

「床下の排気ダクト」火災について

広島市消防局

はじめに

近年、アジアブームによって外食産業(焼肉店)が増加するなか、特に煙, 臭いの無いクリーンな焼肉店が目につきますが, こうした中であって, 無煙ロースターからの火災が過去2年間のうちに3件発生しました。今回は, 排気ダクトの焼損が著しかった焼肉店での火災事例を紹介します。

1 火災の概要

出火年月 平成10年5月

出火建物 耐火5階建ての複合用途建物

焼損程度 部分焼(天井, 床, ダクト等 12 m²焼損)

型 式 床排気型焼肉無煙ロースター

設置年 平成4年

焼肉店の客が無煙ロースター使用中, 網に付着した肉(カルビ)が燃えたので網を交換してもらおうとした直前に, 火のついた肉がトッピングの穴から排気ダクトに吸い込まれたため, 天井, 床, ダクト等 12 m²焼損した火災である。

2 調査結果

焼損しているのは, 無煙ロースターから床下を二系統で経由し, 壁内及び外壁沿いに設置されている排気ダクトである。

無煙ロースターは床排気型の6人掛けテーブル席(3, 100kcal/H)で, 排気ダクトとともに平成4年開業時に設置されたものである。

(1) 店内の状況

厨房と店舗を区切る内壁に焼き及び変色を認めるほかは, 6卓ある無煙ロースターに焼きはない。(写真1)

