

# 航空灯火 -光が導く安全な航行-

LIGHTS OF VISUAL AIDS FOR NAVIGATION



# 航空灯火とは

電波、**灯光**、色彩又は形象により航空機の航行を援助する航空保安施設の一つ  
航空灯台、飛行場灯火及び航空障害灯の総称

## 空港等の施設

1. 基本施設 (滑走路・誘導路・エプロン等)
2. 航空保安施設
3. 付帯施設 (給油施設・消防施設・駐車場等)

## 航空保安施設

(航空法第2条第5項)

### 【電波】

### 航空保安無線施設

・ LOC・GS・VOR/DMEなど  
(航空法施行規則第97条)

### 【灯光】

## 航空灯火

(航空法第2条第11項  
／航空法施行規則第4条)

### 【色彩又は形象】

### 昼間障害標識

・ 主に60m以上の高さの煙突や鉄塔等に設置される塗色・旗・標示物など  
(航空法第51条の2  
／航空法施行規則第132条の2)

## 航空灯台

・ 航空路灯台・地標航空灯台  
・ 危険航空灯台  
(航空法施行規則第113条)

## 飛行場灯火

・ 飛行場灯台・進入灯・滑走路灯  
・ 誘導路灯など  
(航空法施行規則第114条)

## 航空障害灯

・ 主に60m以上の高さの物件に設置  
(航空法第51条  
／航空法施行規則第127条)

