

第2章

宿泊業等における受動喫煙の実態及び その防止対策の現状と課題

第2章 宿泊業等における受動喫煙の実態及びその防止対策の現状と課題

第1節 宿泊業における禁煙・分煙の状況（アンケート調査結果）

1 調査の目的及び概要

宿泊業における受動喫煙対策に関する、意識、考え方、方針等を調査するとともに、宿泊業の受動喫煙対策の実態を把握するため、宿泊施設に対するアンケート調査を実施した。

調査の対象及び実施方法等は以下のとおりである。

調査内容（調査票）は次ページのとおりである。

調査対象 宿泊施設数	全国旅館生活衛生同業組合連合会傘下の各都道府県ごとの組合の役員等である宿泊施設	1,100
	社団法人日本ホテル協会の会員ホテル	231
	産業医科大学が過去に調査した京都市内の宿泊施設（上記を除く。）	62
	合計	1,393
調査方法	上記施設に次ページの調査票を送付し、回答はファクシミリで返信してもらう方法により回収した。調査票の送付等、調査の実施に当たっては、全国旅館生活衛生同業組合及び社団法人日本ホテル協会の協力を得た。	
調査時期	平成21年8月26日～9月14日	
回収数	410（回収率29.4%）	

ホテル・旅館の禁煙・分煙に関するアンケート調査

貴施設における禁煙・分煙等の現況等についてお尋ねします。

- ◇回答は、該当する番号を○で囲んでください。または、必要欄にご記入ください。
- ◇「受動喫煙」とは、「室内等の環境で他人のたばこの煙を吸わされること」を言います。
- ◇特記事項や備考があれば、余白に自由に記述してください。
- ◇記入後は、上記のFAX番号あて送信願います。

問1 貴施設について（該当するものに○または各欄にご記入ください。）

ホテル・旅館の 名称			電話	
			従業員数	名
施設の種類該 当に○)	ホテル	1 シティホテル 2 ビジネスホテル 3 リゾートホテル 4 上記以外		
	旅館	1 ビジネス旅館 2 観光旅館 3 温泉旅館 4 左記以外		
客室数と禁煙室数	客室総数	室（うち禁煙室	室 ない場合はゼロ)	
フロア数・禁煙フロア数	全フロア数	フロア（うち禁煙フロア	フロア ない場合はゼロ)	

問2. 受動喫煙により、非喫煙者は目の痛みや鼻づまり、頭痛などの不快症状だけに止まらず、呼吸器疾患や循環器疾患等のリスクが高まるという研究結果が近年多く報告されています。このような受動喫煙による健康への悪影響についてご存知ですか。

- 1 知っている 2 ある程度知っている 3 知らない

問3. 健康増進法（平成15年施行）では、「多数の者が利用する施設の管理者は、これらの施設の利用者の受動喫煙を防止するために必要な措置を講ずるよう努めなければならない」とされていることをご存知ですか。

- 1 知っている 2 知らない

問4. 厚生労働省（労働基準局）から「職場における喫煙対策のためのガイドライン」が示されていることをご存知ですか。

- 1 内容も含め知っている 2 あることは知っているが内容はよく知らない 3 知らない

問5. 世界保健機関(WHO)では、「受動喫煙による健康被害を防止するためには、分煙や空気ろ過、換気では不十分であり、屋内は全面禁煙にするべきである。」と勧奨していることをご存知ですか。

- 1 知っている 2 知らない

問6. 貴施設内におけるお客様の受動喫煙について、どのようにお考えですか。

- 1 防止すべきである 2 必ずしも防止する必要はない 3 特に考えはない
4 防止したいが次の理由により難しい（当てはまるものすべて○で囲んでください。）
（ a サービス上の諸事情 b 経済的理由 c 効果的な方法がわからない d その他 ）

問7. 貴施設内の営業スペースにおける従業員の受動喫煙について、どのようにお考えですか。

- 1 防止すべきである 2 必ずしも防止する必要はない 3 特に考えはない
4 防止したいが次の理由により難しい（当てはまるものすべて○で囲んでください。）
（ a サービス上の諸事情 b 経済的理由 c 効果的な方法がわからない d その他 ）

問8. 先進国では、法令により宿泊施設の屋内営業スペースが全面禁煙となっている国があります。わが国のホテルや旅館の屋内の営業スペースを全面禁煙とすることについてどのようにお考えですか。 (複数回答可)

- 1 賛成である 2 反対である 3 社会情勢として客の理解が進めば賛成である
4 業界が足並みを揃えるならば賛成 5 特に考えはない 6 その他（ ）

2 調査結果

アンケート調査結果は以下のとおりであった。

なお、詳しい集計結果データは末尾の「『ホテル・旅館の禁煙・分煙に関するアンケート調査』集計結果」のとおりである。

問1 宿泊施設の種類の等

(1) 回答のあった宿泊施設の種類の等

アンケートへ回答のあった施設は、ホテルが225、旅館が180、不明5であった。

(2) 客室総数に対する禁煙室数の割合は以下のとおりであった。

＜ホテル・旅館の合計＞

・0%（なし）である施設が最も多く41.7%であり、20%以下である施設が17.6%であった。

＜ホテル・旅館別＞

・ホテルでは20%～40%である施設が最も多く28.9%であり、40%～60%である施設が21.8%であった。禁煙室なし（0%）である施設は13.3%であった。

・旅館では禁煙室なし（0%）である施設が77.2%、禁煙室なしを含め20%以下が91.1%であった。

(2) フロア総数に対する禁煙フロア数の割合は以下のとおりであった。

＜ホテル・旅館の合計＞

・0%（なし）である施設が最も多く39.0%であった。

＜ホテル・旅館の合計＞

・ホテルでは20%～40%である施設が最も多く22.2%であり、禁煙フロアなし（0%）である施設は21.8%であった。

・旅館では禁煙フロアなし（0%）である施設が60.6%であった。

問2 「受動喫煙により、非喫煙者は目の痛みや鼻づまり、頭痛などの不快症状だけに止まらず、呼吸器疾患や循環器疾患等のリスクが高まるという研究結果が近年多く報告されています。このような受動喫煙による健康への悪影響についてご存知ですか。」

＜ホテル・旅館の合計＞

・「知っている」と「ある程度知っている」を合わせて96.9%であった。

＜ホテル・旅館別＞

・「知っている」と「ある程度知っている」は、ホテルでは99.1%、旅館では94.5%

であった。

問3 「健康増進法（平成15年施行）では、「多数の者が利用する施設の管理者は、これらの施設の利用者の受動喫煙を防止するために必要な措置を講ずるよう努めなければならない」とされていることをご存知ですか。」

<ホテル・旅館の合計>

- ・「知っている」は84.1%であった。

<ホテル・旅館別>

- ・「知っている」は、ホテルでは91.6%、旅館では、74.4%であった。

問4 「厚生労働省（労働基準局）から「職場における喫煙対策のためのガイドライン」が示されていることをご存知ですか。

<ホテル・旅館の合計>

- ・「内容も含め知っている」は25.1%であった。「あることは知っているが内容はよく知らない」と合わせて82.7%であった。

<ホテル・旅館別>

- ・「内容も含め知っている」はホテルでは34.2%、旅館では12.2%であった。
- ・「内容も含め知っている」と「あることは知っているが内容はよく知らない」と合わせると、ホテルでは89.3%、旅館では73.9%であった。

問5 「世界保健機関(WHO)では、『受動喫煙による健康被害を防止するためには、分煙や空気ろ過、換気では不十分であり、屋内は全面禁煙にするべきである。』と勧奨していることをご存知ですか。」

<ホテル・旅館の合計>

- ・「知っている」は41.0%であった。

<ホテル・旅館別>

- ・「知っている」は、ホテルでは48.4%、旅館では、30.6%であった。

問6 「貴施設内におけるお客様の受動喫煙について、どのようにお考えですか。」

<ホテル・旅館の合計>

- ・「防止すべき」が33.9%であった。一方、「防止したいが難しい」は58.5%であった。

<ホテル・旅館別>

- ・「防止すべき」は、ホテルでは39.6%、旅館では、40.0%であった。
- ・「防止したいが難しい」は、ホテルでは53.3%、旅館では、65.0%であった。

問6-4 「お客様の受動喫煙の防止が難しい理由」（複数回答）

<ホテル・旅館の合計>

- ・「サービス上の諸事情」が89.2%であった。

<ホテル・旅館別>

- ・「サービス上の諸事情」は、ホテルでは90.0%、旅館では、88.0%であった。

問7 「貴施設内の営業スペースにおける従業員の受動喫煙について、どのようにお考えですか。」

<ホテル・旅館の合計>

- ・「防止すべき」が52.4%であった。一方、「防止したいが難しい」は37.6%であった。

<ホテル・旅館別>

- ・「防止すべき」は、ホテルでは48.9%、旅館では、56.7%であった。
- ・「防止したいが難しい」は、ホテルでは41.8%、旅館では、32.2%であった。

問7-4 「従業員の受動喫煙の防止が難しい理由」（複数回答）

<ホテル・旅館の合計>

- ・「サービス上の諸事情」が81.8%であった。

<ホテル・旅館別>

- ・「サービス上の諸事情」は、ホテルでは85.1%、旅館では、77.6%であった。

問8 「先進国では、法令により宿泊施設の屋内営業スペースが全面禁煙となっている国があります。わが国のホテルや旅館の屋内の営業スペースを全面禁煙とすることについてどのようにお考えですか。」（複数回答）

<ホテル・旅館の合計>

- ・「客の理解が進めば賛成」が69.8%であった。

<ホテル・旅館別>

- ・「客の理解が進めば賛成」は、ホテルでは73.8%、旅館では、64.4%であった。

問9 「貴施設は全館禁煙ですか（館内は宿泊室も含めすべて屋内は一切禁煙である。喫煙専用部屋もない。）」

＜ホテル・旅館の合計＞

- ・「全館禁煙である」は0.5%であった。

＜ホテル・旅館別＞

- ・「全館禁煙である」は、ホテルでは0.9%、旅館では、0%であった。

問10 宿泊施設の禁煙・分煙の現況

「禁煙である」は、ホテル・旅館の合計、ホテル、旅館それぞれについて以下の表のとおりであった。

	ホテル・旅館合計 (%)	ホテル (%)	旅館 (%)
フロント階ロビー	29.0	41.8	13.9
客室フロアのエレベーター前	56.6	62.7	48.1
レストラン・コーヒーハウス（朝）	62.4	68.2	53.8
レストラン・コーヒーハウス（昼）	47.4	50.2	43.6
レストラン・コーヒーハウス（夕・夜）	40.3	39.3	41.8
バー	7.3	9.7	3.2
宴会場	7.5	8.1	6.3
会議室	9.1	9.2	8.6
宴会場・会議室等のロビー	14.7	16.3	12.3
従業員用のスペース	14.6	12.4	17.2

問11 「貴施設の今後1～2年における受動喫煙対策の予定で当てはまるものはどれですか。」

(1) 全館禁煙にする予定はありますか

＜ホテル・旅館の合計＞

- ・「なし」が86.1%であった。

＜ホテル・旅館別＞

- ・「なし」は、ホテルでは87.6%、旅館では、85.0%であった。

(2) 客室以外の公共空間（パブリックスペース）の対策予定はいかがですか

＜ホテル・旅館の合計＞

- ・「喫煙コーナーの設置」が55.1%、「全面禁煙とする」が13.4%、「喫煙専用室の

設置」が12.4%、であった。

<ホテル・旅館別>

- ・ホテルでは「喫煙コーナーの設置」が47.6%、「全面禁煙とする」が16.4%、「喫煙専用室の設置」が14.2%、であった。
- ・旅館では「喫煙コーナーの設置」が64.4%、「全面禁煙とする」が10.0%、「喫煙専用室の設置」が10.0%、であった。

(3) 客室の禁煙ルームの予定はいかがですか

<ホテル・旅館の合計>

- ・「現状維持」が46.8%、「増やす」が33.7%であった。

<ホテル・旅館別>

- ・ホテルでは「現状維持」が44.4%、「増やす」が40.4%であった。
- ・旅館では「現状維持」が50.0%、「増やす」が26.1%であった。

第2節 宿泊業等における受動喫煙実地調査（粉じん（たばこ煙）ばく露等調査）

ホテル・旅館等の宿泊業においては、館内のパブリックスペース等が喫煙可能であれば、そこで働く労働者は受動喫煙を受けているものと思われる。そこで、宿泊業の労働者の受動喫煙の実態を調査するため、宿泊施設における粉じん濃度調査及び労働者の粉じん個人ばく露調査を行った。