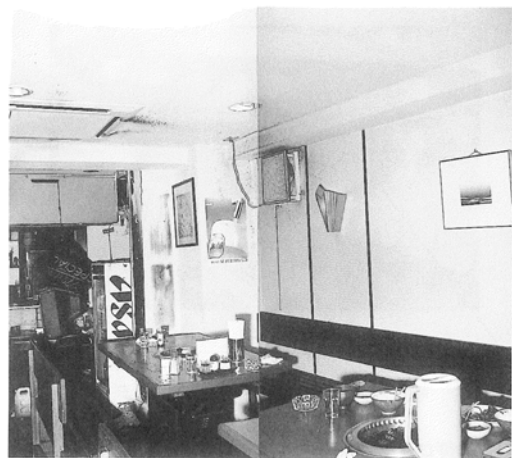


写真1 店内の焼損状況

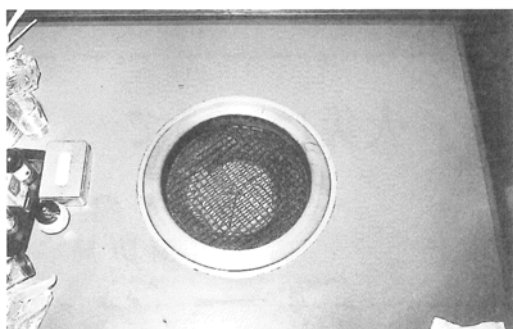


写真 2-1 無煙ロースターの状況

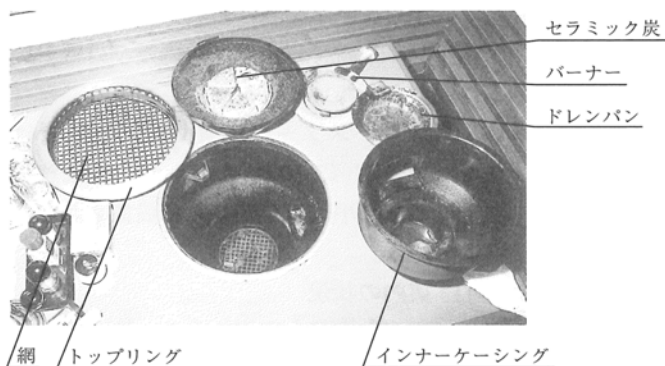


写真 2-2 無煙ロースターを分解した状況

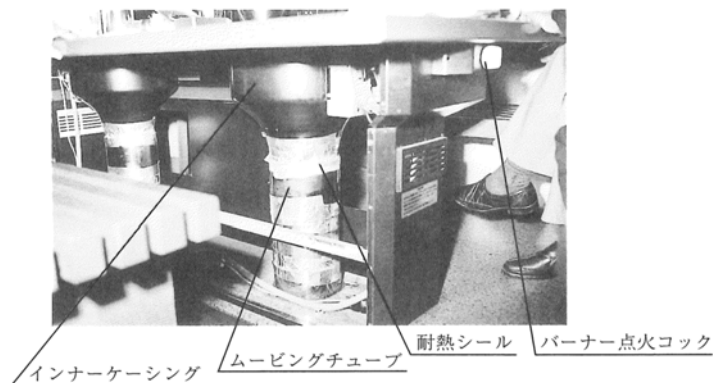


写真 2-3 フレーム板を取り除いたテーブルの状況

(2) 無煙ロースター

部品を上部から順次取外し、調査するも

焼きは認められない。(写真 2-1, 2-2, 図 1)

次に、テーブル付設のフレーム板を取り除くと、アウターケーシングとムービングチューブの連結箇所贴ってある耐熱シールが受熱変色しているのが認められ、更に下方のムービングチューブには、受熱変色及び煤の付着が認められた。(写真 2-3)

更に、テーブル及びムービングチューブを取り除いた床部分の C-BOX 部付近の状況は、C-BOX 内全体に油やかすの炭化物及び煤の付着が認められた。

床材として張られているコルクボードを剥がすと、C-BOX の形状に合わせて張られているベニヤ板が C-BOX の形状に沿って炭化しているのが認められた。(写真 2-4)

(3) ダクト

床下部

ダクトの上部を切開すると、内部に多孔性の油やかすが厚さ約 3cm の厚みで付着し内径面では、焼きが認められた。(写真 3-1)

次に、床を取り外すと、ダクトからの放熱により床板や根太が焼損している、3-2, 図 2)

出火側(西側)垂直ダクト

壁は石膏ボードビニールクロス貼りで、床から天井面までの全面及びダクトに取り付けられているガラスウール等が焼損している。(写真 3-3)

