

過去の事例から学ぶ 火災予防対策について

大阪市消防局予防部

過去にあった火災事例



お客さんが食事中に肉を焼いていた時の炎が無煙ロースター内に固着していた油脂に着火したことで排気ダクト内に燃え広がり、無煙ロースターや床が若干燃えた・・・

火災の原因は無煙ロースターや排気ダクトの清掃不足と推定される。



無煙ロースターや排気ダクトの清掃不足です！！etc...

立入検査

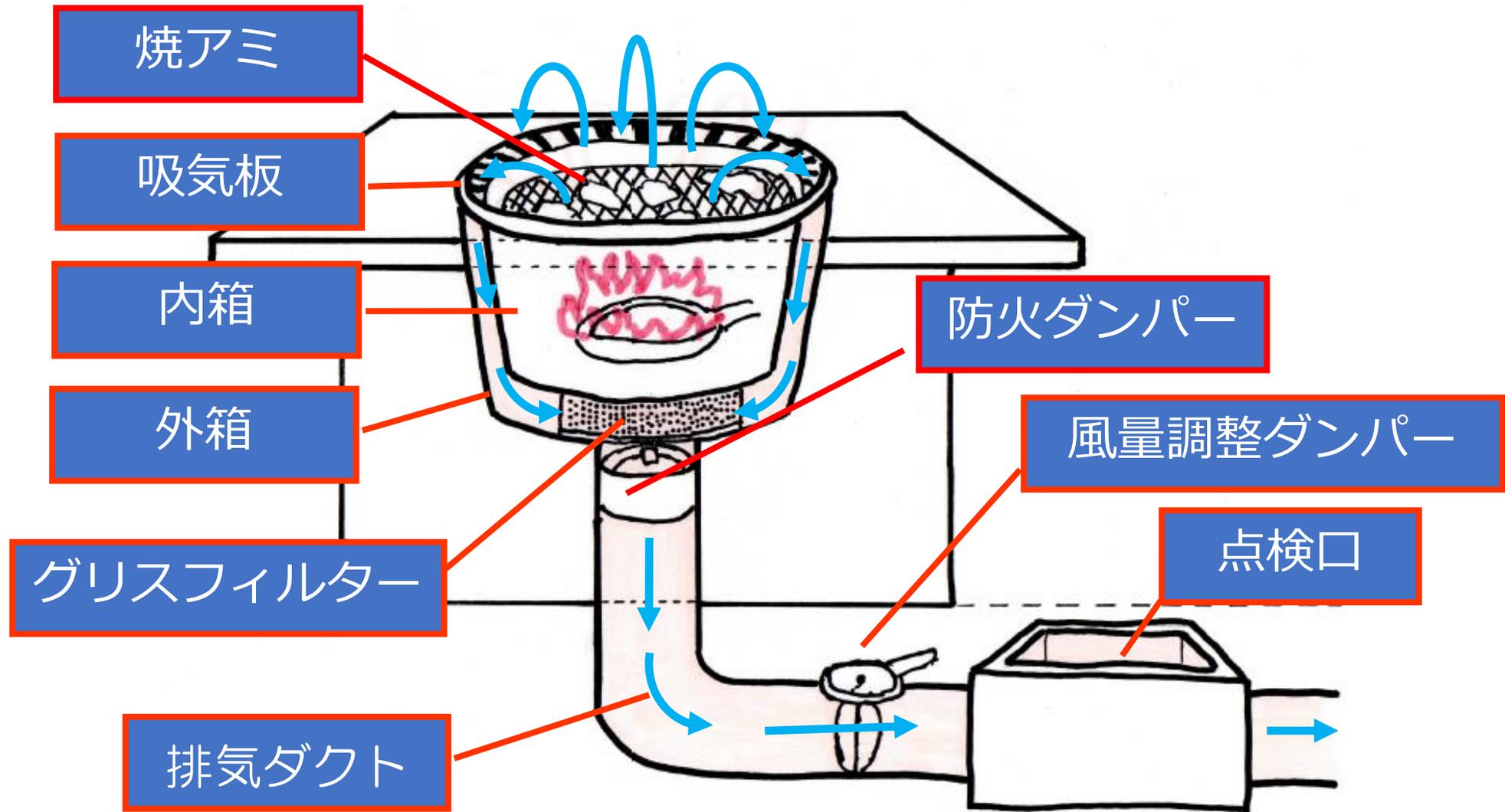


指導



消防署の指導に従い、清掃を業者に依頼し実施します。
その他の違反も改善していきます。

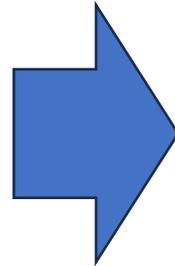
無煙ロースターの構造