1 調査対象

第1節のアンケート調査（問12）において「施設内のたばこ煙の測定を希望する」旨回答のあったホテル・旅館等のうち、約20の施設について調査を実施した。

2 調査方法（概要）

（1）宿泊施設内の粉じん濃度測定（定点測定）

宿泊施設内のロビー、レストラン、宴会場等の空気環境を評価するために、粉じん計（LD-3K2、柴田科学）を1～2台設置し、10秒毎の連続測定を行った。

一部の施設については、測定機器としてTSI社製SidePak AM-510を使用した。

（2）個人ばく露測定

宿泊施設のフロント、レストラン等の業務に従事する労働者の胸元に粉じん計（PDS-2、柴田科学）を装着し、通常の業務を行ってもらい、10秒毎の連続測定を行った。

3 調査結果

調査実施した施設のうち12件の結果は以下のとおりであった。



図1-2 粉じん計の装着例

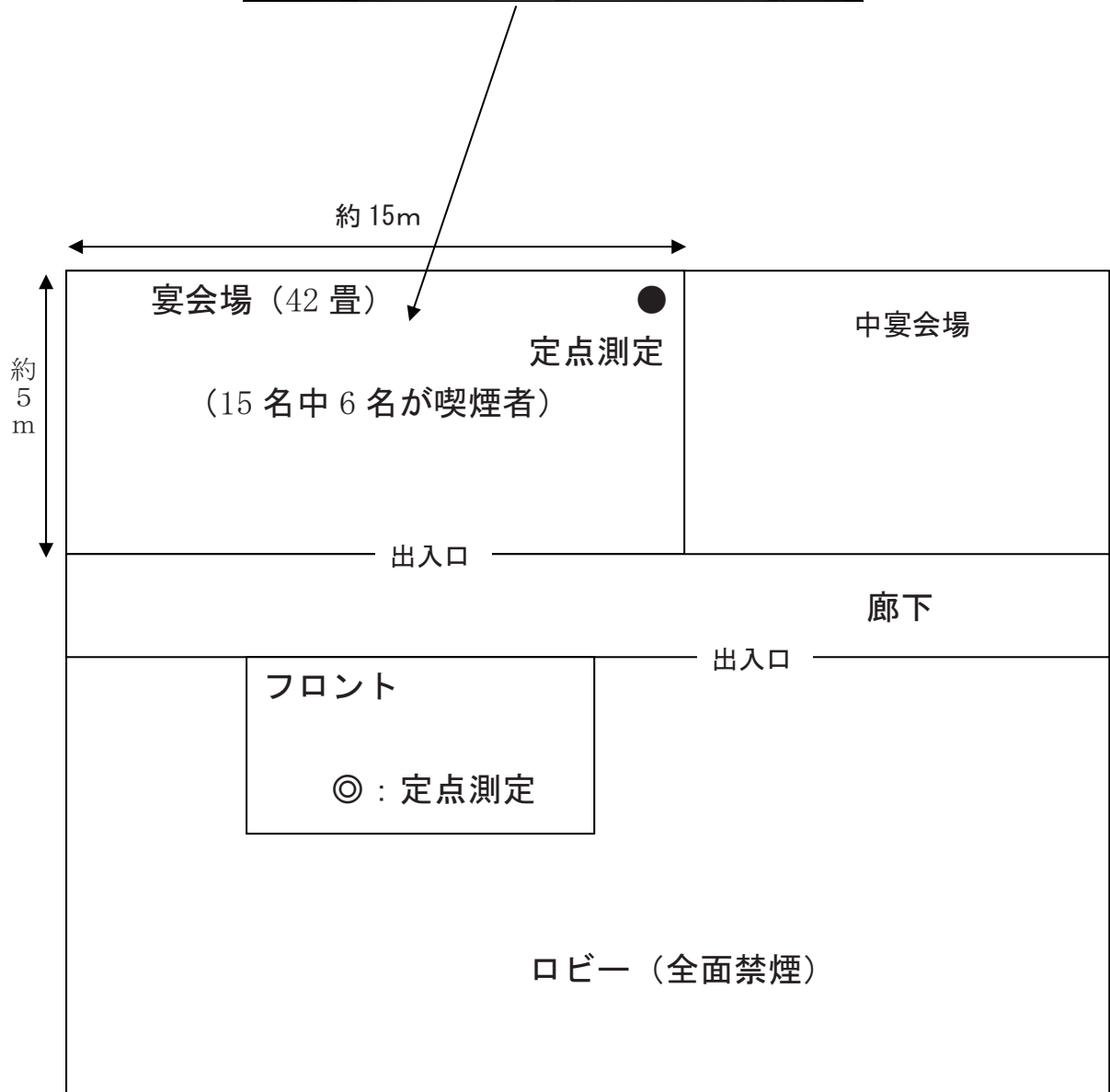
宿泊施設等における受動喫煙実態調査（粉じん濃度測定）一覧

番号	測定年月日	施設種類	測定場所	禁煙・分煙の状況等	個人ばく露測定
1-1	平 22 年 1 月 8 日	シティーホテル	宴会場、ロビー	禁煙区域と喫煙区域が壁などで仕切られ別部屋になっている	
1-2	平成 21 年 9 月 4 日	喫茶店	店内客席		
2-1-1	平 22 年 1 月 13 日	レストラン	店内客席	禁煙区域と喫煙区域が同一空間(間仕切りがない)	測定実施
2-1-2	平 21 年 12 月 5 日	ビジネスホテル	ロビー		
2-1-3	平 21 年 10 月 9 日	観光旅館	レストラン		
2-2-1	平 21 年 11 月 27 日	シティーホテル	ホテル内割烹	全席喫煙可	
2-2-2	平 21 年 12 月 5 日	温泉旅館	宴会場		
3-1	平 21 年 12 月 4 日	温泉旅館	館内各所	パブリックスペースがすべて禁煙	
3-2	平 21 年 12 月 22 日	観光旅館	宴会フロアのロビー	パブリックスペースが喫煙可	
4-1	平 21 年 12 月 18 日	シティーホテル	バー	全席喫煙可のバー及び宴会場	測定せず
4-2	平 21 年 12 月 11 日	観光旅館	宴会場		
4-3	平 21 年 12 月 11 日	ビジネスホテル	宴会場		

ホテル・旅館における粉じん（たばこ煙）測定結果

番号（施設種類）	1-1（シティーホテル）
測定月日	平成22年1月8日（金）
測定場所 （禁煙・分煙状況）	宴会場（42畳）及びロビー 宴会場：全席喫煙 ロビー：禁煙
測定方法	①定点測定 宴会場（42畳）内の一角のテーブルの上（●） 機器：柴田科学社製、LD-3K2 禁煙区域（ロビー）のフロントのテーブルの上（◎） 機器：TSI社製 SidePak AM-510 ②個人曝露測定 接客従業員の胸元に装着 機器：柴田科学、PDS-2
測定時の喫煙等の 状況	19時10分：宴会場内に定点測定用粉じん計（LD-3K）をセット 同時に禁煙のフロントデスクでも測定開始（AM-510） 19時30分：利用者が来室、宴会開始（15名中、6名が喫煙者） 19時43分：接客係の胸元で個人曝露濃度測定開始（PDS-2） 20時17分：測定終了 14時39分：禁煙のロビーでスイッチオフ
測定結果	1. 宴会場内のタバコ煙は禁煙のロビーに拡散しなかった。 （19:55～20:05のロビーの粉じん濃度の上昇は原因不明） 2. 宴会場内のタバコ煙濃度は、喫煙が始まるとすぐに上昇し、室内の空気環境の評価基準（0.15mg/m ³ ）を上回っていた。 3. 従業員の胸元で測定された粉じん濃度は、宴会場内で接客している間は高く、廊下・ロビーに出てきた場合には低かった。 4. 座敷に着座している喫煙者の近くに立って接客する際には、宴会場の一角で測定された粉じん濃度よりも数倍高い濃度の曝露を受けることが認められた。
考察	1. 宴会場のように部屋として隔離されていた今回の測定では、廊下、出入口を隔てた禁煙のロビーへのタバコ煙の拡散はほとんど認められなかった。 2. 喫煙がおこなわれている宴会場内では、利用者も従業員も高い濃度の受動喫煙に曝露されており、全席禁煙とする対策が必要であると考えられた。
備考	

