

# 光による火災警報装置の課題と対応策について

## －設置対象施設－

### 課題1

光警報装置の設置基準案では、「自動火災報知設備が設置されたものに設置することが望ましい」とされていたが、検討結果を踏まえ、優先的に設置すべき用途や規模について検討を行う必要がある。（自動火災報知設備の設置対象施設数は約55万。）



聴覚障がい者が使用する蓋然性の高い一定規模以上の建築物に設置することとしてはどうか。

# 光による火災警報装置の課題と対応策について

## —設置場所—

### 課題2

設置対象施設において、聴覚障がい者が使用する可能性のある部分に光警報装置を設置することが望ましい。また、柱等の死角部分まで有効に警戒すると、設置個数が増大するため、検討を行う必要がある。



◎ 設置対象施設のうち、共用部分の聴覚障がい者が立ち入る蓋然性の高い場所に設置することとしてはどうか。

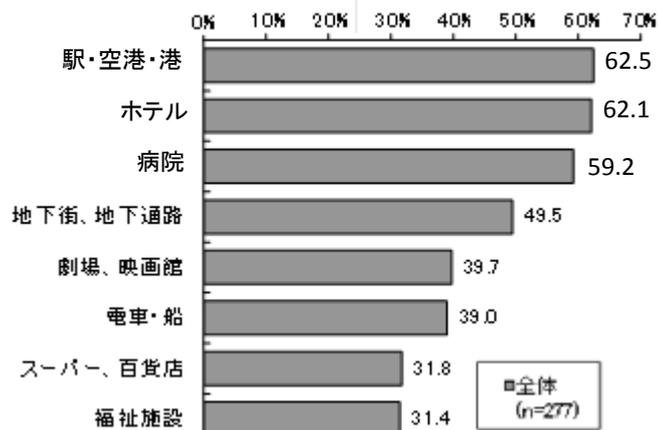
- ◆ ただし、病棟や主に従業員が使用する場所など周囲の者が聴覚障がい者の存在を理解し、火災時にその者に火災の発生を知らせることができる場合は、その部分について設置を免除することとしてはどうか。
- ◆ また、ホテルの客室は全室に設置するのではなく、いくつかの部屋に設置し、要望があった際にその部屋へ案内するなど設置場所を限定し、効率的に運用していくこととしてはどうか。