防火ダンパーの一例



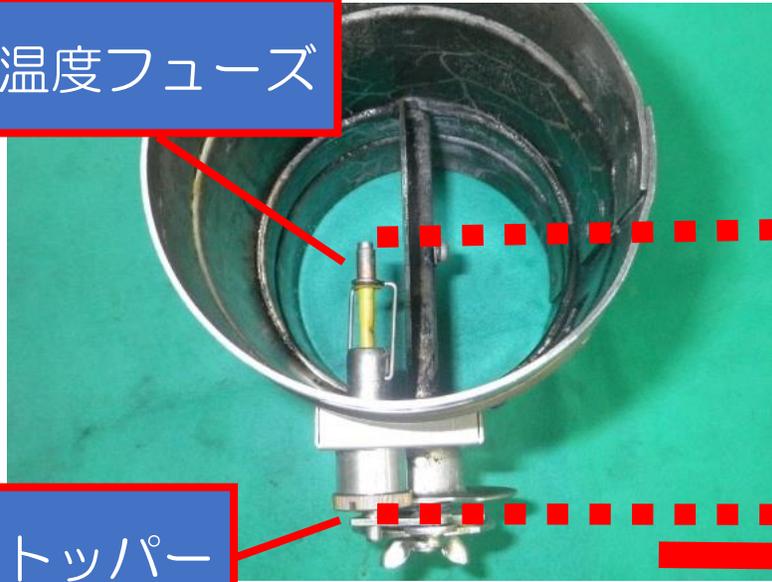
温度フューズにより、
開かないように固定



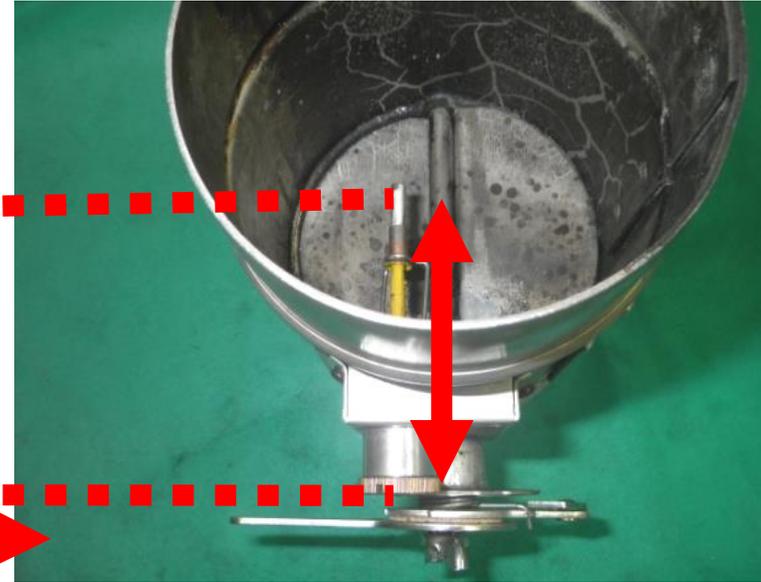
温度フューズが溶断すると、
バネの力でダンパーの羽根が開く

防火ダンパーの一例

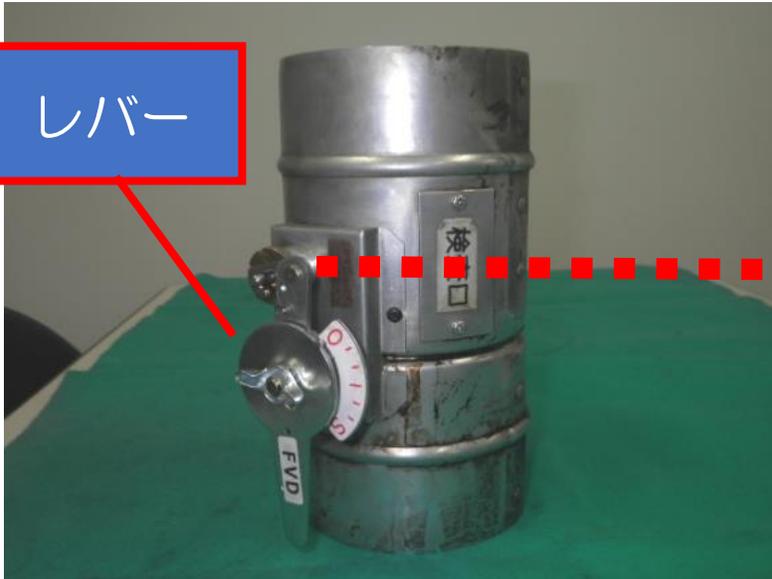
温度フューズ



ストッパー



レバー



火災現場の状況

焼損した無煙ロースター 内部の状況

- ・ 無煙ロースター内部は**焼損**している
- ・ 無煙ロースター内部は**油脂**が固着している
- ・ 防火ダンパーは**作動していない**
- ・ 防火ダンパーの**ヒューズがない**