測定場所



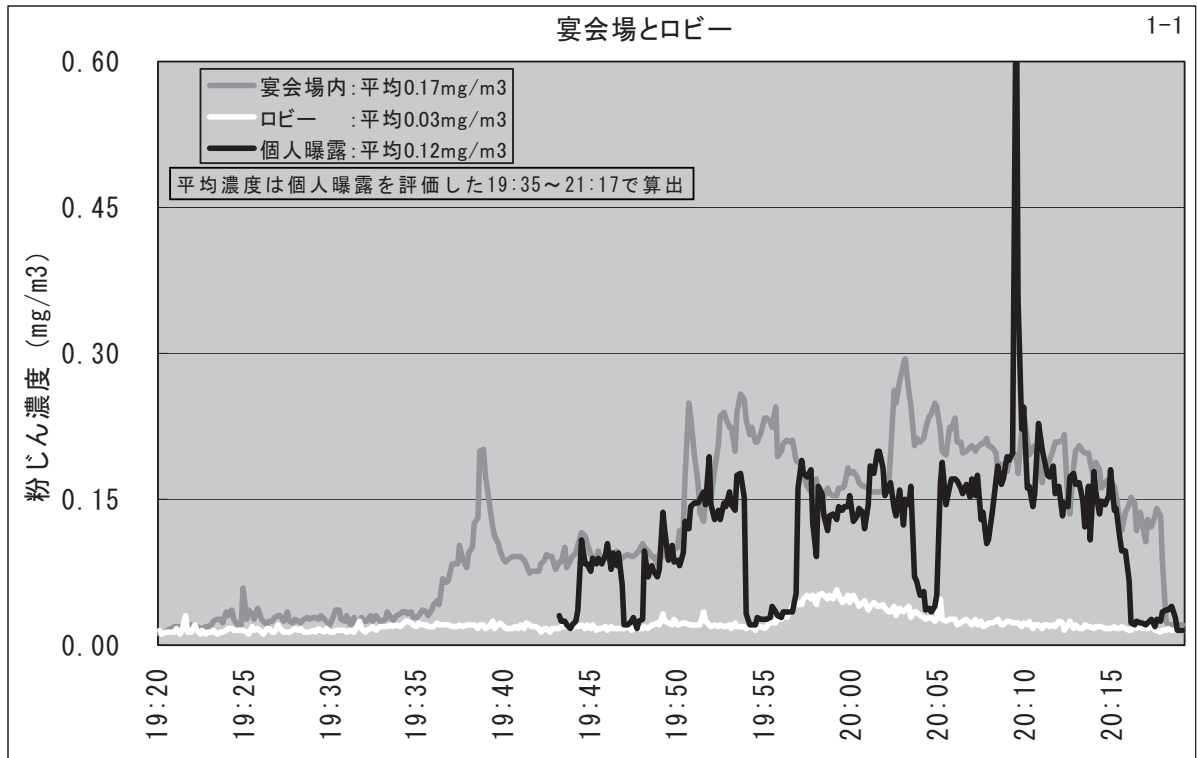


←禁煙のフロントロビーで個人ばく露計を装着



宴会場での接客風景

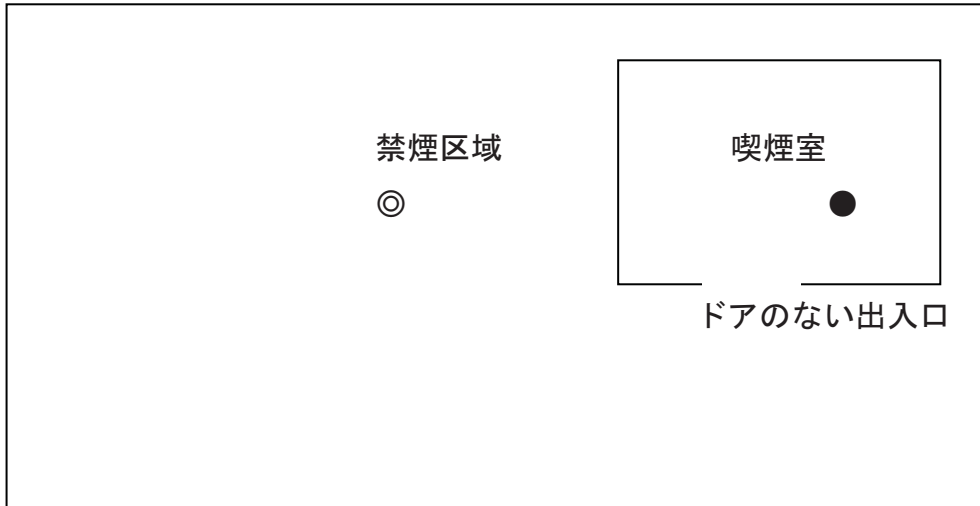
測定結果



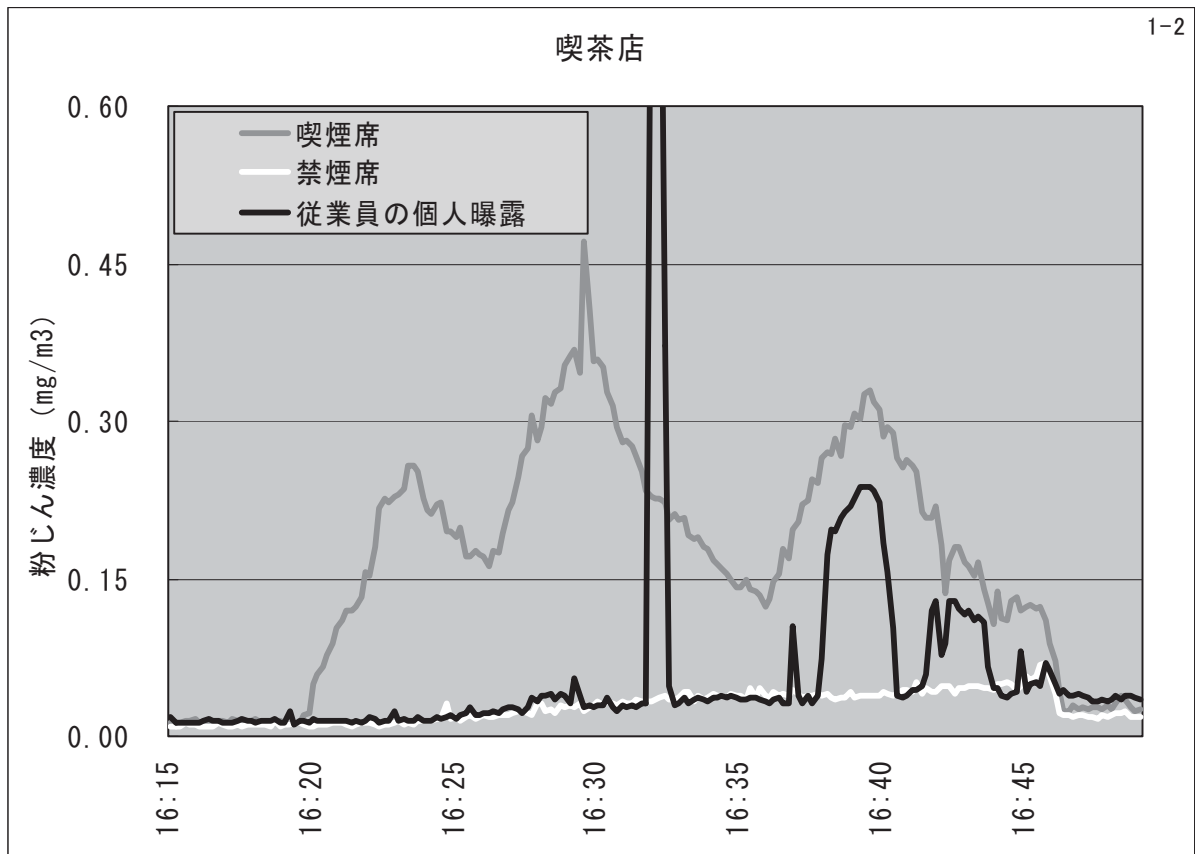
ホテル・旅館における粉じん（たばこ煙）測定結果

番号（施設種類）	1-2（喫茶店）
測定月日	平成 21 年 9 月 4 日木曜日
測定場所 （禁煙・分煙状況）	純喫茶の禁煙区域 喫煙室として隔離された喫煙席
測定方法	①定点測定 喫煙室の中央（●） 機器：TSI 社製 SidePak AM-510 禁煙区域のテーブルの上（◎） 機器：TSI 社製 SidePak AM-510 ②個人曝露測定 接客従業員の胸元に装着 機器：柴田科学、PDS-2
測定時の喫煙等の 状況	16 時 15 分：禁煙区域でベースライン測定 定点測定用粉じん計のセット、個人曝露系装着 16 時 20 分：喫煙者が喫煙を開始、 従業員は喫煙室に 5 往復 16 時 45 分：測定終了、ベースライン測定後、電源オフ
測定結果	1. 場内のタバコ煙濃度は、喫煙が始まるとすぐに上昇し、室内の空気環境の評価基準（0.15mg/m ³ ）を上回っていた。 2. 部屋として隔離された喫煙室であるが、出入口にドアがないため、喫煙室のタバコ煙は徐々に禁煙区域に拡散し、禁煙区域の粉じん濃度が上昇した。 3. 従業員は喫煙室に立ち入る度に高い濃度の受動喫煙の曝露を受けた。 4. テーブルに着座している喫煙者の近くに立って接客する際には、喫煙室の中央で測定された粉じん濃度よりも数倍高い濃度の曝露を受けることが認められた。
考察	1. 喫煙席を部屋として隔離しても、禁煙区域の受動喫煙を防止できないことが認められた。 2. 喫煙室内の空気環境は劣悪であり、そこに立ち入る度に従業員は高い濃度の受動喫煙に曝露されていた。 3. 利用者も従業員も高い濃度の受動喫煙に曝露されており、全席禁煙とする対策が必要であると考えられた。
備考	

測定場所



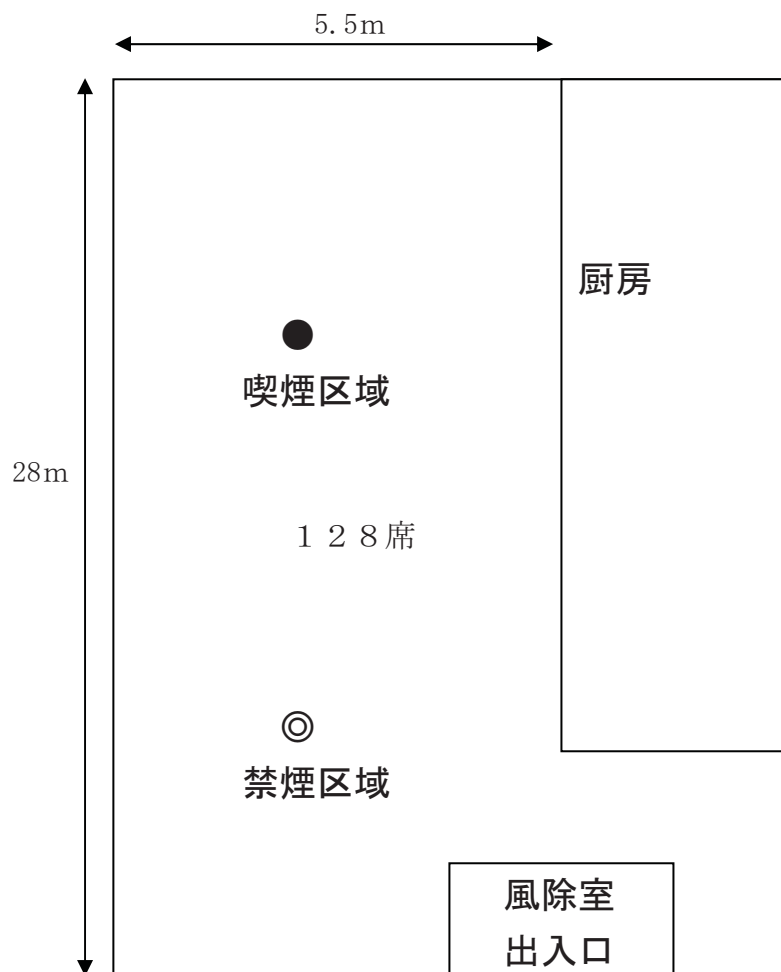
測定結果



ホテル・旅館における粉じん（たばこ煙）測定結果

番号（施設種類）	2-1-1（レストラン）
測定月日	平成 22 年 1 月 13 日（水）
測定場所 （禁煙・分煙状況）	店内客席（128 席） 喫煙区域と禁煙区域の設定のみ
測定方法	①定点測定 喫煙区域の中央部分のテーブルの上（●） 禁煙区域の中央部分のテーブルの上（◎） 機器：柴田科学社製、LD-3K2 TSI 社製 SidePak AM-510 ②個人曝露測定 接客従業員の胸元に装着 機器：柴田科学、PDS-2
測定時の喫煙等の 状況	13 時 55 分：禁煙区域でベースライン測定（3 分間） 13 時 59 分：喫煙区域に定点測定用粉じん計を移動 14 時 02 分：従業員の観察と行動記録を開始 14 時 39 分：測定終了（この間に 20 本の喫煙がおこなわれた）
測定結果	1. 喫煙席のタバコ煙が禁煙席に拡散し、禁煙席でも受動喫煙が発生していた。 2. 喫煙席のタバコ煙濃度はしばしば室内の空気環境の評価基準（ $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ ）を上回っていた。 3. 従業員の胸元で測定された粉じん濃度は、喫煙席で働いている間は高く、禁煙席で働いている時間帯には低かった。 4. 喫煙者の近くに立って接客する際には、喫煙席の中央で測定された粉じん濃度よりも数倍高い濃度の曝露を受けることが認められた。
考察	1. 喫煙区域と禁煙区域を分けただけの対策では、受動喫煙を防止する対策として不十分である。 2. 利用者と従業員の受動喫煙を防止するためには、全席禁煙もしくは喫煙専用室（給仕なし）とする対策が必要であると考えられた。
備考	この店舗では、この調査直後に改装され、2010 年 2 月より客席を全席禁煙とし、喫煙専用室（給仕なし）が設置された。

