

**LED道路・トンネル照明灯に関する実証実験への  
参加者の公募要領**

**平成 22 年 11 月**

**国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室**

## 目 次

1. 公募の目的	1
2. 公募スケジュール概要 (案)	1
3. 応募者の条件	2
4. 公募する製品の適用タイプ及び設計条件	2
4. 1 公募する製品の適用タイプ	2
4. 2 公募する製品適用タイプ別の設計条件	4
5. 応募要領	20
6. 実験協力者への通知	22
7. 実証実験	23

# LED道路・トンネル照明灯に関する実証実験への参加者の公募要領

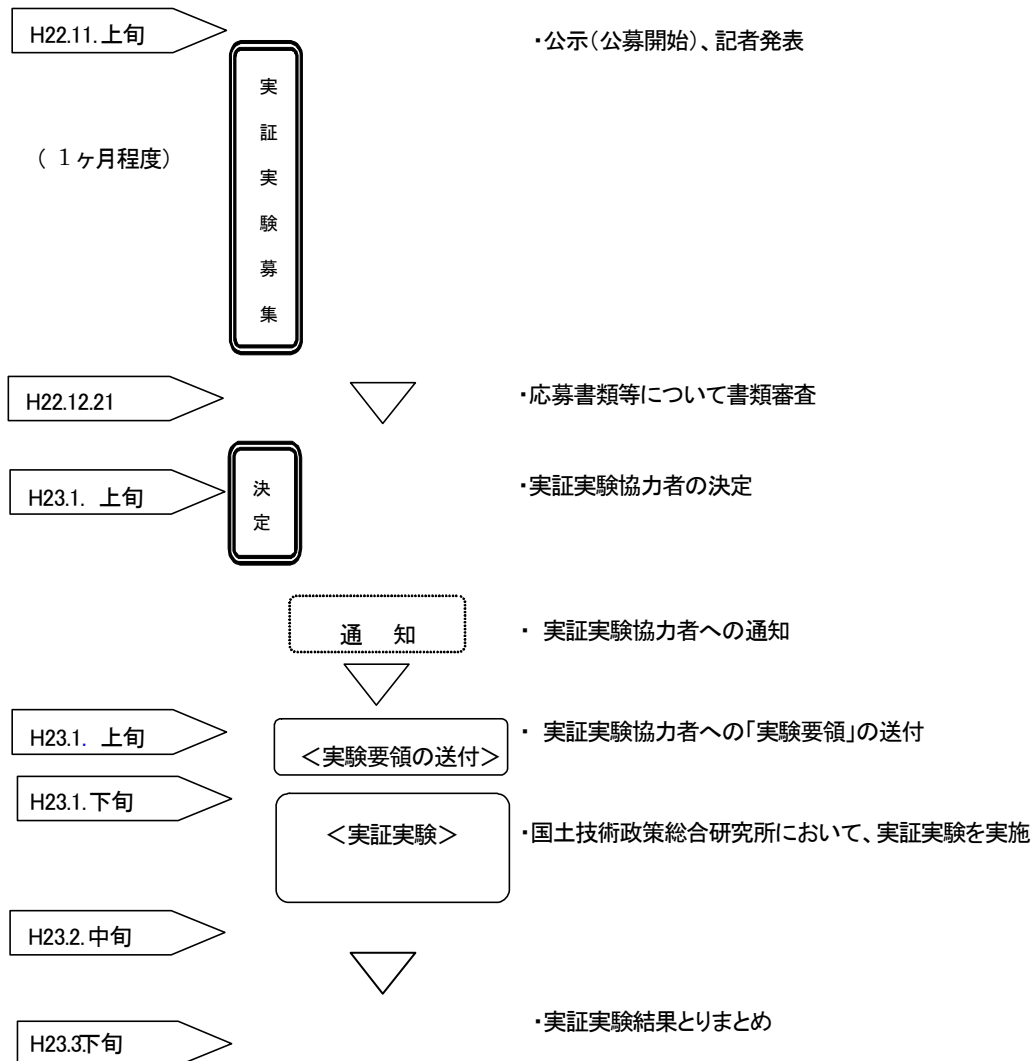
## 1. 公募の目的

道路・トンネル照明灯にLEDを適用する場合の照明設計に必要な光学特性及び関連する規格・基準の適合性等に関する基礎データの収集を目的とする実証実験への参加者の公募を行います。

なお、本公募は企業や製品の認定をするものではありません。

## 2. 公募スケジュール概要(案)

公募スケジュールは下記を予定しておりますが、変更される場合があります。



### 3 応募者の条件

応募者は、会社概要等を【様式－1】に記載するものとし、以下の条件を満足するものとします。

- ・ 応募製品は標準的生産ラインで製造されたものであること。(試験・実験用として特別に製造されたものでないこと。)
- ・ 応募製品を基にした事業を実施していること。または製品を製造・納入する上で必要な権利及び能力を有すること。
- ・ 応募製品に関して応募要領に従って、必要事項の記載及び必要な証明・計算資料等の提出ができること。
- ・ 提出資料の記載及び添付される証明資料等は日本語に限るものとし、提出された資料等に関する技術的質問に日本語で答えられること。
- ・ 応募製品製造者の代理店等が応募する場合は、製造者との関係を証明する書類を提出すること。製造者が同じで同一仕様の製品を複数の代理店等が応募することはできない。
- ・ 実証実験は、応募者の負担により実施すること。