○ 柱等の死角部分を包含する際は一定の緩和要件(5m移動して光警報装置が見える部分は有効とする等)を設けてはどうか。

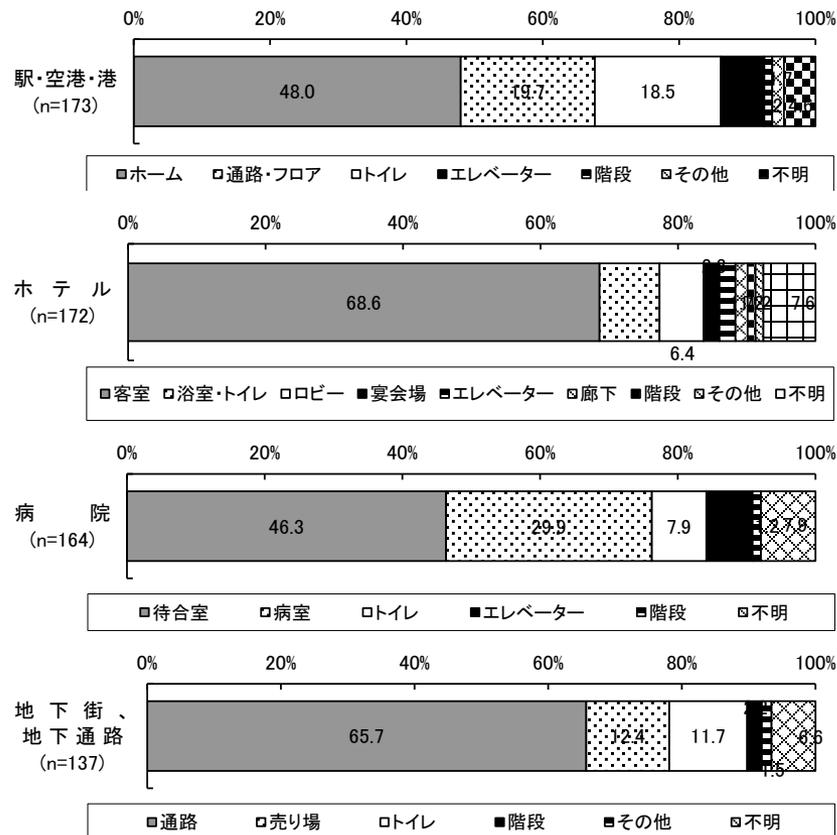
## <参考資料>

# 「ユニバーサルデザインを踏まえた火災警報設備等の導入・普及のあり方に関する報告書」 聴覚障がい者のニーズアンケート調査結果より抜粋

### Q. 自宅以外で音以外の火災警報設備が必要と感じる場所



### Q. 設置が必要と感じる場所



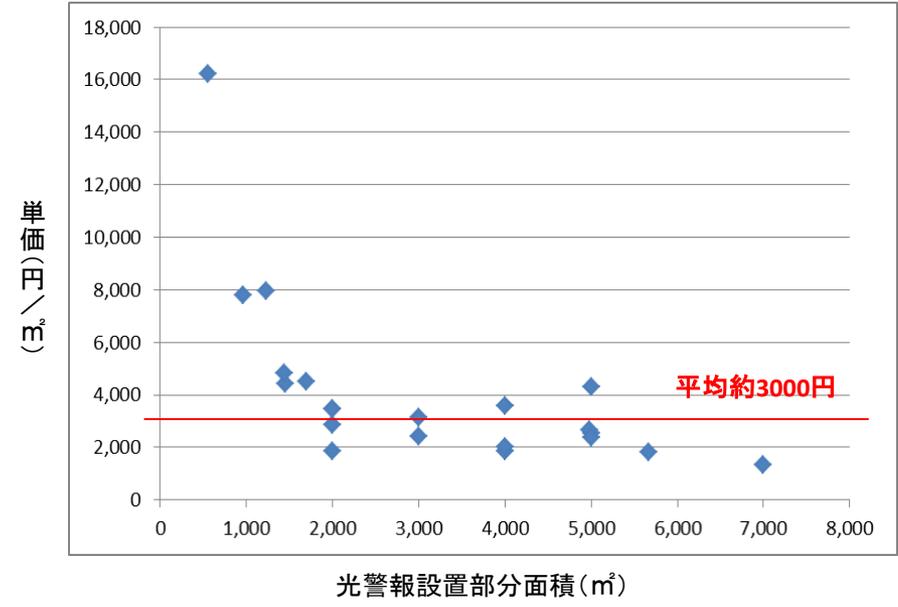
# 光による火災警報装置の課題と対応策について

## —設置費用—

### 課題3

既存施設に光警報装置を設置する場合、専用の配線や非常電源が必要であり、また、一つの制御盤に接続できる警報器の個数が少ないこと等から工事費が増加する傾向にあるため、普及を促進するために関係者の負担を軽減する方策についても、検討を行う必要がある。

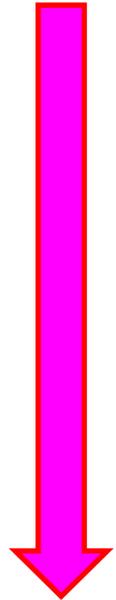
### 光警報設置面積1㎡当たりの工事単価比較



光警報装置設置面積1㎡あたりの工事単価(参考値であるがモデル施設での平均3,000円)

