

「厨房排気設備清掃管理検討委員会」中間答申

抜 粹

平成22年7月

JADCA 厨房排気設備清掃管理検討委員会

中間答申をするにあたって

最近、業務用厨房における火災や中毒事故などが多発しており、その防止対策について各方面で議論がなされている。業務用厨房の置かれている現状を鑑みると、長引く不況の中で清掃やメンテナンスといった、利益に直結しない部分への投資が控えられていること、そもそも業務用厨房に従事している調理者・管理者はその道のプロであり、安全対策として最低限守るべきルールについては熟知しているはずといった常識が常識ではなくなり、コスト削減のために経験の乏しいアルバイトや外国人が調理を任せられるといったケースも珍しくないこと、など構造的な変化の影響を指摘する向きもある。

諸外国の例を見ると、厨房ダクトへの油脂等の堆積は避けられず、リスク回避のためには定期的な清掃や点検が必須であるとの当然の帰結から、少なくとも業務用厨房においては、これらを義務付けるケースが一般的である。一方、我が国では業務用厨房分野に限らず、定期的なメンテナンスが必須であるべきものに対し、事故や故障に至って初めて対応するといったケースが目立つ。業務用厨房における事故は人命にかかわる重大災害に直結する問題であり、本来行政によってメンテナンスを義務付けることが望ましいと考えられるが、昨今の規制緩和の流れの中で、外食産業などの競争の厳しい分野に新たな規制を加えることは必ずしも容易な状況にはないことも事実である。

このような状況下で、効果的な清掃管理指針を民間の立場で立案し、具体的な点検方法や点検頻度などの目安を示し、それらを民間の意思で普及促進していく活動は意義深いものと考えられる。本委員会は業務用厨房の清掃管理に精通した委員により構成されており、我が国の実情に即した効果的な維持管理方針について、とりまとめられたものである。道半ばではあるが、これまでの議論を中間答申の形でとりまとめたので、関連機関のみなさまには是非参考とされ、業務用厨房における災害防止に役立てていただきたいとお願いする次第である。

平成22年7月

JADCA 厨房排気設備清掃管理検討委員会

委員長 倉渕 隆

I. 厨房排気設備清掃管理検討委員会の概要

JADCA では厨房排気設備の維持管理に関して調査研究を重ねてきたが、後述の資料にあるように最近時焼肉店の厨房火災が依然として頻発する状況を鑑み、東京消防庁からも委員派遣を受け、2008年11月に本委員会を新たに組成した。

組成以降これまでに11回の会合を重ね、抜本的な防火対策の見直しを期した調査・研究を行った。

「厨房排気設備検討委員会」【通称：厨房委員会】

○ 目的

- ・ 厨房排気設備火災の予防
- ・ 厨房排気設備清掃管理のガイドライン（委員会案）の作成
- ・ 厨房排気設備設計・施工に対する問題提起、提言

○ 検討テーマ

- ・ 最近の厨房排気設備火災の現状分析
- ・ 厨房排気設備の清掃方法の調査研究
- ・ 厨房排気設備清掃における作業上の問題点
- ・ 厨房排気設備の点検周期、点検内容の検討
- ・ 汚染評価基準および清掃後の評価基準の検討 等

○ メンバー

委員長	倉渕 隆（東京理科大学 教授 博士（工学））
委員	阿部 勝男（東京消防庁予防課 参事兼予防課長）
委員	植木 孝（トーセツ(株) 取締役建築設備本部長）
委員	石田 清治（新日本空調(株) 前理事）
主査	河西 孝信（JADCA常務理事、(株)空調保全工業取締役）
メンバー	瀬尾 弘孝（東京消防庁予防課 課長補佐兼火気電気係長）
メンバー	岩井 真理（東京消防庁予防課 火気電気係 消防司令補）
メンバー	大廻 和彦（JADCA会長、日本ウイントン(株)社長）
メンバー	高木 篤（JADCA副会長、(株)ニコー社長）
メンバー	吉田 正広（JADCA専務理事、東亜管財(株)社長）
メンバー	岡田 憲吾（JADCA専務理事、サワコムシステムエンジニアリング(株)部長）
メンバー	中嶋 伸吾（JADCA常務理事、プロセスサービス(株)社長）
メンバー	西北 正登（JADCA監事、ミドリ安全エア・クオリティ(株)取締役）
メンバー	末光 眞二（(株)エアーアンドウォーター社長）
メンバー	中村 一午（(株)クリーンシティ常務取締役）
メンバー	田中 英樹（協立エアテック(株)課長代理）
事務局	好井 博（JADCA事務局長）

