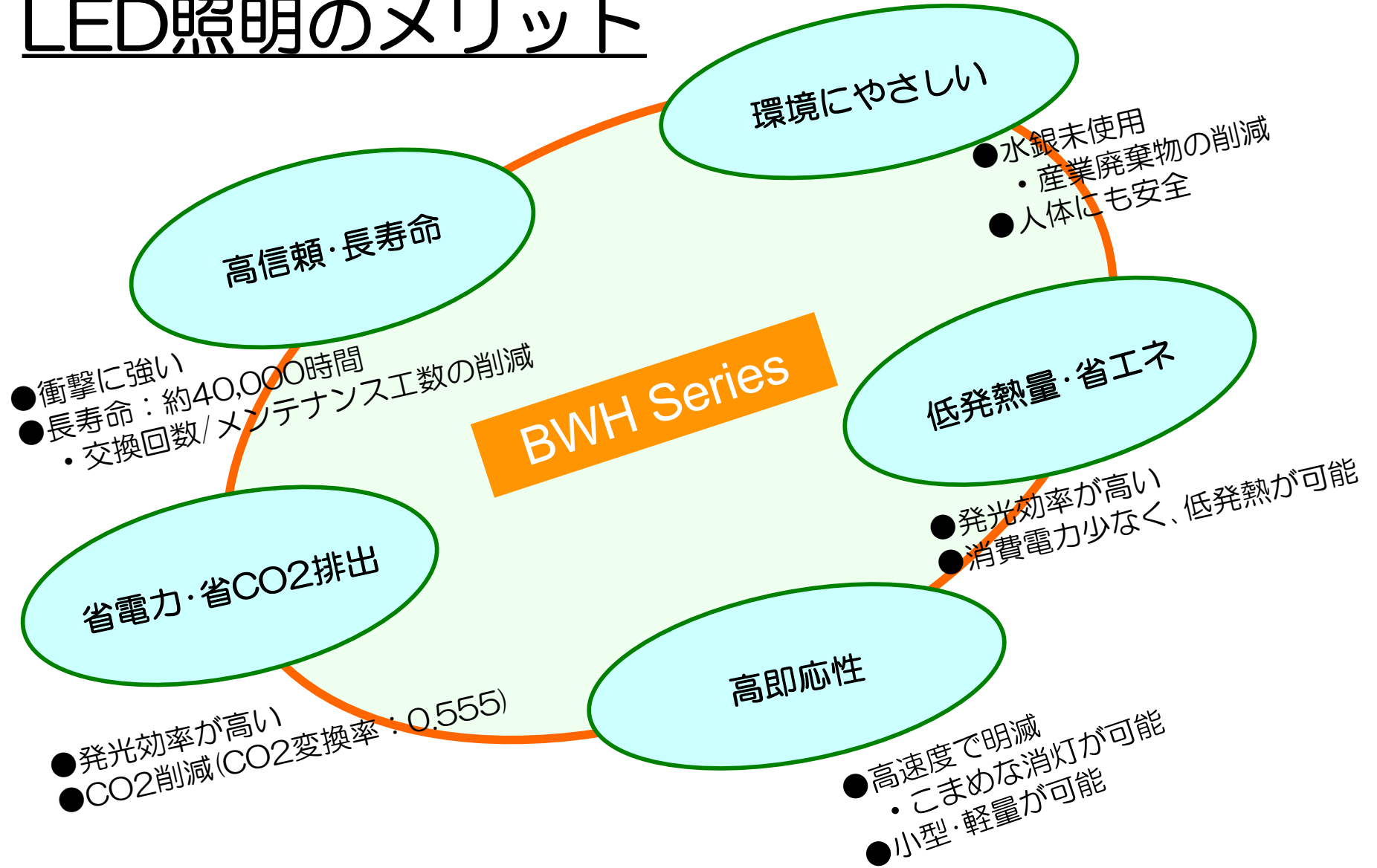


# 「LED照明への切り替え」のご提案

[1](株)SUZUSANLED照明のメリット	P1
[2]LED照明の主な特徴	P2
[3]LEDに切り替える主なメリット	P3
[4](株)SUZUSAN製造・品質・技術推進体制	P4
[5]BWHシリーズの特色	P5
[6]BWH120に置き換えたケース	P6~7
[7]既存光源とLEDの比較	P8

平成23年6月10日  
株式会社 SUZUSAN

# LED照明のメリット



## LED照明の主な特徴

主な特徴	コメント
(1)長寿命・高信頼性	保守の手間が省け、部品や器具の購入コストも削減
(2)低消費電力・低発熱性	発光効率が高いため、同じ明るさに対し電力料少
(3)高価格	量産効果・器具等の効果で、低コスト化が加速
(4)耐衝撃性	真空やフィラメントを必要としないため、 衝撃に対して比較的強い