### 4. 公募する製品の適用タイプ及び設計条件

#### 4. 1 公募する製品の適用タイプ

##### (1) 適用タイプ

公募製品の適用タイプは表4. 1のとおりとし、aからggまでとします。

表 4.1 公募する製品の適用タイプ

設計条件		道路分類		一般国道等				自動車専用道等
				2車線道路		3車線道路		2車線道路
		歩道		有	無	有	無	無
① 連続照明	平均路面輝度 1cd/m <sup>2</sup>	a	b	c	d	e		
	平均路面輝度 0.7cd/m <sup>2</sup>	f	g	h	i	j		
	平均路面輝度 0.5cd/m <sup>2</sup>	k	l					
② 局部照明	交差点照明	十字路 (2車線×2車線), 20lx	m					
		十字路 (2車線×2車線), 15lx	n					
		十字路 (2車線×2車線), 10lx	o					
		十字路 (4車線×2車線), 20lx	p					
		十字路 (4車線×2車線), 15lx	q					
		十字路 (4車線×4車線), 20lx	r					
		十字路 (4車線×4車線), 15lx	s					
		十字路 (6車線×4車線), 20lx	t					
	十字路 (6車線×4車線), 15lx	u						
	横断歩道	歩行者の背景を照明する方式, 20lx	v					
歩行者自身を照明する方式, 20lx		w						
③ トンネル基本照明	(設計速度 40km/h) 平均路面輝度 1.5 cd/m <sup>2</sup> 千鳥	x						
	(設計速度 40km/h) 平均路面輝度 1.5 cd/m <sup>2</sup> 向合せ	y						
	(設計速度 50km/h) 平均路面輝度 1.9 cd/m <sup>2</sup> 千鳥	z						
	(設計速度 50km/h) 平均路面輝度 1.9 cd/m <sup>2</sup> 向合せ	aa						
	(設計速度 60km/h) 平均路面輝度 2.3 cd/m <sup>2</sup> 千鳥	bb						
	(設計速度 60km/h) 平均路面輝度 2.3 cd/m <sup>2</sup> 向合せ	cc						
	(設計速度 70km/h) 平均路面輝度 3.2 cd/m <sup>2</sup> 千鳥							dd
	(設計速度 70km/h) 平均路面輝度 3.2 cd/m <sup>2</sup> 向合せ			ee				
	(設計速度 80km/h) 平均路面輝度 4.5 cd/m <sup>2</sup> 千鳥			ff				
	(設計速度 80km/h) 平均路面輝度 4.5 cd/m <sup>2</sup> 向合せ			gg				

## 4. 2 公募する製品の適用タイプ別の設計条件

公募する製品の適用タイプは下記の設計条件のとおりとします。

### ① 連続照明

- ・ **タイプa** 平均路面輝度  $1.0 \text{ cd/m}^2$  (片側2車線道路 + 歩道有)
  - ・ 総合均斉度 0.4 以上(視点位置走行車線)
  - ・ 車線軸均斉度 0.5 以上(各車線)
  - ・ 相対閾値増加 15%以下
  - ・ 車道幅員=7.0m、路肩幅員=0.5m
  - ・ 灯具高さ=10m、オーバーハング=-0.7m (図4. 1 参照)
  - ・ 保守率=0.63
  - ・ 平均照度換算係数=  $15 \text{ lx/cd/m}^2$  (アスファルト)  
(補足: 逐点法に用いる輝度換算係数=CIE Pub.No30.2 による「C2(アスファルト)」とする。)
  - ・ 片側配列、灯具間隔 40m  
(灯具間隔 40m以上で性能要求を満足する場合は最大間隔とします。連続照明については以下同様。)

(歩道部)

- ・ 歩道幅員=3.5m
- ・ 平均路面照度  $5 \text{ lx}$  以上、照度均斉度 0.2 以上

- ・ **タイプb** 平均路面輝度  $1.0 \text{ cd/m}^2$  (片側2車線道路 + 歩道なし)  
車道部の設計条件は、タイプaの条件とします。(図4. 1 参照)

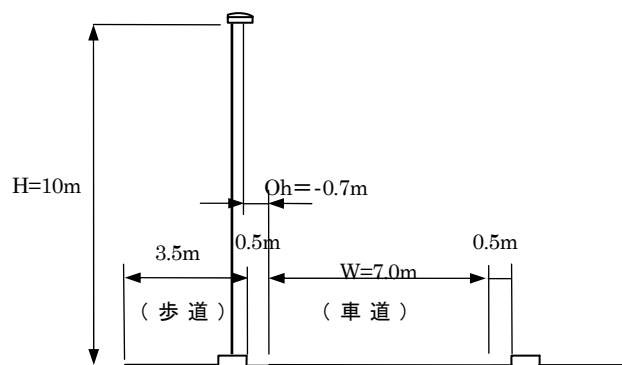


図4. 1 タイプa, b, f, g 道路断面とポール位置  
(但し、タイプb, gは歩道を除く)