測定場所



定点測定（喫煙席）



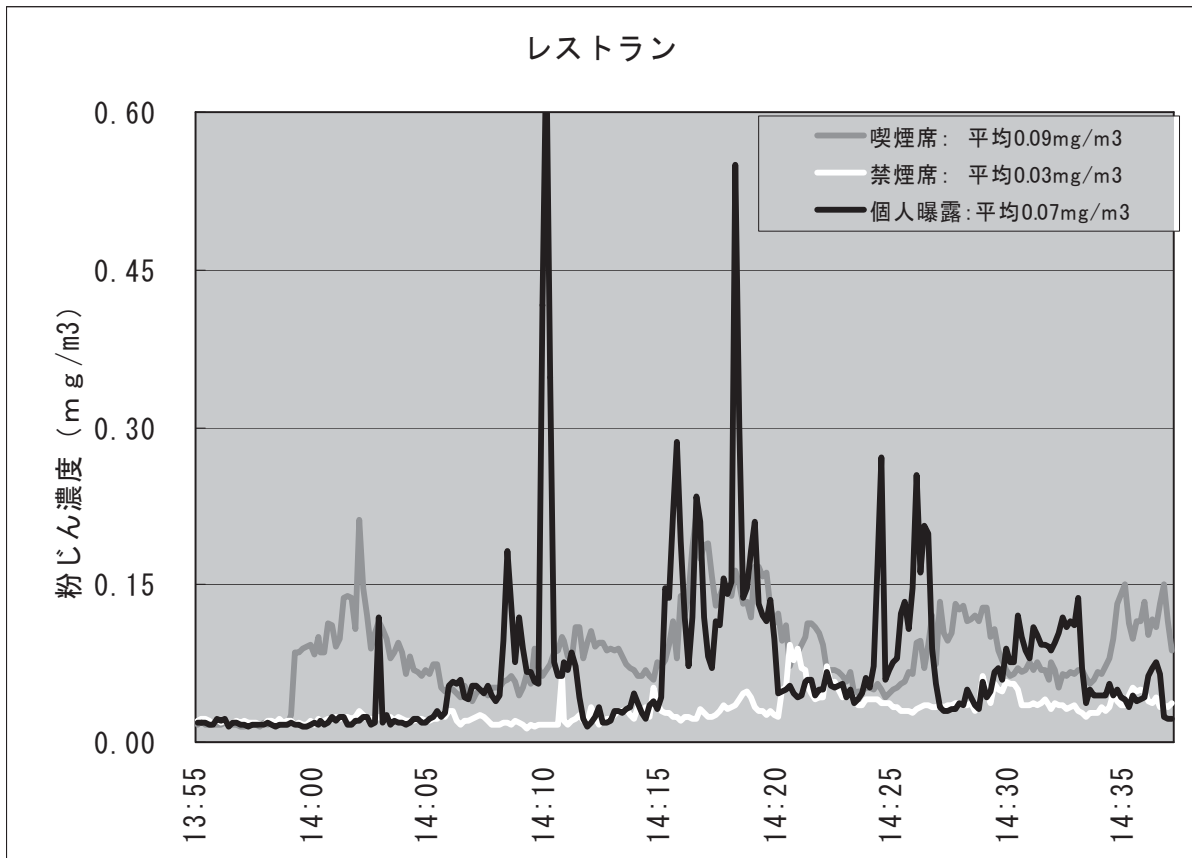


禁煙区域で働いている場合の曝露濃度は低く（左）、喫煙区域での受動喫煙の曝露は高い（右）



特に、喫煙者の間近で接客する際には高い濃度の受動喫煙を受ける。

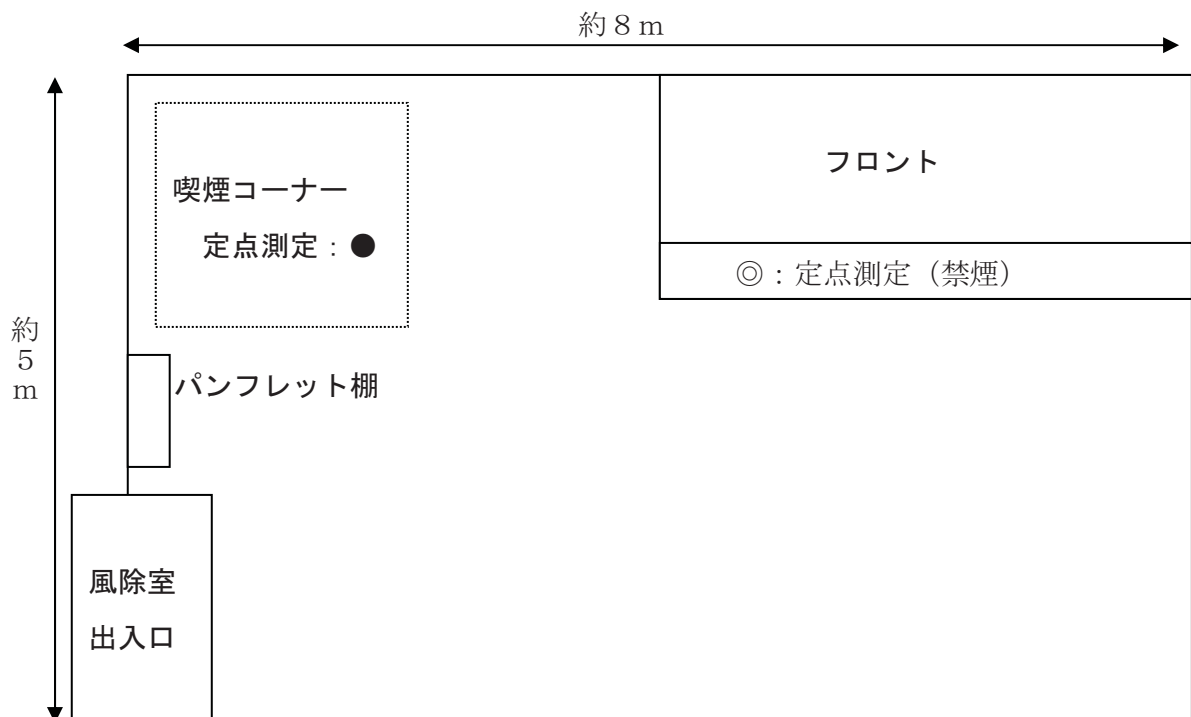
測定結果



ホテル・旅館における粉じん（たばこ煙）測定結果

番号（施設種類）	2-1-2（ビジネスホテル）
測定月日	平成21年12月5日（土）
測定場所 （禁煙・分煙状況）	フロントロビー 一角に喫煙コーナーあり
測定方法	①定点測定 フロントのデスクの上：禁煙区域（◎） 喫煙コーナーの近傍（●） 機器：TSI社製 SidePak AM-510
	②個人曝露測定 接客従業員の胸元に装着 機器：柴田科学、PDS-2
測定時の喫煙等の状況	7時33分：禁煙のロビーで電源オン、ベースライン値測定。 8時29分：喫煙コーナーで2名の喫煙者が各1本の喫煙。 9時28分：喫煙コーナーで2名の喫煙者が合計5本喫煙。 9時33～35分：フロント係が喫煙がおこなわれている最中に、喫煙コーナー近傍のパンフレット棚を整理。 9時58分：測定終了。
測定結果	1. 喫煙コーナーで発生したタバコ煙は、ロビー全体に拡散し、フロントのデスク上まで拡散することが認められた（グラフは喫煙がおこなわれた前後の時間帯のみで作成）。 2. フロント内は半閉鎖空間であり、従業員がフロント内に居る間の個人曝露濃度はデスクの上よりも低かった。 3. 喫煙コーナーで喫煙がおこなわれている間に、パンフレット棚の整理をする間の個人曝露濃度は高くなることが認められた。
考察	1. 喫煙コーナーで喫煙がおこなわれると、その空間全体が汚染されることから、不十分な対策であることが考えられた。 2. 喫煙がおこなわれている時間に喫煙コーナーの近くで従業員が働く場合には、高い濃度の受動喫煙が発生していることから、ホテルのフロントなど公共空間は全面禁煙とすべきであることが考えられた。
備考	

測定場所



定点測定 (喫煙コーナー)

定点測定 (フロント)

個人ばく露測定



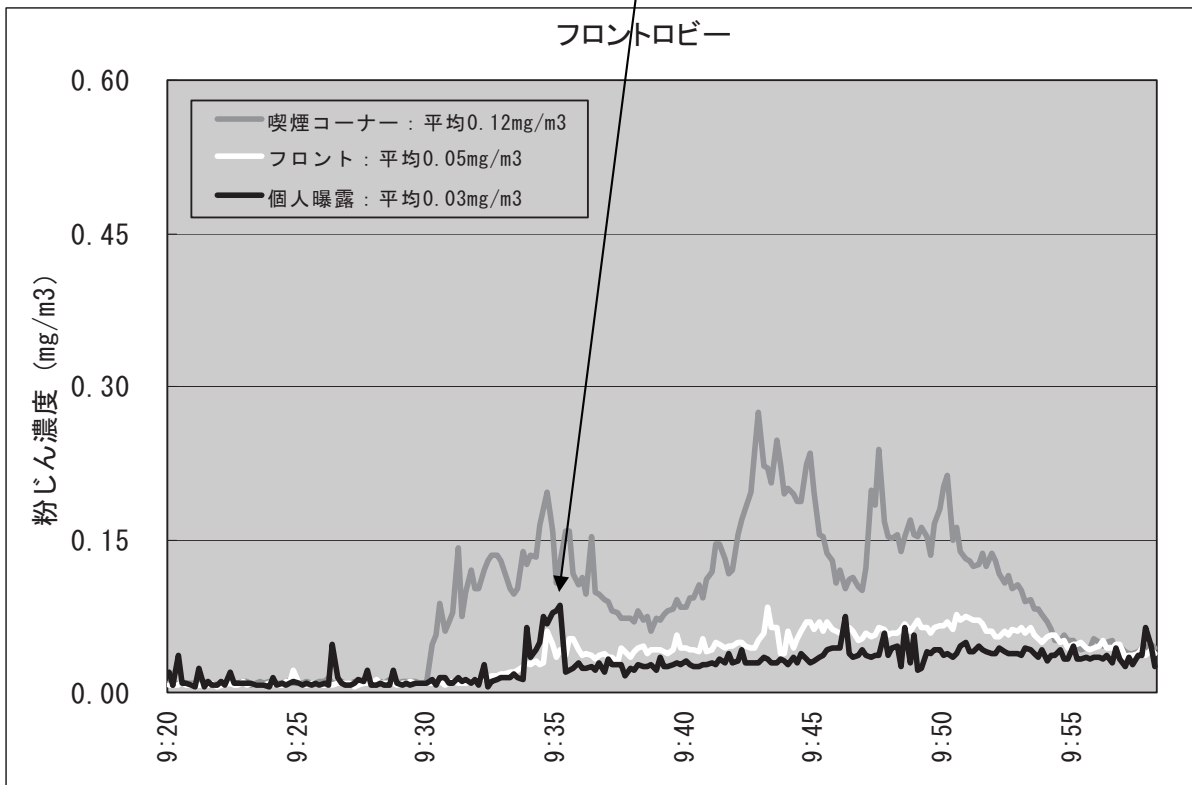


個人ばく露測定用粉じん計



喫煙コーナーの近くで働く際に高い濃度の受動喫煙を受ける

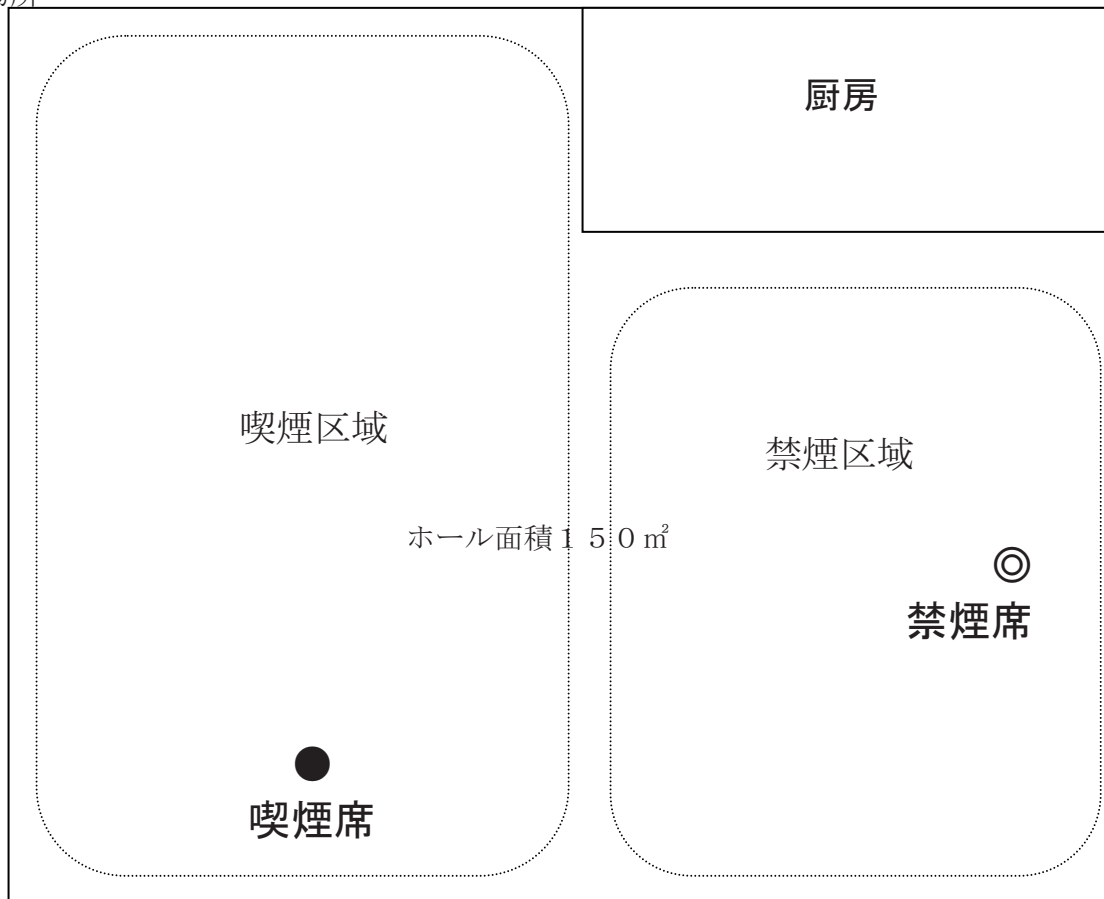
測定結果



ホテル・旅館における粉じん（たばこ煙）測定結果

番号（施設種類）	2-1-3（観光旅館）
測定月日	平成21年10月9日（金）
測定場所 （禁煙・分煙状況）	施設に併設のファミリーレストラン 喫煙区域と禁煙区域の設定のみ
測定方法	①定点測定 喫煙区域のテーブルの上（●） 禁煙区域のテーブルの上（◎） 機器：TSI社製 SidePak AM-510
	②個人曝露測定 接客従業員の胸元に装着 機器：柴田科学、PDS-2
測定時の喫煙等の 状況	18時37分：屋外で電源オン、ベースライン測定（3分間） 18時43分：店内に移動、 喫煙区域と禁煙区域に定点測定用粉じん計をセット 同時に、従業員に個人曝露計を装着、観察開始。 この間に、7本の喫煙がおこなわれた。 19時23分：屋外へ移動、ベースライン測定 19時29分：電源オフ
測定結果	1. 喫煙席のタバコ煙が禁煙席に拡散し、禁煙席でも受動喫煙が発生していた。 2. 喫煙席のタバコ煙濃度はしばしば室内の空気環境の評価基準（ $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ ）を上回っていた。 3. 喫煙席の客への食事の配膳が終了した後に測定を開始したため、粉じん計を装着した従業員はほとんど喫煙席に行かず、禁煙席で働いていた。 4. 喫煙者の近くに立って接客する際（18:57）には、喫煙席の中央で測定された粉じん濃度よりも数倍高い濃度の曝露を受けることが認められた。
考察	1. 喫煙区域と禁煙区域を分けただけの対策では、受動喫煙を防止する対策として不十分である。 2. 利用者と従業員の受動喫煙を防止するためには、全席禁煙とする対策が必要であると考えられた。
備考	