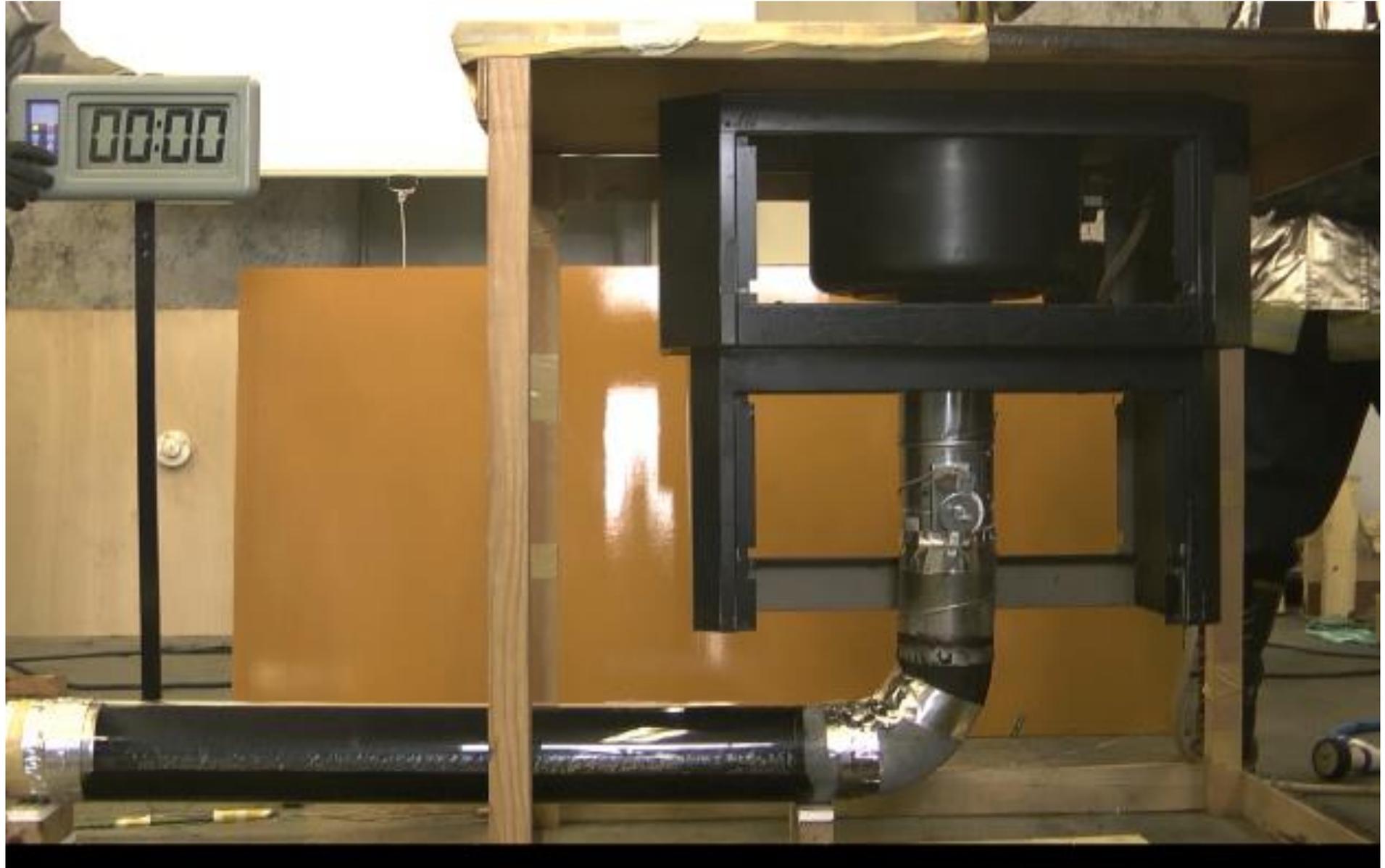


- ・ **無煙ロースターの清掃不足！**
 - ・ **防火ダンパーが不十分な状況！**
- 大阪市では、**火災予防条例違反**となる。

左上の写真には、
右の写真のような
ヒューズがない



油脂が固着した排気ダクトに係る燃焼実験①



油脂が固着した排気ダクトに係る燃焼実験②