- ・ **タイプc** 平均路面輝度  $1.0 \text{ cd/m}^2$  (片側3車線道路 + 歩道有)
  - 車道部及び歩道部の設計条件は、タイプaの条件と同じとします。
  - ・ 総合均斉度 0.4 以上(視点位置走行車線)
  - ・ 車線軸均斉度 0.5 以上(各車線)
  - ・ 相対閾値増加 15%以下
  - ・ 車道幅員=10.5 m、路肩幅員=0.5m
  - ・ 灯具高さ=12m、オーバーハング=-0.7m (図4. 2 参照)
  - ・ 保守率=0.63
  - ・ 平均照度換算係数= $15 \text{ lx/cd/m}^2$ (アスファルト)
    - (補足:逐点法に用いる輝度換算係数=CIE Pub.No30.2 による「C2(アスファルト)」とする。)
  - ・ 片側配列、灯具間隔 42m
    - (灯具間隔 42m以上で性能要求を満足する場合は最大間隔とします。連続照明については以下同様。)
- (歩道部)
  - ・ 歩道幅員=3.5m
  - ・ 平均路面照度  $5 \text{ lx}$  以上、照度均斉度 0.2 以上

- ・ **タイプd** 平均路面輝度  $1.0 \text{ cd/m}^2$  (片側3車線道路 + 歩道なし)
  - 車道部の設計条件は、タイプcの条件とします。(図4. 2 参照)

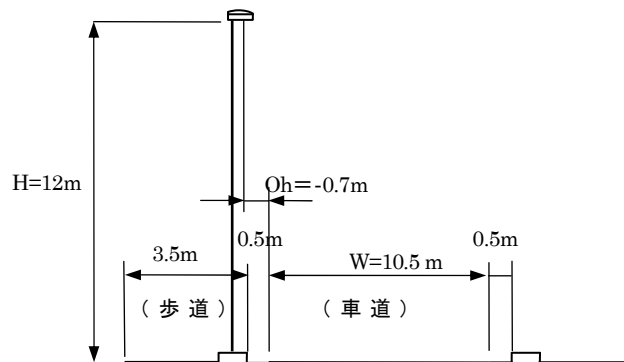


図4. 2 タイプc, d, h, i 道路断面とポール位置  
(但し、タイプd, iは歩道を除く)

- ・ **タイプe** 平均路面輝度  $1.0\text{cd}/\text{m}^2$  (片側2車線道路 自動車専用道)
  - ・ 総合均斉度 0.4 以上(視点位置走行車線)
  - ・ 車線軸均斉度 0.7 以上(各車線)
  - ・ 相対閾値増加 10%以下
  - ・ 車道幅員=7.0m、
  - ・ 灯具高さ=12m、オーバーハング=-3.0m、(図4. 3参照)
  - ・ 保守率=0.63
  - ・ 平均照度換算係数= $15\text{lx}/\text{cd}/\text{m}^2$ (アスファルト)  
(補足:逐点法に用いる輝度換算係数=CIE Pub.No30.2による「C2(アスファルト)」とする。)
  - ・ 片側配列、灯具間隔 42m  
(灯具間隔 42m以上で性能要求を満足する場合は最大間隔とします。連続照明については以下同様。)

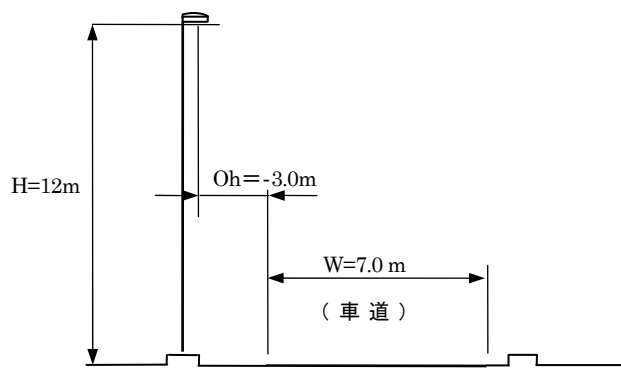


図4. 3 タイプe, j 道路断面とポール位置

- ・ **タイプf** 平均路面輝度  $0.7\text{cd}/\text{m}^2$  (片側2車線道路 + 歩道有)  
車道部及び歩道部の設計条件は、タイプaと同じ条件とします。(図4. 1 参照)
- ・ **タイプg** 平均路面輝度  $0.7\text{cd}/\text{m}^2$  (片側2車線道路 + 歩道なし)  
車道部の設計条件は、タイプfの条件とします。(図4. 1 参照)
- ・ **タイプh** 平均路面輝度  $0.7\text{cd}/\text{m}^2$  (片側3車線道路 + 歩道有)(図4. 2 参照)  
車道部及び歩道部の設計条件は、タイプcと同じ条件とします。
- ・ **タイプi** 平均路面輝度  $0.7\text{cd}/\text{m}^2$  (片側3車線道路 + 歩道なし)  
車道部の設計条件は、タイプhの条件とします。(図4. 2 参照)