II. 厨房排気設備火災の現状

- 過去5年間の火災状況について（東京消防庁管内）

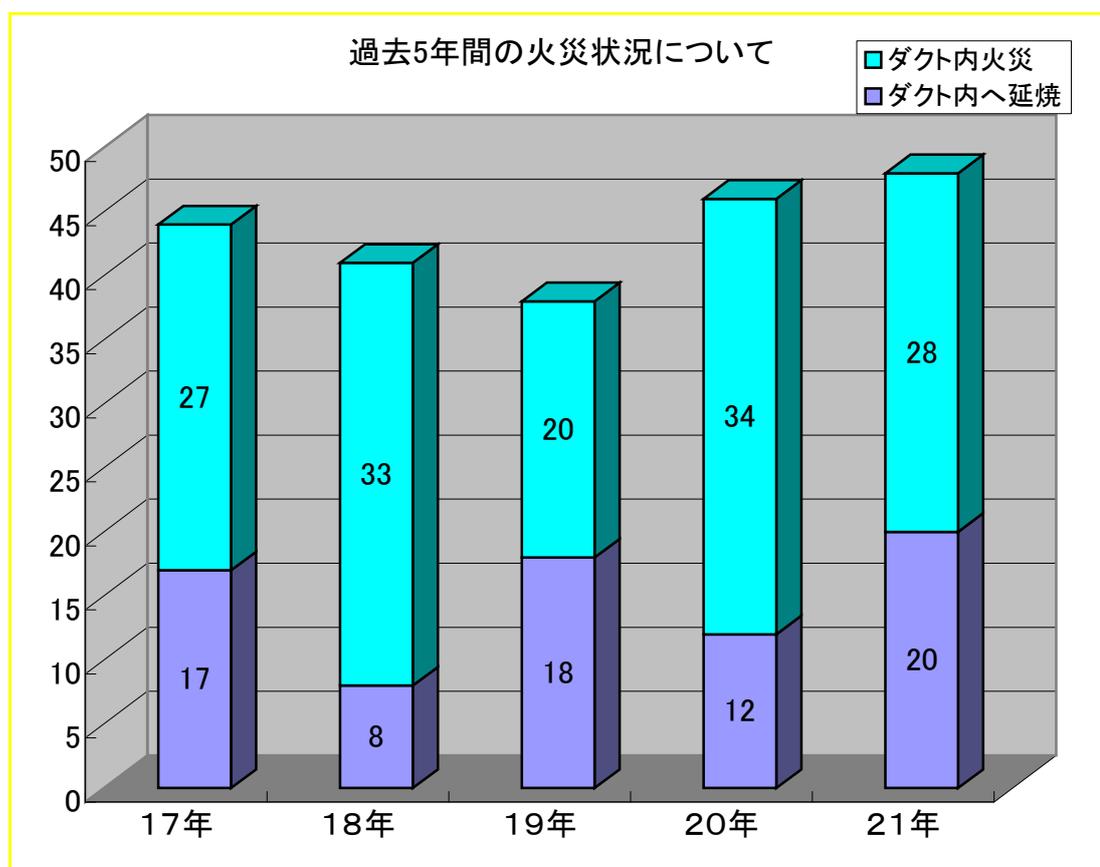
ダクト内より出火した火災及びダクト内へ延焼した火災の件数は平成19年までは減少していたが、平成20年から増加に転じ平成21年は48件と最多となった。