測定場所



全景：喫煙席より禁煙席方向を撮影

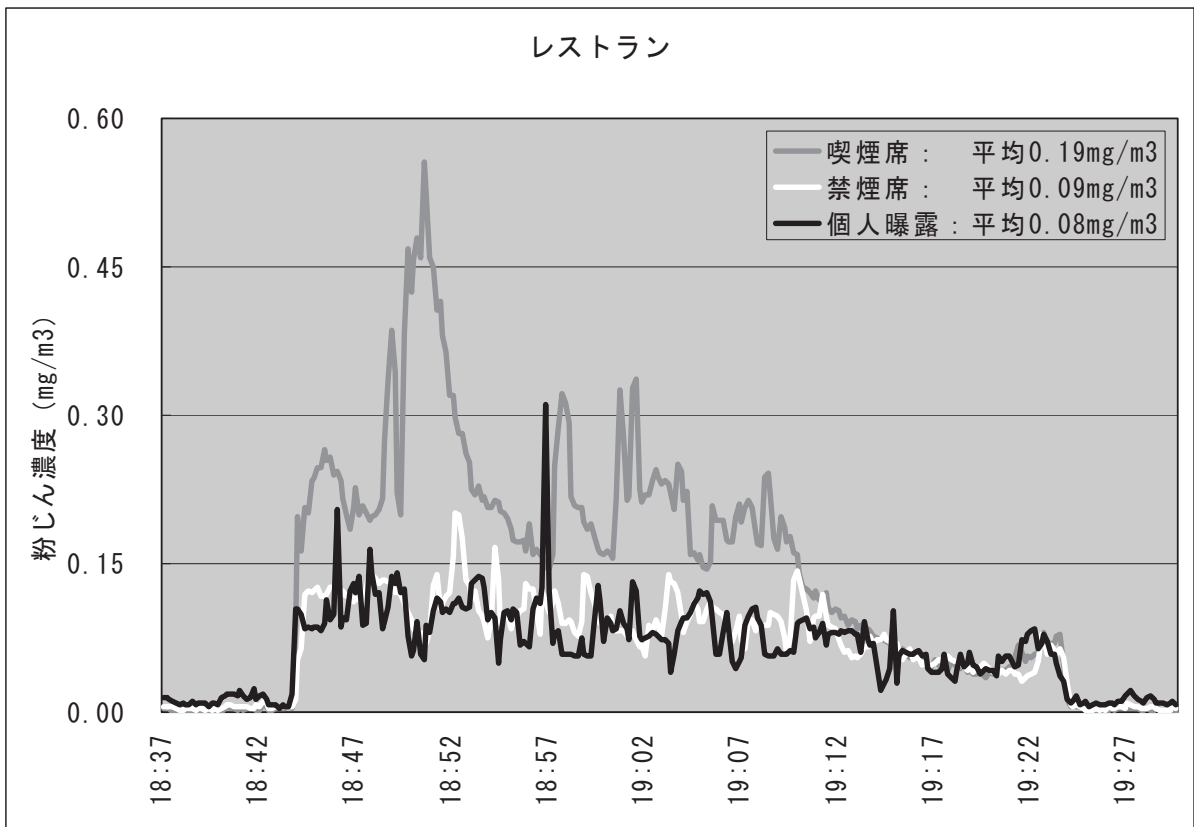


喫煙席で接客する従業員



個人ばく露測定用粉じん計を装着した従業員

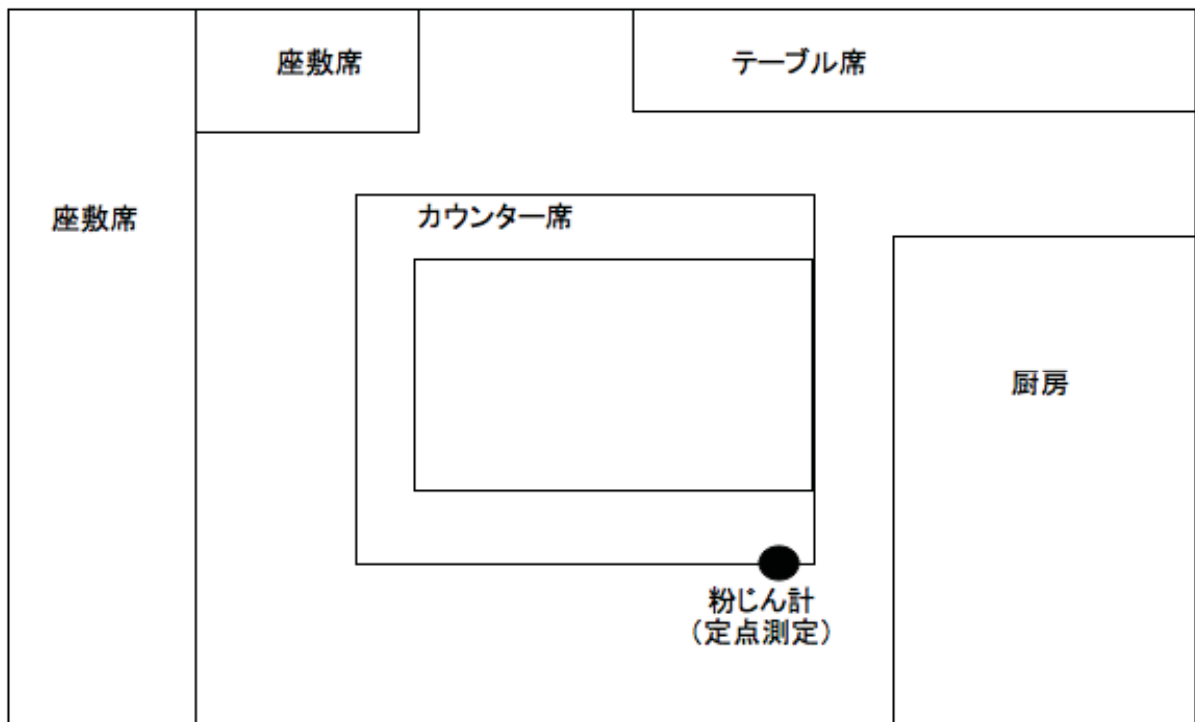
測定結果



ホテル・旅館における粉じん（たばこ煙）測定結果

番号（施設種類）	2-2-1（シティーホテル）
測定月日	平成21年11月27日（金）
測定場所 （禁煙・分煙状況）	ホテル内割烹（約80㎡） 全席喫煙
測定方法	①定点測定 割烹料理店内の一角のテーブルの上（●） 機器：TSI社製SidePak AM-510
	②個人曝露測定 接客従業員の胸元に装着 機器：柴田科学、PDS-2
測定時の喫煙等の状況	18時36分：禁煙のロビーで電源オン、ベースライン値測定。 18時44分：店内に入室。 店内の一角に定点測定（AM-510）開始。 同時に、接客係の1名に個人曝露計を装着。 18時48分：測定開始。 座敷席に6組の客がおり、そのうち喫煙者は3名。 測定中に4本の喫煙がおこなわれた。 18時20分：測定終了。 18時21分：禁煙のロビーでベースライン値の測定後、電源オフ。
測定結果	<ol style="list-style-type: none"> 1. 広い店内の一角で定点測定をおこない、かつ、喫煙者からは離れていたため、定点の粉じん濃度は低かった。 2. 従業員は厨房に待機しており、接客の必要が発生した場合のみ、客席に移動した。測定の前半（18時48分～19時00分）は、ほとんど厨房に居たため、個人曝露濃度の上昇は調理の煙によるものと思われる。 3. グラフ内の写真のように、19時18分に喫煙中の客に覆い被さるような姿勢で接客した際に、高濃度の受動喫煙に曝露されていることが認められた。その際には、室内の空気環境の評価基準（0.15mg/m³）を大幅に上回っていた。 4. 19時10分～13分は禁煙のロビーに出たため、個人曝露は低い値となっている。
考察	<ol style="list-style-type: none"> 1. 畳に着席している客が喫煙中に後から接客する際に、覆い被さる姿勢となる。その際に、高い濃度の受動喫煙に曝露されることが認められた。 2. 客の喫煙を容認している限り、接客の際の受動喫煙は防止できないことが考えられた。
備考	

測定場所（約80㎡）



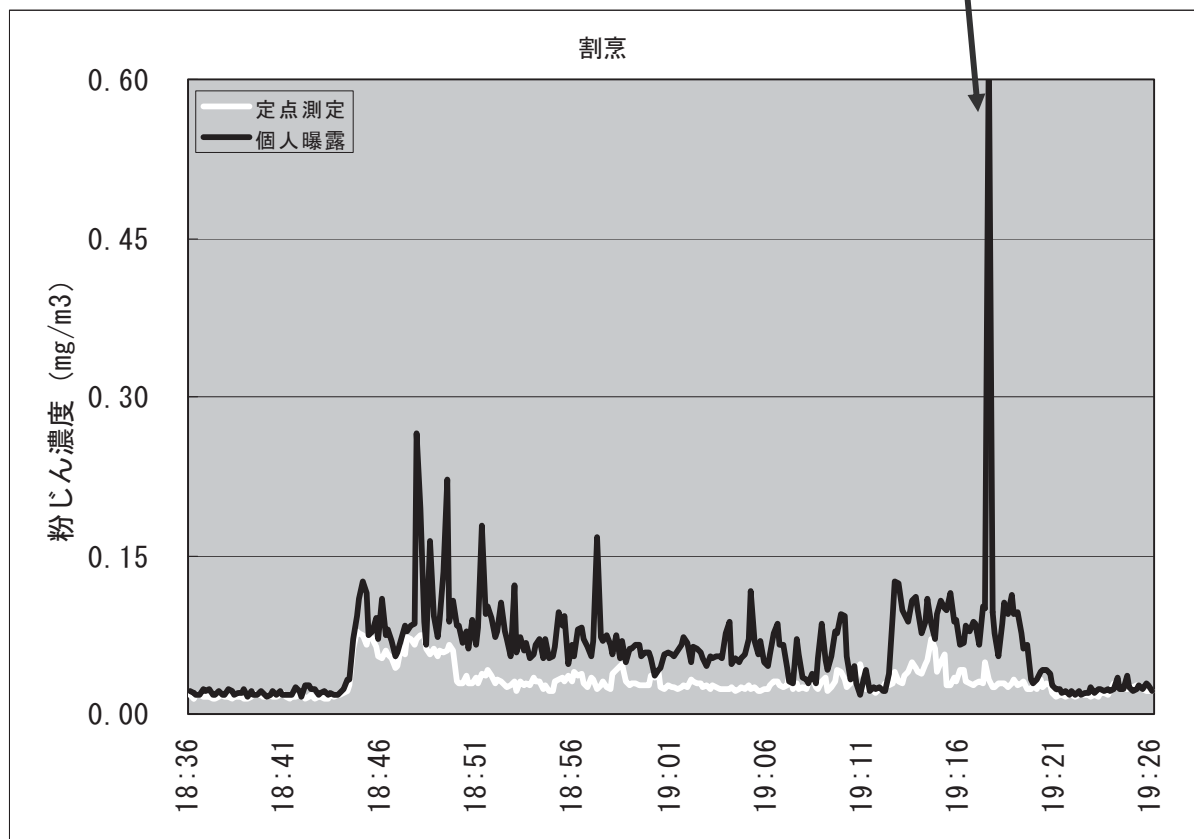


個人ばく露測定用粉じん計を装着



着席している喫煙者に後から接客する際に、高い濃度の受動喫煙のばく露を受けることが認められた。

測定結果



ホテル・旅館における粉じん（たばこ煙）測定結果

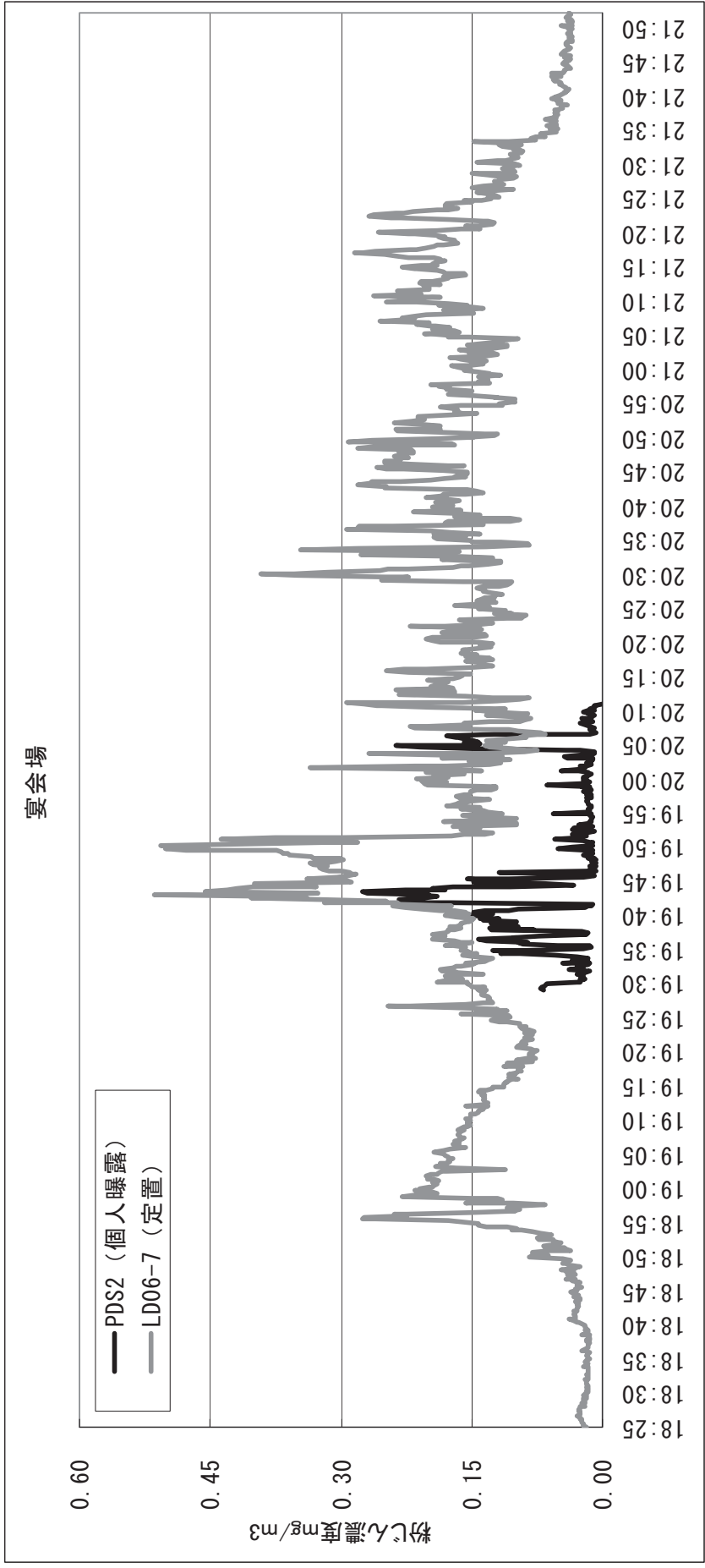
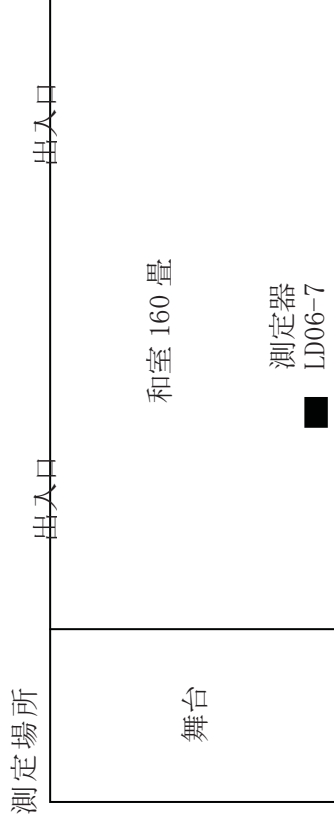
番号（施設種類）	2-2-2（温泉旅館）
測定月日	平成 21 年 12 月 5 日
測定場所 （禁煙・分煙状況）	宴会場（和室 160 畳） 全席喫煙可
測定方法	①定点測定（測定器 2 台） 宴会場内に測定器を設置して、宴会開始 24 分前の 18 時 26 分から宴会終了の 21 時 50 分まで測定した。 ②個人曝露測定 宴会担当従業員に測定器を装着した。当該従業員は 19 時 36 分から 20 時 08 分の間、宴会場に数回出入りした。
測定時の喫煙等の状況	宴会場内は全席喫煙可であり、宴会の客は 128 人でそのうちの喫煙者は約 30%であった。
測定結果	①宴会場 宴会の始まった 19 時前から終了時の 21 時 50 分まで、宴会場内の粉じん濃度は、頻繁に $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ を上回った。 ②個人ばく露測定 従業員が宴会場に入室した際には $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ を上回ることがあった。
考察	喫煙可能な宴会場において、喫煙者が相当程度いる場合には、宴会場内の粉じん濃度は高くなり、従業員が受動喫煙を受けていることが認められた。
備考	