- ・ タイプj 平均路面輝度  $0.7\text{cd}/\text{m}^2$  (片側2車線道路 自動車専用道)  
車道部の設計条件は、タイプ e の条件とします。(図4. 3 参照)
- ・ タイプk 平均路面輝度  $0.5\text{cd}/\text{m}^2$  (片側2車線道路+歩道有)
  - ・ 総合均斉度 0.4 以上(視点位置走行車線)
  - ・ 相対閾値増加 15%以下
  - ・ 車道幅員=6.5m、路肩幅員=0.5m
  - ・ 灯具高さ=10m、照明灯オーバーハング=-0.7m (図4. 4 参照)
  - ・ 保守率=0.63
  - ・ 平均照度換算係数= $15\text{lx}/\text{cd}/\text{m}^2$ (アスファルト)  
(補足:逐点法に用いる輝度換算係数=CIE Pub.No30.2 による「C2(アスファルト)」とする。)  
片側配列、灯具間隔 40m
 (歩道部)
  - ・ 歩道幅員=3.5m
  - ・ 平均路面照度  $5\text{lx}$  以上、照度均斉度 0.2 以上
- ・ タイプℓ 平均路面輝度  $0.5\text{cd}/\text{m}^2$  (片側2車線道路+歩道なし)  
車道部の設計条件は、タイプkの条件とします。(図4. 4 参照)

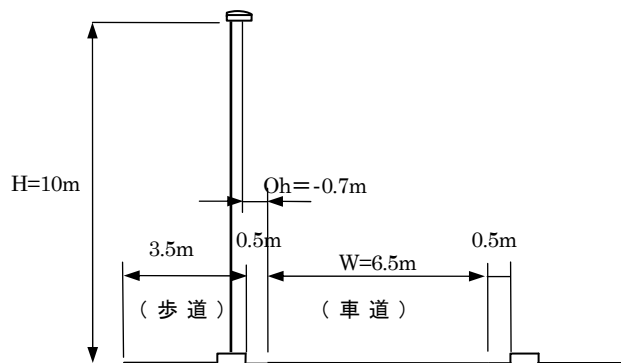


図4. 4 タイプk, ℓ道路断面とポール位置  
(但し、タイプℓは歩道を除く)

## ② 局部照明

### 1) 交差点照明

- ・ タイプm 十字路(2車線×2車線) 灯具の配置 (図4.5参照)
  - ・ 交差点内 平均路面照度 20lx
  - ・ 交差点内 照度均斉度 0.4
  - ・ 交差点の範囲は、下記に示す交差点規模のとおりとし、横断歩道部と歩行者待機場所1mを含む範囲とします。
  - ・ ポール位置は路肩より0.5mとします。
  - ・ 交差点照明用ポールは直線ポールとします。
  
- ・ タイプn 十字路(2車線×2車線) 灯具の配置 (図4.5参照)
  - ・ 交差点内 平均路面照度 15lx
  - ・ 交差点内 照度均斉度 0.4
  - ・ 交差点の範囲は、下記に示す交差点規模のとおりとし、横断歩道部と歩行者待機場所1mを含む範囲とします。
  - ・ ポール位置は路肩より0.5mとします。
  - ・ 交差点照明用ポールは直線ポールとします。
  
- ・ タイプo 十字路(2車線×2車線) 灯具の配置 (図4.5参照)
  - ・ 交差点内 平均路面照度 10lx
  - ・ 交差点内 照度均斉度 0.4
  - ・ 交差点の範囲は、下記に示す交差点規模のとおりとし、横断歩道部と歩行者待機場所1mを含む範囲とします。
  - ・ ポール位置は路肩より0.5mとします。
  - ・ 交差点照明用ポールは直線ポールとします。