## 既存光源とLED照明

	LED／蛍光灯	LED／水銀灯
寿命	約4倍	約3倍
修繕費	1/4	1/3
消費電力	50%Down	70%Down
価格	約15倍	約15倍
CO2	50%削減	70%削減

# 水銀灯からLEDに切り替える主なメリット

## (1) 電気代の削減

- LEDは通常の水銀灯より消費電力が抑えられます。
- 消費電力が抑えられることにより、使用電気代が削減できます。
- こまめな消灯が可能です。

## (2) コスト・作業費の削減

- 長寿命なので交換回数を減らせ、コスト・作業費の削減ができます。

## (3) 環境対策への寄与

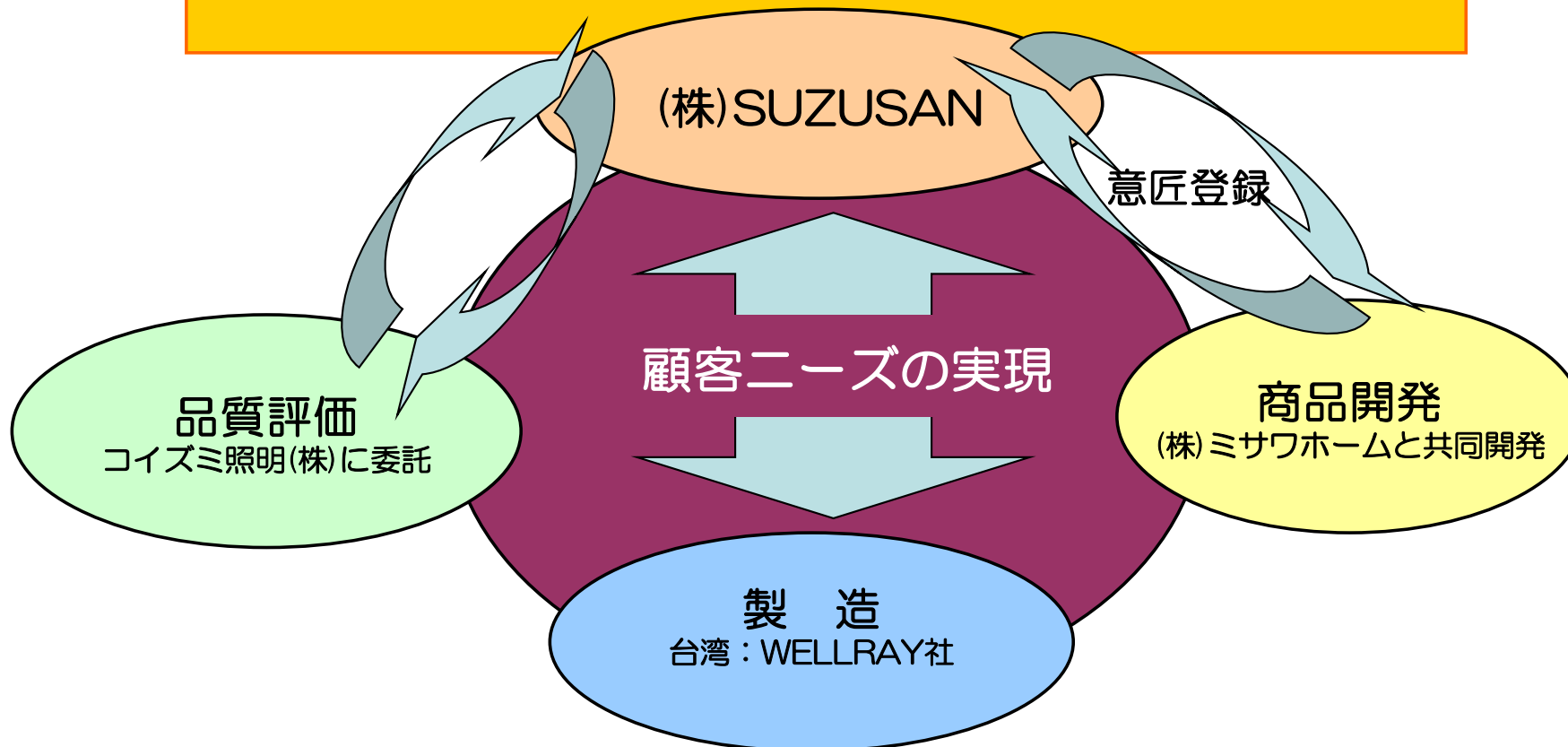
- 消費電力が抑えられればCO<sub>2</sub>が削減できます。  
(計算式：消費電力×0.555＝CO<sub>2</sub>排出量(kg))
- 水銀灯の産廃費用が削減されます。