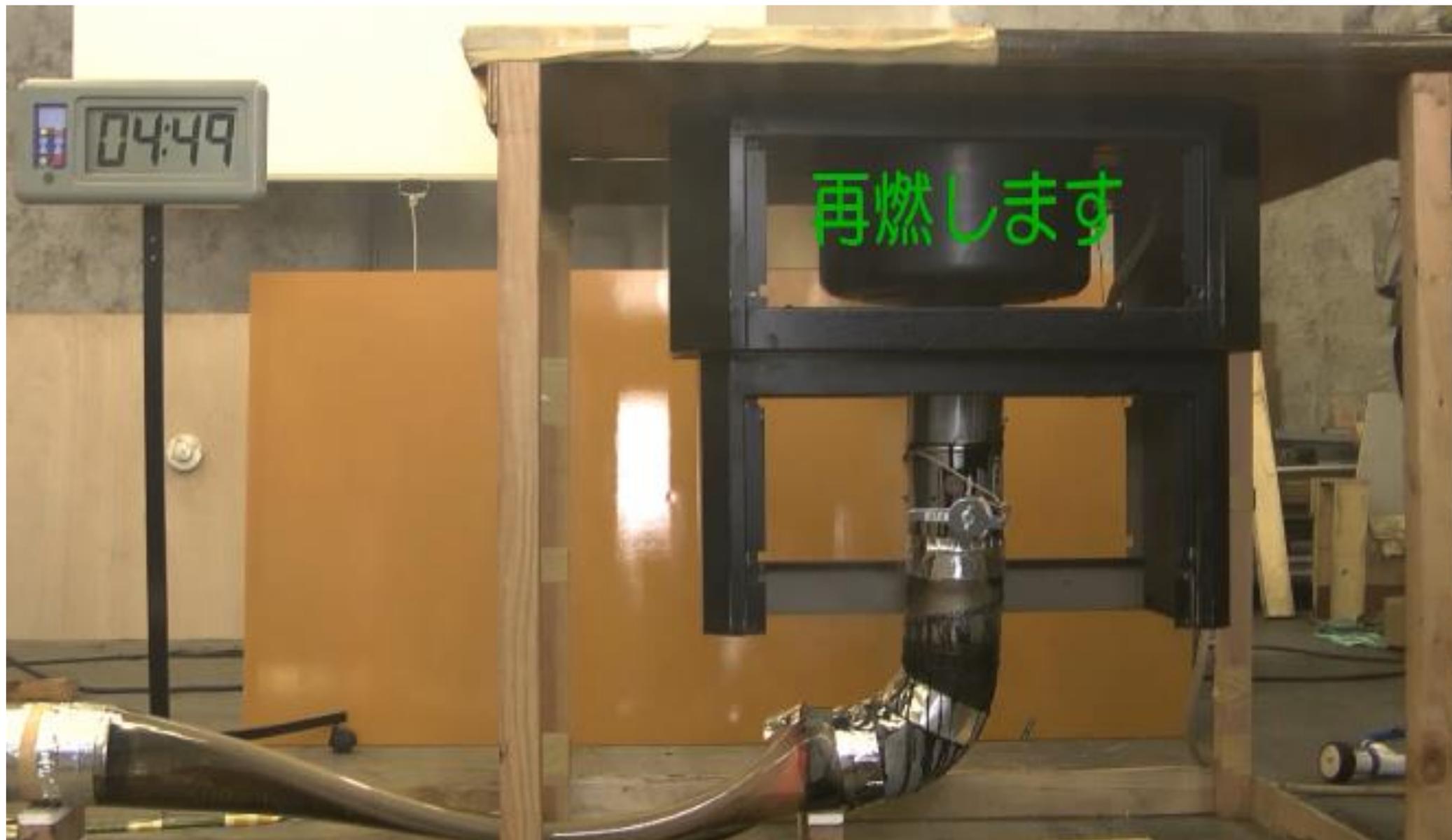
油脂が固着した排気ダクトに係る燃焼実験③



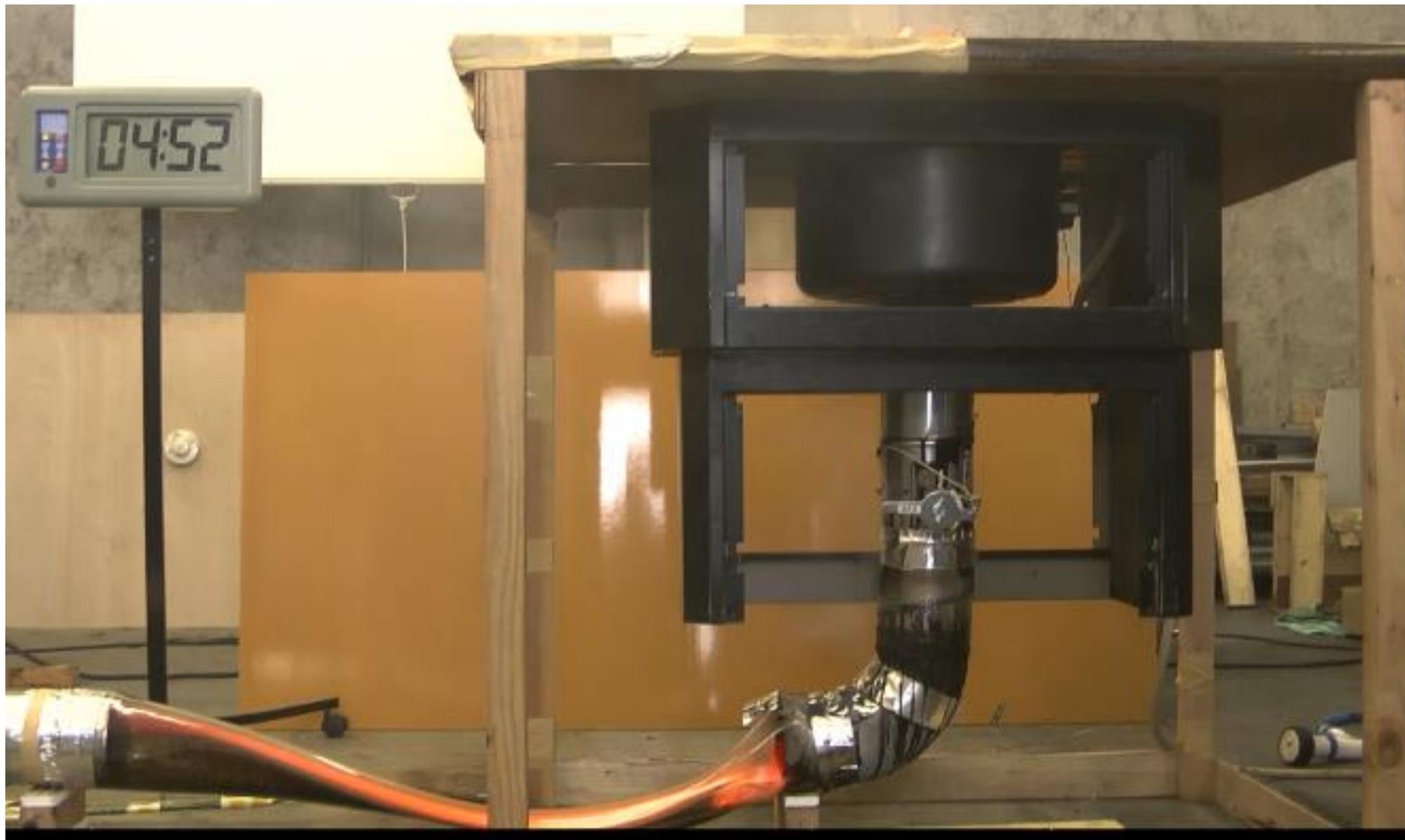
油脂が固着した排気ダクトに係る燃焼実験④



油脂が固着した排気ダクトに係る燃焼実験⑤



油脂が固着した排気ダクトに係る燃焼実験⑥



火災現場の状況



第1回議事録(東住吉消防署)

