

# リング型表示灯付発信機 ~火災報知機の新しいかたち~

能美防災株式会社

## 作品の概要／環境・設備デザインの説明 (Project Summary & Design Concept)

### 空間デザインと調和する、 スマートな火災報知機

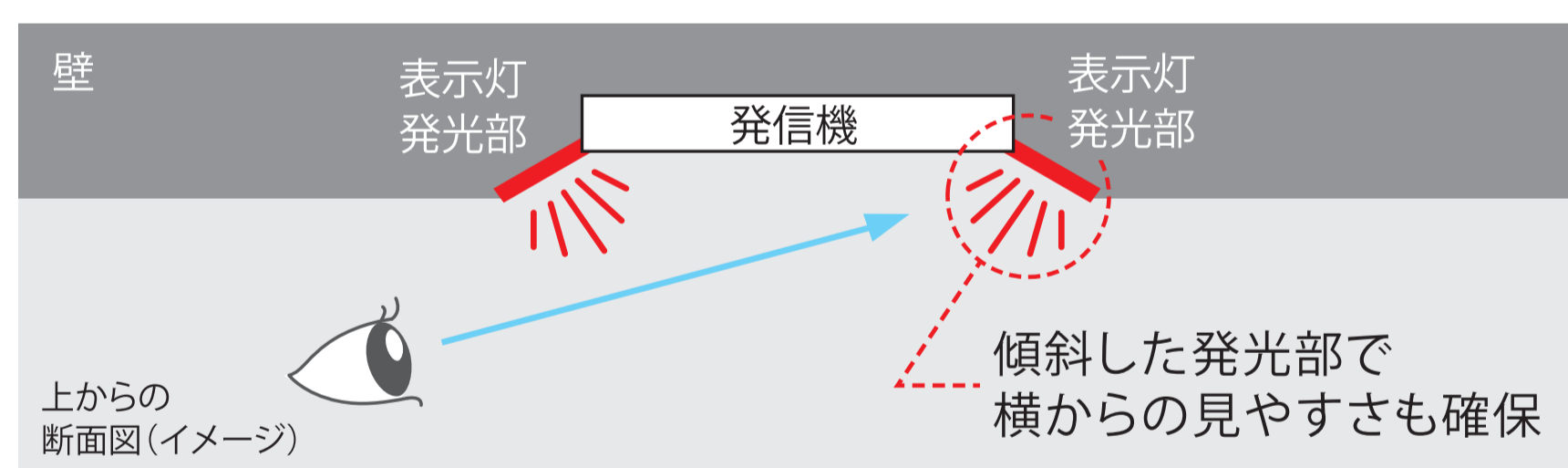
火災のとき、手動で火災を知らせる発信機とその位置を示す表示灯。  
これまでの表示灯をリング型にし、発信機と一体化することで  
機能はそのままにコンパクトなフォルムになりました。  
いつもは目立たず空間デザインのなかに溶け込み、  
いざというときに目立つ、新しい火災報知機です。

The pilot lamp is installed to indicate the location of the manual fire alarm box which is operated to notify the occupants about a fire. The ring type pilot lamp is incorporated into the manual fire alarm box, providing a compact form. The manual fire alarm box with ring type pilot lamp is inconspicuous in normal conditions as it harmonizes with the inner design of the building, but in case of emergency, it is conspicuous and useful for safety.



