

廃車等処理事業所の火災概況

熊本市消防局
中央消防署

1 はじめに

この火災は、集積された廃車等約 1,500 台と鉄骨造の倉庫を全焼し、覚知から鎮火まで約 19 時間を要するという特異なものであった。

「使い捨て時代」といわれている現在、ごみ・廃棄物処理が全国的な問題となっており、一部自治体においては廃車の不法投棄が問題化している。

現在、この種の処理システムは、廃車後、解体業者がこれを有価物として購入、解体し、これを資源として再利用しているが、今後ますますこの種の需要が増大することは必至である。

多くの問題を提起したこの火災は、火災防ぎょ対策はもとより、公害環境問題をも含んだ現代社会特有の火災として、今後の消防行政等の参考にしていただければと紹介するものである。

2 火災の概要

(1) 火災関係時分

①出火日時 平成 3 年 8 月 19 日

22 時 10 分頃

②覚知日時 平成 3 年 8 月 19 日

22 時 19 分

③鎮圧日時 平成 3 年 8 月 20 日

6 時 00 分

④鎮火日時 平成 3 年 8 月 20 日

17 時 36 分

※出火から鎮火までの間 19 時間 26 分

(2) 出火場所

熊本市龍田町弓削 H 商店

(3) 出場人員

①消防吏員 延 119 名

②消防団員 延 70 名

(4) 出場車両

①消防局 延 18 台

②消防団 延 5 台

(5) 焼損状況

廃車：集積台数約 3,000 台のうち 1,500 台

建物：鉄骨スレート葺平屋建倉庫

(床面積 200 m²) 1 棟

収容物：非鉄選別機、クラッペル、ベルト
コンベアー、コンプレッサー

損害額 総額 544 万 7 千円

(6) 出火原因

この火災の原因について、消防局では①たばこ②玩具用打ち上げ花火③自然発火④焚火の飛び火⑤放火等あらゆる角度から検討したが、確たる物証が得られず本火災の原因は不明とした。

3 現場の位置

この火災の発生した場所は、熊本市の中心部から東方へ約 10 km の位置にあり、国道 57 号線と JR 九州の豊肥線が街のほぼ中央を東西に走り、その沿線に小規模店舗等が建ち並び、ほかには田畑が広がる田園地帯で、昭和 32 年に熊本市に合併された町である。

この町は、昭和 40 年頃から宅地化が進み人口が急増したところであり、地形は平坦で東方に阿蘇外輪の山々が展望できる。

現場は、宅地が途切れた街の東側にあり、19,140 m²の敷地に鉄骨造の倉庫・作業所・事

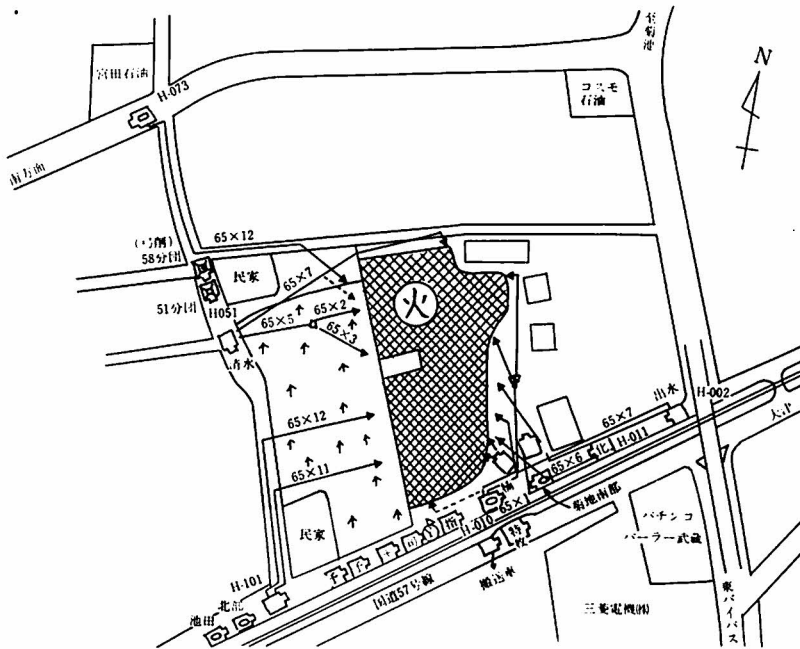
4 事業内容

出火した事業所 H 商店は、廃車及び家電製品の最終処理業者であり、県内外の廃車回収業者から廃車などを購入し、解体・分別処理を行い、鉄くず、タイヤ、バッテリー、エンジン等に仕分けし、県内外の再生処理業者へ出荷している。