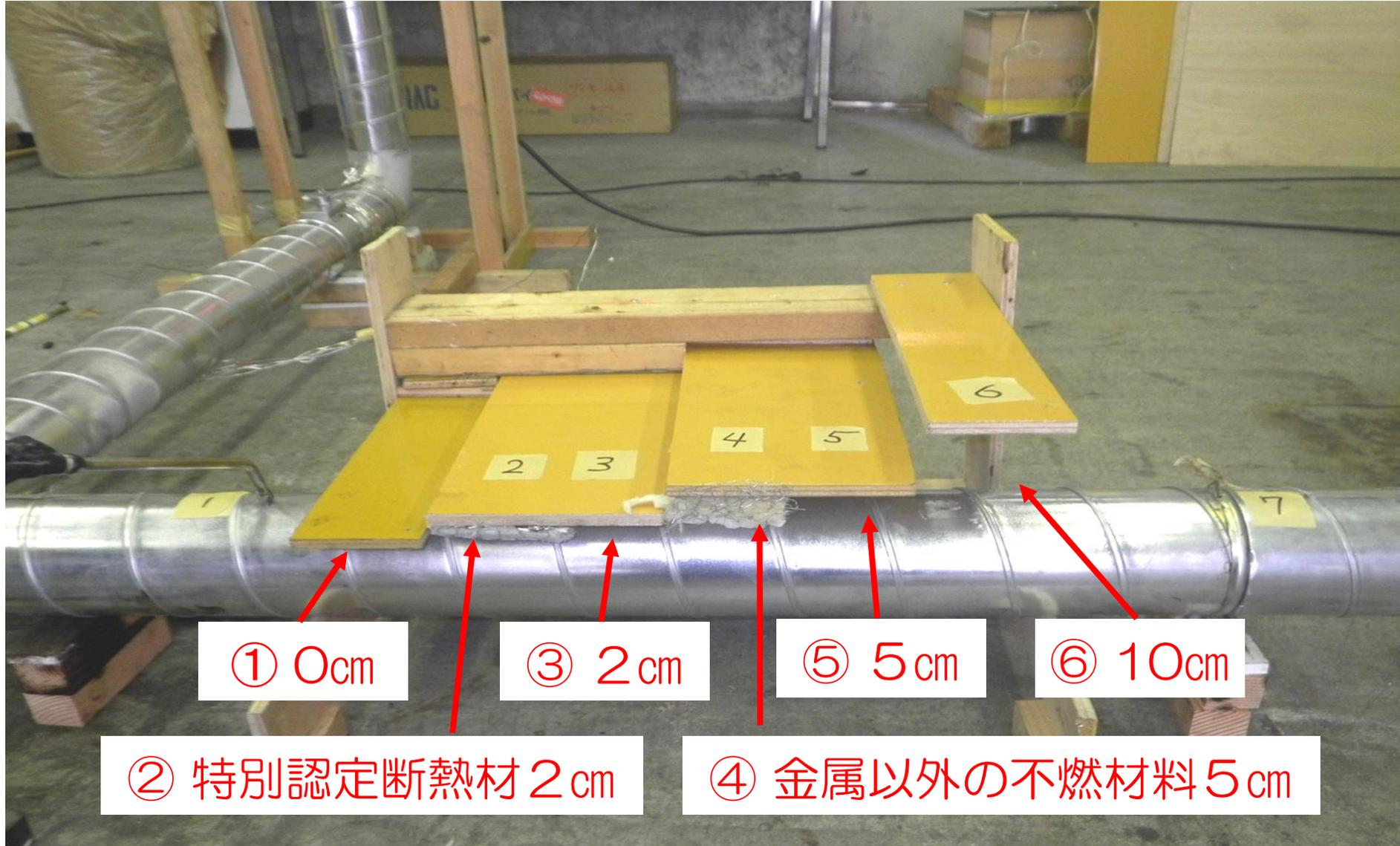
排気ダクトの状況

床と排気ダクトを破壊し、排気ダクトの内部と周辺を確認すると

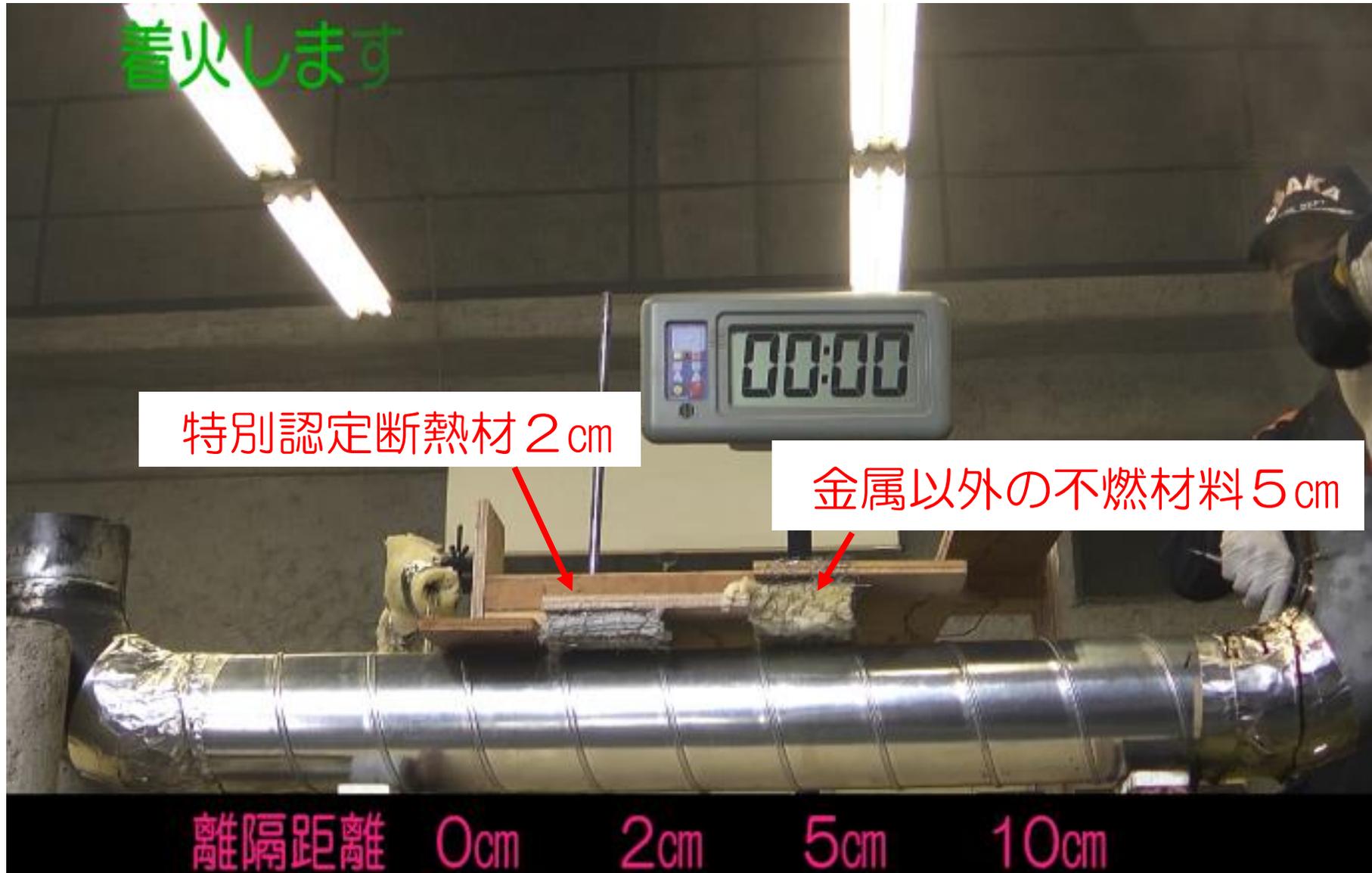
- ・排気ダクト内部は油脂が付着している
- ・排気ダクト内部と周辺は焼損している

清掃はしていても、排気ダクト内部まで清掃が行き届かずに排気ダクトの折れ曲がりの部分等に固着した油脂が内部に入った炎によって着火し、火災に至るということが過去の火災事例からも、度々見受けられる。