（図Ⅱ－1）

- 焼肉店の火災状況

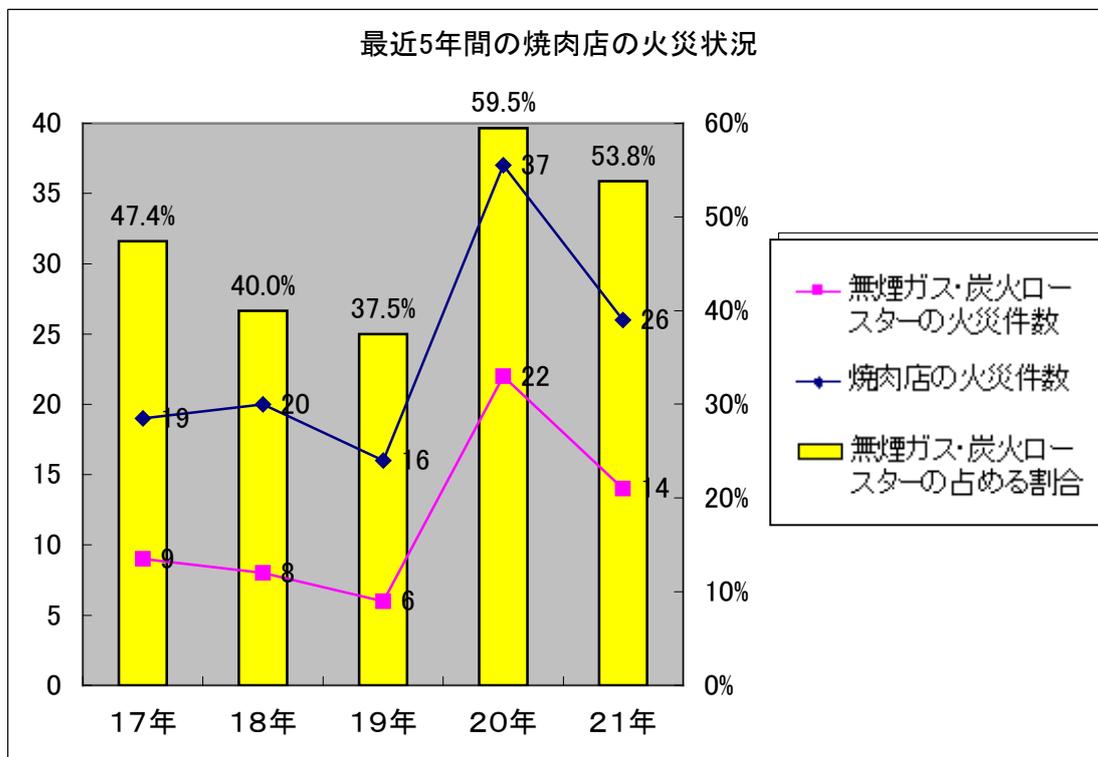
焼肉店から出火した火災は、最近6年間を見ると、平成19年までは減少していたが、平成20年は37件発生し、前年と比較して21件増加した。平成21年は東京消防庁の指導・啓発活動の強化もあり改善が見られるが依然高水準にある。

主な出火原因は客席で使用している「無煙ガスロースター」や「無煙炭火ロースター」によるもので平成20年度は22件発生し焼肉店火災の約6割を占め、最近6年間では最多となっている。（図Ⅱ－2）



図Ⅱ－1

資料提供；東京消防庁



図Ⅱ－２

資料提供；東京消防庁

V. 防火対策としての具体的施策

前述までの調査・研究を踏まえ厨房委員会では下記の改善対策をまとめ、関係各位に問題提起・提言を行っていく。

1. 厨房点検要領の作成と普及

■ 目的

厨房排気設備の点検箇所と点検周期の目安を一覧表（厨房排気設備点検要領）にする。
また、その活用を焼肉店他飲食店に普及するためのリーフレットを作成する。

■ 内容

◇ 厨房排気設備点検要領

- ・ 使用者が点検する『日常点検』と専門者（汚染診断士）が点検する『特別点検』に分ける。
- ・ 各部位別に「点検の要点」、「点検方法」、「点検周期」を明記する。
（VI. 厨房排気設備の点検周期、点検内容の検討 参照）

◇ リーフレット

- ・ 店舗オーナー、厨房使用者をはじめ素人でも分かる内容とする。
- ・ A3用紙2枚程度（カラー）とする。
- ・ 焼肉店等の下方排気系統と通常の上方排気系統の設備に分け、汚染状況を記録した写真を活用し点検・清掃の重要性を訴える。
- ・ 厨房排気設備点検要領を添付する。
- ・ 作成期限は22年9月とする。
- ・ 普及方法は厨房委員会で検討する。

*添付資料2. 厨房排気設備点検清掃啓発活動用リーフレット参照

■ 普及

◇ 22年JADCAセミナー

- ・ 東京、福岡、名古屋において厨房排気設備防火対策についてのセミナーを実施
次頁参照(東京会場 <http://www.jadca.jp/info/seminar/eisei/index.html>)

◇ 第3回焼肉ビジネスフェア

- ・ 平成23年1月19日（水）～20日（木）にJADCAとして出店し、厨房排気設備メンテナンスの重要性をアピールする。
- ・ 厨房委員会としてセミナーを開催し、本中間答申を披露する。

平成 22 年度「建築物環境衛生セミナー」案

■ テーマ

厨房防火対策の強化と厨房排気設備診断士の創設

- 主催 一般社団法人日本空調システムクリーニング協会(JADCA) 厨房委員会
後援 社団法人全国ビルメンテナンス協会

- 対象 焼肉店等飲食店、ビルメンテナンス企業、ダクト清掃企業、等

■ 参加費用(消費税込み)

- ◇ JADCA 会員 1 名当たり 参加費 10,000 円
- ◇ 上記以外の参加者 1 名当たり 参加費 12,000 円

■ 開催

- 22 年 10 月 19 日～21 日のいずれか 於 東京(ビルメンテナンス会館)
- 22 年 1 月下旬 於 名古屋(名古屋市商工会議所)
- 23 年 3 月上旬 於 福岡(福岡国際会議場)

■ 東京会場プログラム(敬称略)