# 航空灯火の種類と配置

- 航空灯火は、種類毎に配列(配置)、灯光の種類、高度、配光等が規定されている。

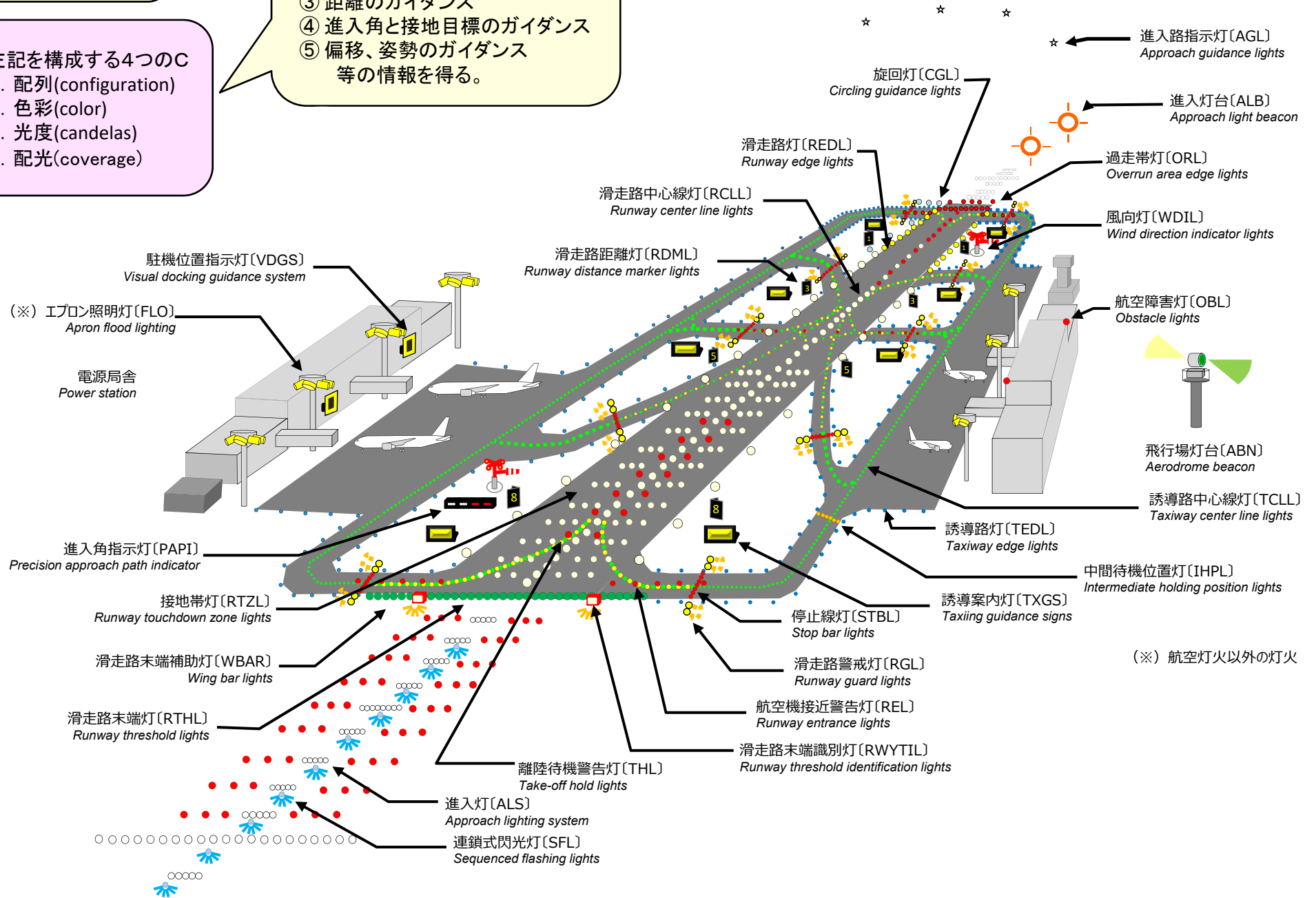
航空法施行規則第117条

左記を構成する4つのC

1. 配列(configuration)
2. 色彩(color)
3. 光度(candelas)
4. 配光(coverage)

航空機はこれらの緒元から

- ① 着陸方向のガイダンス
- ② 周回のガイダンス
- ③ 距離のガイダンス
- ④ 進入角と接地目標のガイダンス
- ⑤ 偏移、姿勢のガイダンス等の情報を得る。





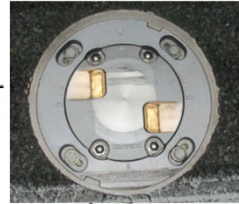
# 航空灯火配置図



滑走路灯 (REDL)



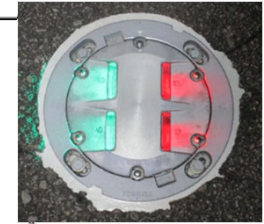
進入角指示灯 (PAPI)



滑走路中心線灯 (RCLL)



接地帯灯 (RTZL)



滑走路末端灯 (RTHL)



風向灯 (WDIL)



過走帯灯 (STWL)



旋回灯 (CGL)



進入灯台 (ALB)



誘導路灯 (TEDL)



誘導路 (出入口) 灯



誘導案内灯 (TXGS)