実寸大

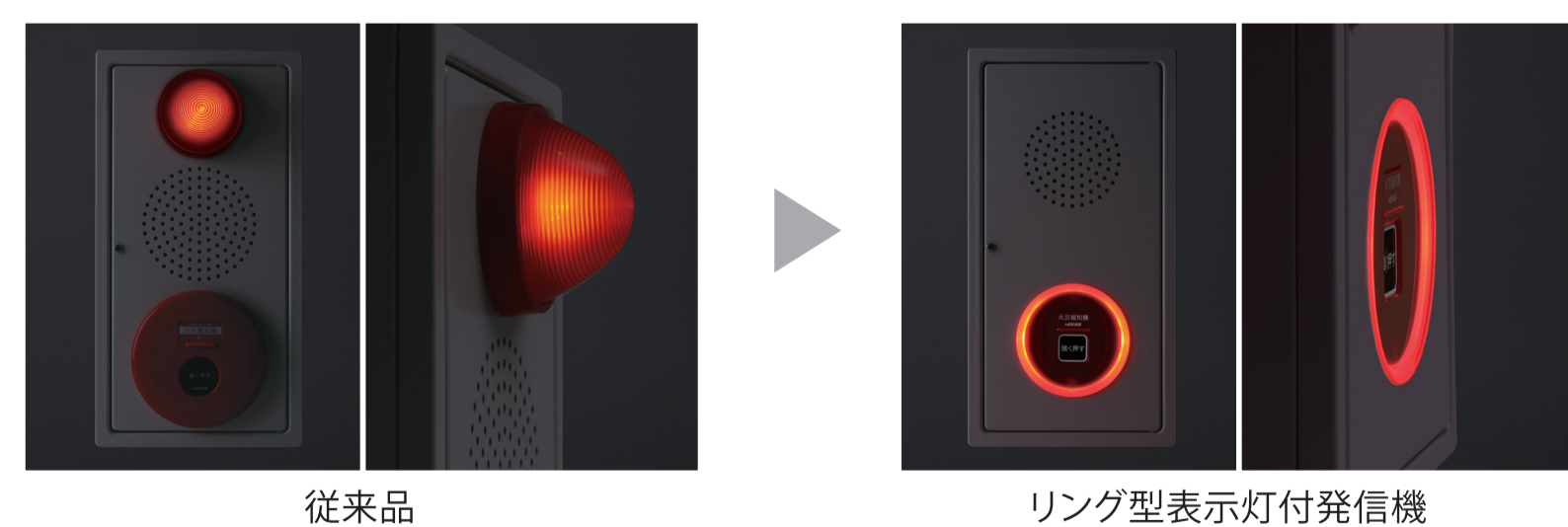
### 機能性 (Functionality)



リング型の表示灯に傾斜をつけることで、斜めの角度からの見やすさを確保。自動火災報知設備の施行規則に定められている基準※1に適合しています。

※1. 消防法施行規則第24条8の2の二  
表示灯は、赤色の灯火で、取付け面と15度以上の角度となる方向に沿って10メートル離れたところから点灯していることが容易に識別できるものであること。

発信機の周りに表示灯をリング状にレイアウトすることで、夜間における押しボタンの見やすさが向上し、発信機への誘導が、より自然なものになるようにしています。



### 経済性 (Economics)

壁面とフラットにすることで、人や物が接触して機器が破損するリスクを低減し、長く使用することができます。  
また、表示灯をリング型にすることで従来よりもLEDの数を増やしていますが、消費電流は変わらないように工夫しているため、電気代が抑えられます。

壁から突出していた赤い表示灯をリング型にしたことで壁とフラットなかたちを実現。すっきりとしたデザインで、空間デザインの質の向上に貢献します。



従来独立していた表示灯を発信機と一体化したことにより、従来に比べ表面積が約50%ダウンしました。(当社比)

