

災害実態の分析・把握に関する 技術改良・検証

不能となった。

(8) 灯油／ガソリンの引火点を測定した結果、ガソリン 5%の引火点は 1.0℃で、ガソリン 12.5%の引火点では -19.0℃まで低下した。誤って灯油にガソリンを混入させてしまった場合、少量でも引火の危険性が急激に高まることがわかった。

6 おわりに

本検証で用いた試料は、試薬や給油取扱所から購入したものを用いて調製した。同じ名称の物質であったとしても、各メーカーで添加物が異なったり、混合物であった場合の混合比が異なったり、又は、製品が受けた熱や光などの履歴の違いにより、その性質は変わり得るものである。よって、同じ名称の物質を試験したときでも、危険物確認試験の測定結果は、異なる可能性がある。

したがって、本検証の測定結果は、あくまでも危険物かどうかを判定する際の目安として使用されることを想定している。危険物かどうかの判定が必要な物品については、危険物の規制に関する政令及び危険物の試験及び性状に関する省令に基づく危険物確認試験を必ず行う必要がある。

[参考文献]

- 1) 危険物保安技術協会内保安管理研究会：危険物ガイド、東京法令出版、1993
- 2) 危険物の規制に関する規制（昭和 34 年 9 月 29 日総務府令第 55 号）第 1 条の 3 第 4 号
- 3) 危険物規制事務に関する執務資料（給油取扱所を除く）の送付について（平成元年 7 月 4 日消防庁危険物規制課長通知）

Study on the Properties of Hazardous Materials of Differing Concentration, etc.

Satoshi MIYAO*, Katsuyuki SUZUKI*, Yuuta TANI**, Yuuji TUNOKUMA***,

Ryo MIZUTA*, Takahiro NAKAYAMA****, Kouhei SEKIGUCHI*****,

Makoto MOCHIZUKI*, Shinji KAIWA*, Sunao TORIYA*****

Abstract

The hazardous materials specified under the Fire Service Act are listed in the items columns of the Act's appended table, and their characteristics are specified according to category. In principle, the decisions regarding whether the substances are hazardous depend on the results of the tests to check their properties. Hazardous materials must be handled with extreme care because their characteristics differ according to their concentration levels and purity.

We use published data sheets as the criteria for the inferences regarding whether the given substance is hazardous for the substances whose concentrations have been ascertained or can be accurately estimated. However, it is difficult to utilize these data sufficiently because concentration values are discrete and some are only listed in 100 percent form.

For this study, we used some of the principal hazardous materials that circulate in the marketplace, assessing their properties by changing their concentrations and then conducting tests to confirm that they were indeed hazardous materials so that we make it possible to use the resulting data as a yardstick for extrapolations. This study ascertained the properties of some of the flammable liquids in the 4th Group hazardous materials in various concentrations.

*Hazardous Materials Identification Section **Shiba Fire Station ***Fukagawa Fire Station
****Mitaka Fire Station *****Fussa Fire Station *****Kamata Fire Station