴らなかったこと

地元紙（The Galveston County Daily News）によれば、BP 側は、「オペレータらがスタートアップ手順に従っていれば、事故は起きなかった」と主張しているのに対し、労働組合側は、複数の重要な警報が鳴らなかったという CSB の発表等から「設備が適切に機能しなかった」ことを主張しています。

なお、ここに記載しているものは内容の紹介であり、詳細については、BP テキサスシェーラー製油所爆発事故に関する米国 BP 社及び CSB の下記サイトに掲載されているニュース・リリースを参照して下さい。プロセスフロー図、プロセスの圧力・温度チャート、発災に至るまでの経緯等も添付されています。

また、適宜最新情報をチェックして下さい。

【Report Page】

本文で紹介したニュース・リリースのアドレスです。このアドレスは変更される場合がありますので、見つからない場合は Information Page を参照して下さい。

1. Statement of CSB Lead Investigator Don Holmstrom Updating the Status of the Board's BP Texas City Refinery Investigation;
http://www.csb.gov/news_releases/docs/CSB%20BP%20Press%20Statement%206.28.05.pdf
2. Fatal Accident Investigation Interim Report;
<http://www.bpresponse.org/external/index.cfm?cid=946&fuseaction=EXTERNAL.docview&documentID=71369>

【Information Page】

新聞記事は日々更新されますので、ホームページアドレスのみを示します。

1. BP America Refinery Explosion Texas City, TX, March 23, 2005 (CSB);
http://www.csb.gov/index.cfm?folder=current_investigations&page=info&INV_ID=52
2. BP Texas City Refinery Incident – March 23, 2005 (BP);
<http://www.bpresponse.org/external/index.cfm?fuseaction=external.overview&cid=946>
3. The Galveston County Daily News (ホーム・ページ) ;
<http://galvestondailynews.com/>