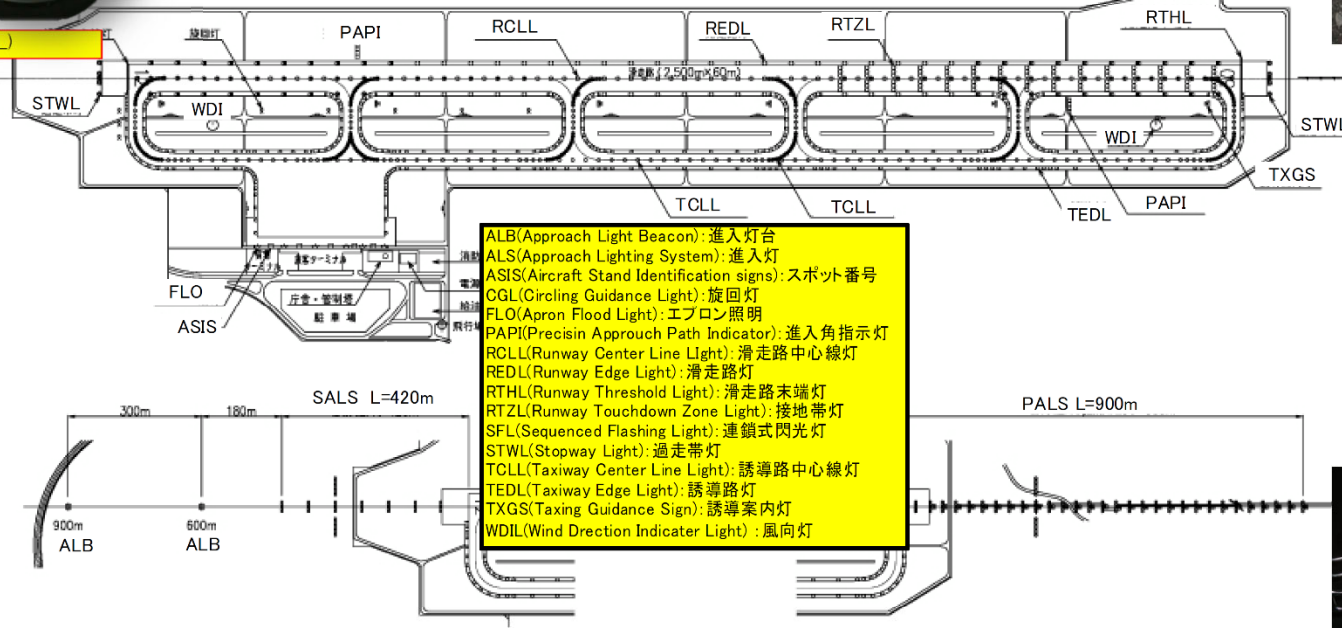
誘導路中心線灯 (TCLL)



スポット番号表示灯 (ASIS)



エプロン照明灯 (FLO)