例えば、延べ面積3000㎡の施設に光警報装置を設置すると、単純計算で…

$$3,000\text{円} \times 3,000\text{m}^2 = 900\text{万円} \quad \text{となる。}$$



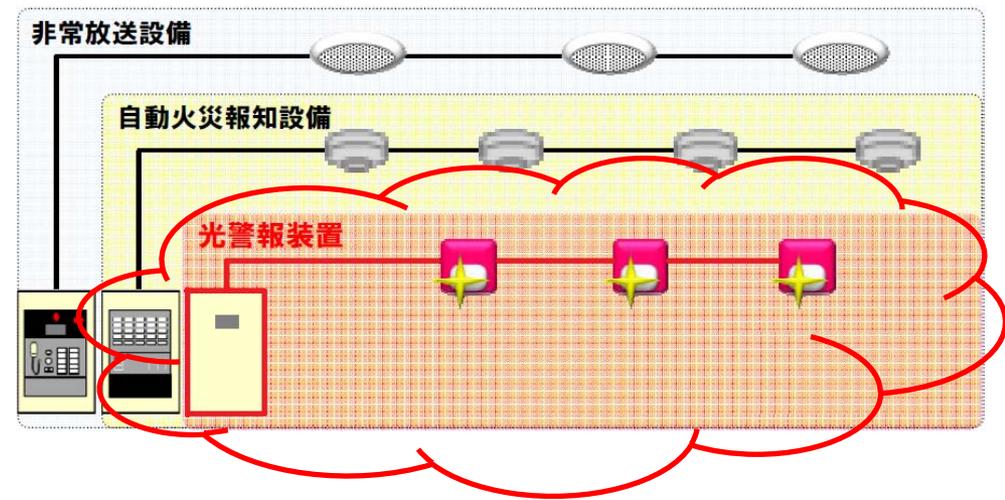
# 光による火災警報装置の課題と対応策について

## —設置費用—



最近ではLEDを用いた装置が開発されるなど省エネのものが製品化されているものの、工事費を含めた総費用軽減とはなっていない。

今後光警報装置の設置を促進するためには更なる機器の性能向上や施行方法の改良等を行い、関係者の負担軽減する方策について、引き続き検討を行う必要があるのではないか。



# 光による火災警報装置の課題と対応策について

## —今後の普及方法の検討—

### 課題 4

光警報装置を効果的に普及するため、その方策(法制化による方法や、ガイドラインにより任意の設置を促す方法)について検討を行う必要がある。



法制化をするためには、解決すべき課題が残されていることから、当面の間は、ガイドラインにより光警報装置の設置の促進を図り、設置実績を積み重ねることにより、各課題の解決策とともに、法制化についても検討をしていくこととしてはどうか。

# 光による火災警報装置の課題と対応策について

## —発光色—

### 課題5

モデル施設で用いた白色光のものよりも、赤色光の方が緊急性が伝わり易いとの意見があり、発光色について検討する必要がある。その際、赤色光では光の到達距離が短いため、機器の設置個数が増加することについても考慮が必要である。



海外での設置実績より、どちらの発光色も認めることとし、視認性を考慮して、発光色を選択することとしてはどうか。



白色光を用いた警報装置



赤色光を用いた警報装置

# 光による火災警報装置の課題と対応策について

## — 光警報装置以外の警報装置 —

### 課題 6

ホテルの寝室等においては、振動等による警報の方が有効であるため、光警報装置の代替又は付加措置として、光警報装置以外の警報装置の設置についても検討を行う必要がある。



共用部分に対し光警報装置を設置した上で、ホテルの客室には付加措置として携帯電話やシェーカーなどの警報装置を推奨していくこととしてはどうか。

装置	フラッシュライト	強力な光で火災の発生を知らせる。
	文字表示専用装置	専用の表示板に、文字で火災の発生が表示される。
	シェーカー	枕やベッドを振動させて、火災の発生を知らせる。
	臭気発生装置 (ワサビ臭)	ワサビの臭いが噴射されて、火災の発生を知らせる。
警報機器	携帯電話	携帯電話に電波を送信して、振動や文字(メール)で火災の発生を知らせる。
	腕時計	腕時計に電波を送信して、振動や文字で火災の発生を知らせる。 (※専用の腕時計が必要)
	ページャ	ページャ(ポケベル)に電波を送信して振動や文字で火災の発生を知らせる。



スマートフォン



シェーカー