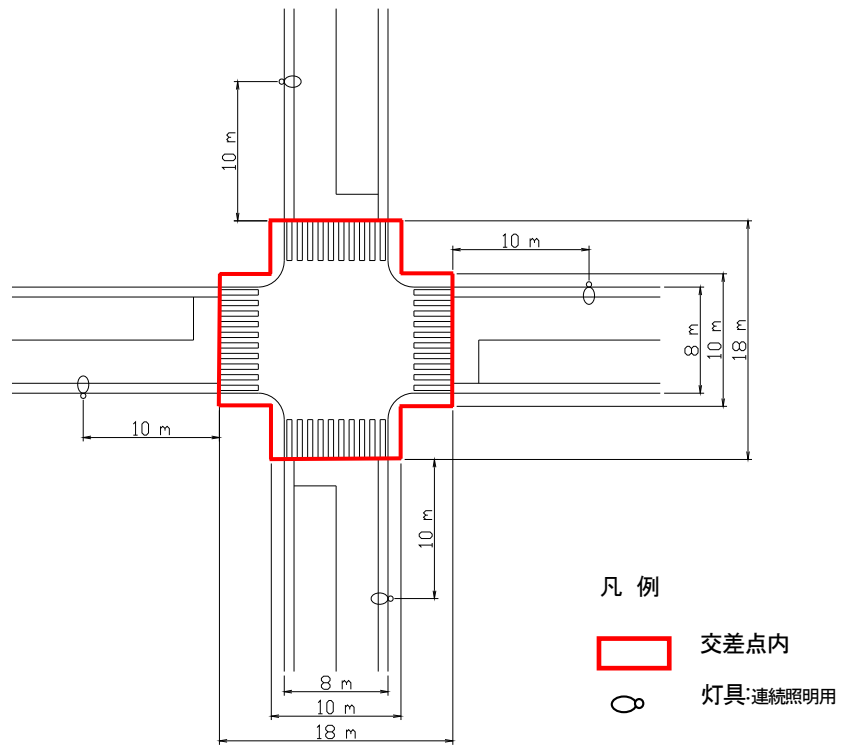


図4.5 タイプm、n、o 十字路(2車線×2車線) 灯具の配置

- ・ タイプp 十字路(4車線×2車線) 灯具の配置 (図4.6参照)
  - ・ 交差点内 平均路面照度 20lx
  - ・ 交差点内 照度均斉度 0.4
  - ・ 交差点の範囲は、下記に示す交差点規模のとおりとし、横断歩道部と歩行者待機場所1mを含む範囲とします。
  - ・ ポール位置は路肩より0.5mとします。
  - ・ 交差点照明用ポールは直線ポールとします。
- ・ タイプq 十字路(4車線×2車線) 灯具の配置 (図4.6参照)
  - ・ 交差点内 平均路面照度 15lx
  - ・ 交差点内 照度均斉度 0.4
  - ・ 交差点の範囲は、下記に示す交差点規模のとおりとし、横断歩道部と歩行者待機場所1mを含む範囲とします。
  - ・ ポール位置は路肩より0.5mとします。
  - ・ 交差点照明用ポールは直線ポールとします。

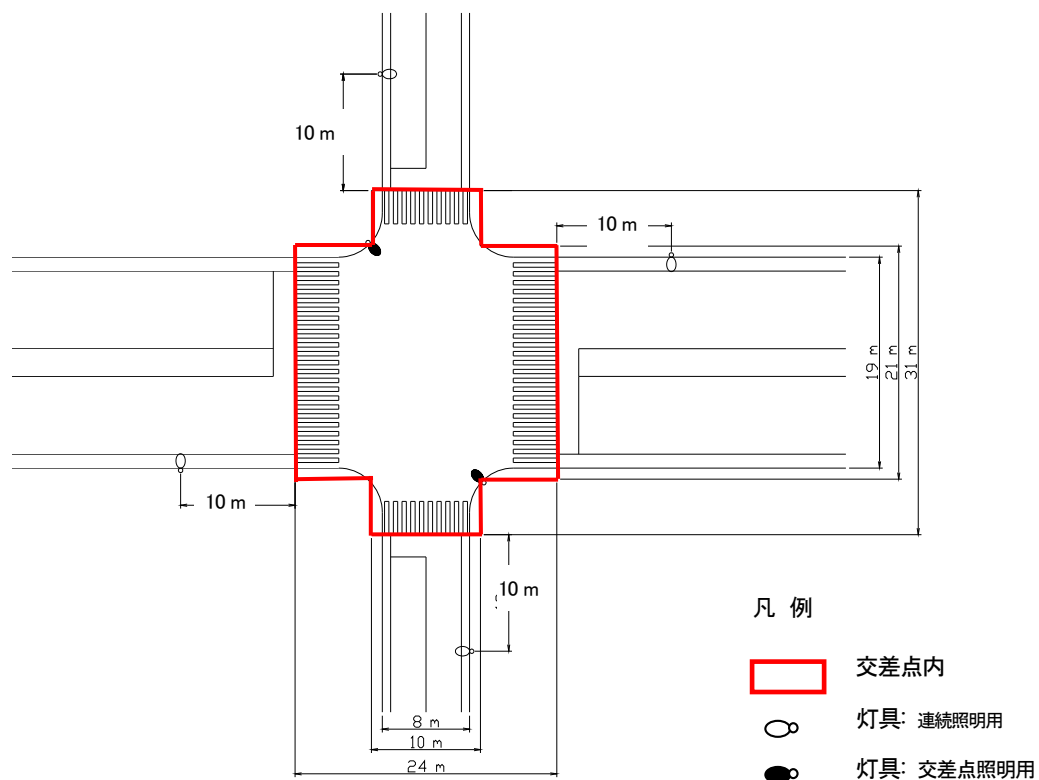


図4.6 タイプp、q 十字路(4車線×2車線) 灯具の配置

- ・ タイプr 十字路(4車線×4車線) 灯具の配置 (図4.7参照)
  - ・ 交差点内 平均路面照度 20lx
  - ・ 交差点内 照度均斉度 0.4
  - ・ 交差点の範囲は、下記に示す交差点規模のとおりとし、横断歩道部と歩行者待機場所1mを含む範囲とします。
  - ・ ポール位置は路肩より0.5mとします。
  - ・ 交差点照明用ポールは直線ポールとします。
- ・ タイプs 十字路(4車線×4車線) 灯具の配置 (図4.7参照)
  - ・ 交差点内 平均路面照度 15lx
  - ・ 交差点内 照度均斉度 0.4
  - ・ 交差点の範囲は、下記に示す交差点規模のとおりとし、横断歩道部と歩行者待機場所1mを含む範囲とします。
  - ・ ポール位置は路肩より0.5mとします。
  - ・ 交差点照明用ポールは直線ポールとします。