## (4) 安全・衛生

- 交換回数が減るため転倒事故発生のリスクを大幅に軽減できます。
- 弊社LED水銀灯は、落下防止ワイヤーを使用するため安全です。  
落下による人体、製品への影響は起こりません。
- 夜間点灯させても虫が寄り付きにくいです。

# 製造・品質・技術推進体制

顧客ニーズに基づく  
信頼性ある商品開発・供給体制の確立を目指して



# BWHシリーズの特色

(	記号	BWH120	他社(水銀灯型)	BWHの特色
定格電圧	W	120	135	
口金		E39	E39	BWHは、ソケットタイプ(口金)以外にスタンドタイプ及び防水対応品も保有
全光束	lm	10,500	9,900	光源から放射される全ての方向の明るさ(全光束)が他社より優れている：明るい光源
定格寿命	hr	40,000	40,000	
色温度	K	5,300~7,000	5,000~6,000	
防水規格 (保護等級)	IP	IP67	IP65	第1記号(6)：防塵形 第2記号(5)：噴流水に対する保護 第2記号(7)：水中への浸漬に対する保護
保証期間		2年間	2年間	

既存設備の水銀ランプをBWH120に置き換えたケース

1台あたりの比較

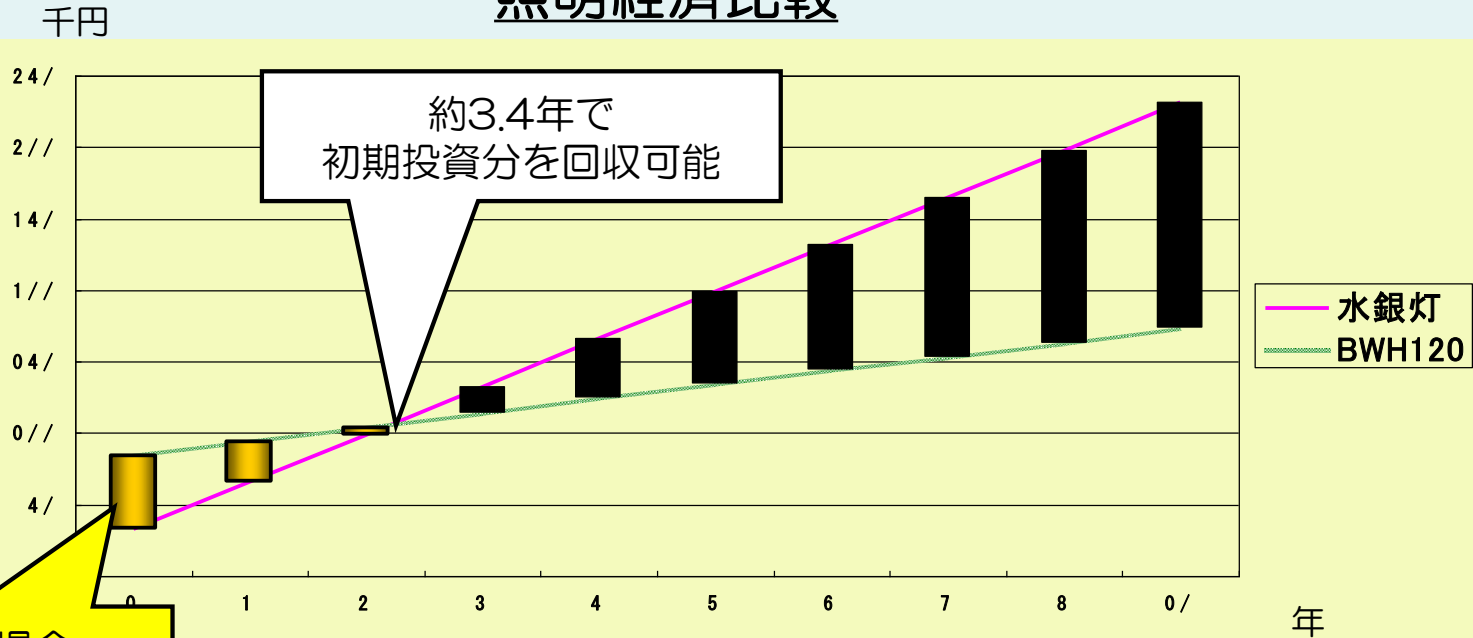
ランプのみを交換

		単位	水銀ランプ	BWH120	備考
			400W	120W	
設定条件	電気料金	円/kWh	23		
	稼働時間	時間/日	12		年間点灯時間 3,600時間
	稼働日数	日/月	25		
	設定売価	円	4,900	83,200	
比較表	消費電力	W	400	120	
	年間消費電力	KW/年	1,440	432	
	電気料金	円/本・年	33,120	9,936	
	電気料金削減額	円/本・年		▲23,184	年間：23,184円低減
	ランプ寿命	時間	12,000	40,000	BWH：水銀灯＝約3.3倍
	ランプ交換費用	円/本・年	1,600	—	3回/10年で試算
	電気料＋交換費	円/本・年		▲24,784	年間：24,784円の削減
	LED価格の償却年数	年		3.36	約3.4年で初期投資分回収
	CO2排出量	kg/年	799.20	239.76	年間：559.44kgの削減