宴会場



個人ばく露測定用粉じん計を装着



ホテル・旅館における粉じん（たばこ煙）測定結果

番号（施設種類）	3-1（温泉旅館）
測定月日	平成 21 年 12 月 4 日（金）
測定場所 （禁煙・分煙状況）	フロント、客室、宴会場、 フロントの一角に部屋として隔離された喫煙場所あり
測定方法	①公共空間測定 個人曝露測定バックアップとして、従業員とともに移動 機器：柴田科学社製、LD-3K2 （結果は個人曝露と同じであるため割愛） ②個人曝露測定（フロアマネージャー） 接客従業員の胸元に装着 機器：柴田科学、PDS-2
測定時の喫煙等の 状況	18 時 00 分：禁煙のロビーで電源オン。 フロアマネージャーの胸元に装着。 フロント、ロビー、廊下、喫茶、一般食堂、大宴会 場、を巡回。その間、1 本の喫煙もなし。 18 時 53 分：個室で喫煙している客に挨拶。 襖を開けて挨拶する間に、わずかな受動喫煙あり。 18 時 55 分：測定終了、電源オフ
測定結果	1. 旅館をくまなく歩き回ったが、宴会場でも喫煙はおこなわれ ておらず、胸元で測定された個人曝露計の粉じん濃度の上昇 は認められなかった。 2. 18 時 53 分、個室で喫煙している客に部屋の外から挨拶を する際に、廊下に漏れたタバコ煙による粉じん濃度の上昇を 検出した。
考察	1. 公共空間が完全に禁煙の旅館では、従業員の受動喫煙も発生 しないことが認められた。 2. 個室では喫煙が許可されていたが、その内部に入って接客す る際には受動喫煙が発生することが考えられた。従業員の受 動喫煙を防止するためには、個室も禁煙とする必要があると 考えられた。
備考	

測定場所：ホテル全体を巡回

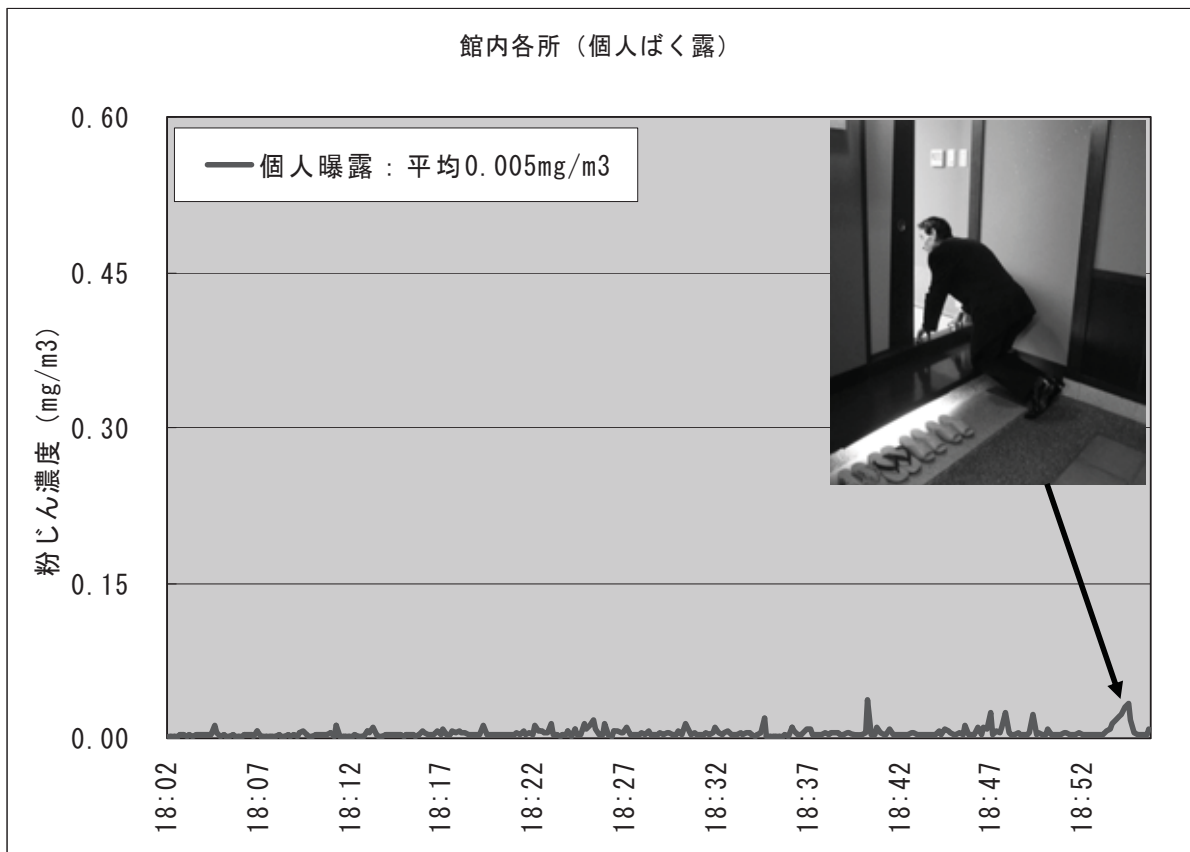


ロビー、喫茶店、廊下など公共空間は全面禁煙



フロアマネージャーに個人ばく露計を装着

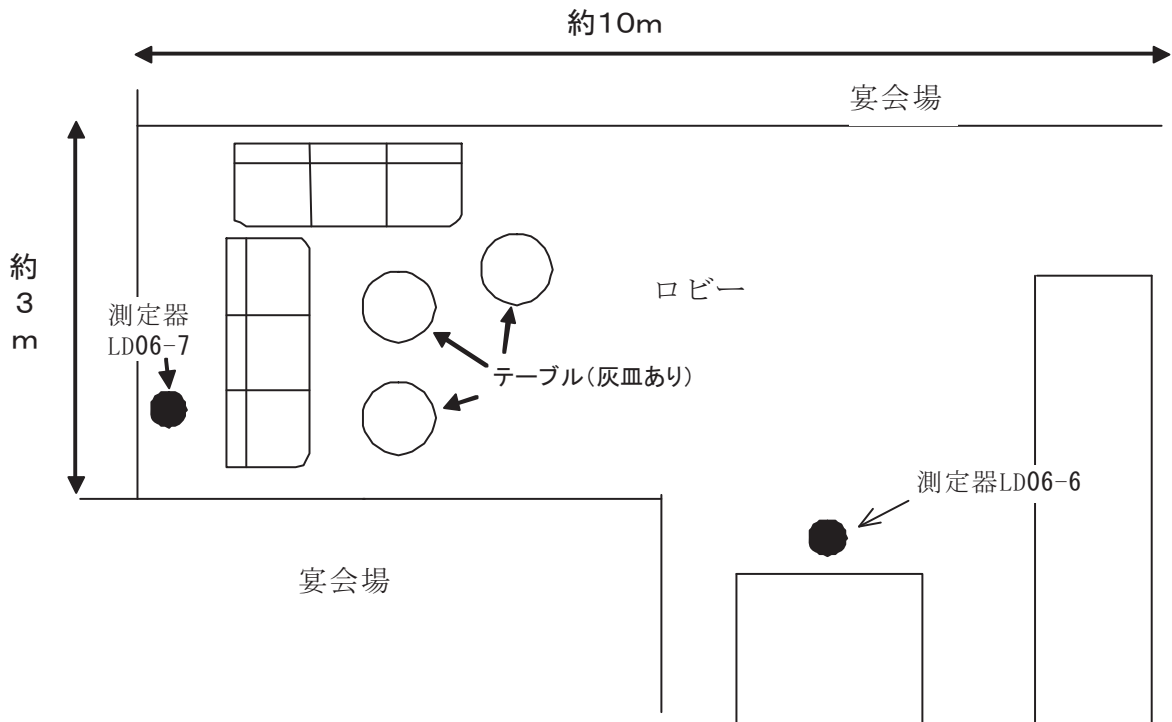
測定結果



ホテル・旅館における粉じん（たばこ煙）測定結果

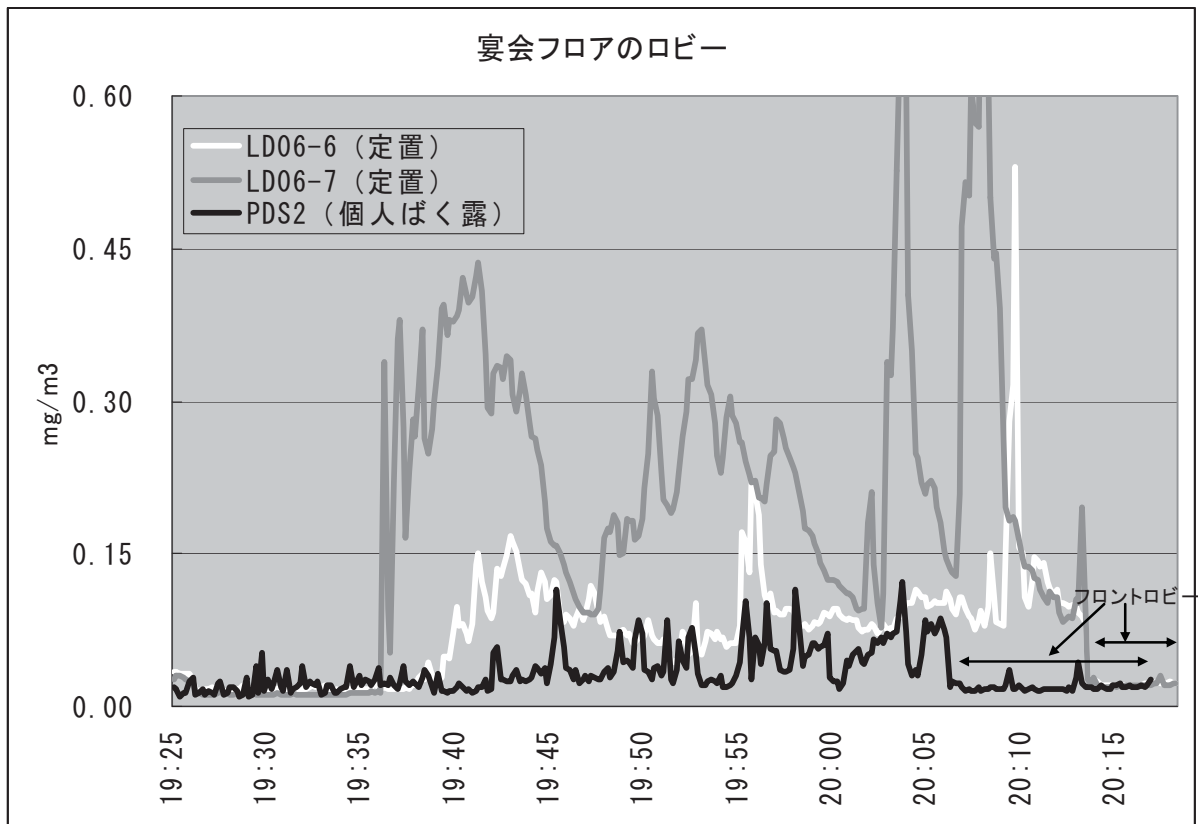
番号（施設種類）	3-2（観光旅館）
測定月日	平成 21 年 12 月 22 日（火）
測定場所 （禁煙・分煙状況）	①宴会フロアのロビー（周囲に4つの宴会場がある）。 3台のテーブルが配置してあり、それぞれに灰皿があり、喫煙自由であった。 ①宴会場内（和室）（個人ばく露） 宴会主催者が宴会場内は禁煙としていた。
測定方法	①定点測定（測定器 LD3K2 2台） 測定器を宴会フロアのロビーに設置し、19時25分～20時14分ごろまで測定した。その後、測定器をフロントロビー（禁煙）に移動して、20時20分ごろ終了。 ②個人曝露測定（1名） 宴会係従業員に個人ばく露測定器（PDS2）を装着し、19時25分～20時7分ごろの間、主に、宴会フロアのロビー（喫煙可）及び宴会場内（禁煙）において、客の案内等の業務に従事。
測定時の喫煙等の状況	①宴会参加者の喫煙者は、宴会中に随時ロビーにおいて喫煙した。測定時間中の喫煙本数は約15本であった。 ②宴会場内は宴会主催者が禁煙としていた。そのため、宴会場内では全く喫煙はなかった。
測定結果	①宴会フロアのロビー ・19時35分ごろから、喫煙に伴い、急激に粉じん濃度が高くなり、測定終了の20時14分まで、高い粉じん濃度が続いた。 ・最大値は0.75mg/m ³ であった。 ②個人ばく露測定（グラフ3参照） ・19時45分～20時5分が比較的高い値となった。最大濃度は0.122mg/m ³ であった。
考察	宴会フロアのロビーにおける客の喫煙により同ロビーの粉じん濃度がかなり高くなっていた。同場所で業務に従事した従業員が受動喫煙を受けていた。
備考	