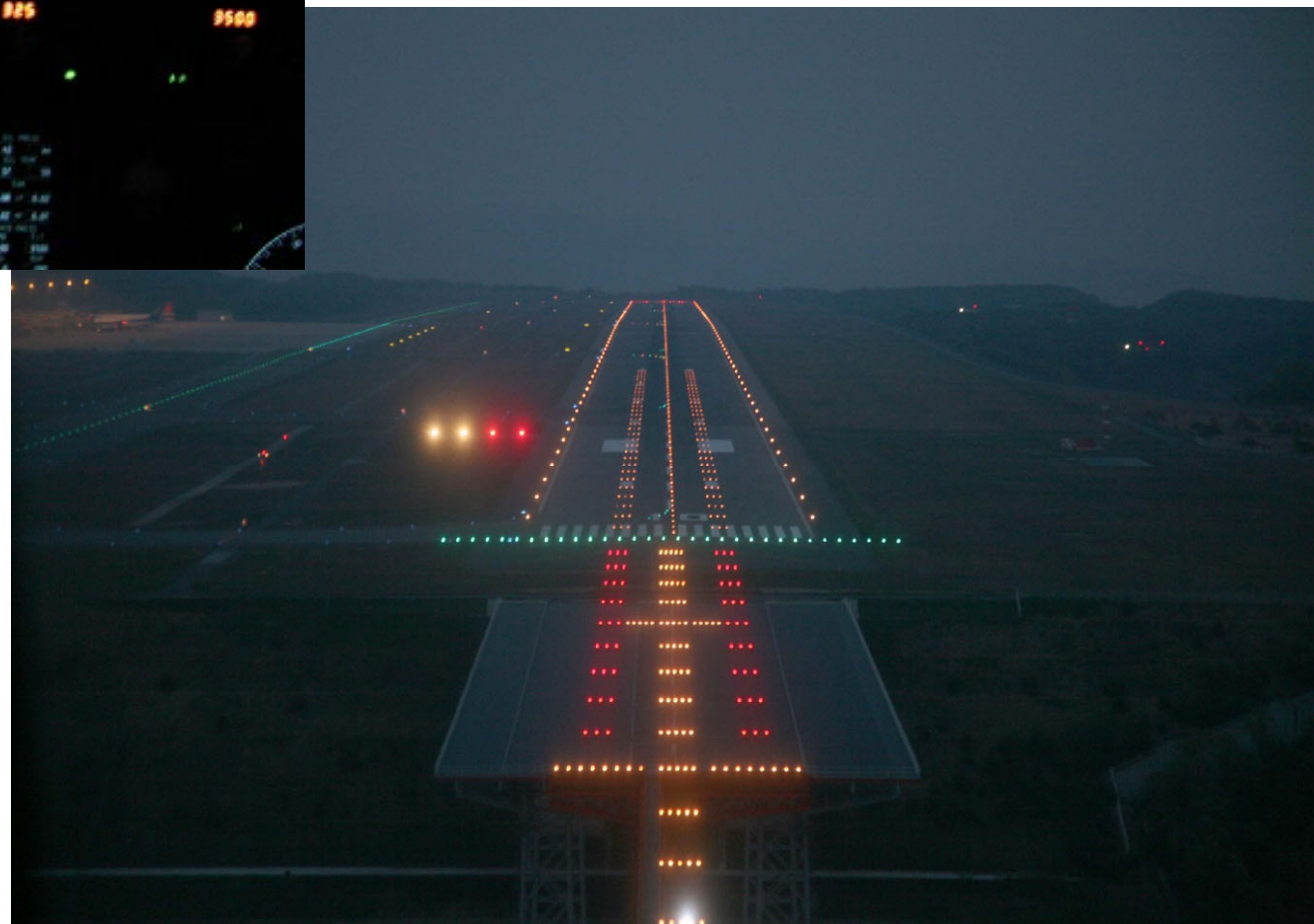


記号	略称	名称	型式	数量	備考	記号	略称	名称	型式	数量	備考
—	PALS,SALS	進入灯(地上型)	EHU-31型	212	161+51=212	○ ●	RCLL	滑走路中心線灯	FMB-37型	83	
—	PALS	進入灯(埋込型)	FHU-31型	5		ooo	RTZL	接地帯灯	FMU-38型	90	
□	SFL	連鎖式閃光灯	FX-AV型	29		○	TEDL	誘導路灯	ELO-38型	247	
⊕	ALB	進入灯台	E-5型	2		□	TEDL	誘導路(出入口)灯	T-2型	18	
⊗	PAPI	進入角指示灯	P型	8		⊕	TXGS	誘導案内灯	T-7V型	6	
⊗	CGL	旋回灯	NH-700型	9		○	TCLL	誘導路中心線灯(直線部)	FLB-98型	113	
○ ●	REDL	滑走路灯(地上型)	EHB-35型	74		●	TCLL	誘導路中心線灯(曲線部)	FLB-9C型	181	
○ ●	REDL	滑走路灯(埋込型)	FHB-36型	8		□	ASIS	スポット番号表示灯	SL型	5	
○	STWL	過走帯灯	EHU-38型	10		⊕	ABN	航行場灯台	回転式	1	
○	RTHL	滑走路末端灯(埋込型)	FMB-33/34型	4		⊕	WDIL	風向灯	2B型	2	
○	RTHL	滑走路末端灯(地上型)	EHB-34型	4		☆	FLO	エプロン照明灯	高圧ナトリウムランプ駆動型 メタルハライドランプ駆動型	6基	
○	WBAR	滑走路末端障礙灯	EHU-31型	10							

Mt. Fuji Shizuoka Airport Lighting System Disposition Figure



パイロットは  
灯火配置パターンにより  
滑走路の位置関係を認識  
します







**パイロットが灯火を認識  
するためには適切な明る  
さにする必要があります**

**夜間または昼間において  
気象条件に応じた光度制  
御を行います**





# 進入灯火

-滑走路への道標-



進入灯



進入角指示灯



# 滑走路灯火

-安全な離着陸の目標-



滑走路灯(地上型)



滑走路末端灯(埋込型)



風向灯



# 誘導路灯火

-地上走行の導線-



誘導路灯(地上型)



誘導路中心線灯(埋込型)