離隔距離別の燃焼実験①



離隔距離別の燃焼実験②



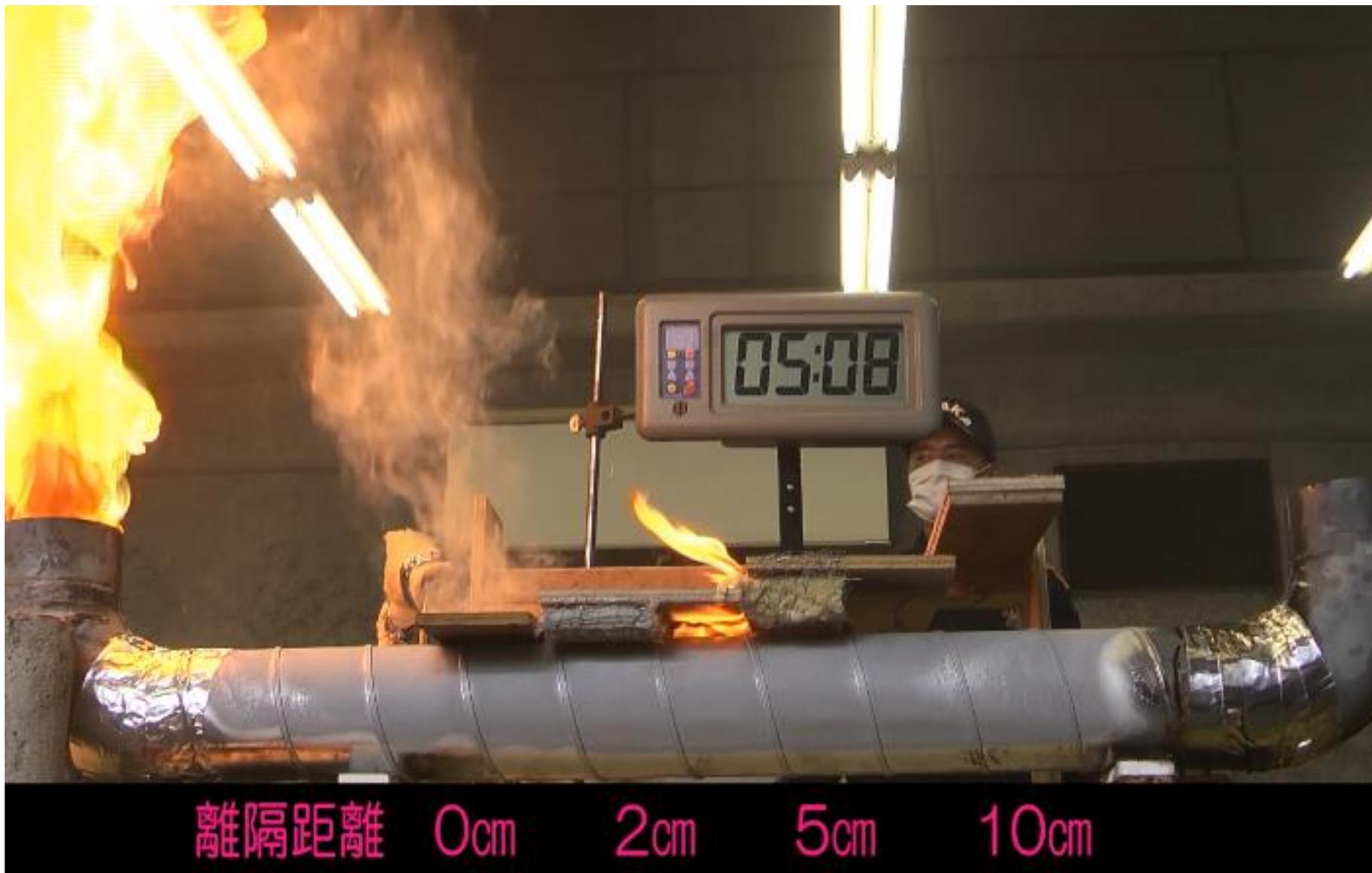
離隔距離別の燃焼実験③



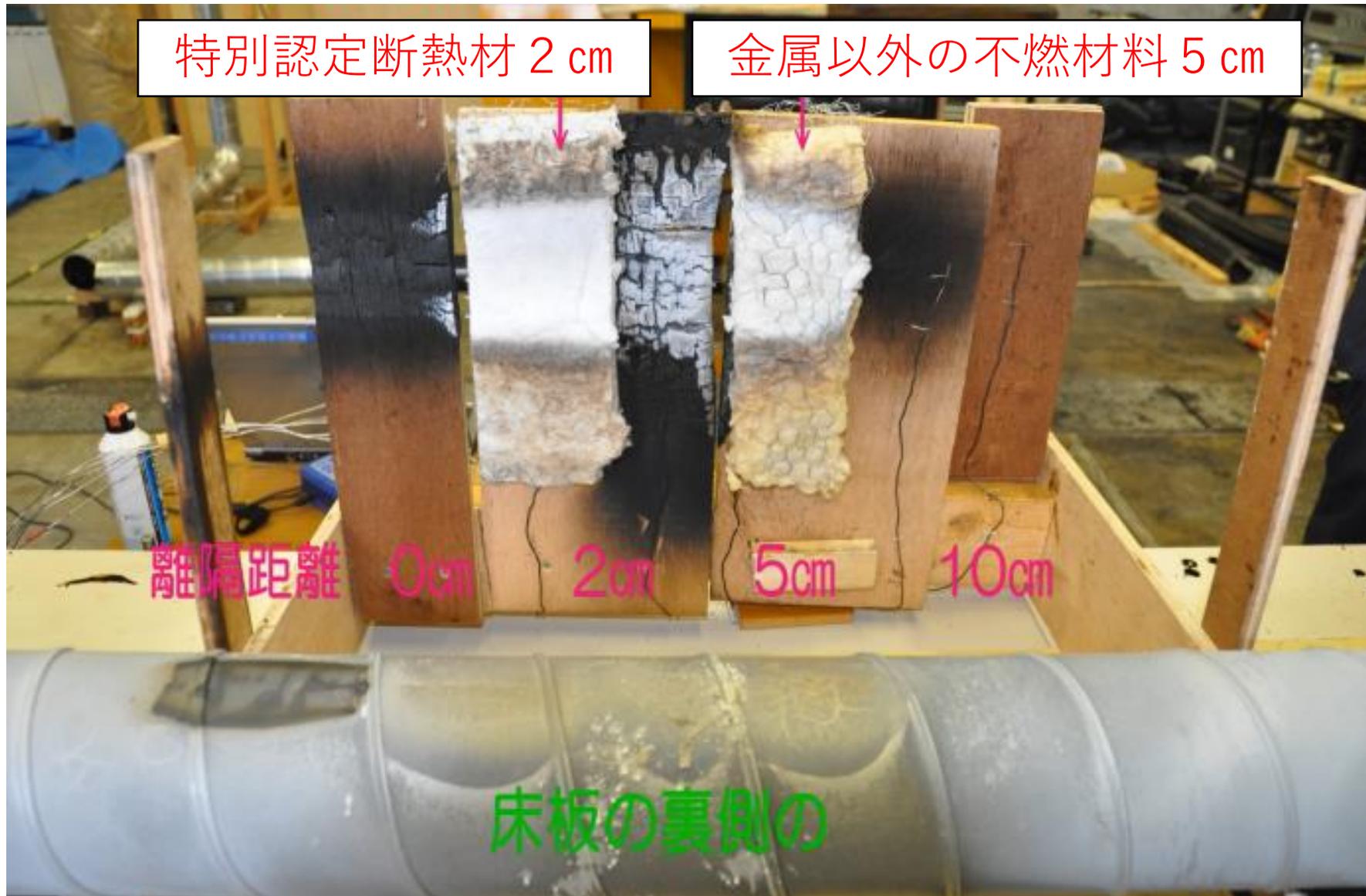
離隔距離別の燃焼実験④



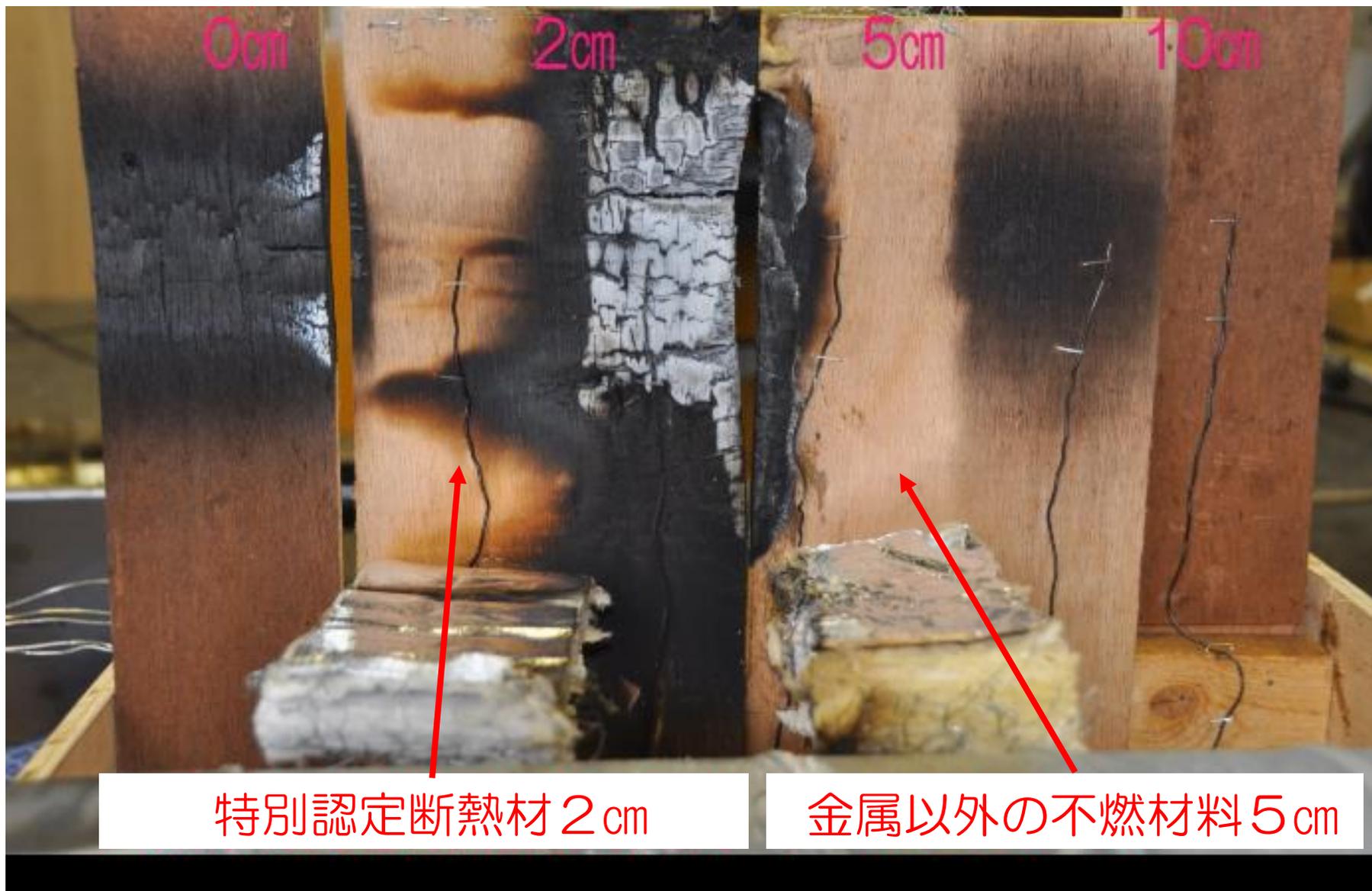
離隔距離別の燃焼実験⑤



離隔距離別の燃焼実験⑥



離隔距離別の燃焼実験⑦



火災現場の状況



排気ダクトと建築物等（可燃物含む）までの離隔距離

- ・ 排気ダクトに不燃材料を巻いている部分と不燃材料を巻いていない部分があった。
- ・ 不燃材料を巻いていない排気ダクトの部分と建築物等との距離は8 cmであった。



排気ダクトと建築物等までの離隔距離が不分！

大阪市では火災予防条例違反となる。

離隔距離を適切にとる等の対策が不十分だと火災につながる危険性が高まる。

火災現場の状況



排気ダクトの状況

- ・ アルミ製の排気ダクトが溶融している

※アルミの融点は660℃であるため、アルミ製の排気ダクトを使用していると、排気ダクト内部に炎が入った場合、アルミ製の排気ダクトは溶融し、周辺に着火、延焼する危険性が高い