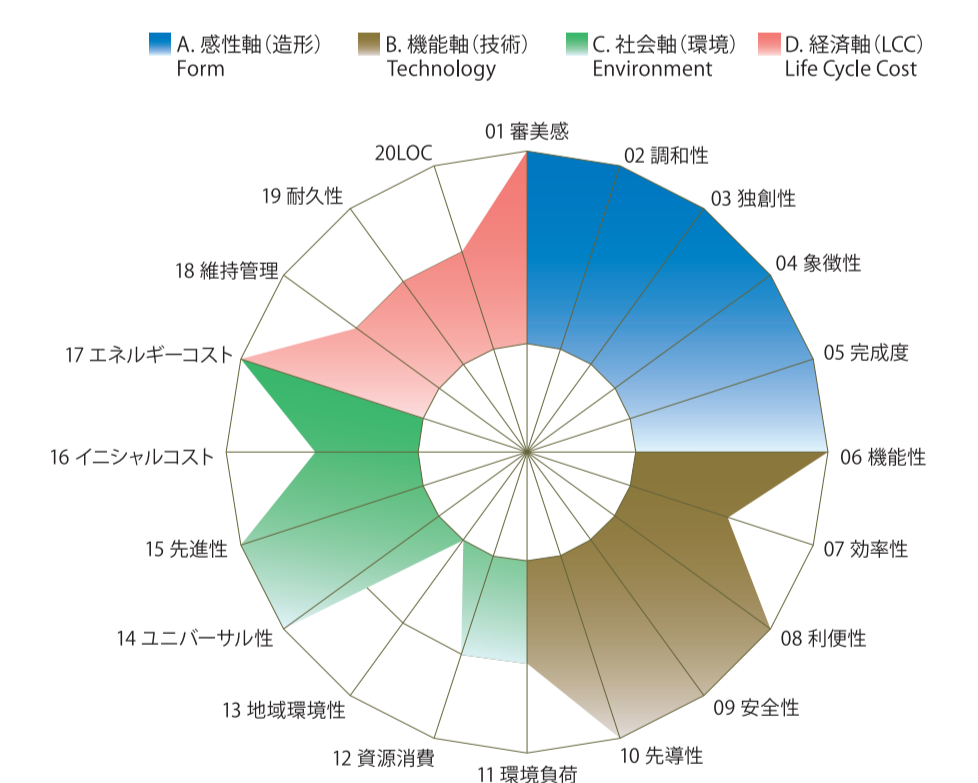


### 社会性 (Sociality)

「火災報知機」と「強く押す」の文字に、はっきり見やすいユニバーサルフォントを採用しました。赤色と黒色が識別しにくい色弱の方でも押しボタンが識別できるよう、ボタン周囲を白くふちどりました。発信機はカラーユニバーサルデザイン機構の2014年度版認証を取得しています。



### 評価表 (自己評価) Environment & ME Design Evaluation Criteria (Self-evaluation)



□評価項目	□特に重視したデザインの視点	□評価項目に対する設計者のデザイン意図 (従前のデザインと比較し、優れている部分、卓越している部分に関して具体的に記述してください。)		□自己評価欄			
		普通	優れている	卓越している	小計		
A. 感性軸 (感性) Form	01 審美感	☆	従来、別々に設置していた表示灯と発信機を同心円に一体化して配置することで、「シンプルなかたち」を実現している。リング状の表示灯の灯火に、最も明るい右から上下にかけてグラデーションを設け、美しく光らせている。			○	2
	02 調和性	☆	壁から突き出していた赤い表示灯を空間デザインと調和する壁とフラットな「かたち」としている。			○	2
	03 独創性	☆	発信機の周囲に配置したリング型の表示灯に傾斜をつけることで、壁面から突き出すことなく斜めの角度からの見やすさを確保。デザイン性と機能性を両立している。			○	2
	04 象徴性	☆	シンプルであること、機能的であることというデザイン意図を具現化している。			○	2
	05 完成度	☆	新しい「かたち」であるにも関わらず、以前からあったような親しみやすいデザインとしている。2014年度グッドデザイン賞を受賞している。			○	2
B. 機能軸 (技術) Technology	06 機能性	☆	リング型の表示灯に傾斜をつけることで、斜めの角度からの見やすさを確保している。発信機の周囲に配置したリング型表示灯をレイアウトすることで、後面の発信機の視認性を高めている。			○	2
	07 効率性	☆	本製品は既存システムにも組み込み可能なため、既存システムの場合でも必要に応じて機器を交換する事で、本製品のメリットを提供可能としている。		○		1
	08 利便性	☆	リング型表示灯の内部に発信機を配置することで、発信機への誘導がより自然なものになるようにしている。発信機の前面に表示灯をレイアウトすることで、後面の発信機の視認性を高めている。			○	2
	09 安全性	☆	壁面から突き出さないデザインすることで、廊下や出入経路など狭い場所でも表示灯に接触して、怪我や破損がなくなるように安全性に配慮している。			○	2
C. 社会軸 (環境) Environment	10 先進性	☆	従来、表示灯といえは赤色の灯火で壁面から突き出した円筒形状のものであったが、本製品ではリング型で壁面から突き出さない形状とし、表示灯の新しい「かたち」を示している。			○	2
	11 環境負荷		機器を軽量化することで、流通時の環境負荷を軽減している。			○	1
	12 資源消費		表示灯の光源はLEDを使用し、消費電流を抑えている。			○	1
	13 地域環境性	除外					0
	14 ユニバーサル性	☆	発信機は色弱の方にも視認しやすい配色とし、カラーユニバーサルデザインの認証を取得している。発信機に表示される文字に、はっきり見やすいユニバーサルデザインフォントを採用している。			○	2
D. 経済軸 (LCC) Life Cycle Cost	15 先進性	☆	従来にない、発信機の周囲がリング形状の表示灯で、壁面から突き出さないデザインを実現しており、従来の発信機・表示灯のイメージを置き、空間デザインと調和するデザインとしている。			○	2
	16 コスト削減		デザイン性を向上しつつも、普及価格を追求している。			○	1
	17 ランニングコスト	☆	LEDの数を従来よりも増やしているが、消費電流は変わらないように工夫しているため、電気代が抑えられる。			○	2
	18 維持管理		特別なメンテナンスは不要としている。			○	1
	19 耐久性		壁面とフラットとすることで、人や物があたり破損するリスクを低減し、長く使用することが可能としている。			○	1
	20 LCC		長期にわたり使用可能なため、ライフサイクルコストの低減を実現している。			○	1