(注1)保守/維持費は考慮せず

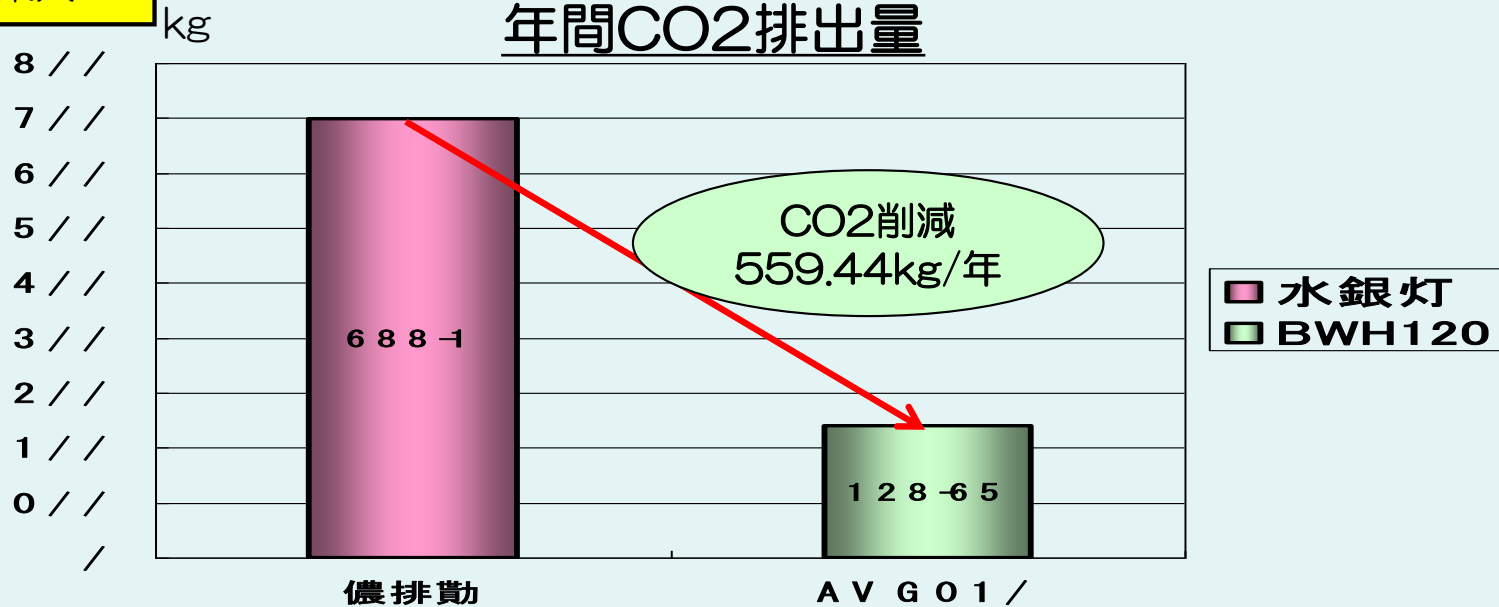
(注2)安定器の消費電力：加味せず

### 照明経済比較



新設投資の場合  
さらに投資効果大

### 年間CO2排出量





# 既存光源とLEDの比較

	蛍光灯とLEDの比較 1本使用の場合			水銀灯とLEDの比較 1本使用の場合		
	蛍光灯 1,200mm	LED BFLO40	LED/蛍光灯	水銀灯 400W	LED BWH120	LED/水銀灯
製品寿命(hr)	8,000 ~10,000	30,000 ~40,000	約4倍	8,000 ~12,000	30,000 ~40,000	約3.3倍
実装消費電力/本	40W	20W	—	400W	120W	—
年間消費電力/本 (年：3,600時間設定)	144kw	72kw	50%	1,440kw	432kw	30%
電気代 (1KW=23円)	3,312円	1,656円	50%	33,120円	9,936円	30%
CO2排出量	79.92kg	39.96kg	50%	799.20kg	239.76kg	30%

(注1)修繕・交換費用の効果は、含まず