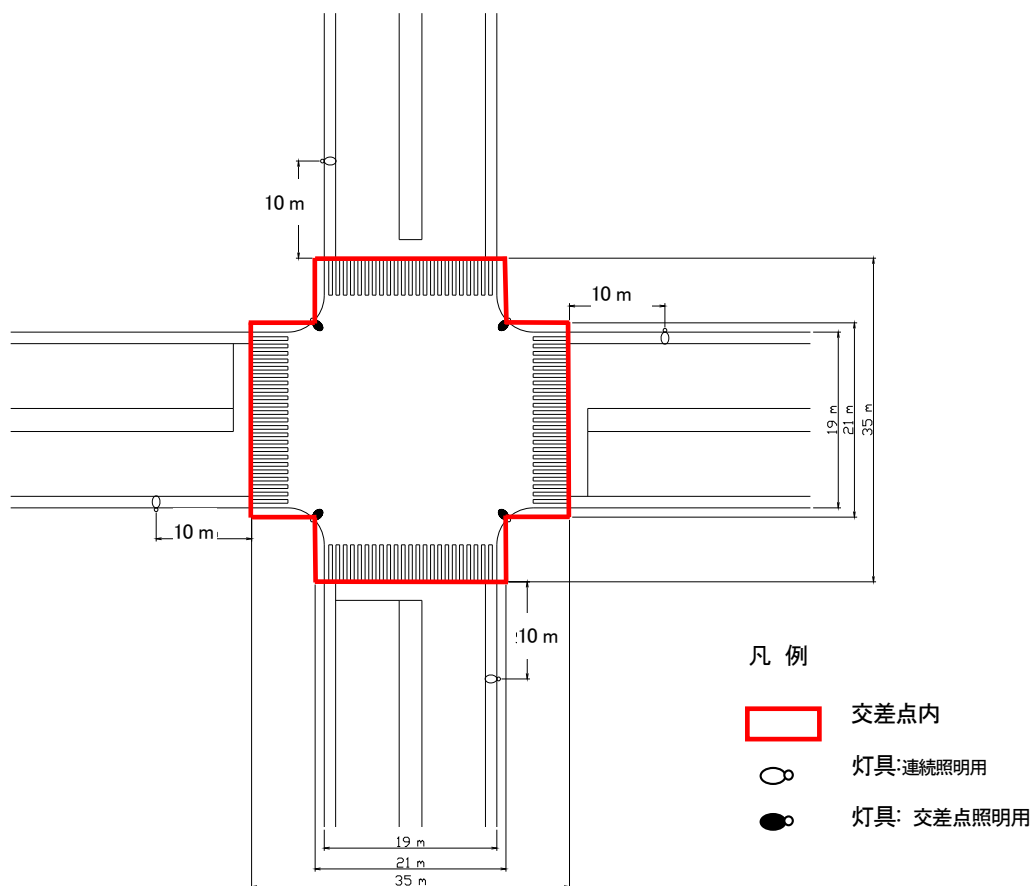


図4.7 タイプr、s 十字路(4車線×4車線) 灯具の配置

- ・ **タイプt 十字路(6車線×4車線), 灯具の配置(図4.8参照)**
  - ・ 交差点内 平均路面照度 20lx
  - ・ 交差点内 照度均斉度 0.4
  - ・ 交差点の範囲は、下記に示す交差点規模のとおりとし、横断歩道部と歩行者待機場所1mを含む範囲とします。
  - ・ ポール位置は路肩より0.5mとします。
  - ・ 交差点照明用ポールは直線ポールとします。
- ・ **タイプu 十字路(6車線×4車線), 灯具の配置(図4.8参照)**
  - ・ 交差点内 平均路面照度 15lx
  - ・ 交差点内 照度均斉度 0.4
  - ・ 交差点の範囲は、下記に示す交差点規模のとおりとし、横断歩道部と歩行者待機場所1mを含む範囲とします。
  - ・ ポール位置は路肩より0.5mとします。
  - ・ 交差点照明用ポールは直線ポールとします。