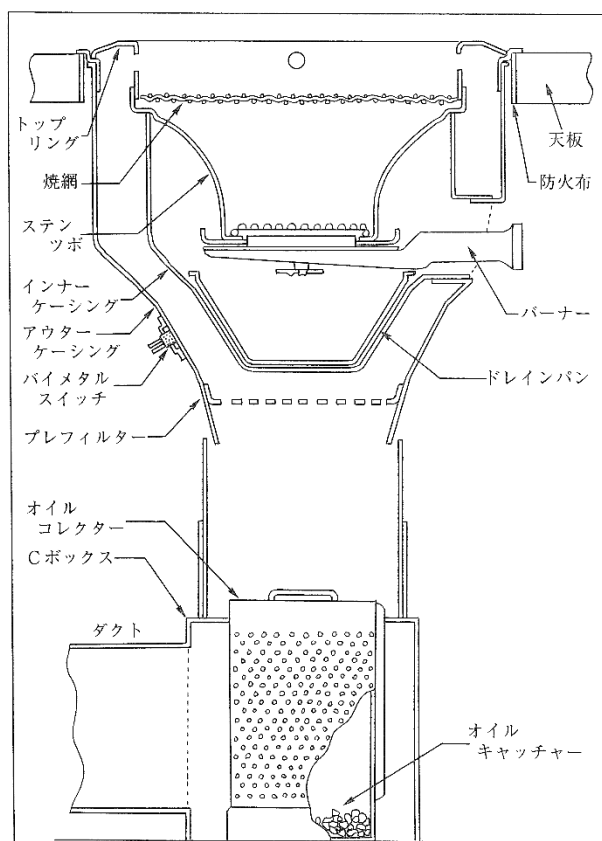


図 1

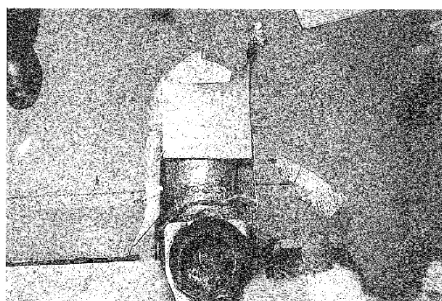


写真 2—4 C-BOX付近の状況

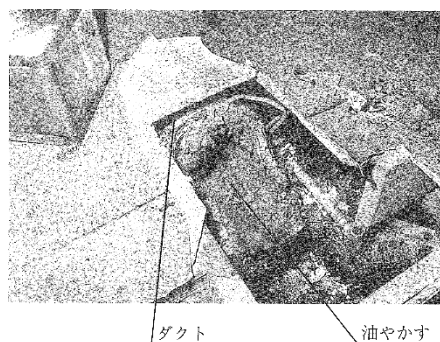


写真 3—1 C-BOXを取り除いたダクトの状況

隣のロースターに接続していたもの

出火したロースターに接続していたもの

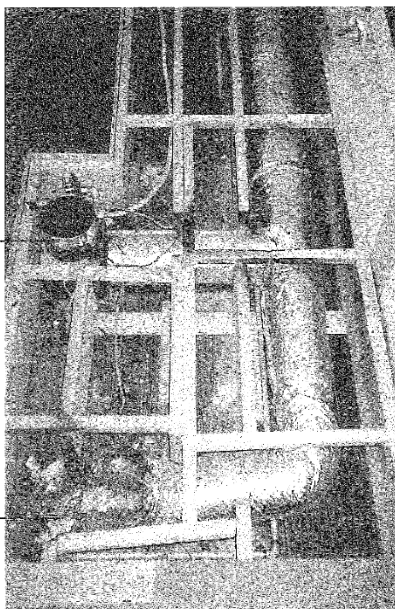


写真 3—2 床下の焼損状況



写真 3—3 垂直ダクトの焼損状況

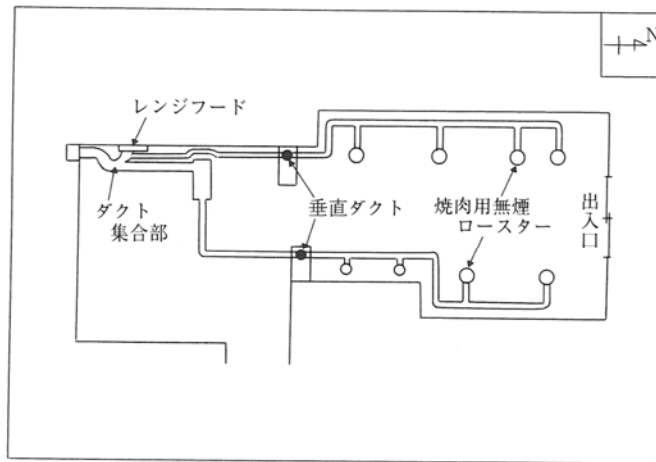


図 2

3 出火原因について

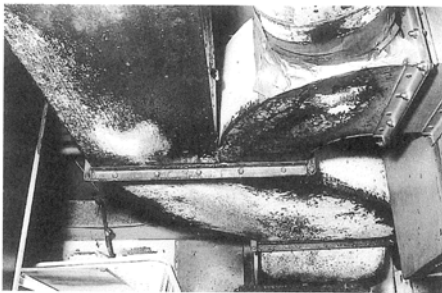


写真 3-4 ダクト集合部の状況

ダクト集合部

無煙ロースターから二系統で設置されたダクト集合部は、強い焼きのため白く変色しているのが認められた。(写真 3-4)

4 おわりに

過去 3 件発生した無煙ロースターに起因する火災原因については、今回と同様火のついた肉片等がダクトへ吸いこまれて出火しており、再発防止としては、トップリングからの落下防止等の安全対策と、使用者(経営)の清掃等の管理徹底が不可欠である。