測定場所（宴会フロアのロビー）



(LD06-6 及び LD06-7 は、2 台の測定器(LD3K2)を示す。)

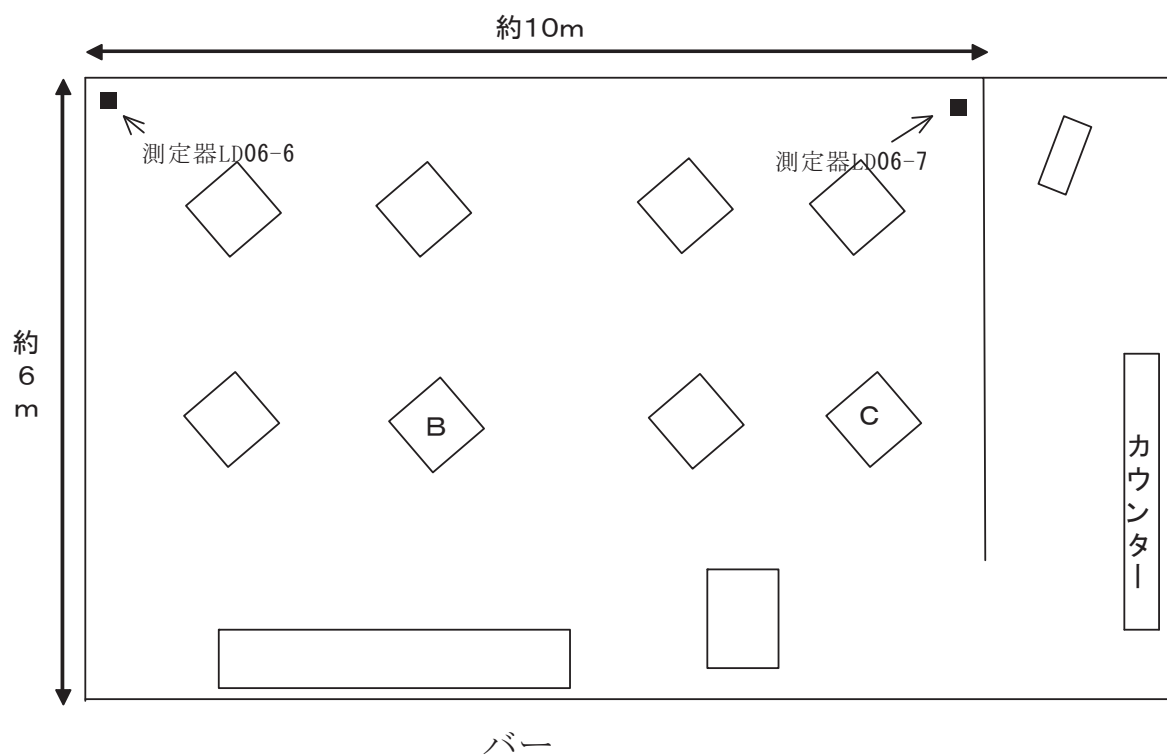
測定結果

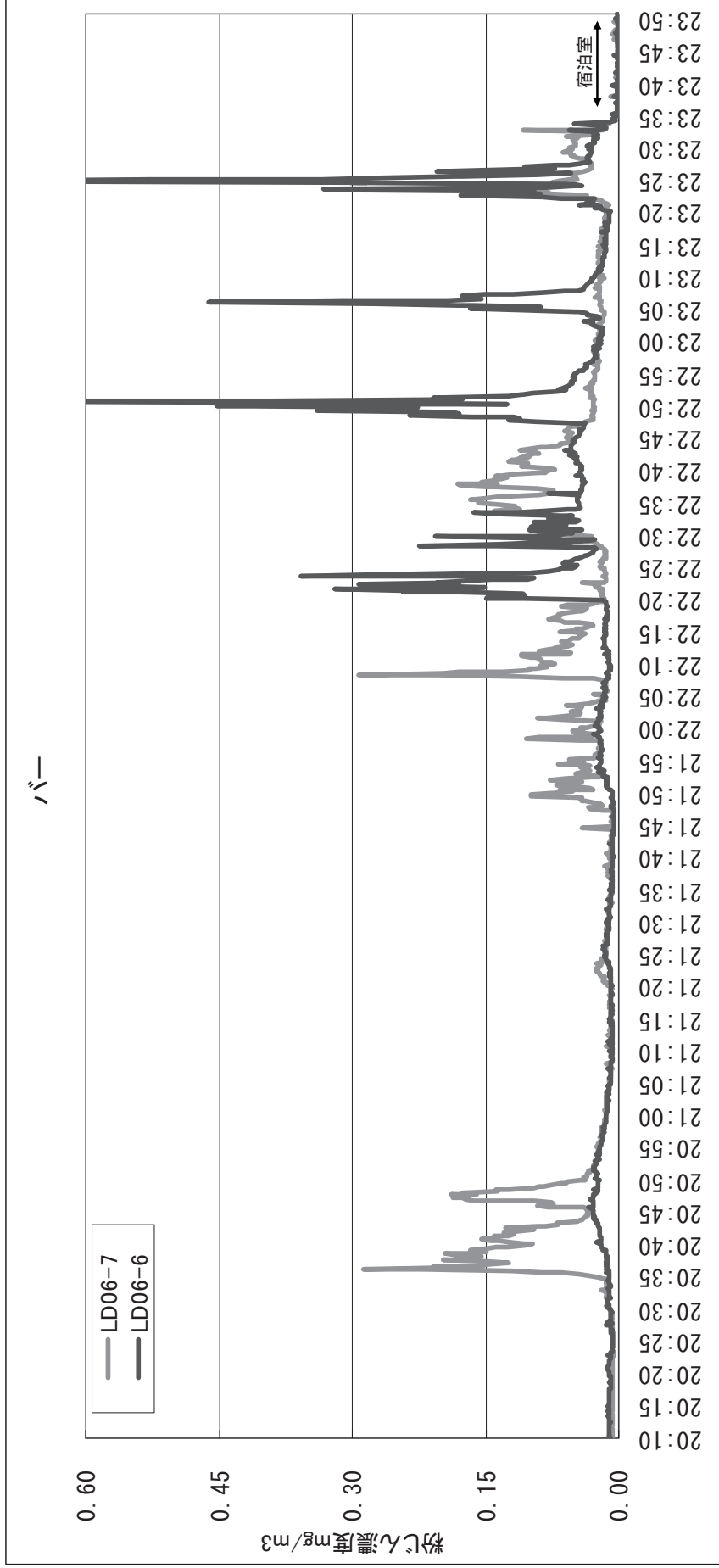


ホテル・旅館における粉じん（たばこ煙）測定結果

番号（施設種類）	4-1（シティーホテル）
測定月日	平成21年12月18日（金）
測定場所 （禁煙・分煙状況）	バー 全席喫煙可
測定方法	①定点測定 バーの2箇所に測定器(LD3K2)を設置し20時10分～23時35分ごろまで測定した。バーの測定終了後、比較のため、23時50分まで、宿泊室（禁煙）に粉じん計を移動し測定した。 ②個人曝露測定 （実施せず）
測定時の喫煙等の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・19時ごろまでは客は少なく、喫煙はなかった。 ・19時ごろにBテーブル付近で、4～5名の喫煙があった。 ・20時30分ごろまでは客は少なく喫煙はなかった。 ・おおむね20時30分ごろ、Cテーブルで喫煙あり。 ・21時30分ごろから客が増加し、22時過ぎ以降はほぼ満席の状態であった。喫煙者が複数いたが正確な喫煙人数及び喫煙本数は確認できなかった。
測定結果	<ul style="list-style-type: none"> ・測定開始の17時45分ごろから18時50分ごろまでは、0.01～0.02mg/m³前後で推移した。 ・18時50分ごろから急激に粉じん濃度が上昇し、19時20分ごろまで高い値であった。最大値は0.17mg/m³を示した。 ・19時40分～20時30分ごろまでは0.01mg/m³程度の低い値で推移した。 ・20時35分ごろから20時50分ごろにかけて、カウンターに近い側の測定器(LD06-7)が高い値を示した。最大値は0.29mg/m³であった。 ・21時から21時40分までは再び0.01～0.02mg/m³程度の低い濃度で推移した。その後、測定終了の23時35分まで、断続的に高い濃度を示した。最大値は0.82mg/m³であった。
考察	客が喫煙している時間帯は急激に粉じん濃度が上昇し、全体として粉じん濃度が高い状態であった。客の喫煙により、他の客及び従業員が受動喫煙を受けているものと考えられた。
備考	