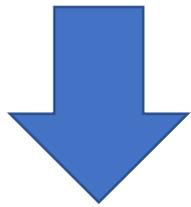
排気ダクトの材質が不適切！

大阪市では火災予防条例違反となる。

無煙ロースター火災が 起きた時の店舗への影響

排気ダクトに延焼していないか確認

排気ダクトへの延焼が確認されれば床や壁
を解体し、排気ダクトを切断して消火します。



- 改修に多額の費用が発生
- 改修期間中は営業ができない
- 改修後も煙のにおいが消えない



火災予防の着眼点①

●定期的に厨房設備や排気ダクト等の点検・清掃

無煙ロースターの使用頻度（お客様の回転率、ホルモン等油分の多い部位の消費量等）によって付着する油脂の量が変わるので、日ごろから従業員の皆様で点検し、清掃を徹底してください。



過去の火災事例では、排気ダクト内部の清掃が半年前でも火災が起きています。
点検口から油脂を確認する等、従業員の皆様で点検をお願いします。

火災予防の着眼点②

- 炎が上がらないように焼き方の注意喚起

ホルモン等油分の多い部位を一度に大量に
焼くと大きな炎が起こり無煙ロースター内部
に炎が吸い込まれます。

お客様には必要以上に大きな炎を上げない
ように注意喚起をしてください。



火災予防の着眼点③

●組織的な火災予防対策

従業員の皆様への教育、店舗における防火管理体制の確立、早期に排気ダクト等の清掃が実施できる体制づくり等、組織的に火災予防対策を進めていただくことが大切です。



火災予防の着眼点④

●意識の改善

従業員の皆様一人ひとりが火災を発生させないために、火災のメカニズムや火災の予防対策について理解し、火災を起こさないという意識を持っていただくことが大切です。



火災予防の着眼点⑤

●店舗開業・改修時には事前に消防署へ相談

無煙ロースターや付属される排気ダクトについては、大阪市火災予防条例の基準を遵守しなければいけません。

店舗の開業及び改修後に、大阪市火災予防条例の基準とおりに施工されていなければ多額の費用をかけて改修することにもなりかねますので事前に消防署へ相談してください。



離隔距離等が不十分

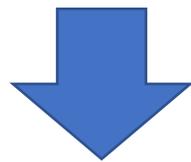


正しい排気ダクトの施工事例

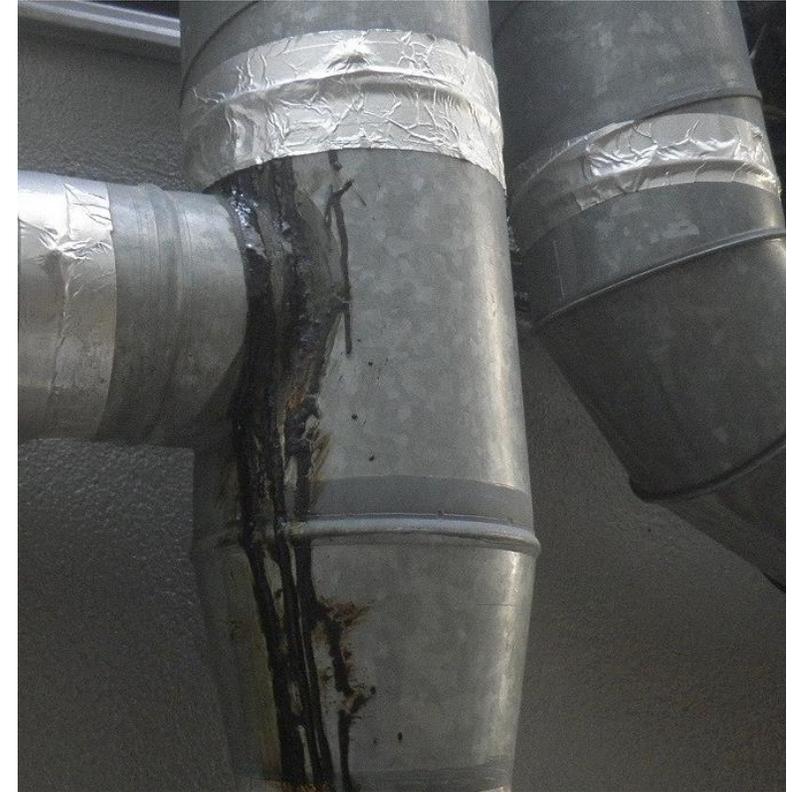
お店で確認
してください

火災危険のサイン

- 無煙ロースターや排気ダクトから焦げ臭い
においがする
- 排気ダクト排出口や配管から油脂が漏出
していた
- 排気ダクトの点検口から床を見ると、床が
焦げていた



そのままにしていると火災が起こるかもしれません



見つけたら早期に清掃の実施や、消防署に
排気ダクトの改修の相談をしてください

命令時に行う消防の措置

命令をすれば命令書を手交する。さらに…

- 命令を受けた者の名前、命令内容を大阪市のホームページに公表
- 命令を受けた者の名前、命令内容を記載した標識を設置
- 命令を受けた者の名前、命令内容を大阪市の公報誌に掲載

命令受けてもなお、履行しなかった場合

- 命令を受けた者は処罰される可能性がある



お店の経営に影響がある



命令を受けた者へ社会的制裁を加えるためではありません。

利用者や近隣者が不測の損害を被ること無いように公表します。



大阪市HPのご紹介

教養等の資料などにご活用いただけるものになっています。
是非、ご活用ください。

大阪市HP：[飲食店の火災が増えています！](#)

[トップページ](#)>[くらし](#)>[防災](#)>[災害に備える](#)>[日頃からの備え](#)>[飲食店での火災が増えています！！](#)

大阪市HP：[焼肉店をご経営の皆様へ 無煙ロースターによる火災が急増しています！](#)

[トップページ](#)>[くらし](#)>[救急・消防](#)>[トピックス（お知らせ）](#)>[注意喚起（火災）](#)>[焼肉店をご経営の皆様へ 無煙ロースターによる火災が急増しています！](#)