滑走路警戒灯



誘導案内灯

# 電源施設



受配電設備

航空灯火は信頼性の高い安定した電源施設及び監視制御装置により運用している



定電流調整器

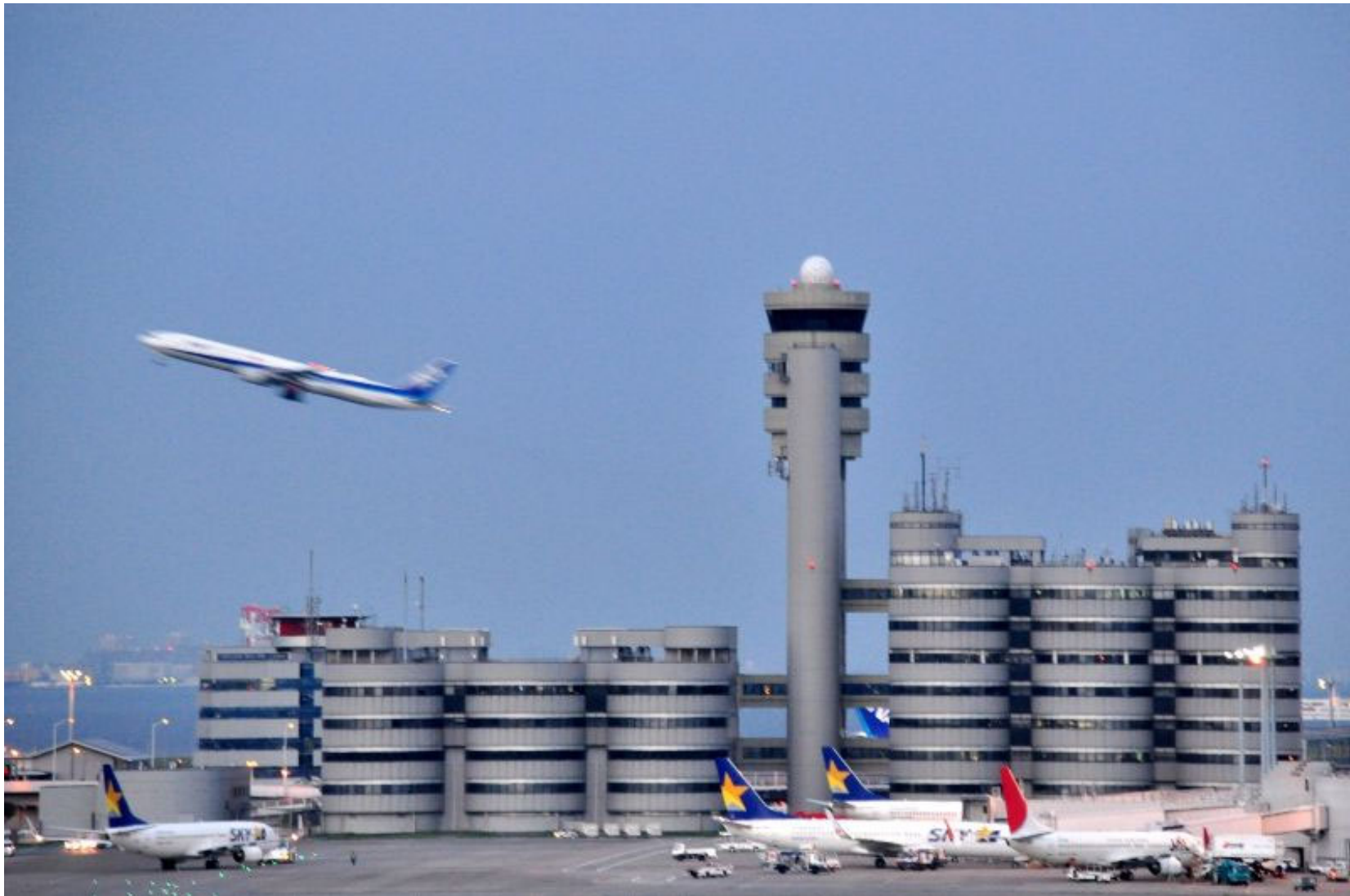


灯火電力監視制御装置



# 光が織りなすinformation





国土交通省 大阪航空局 保安部 航空灯火・電気技術課

〒540-8559

大阪府大阪市中央区大手前3-1-41

大手前合同庁舎

TEL 06-6937-2766