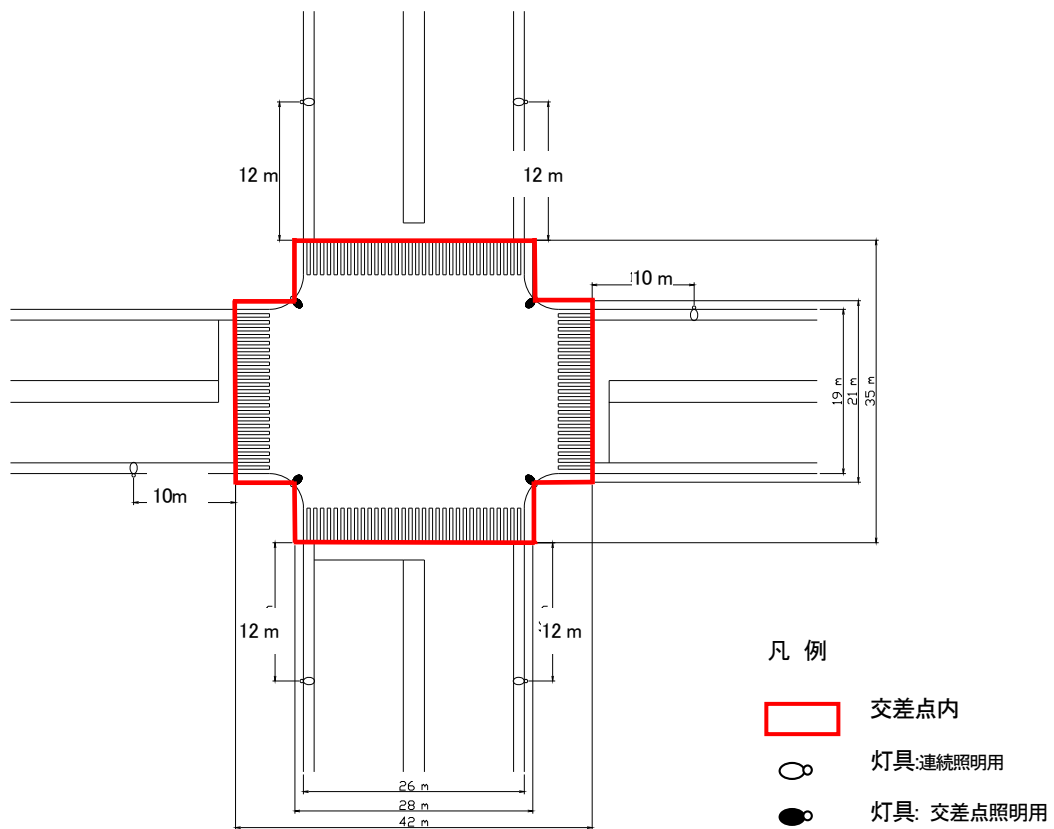


図4.8 タイプt、u 十字路(6車線×4車線), 灯具の配置

表4. 2 十字路における灯具の配置条件

製品 タイプ	交 差 点 範 囲	交差点内		灯 具	灯具高さ(m)	横断歩道端 からの距離 (m)	台数
		平均照度(lx)	照度均斉度				
タイプ m	2車線×2車線 (18m×18m)	20	0.4	連続照明用	10	10	4
タイプ n	2車線×2車線 (18m×18m)	15	0.4	連続照明用	10	10	4
タイプ o	2車線×2車線 (18m×18m)	10	0.4	連続照明用	10	10	4
タイプ p	4車線×2車線 (31m×24m)	20	0.4	連続照明用	10	10	4
				交差点照明用 注			2
タイプ q	4車線×2車線 (31m×24m)	15	0.4	連続照明用	10	10	4
				交差点照明用 注			2
タイプ r	4車線×4車線 (35m×35m)	20	0.4	連続照明用	10	10	4
				交差点照明用 注			4
タイプ s	4車線×4車線 (35m×35m)	15	0.4	連続照明用	10	10	4
				交差点照明用 注			4
タイプ t	6車線×4車線 (42m×35m)	20	0.4	連続照明用	12	6車線 12	6
				交差点照明用 注		4車線 10	4
タイプ u	6車線×4車線 (42m×35m)	15	0.4	連続照明用	12	6車線 12	6
				交差点照明用 注		4車線 10	4

注. 交差点照明用灯具は交差点コーナ部に設置するものとする。  
交差点照明用灯具の保守率は、連続照明用灯具と同じとする。

## 2) 横断歩道照明

- ・ タイプv 歩行者の背景を照明する方式(図4. 9参照)
  - ・ 照明範囲 横断方向 車道全幅員 8m  
道路軸方向 横断歩道の背景となる 35mの範囲
  - ・ 平均路面照度 20lx
  - ・ ポール位置は、横断歩道中心から 17.5m、路肩より 0.5m とします。(図4. 9参照)
  - ・ 照明用ポールは直線ポールとします。
  - ・ 灯具高さ=10m、保守率=0.63

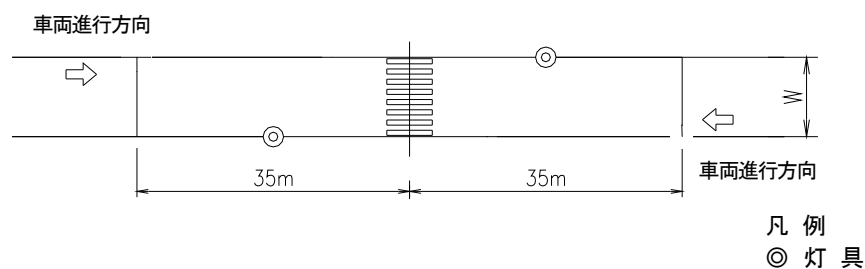


図4. 9 タイプv 横断歩道照明 歩行者の背景を照明する方式の配置

表 4. 3 横断歩道照明 歩行者の背景を照明する方式の配置例

製品 タイプ	車道全幅員	平均路面照度(lx)	灯 具	灯具の高さ (m)	横断歩道中心からの距離 (m)	台数
タイプ v	8m (2車線)	20	連続照明用	10	17.5	2



- ・ タイプw 歩行者自身を照明する方式(図4. 10参照)
  - ・ 照明範囲 横断方向 横断歩道中心線上、車道全幅員 8m  
鉛直面照度の計算高さは1mとし、照度の向きは車道軸に直角で自動車の進行方向に対向する方向。
  - ・ 平均鉛直面照度 20lx
  - ・ ポール位置は、横断歩道中心から10m、路肩より0.5m とします。
  - ・ 照明用ポールは直線ポールとします。
  - ・ 灯具高さ=10m、保守率=0.63