(1) 処理過程及び処理方法

処理過程及び処理方法を概説すると、次のとおりである。

- ① 計量後、半解体車（県外回収業者からの購入分）と解体前の廃車に仕分けす



火災防ぎょ図

務所棟が 6 棟点在し、敷地内西側に約 3,000 台の廃車が高さ 13 m、幅 36 m、長さ 100 m にわたり野積みされていた。

焼損したのは、その廃車 1,500 台、解体された車両部品等と西側にある倉庫棟 1 棟である。

る。

- ② 解体前の廃車は、バッテリー、タイヤ、燃料タンク等を取り外した後、野積みする。
- ③ 粗破砕機（プレシュレッダー）で解体処理を行う。

④ 粗破碎したものをベルトコンベアーにより破碎機へ送り、更に細かく破碎する。

⑤ 破碎した破片は、磁石及び手作業により、鉄・アルミ等の有価物と、プラスチック、ゴム、繊維類等の廃棄物とに分ける。

⑥ 有価物について

ては県内外の再生業者へ出荷し、廃棄物については本市域外の自社所有地で埋め立て処理を行う。

(2) 処理能力

1日の入荷量は約100tで、廃車が約70台(70t)、トナ・ジュース缶が20t、冷蔵庫等の家電製品が10tである。

この廃棄物は、いったん野積みされた後プレシュレッダーにかけ処理するが、その能力は廃車なら約50台(50t)が限度である。

毎日、廃車を処理することは困難であるため、自然に廃車が野積みされる状態にあった。

(3) 廃車等の集積状況について

況について

搬入された廃車は、集積し易い状態に機械(ユンボ)で潰され、破碎機で処理されるまで野積みされる。

集積された廃車には、シート等の内装材がそのまま残されており、また一部にはガソリン等の燃料が残留したタンクも含まれてい



写真1 火災現場の状況



写真2 火災現場の状況

る。

5 燃焼の状況

これらの廃車は、敷地を素堀にして集積されていて、地盤面からの高さは平均 13 m に達していた。

燃焼が始まった位置は、北側の中層部で消防隊が進入することは、極めて困難な所であった。

火災防ぎょ活動を最も困難にした要因を特筆すると、集積時の振動等によって廃車内部に残存していたガソリン・オイル等が車両内部の合成樹脂等に付着、延焼を早めたこと、また集積された車両内部の火勢が強く、燃焼実体への有効な注水に困難をきたし、このため廃車を 1 台づつユンボで吊り上げて消火する作業を余儀なくされ、鎮火させるまでに長時間を要したことである。

6 問題点について

この種の処理事業所は、出火危険、延焼拡大危険及び消火活動の困難性が高いために消火に長時間を要するが、その問題点としては次のことが考えられる。

- (1) 大量の廃車が立体的かつ広範囲に集積されていて、しかも廃車にはシート類の可燃物が含まれ、また一部にはガソリン等の燃料が残存していること。
- (2) 残存しているガソリン等は、回収されることなく破碎処理されるため、火花の発生等による火災の危険性が高いこと。
- (3) 廃車に積載したままのバッテリーによって電気火花が発生し、漏洩したガソリンに引火する可能性が高いこと。
- (4) 採算を計るため、いきおい集積、解体等

の作業が粗雑になる傾向があること。

- (5) 集積廃車の中心部からの出火であれば、廃車自体が重量物でその移動が困難であり、しかも足場も悪く消防隊の接近も阻害される等、多くの死角、死面があるために消火作業に長時間を要すること。
- (6) 集積または解体時において、廃車から流出したオイル、バッテリー液が水質及び土壌を汚染する可能性がある。また集積された廃車が燃焼することによって大量の黒煙が発生し、付近住民の生活環境に及ぼす影響が大きいこと。

7 防火指導上の問題点

現行の消防法令においては、廃棄物に特定した内容をもつ条項は制定されていない。

このため廃棄物に対する規制、指導は、それぞれの条項を廃棄物の性状、行為等に応じて個々に適用せざるを得ない状況にあり、総合的な廃棄物に対する指導は、十分にはなし得ない現状である。

現行消防関係法令において適用可能な条項としては、廃車関係の焼却、溶断作業を規制する火災予防条例第 25 条、28 条、同条例のガソリン等の指定数量未満の危険物を規制する第 4 章第 1 節、大量に集積されたタイヤの集積規模を規制する火災予防条例第 4 章第 2 節の規定がある。しかし、廃車集積前のガソリンの除去、シート、バッテリーの取りはずし及び廃車集積規模を規制する規定が定められていないため、防火指導の徹底が望めないところである。

このように、廃棄物の消防上の対策を行うにあたっては、現行の消防関係法規では総合的対策が困難であり、廃棄物の防火に関して

総合的な指導内容を持つ指導要綱などを策定し、指導にあたるべきであろうと考える。

8 今後の対策

現行の法規では、前項で述べたとおり廃棄物に関して規制する規定は、廃車処理事業所・タイヤ集積場等での事業活動における一部の行為、廃棄物の性状等についての断片的規定による規制内容である。このため本市においては、総合的な指導を可能にするため、昨年11月に「廃車集積場、解体事業所等における防火対策指導の実施について」という指導基準を制定し、出火防止並びに実態把握に努めている。

指導基準を概説すると次のとおりである。

- (1) 入荷量の適正管理による過剰集積の防止
- (2) 入荷廃車の分散集積
- (3) 燃料の抜き取り並びに適正な貯蔵、処理
- (4) 消火器や屋外消火栓等消火設備の強化設置
- (5) 消防法第8条に定める対象物に準ずる自

衛消防組織の設置及び訓練の指導

- (6) 集積場所付近での溶断等火気使用の制限
- (7) 敷地周囲へのさく設置等による放火防止措置
- (8) 事業所周辺への延焼防止措置
- (9) 廃車解体処理事業所に対する立入検査、防火指導の強化

この指導基準は、廃車処理事業所と併せて古タイヤを集積している事業所も対象にしたものであり、廃車処理事業所32カ所、古タイヤ集積事業所3カ所にそれぞれ通知した。平成4年度中には、この指導基準を基に防火講習会を開催し、事業所関係者の防火意識の高揚を図る予定である。

今後、廃棄物に関する清掃、公害部局との連携を密にし、一貫性のある行政指導を行う必要がある。

更には、国に対して早急に廃棄物に関して総合的な規制、指導ができるような法体系の整備を求める必要がある。