時刻	演 題	講 師
13:20	開講挨拶	
13:30	管轄下の厨房ダクト火災の現状と問題点	東京消防庁
14:15	海外の厨房メンテナンス対策の実情とわが国の課題	倉淵委員長
15:15	休 憩	
15:30	ダクト清掃の視点からの厨房防火対策	JADCA 河西常務理事
16:30	厨房排気設備診断士制度について	JADCA 清水技術・業務委員長
17:00	閉講	

配布資料 : 厨房防火リーフレット 等

2. 厨房排気設備診断士養成研修

■ 目的

厨房排気設備の汚染判断並びにクリーニング及び清掃評価判断ができる専門的な知識と技術を兼ね備えた診断士を養成する。

■ **受講資格** JADCA 認定『空調システム診断士』の有資格者

■ 資格付帯メリット

- ・ 『厨房排気設備診断士』の資格証カードの携帯
- ・ 「厨房排気設備点検完了証シール」(仮称)の貼付

■ 第1回養成研修(2日間集合研修)

◇ 開催 平成23年2月21日～22日(予定)

◇ 会場 飯田橋(予定)

◇ 費用 25,000円(税込み)

◇ カリキュラム案

時刻	演題	講師
1日目 13:00	監督サイドからの講義 ① 火災の現状 ② 火災予防条例の解説	東京防災指導協会(予定)
14:30	厨房設備概論	新日本空調(株) 前理事 石田 清治
15:20	休憩	
15:30	防火建築理論	東京理科大学工学部 教授 辻本 誠
16:30 17:30	厨房換気システムの理論と実際	東京理科大学工学部 教授 倉淵 隆
2日目 9:30	厨房排気システム清掃方法 ① 厨房排気システムの汚れと諸問題 ② 厨房排気システム清掃仕様 ③ 厨房排気システム清掃手順	JADCA
12:00	昼食	
13:00	厨房排気システム汚染診断 ① 定性的診断と定量的診断 ② 診断書の書き方(実習)	JADCA
15:00	今後の展開(診断後の業務)	JADCA
15:30	修了試験	
16:30	閉講	

3. 厨房排気設備の設計・施工に関する問題提起・提言

■ 目的

厨房排気設備の点検及びメンテナンスは必要不可欠にもかかわらず現況ではそれを念頭に置いた設計とは言い難い面がある。

将来、点検・メンテナンスを容易に行えるよう、設計・施工段階における問題点の改善について関係各所に積極的に働きかける。

■ 内容

- ◇ 厨房排気設備の汚染の実態
 - ・ 厨房排気設備の各部位の汚染実態を写真にて示す。
- ◇ 厨房ダクト火災の実態
 - ・ 東京消防庁の資料をもとに報告する。
- ◇ 厨房排気システムのメンテナンス方法
 - ・ 厨房排気設備のメンテナンスは空調設備とは異なりハンドクリーニングである。
 - ・ 天井内に上がり天井内を移動することが必要。
 - ・ ダクト内部に侵入しクリーニングを行う。 …等
- ◇ 実際の作業で問題となっている点
 - ・ 設備自身の不具合
 - ・ 建物の構造上の問題点
- ◇ 設計・施工段階でお願いしたい点
 - ・ 定期的なメンテナンスを容易に行える設計にする。具体的な設計基準、スペックを作る。
 - ダクト清掃口を予め取り付ける
 - 天井内を移動できるスペースを確保する
 - ダクト内に侵入または上部に乗っても大丈夫な強度とする
 - フレキシブルダクトは使用しない 等

■ 提出先

総務省消防庁、国土交通省、東京消防庁、(社)東京都建築士事務所協会ほか

VI. 今後の課題

厨房排気設備は経年使用により油塵が付着堆積し火災を引き起こす大きな原因となる。よって厨房排気設備のメンテナンスは必ず必要となる。

我が国における厨房排気設備のメンテナンスに関する直接的な規制はないが、欧米では厨房排気設備のメンテナンスに関する規制が存在する。(添付資料3参照)

厨房排気の油塵に関しては「グリス除去装置で除去しダクト内に油塵が入り込むことを阻止する」という日本の考え方に対し欧米では「排気ダクト内に油塵が入り込むことは当然。入り込んだ油塵をいかに除去するか」という考え方の違いがある。

設備の構造・強度に関しても、日本ではダクト内に作業者が侵入することや、ダクトに乗って作業することについては設計段階で全く考慮されていないのが現実である。

厨房排気設備が「すべての部位に関してメンテナンスが容易に出来る構造」となっていくよう当委員会は今後も活動を続ける。

また、今回厨房排気設備の点検要領を作成したが今後は汚れの基準値および清掃後の定量的診断基準値等についても検討し基準（ガイドライン）作りを行う必要があり、合わせて活動を推進していく。