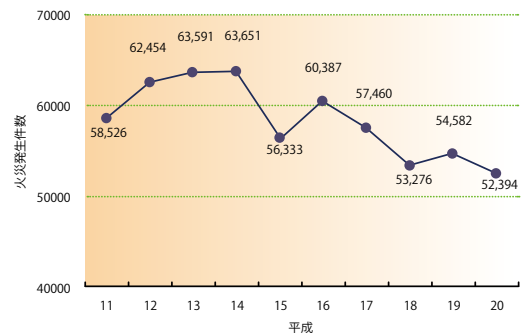


# 法科学分析 - 火災原因推定 -

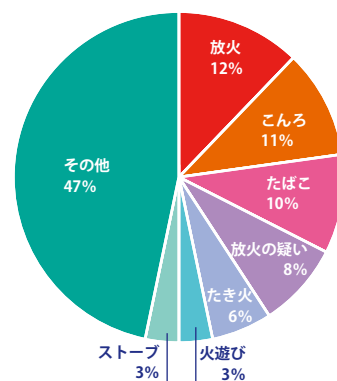
保険金を目当てにした悪質な放火は未だに後を絶ちません。  
当協会は火災の原因を科学的見地から検証いたします。

消防白書（平成 21 年度版）によると、この 10 年間の出火件数は平成 14 年以降おおむね減少傾向になっていますが、平成 20 年においても 5 万件を超える高い水準にあります（左図：火災発生件数の推移）。出火原因の第 1 位は 12 年連続で“放火”です。平成 20 年中には 6,396 件あり全火災の 12.2%を占めています。これに“放火の疑い”を加えると全火災の 20.6%にものぼります（右図：出火原因の比率）。ちなみに、“放火”と“放火の疑い”による損害額は 100 億円を超えると推計されています。放火の中でも保険金を目当てにした悪質な詐欺事件は、未だに後を絶たないのが現状です。保険金詐欺を回避するためにも出火原因を間接的に把握することは極めて重要です。

当協会は約 40 年間にわたり培った環境分析技術を生かし、科学的見地から灯油やガソリン等の助燃剤による出火（放火）の可能性を検証いたします。ご用意いただきますようよろしくお願い申し上げます。



火災発生件数の推移



出火原因の比率

# 火災原因推定

火災発生後、現地調査をふまえ、焼残物試料採取と油性成分の化学組成分析を行います。  
得られた分析データの解析により助燃剤による出火の可能性について検証しご報告いたします。

## 1 火災発生

放火は火災保険の対象外。  
原因の特定の必要性。



## 2 現地調査

経験豊富なスタッフが現地で  
聞き取り・写真撮影・焼残物  
試料採取等を実施。



## 3 化学分析

観察



焼残物試料の観察と分析に適した  
部品の選定・分取

前処理



溶媒抽出による測定試料調製

測定



ガスクロマトグラフ質量分析法による焼残物試料の油性成分分析

焼残物試料に含まれる油性成分を  
有機溶媒中に抽出。その有機溶媒を  
濃縮することにより測定試料を調  
製。ガスクロマトグラフ質量分析計  
により主に飽和炭化水素類を対象  
に化学組成分析を実施。

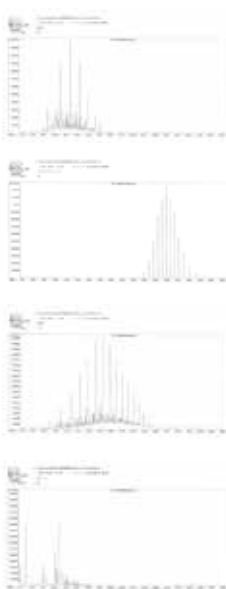


## 4 データ解析

助燃剤の化学組成に関する  
特徴や、加熱変化した特徴  
等について自社にて基礎  
データを豊富に保有。それ  
らの基礎データと焼残物試  
料の分析結果を照合して助  
燃剤の存在の可能性を検証。  
検証に際しては必要に応じて  
大学スタッフ等によるア  
ドバイス。



灯油の化学組成のデータを得る  
ための基礎実験



助燃剤に関する基礎  
データの一例

## 5 火災原因特定と 報告書作成



報告書の一例

助燃剤の存在の可能性を  
検証した報告書の作成とご報告

### 現地調査から報告書提出までの基本事例

- ・現地調査スタッフ：2名
- ・現地調査時間：原則2時間以内
- ・焼残物試料数：5～15試料程度(約10g/1試料)
- ・納期(中間報告)：現地調査後15営業日以内
- ・納期(最終報告)：現地調査後20営業日以内
- ・費用：都度算定

お気軽にお問い合わせ下さい。



一般財団法人

九州環境管理協会

〒813-0004 福岡市東区松香台1-10-1

TEL 092-662-0410 FAX 092-662-0411(代表)

TEL 092-662-0964 FAX 092-662-0990(技術部)

e-mail syougai@keea.or.jp URL <http://www.keea.or.jp/>

調査・分析関係：技術部

料金・見積関係：総務部

渉外課