測定場所（バー）

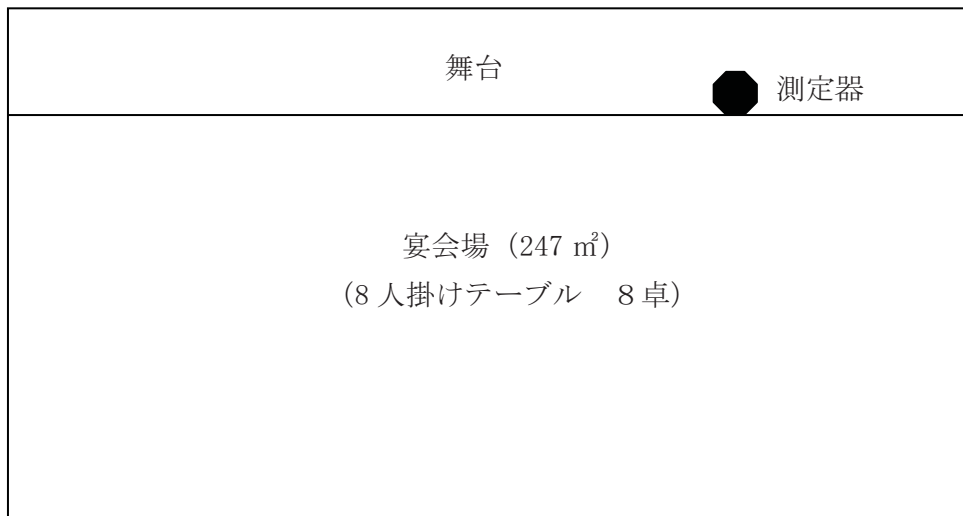




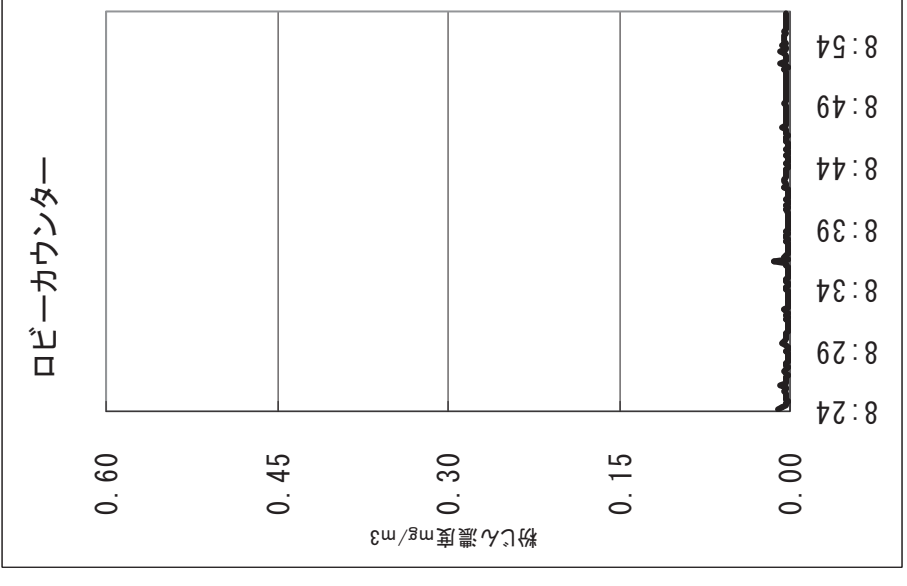
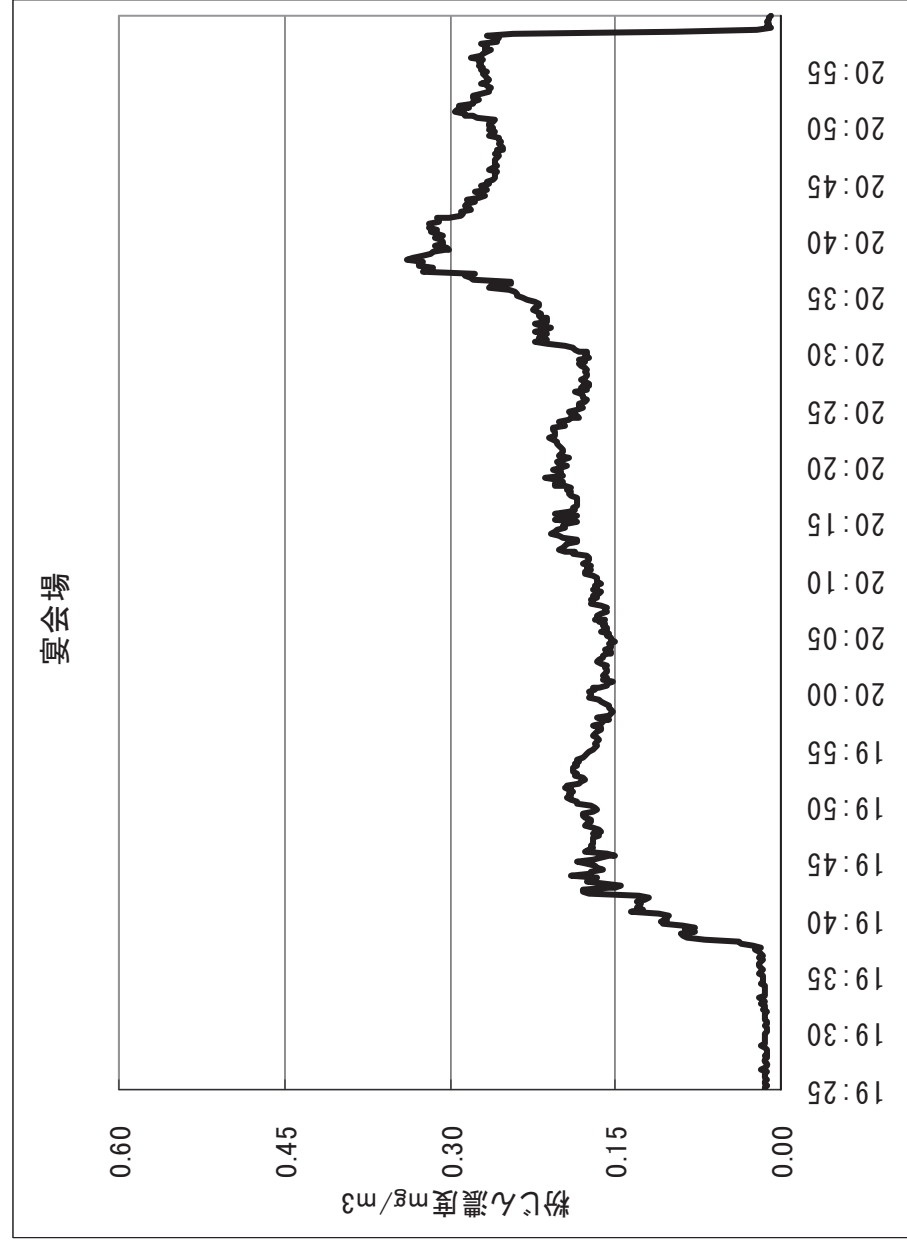
ホテル・旅館における粉じん（たばこ煙）測定結果

番号（施設種類）	4-2（観光旅館）
測定月日	平成 21 年 12 月 11 日、12 日
測定場所 （禁煙・分煙状況）	宴会場（洋室 247 m ² ）及びロビー 宴会場は全席喫煙可。 ロビーは喫煙可（測定時は喫煙者なし）
測定方法	①定点測定（測定器 1 台） ・宴会開始 30 分前の 18 時 30 分から宴会終了後の 20 時 00 分まで、宴会場内の舞台上の脇に測定器を設置して測定した。 ・1 階のロビーカウンター上に測定器を設置して、8 時 25 分～9 時 00 分まで測定を行った。 ②個人暴露測定 （実施せず）
測定時の喫煙等の状況	・宴会場内は喫煙が自由であり、宴会の客数は 63 名で喫煙している客は 5 人～6 人であった。 ・1 階のロビーは、喫煙可であり、チェックアウトの客は数名いたが、いずれも喫煙していなかった。
測定結果	①宴会場では、19 時 40 分から 21 時 00 分まで、0.15m g /m ³ を上回る濃度が継続した。（最大値 0.34m g /m ³ ） ②1 階のロビーは低濃度で推移した。
考察	宴会場ではテーブル席で洋食の宴会であり、19 時の開始から約 40 分間は喫煙はなかったため、0.01m g /m ³ の濃度で推移していたが、客が喫煙を始めることにより、一気に粉じん濃度が高くなった。従業員は受動喫煙を受けているものと考えられる。
備考	

測定場所図（宴会場）



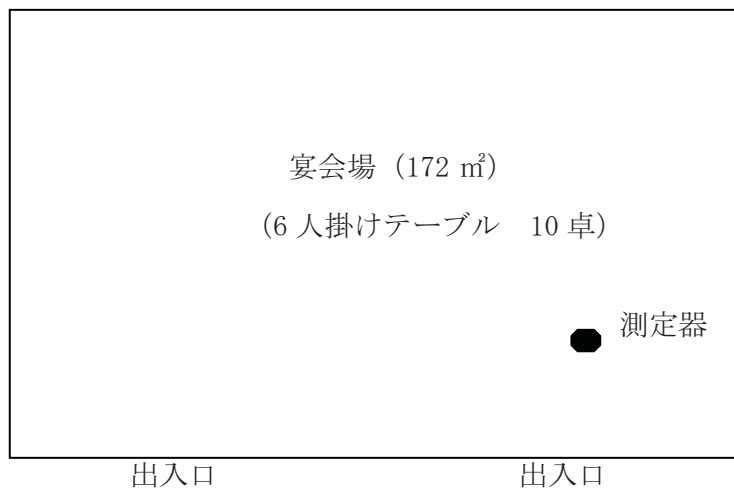
測定結果



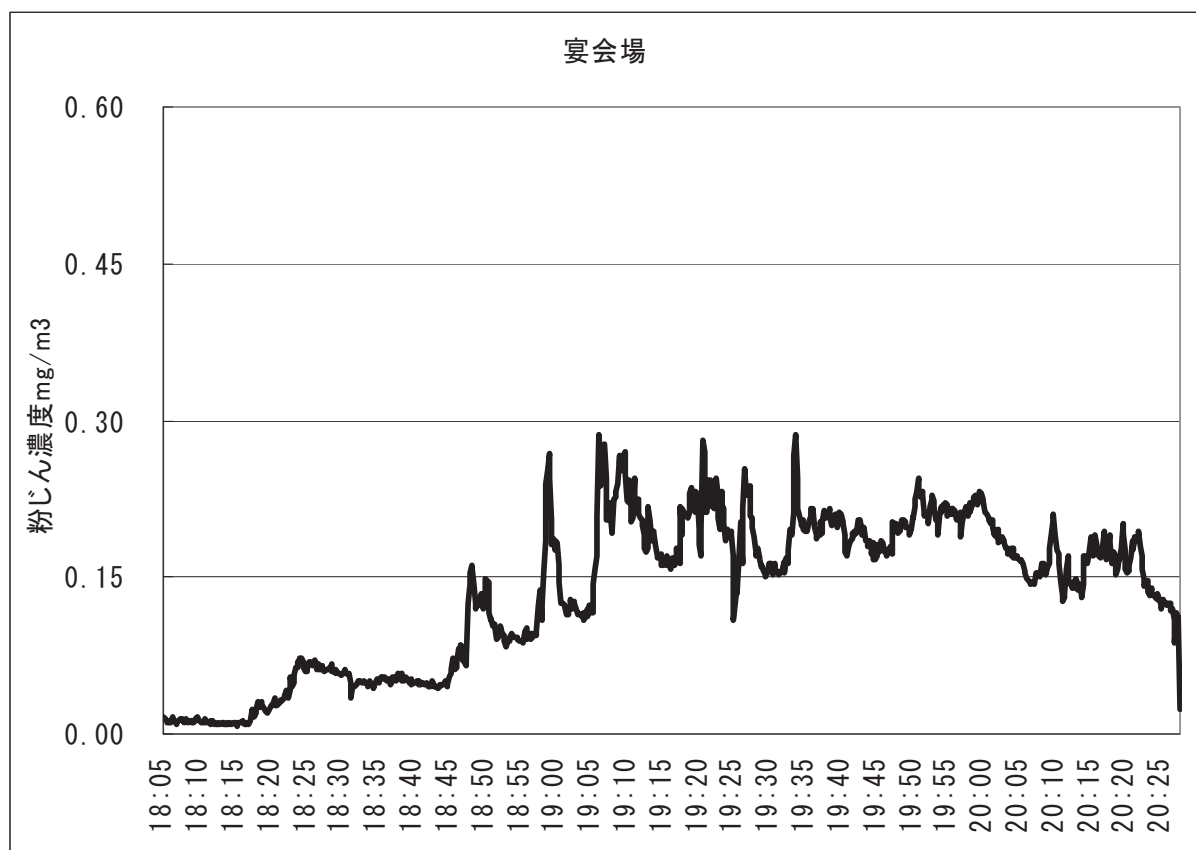
ホテル・旅館における粉じん（たばこ煙）測定結果

測定施設	4-3（ビジネスホテル）
測定月日	平成21年12月11日
測定場所 （禁煙・分煙状況）	宴会場（洋室 172 m ² ） 全席喫煙可
測定方法 （いつ、どのように）	①定点測定（測定器1台） 宴会開始30分前の18時00分～20時28分まで、測定器を宴会場内の丸机上に設置して測定を実施した。 ②個人曝露測定 （実施せず）
測定時の喫煙等の状況	宴会場内は喫煙が自由であり、宴会の客は55名でそのうち約30%の客が喫煙していた。宴会場は閉め切られていて換気は不十分であった。
測定結果	宴会が始まって25分経過した18時50分から20時20分まで、宴会場内の粉じん濃度は、概ね0.15mg/m ³ を上回っており、最大0.30 mg/m ³ 程度の粉じん濃度であった。
考察	宴会場は閉め切られており、換気も十分でないことから、宴会開始後しばらくしてから宴会終了まで高い粉じん濃度を示した。従業員は受動喫煙を受けているものと考えられる。
備考	

測定場所（宴会場）図



測定結果



4 結語

今回、以上のように、ホテル・旅館の従業員の受動喫煙の評価を行った。ホテル・旅館においては、館内の場所や時間帯によって喫煙の可・不可がさまざまであるが、喫煙可能な場所では従業員が受動喫煙を受けていることが明らかになった。また、レストランのように喫煙席と禁煙席に分かれていたとしても、喫煙が行われる空間に出入りしなくてはならない従業員は、その空間に立ち入る度に受動喫煙のばく露を受けることが認められた。また、そのばく露濃度は定点測定では把握できない高い濃度であることも認められた。

今後、ホテル・旅館以外のサービス産業の従事者の受動喫煙についても検討を行うことが必要である。

第3節 宿泊業等における受動喫煙防止対策の課題

ホテル・旅館における受動喫煙防止対策については、第1節のアンケート調査結果で述べたとおり、受動喫煙の健康影響については96.9%が「知っている」または「ある程度知っている」と答えており、健康増進法についても84.1%が「知っている」としている。「職場における喫煙対策のためのガイドライン」についても「知っている」と「あることは知っている」が82.7%となっている。また、受動喫煙防止の考えについて「お客様の受動喫煙を防止すべき」とするものが約33.9%、「従業員の受動喫煙を防止すべき」とするものが約52.4%ある。しかしながら、「お客様の受動喫煙を防止したいが難しい」が約58.5%あり、「従業員の受動喫煙を防止したいが難しい」が約37.6%となっている。また、営業スペースを全面禁煙とすることについて、「客の理解が進めば賛成」が69.8%であった。このように、ホテル・旅館においては、受動喫煙防止についてその必要性等の認識は比較的高いものの、サービス上の事情などから、後述のとおり、十分な対策ができないところが多いと思われる。

ホテル・旅館の館内の禁煙・分煙の状況は第1節で述べたとおりであるが、ロビーやレストラン・コーヒーハウスなどでは禁煙となっている割合が一定程度あった。しかし、バーはほとんどが禁煙になっていない。また、宴会場や会議室も「お客様が喫煙可非を指定する」と「喫煙自由」というところが多い。このように、ホテル・旅館の受動喫煙対策は十分とはいえない状況である。なお、ホテルと旅館を比較すると、ホテルのほうが対策が進んでいる傾向があった。

従業員の受動喫煙のばく露濃度の調査では、たとえいわゆる「空間分煙」がされていても、喫煙が行われる空間に出入りしなくてはならない従業員は、受動喫煙のばく露を受けることが認められた。また、そのばく露濃度は定点測定では把握できない高い濃度であることも認められた。

ホテル・旅館における受動喫煙防止対策については、現状では、施設によっても異なるが、相当程度進んでいる施設がある反面、対策が遅れている施設もある。接客を伴うサービス業であるホテル・旅館はサービス上の事情等によって、現状では十分な受動喫煙防止対策が実施されていない施設が数多く存在することもやむを得ない面がある。しかしながら、今後、ホテル・旅館が受動喫煙防止の重要性についての認識を一層深め、諸外国のホテルにおいて全面禁煙とするところが広がっているように、我が国のホテル・旅館においても、全面禁煙の実施など受動喫煙防止対策の取組みが広がっていくことが望まれる。そのためには、国や関係業界等がホテル・旅館に対し、受動喫煙防止対策導入事例や導入促進のための各種情報の提供等による支援を充実するとともに、従業員を含む受動喫煙防止について、国民全体の意識が一層高まり、ホテル・旅館における従業員を含む受動喫煙防

止対策のあり方について、早急に社会的な合意が形成されていくことが期待される。