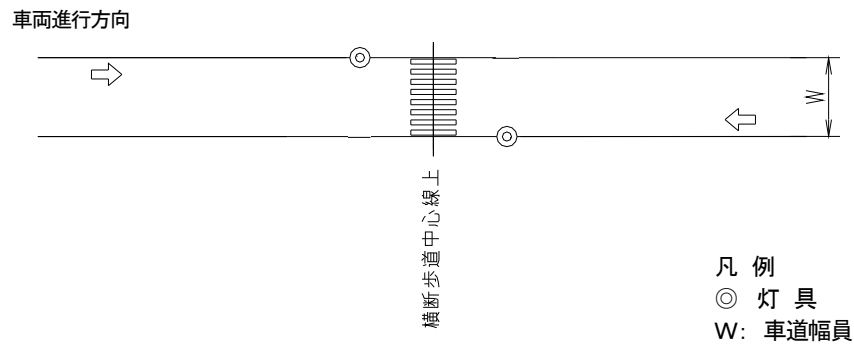


図 4. 1 0 タイプw 横断歩道照明 歩行者自身を照明する方式の配置

表4. 4 横断歩道照明 歩行者自身を照明する方式の配置例

製品 タイプ	車道全幅員	鉛直面照度 (lx)	灯 具	灯具の高さ (m)	横断歩道中心からの距離(m)	台数
タイプ w	8m (2車線)	20	連続照明用	10	10	2

③ トンネル基本照明

表4. 5 トンネル基本照明の設計条件

製品 タイプ	設計速度 (km/h)	平均路面輝度 (cd/m <sup>2</sup> )	トンネル内仕上げ	舗装	灯具高さ (m)	配列	灯具間隔
タイプ x	40	1.5	天井、壁面 コンクリート	コンクリート 舗装	5	千鳥	灯具間隔は 応募者が設 定するものと する。ただし、「ちらつき 防止のため に避けるべ き灯具間隔 (道路照明施 設設置基準・ 同解説 表 解5-2)以外 の範囲にお いて、所要基 準等を満足 すること。
タイプ y	40	1.5	天井、壁面 コンクリート	コンクリート 舗装	5	向合せ	
タイプ z	50	1.9	天井、壁面 コンクリート	コンクリート 舗装	5	千鳥	
タイプ aa	50	1.9	天井、壁面 コンクリート	コンクリート 舗装	5	向合せ	
タイプ bb	60	2.3	天井、壁面 コンクリート	コンクリート 舗装	5	千鳥	
タイプ cc	60	2.3	天井、壁面 コンクリート	コンクリート 舗装	5	向合せ	
タイプ dd	70	3.2	天井、壁面 コンクリート 内装2.5m	コンクリート 舗装	5	千鳥	
タイプ ee	70	3.2	天井、壁面 コンクリート 内装2.5m	コンクリート 舗装	5	向合せ	
タイプ ff	80	4.5	天井、壁面 コンクリート 内装2.5m	コンクリート 舗装	5	千鳥	
タイプ gg	80	4.5	天井、壁面 コンクリート 内装2.5m	コンクリート 舗装	5	向合せ	

\* 照明方式は「対称照明方式」とする。

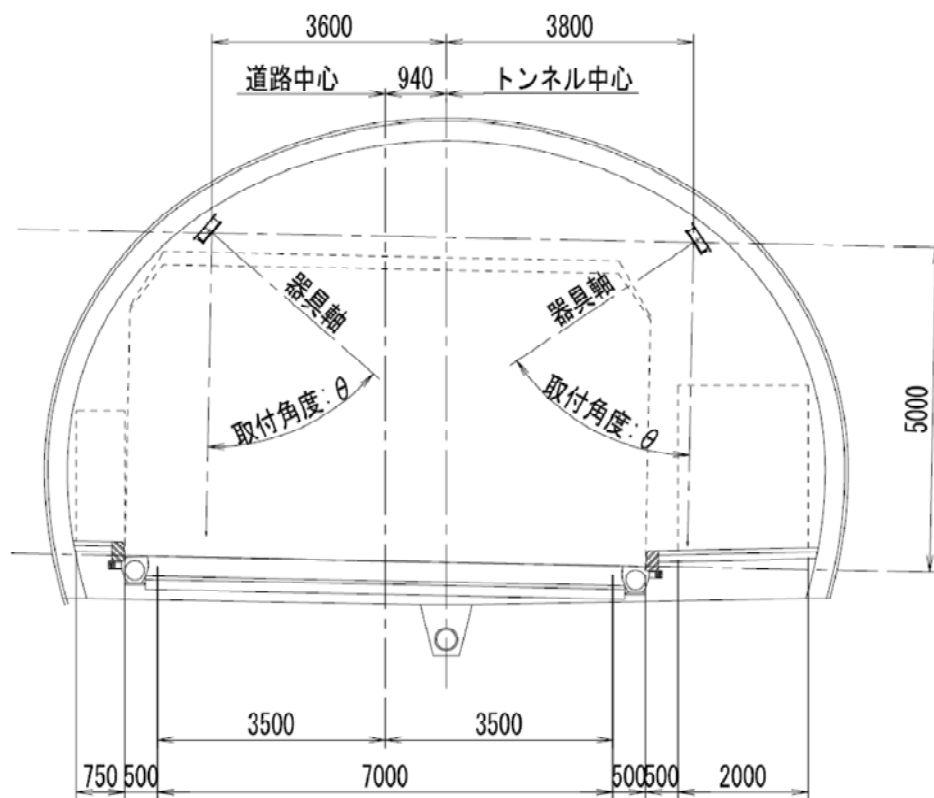


図4. 11 トンネル断面1) 一般国道用(適用タイプx~cc)

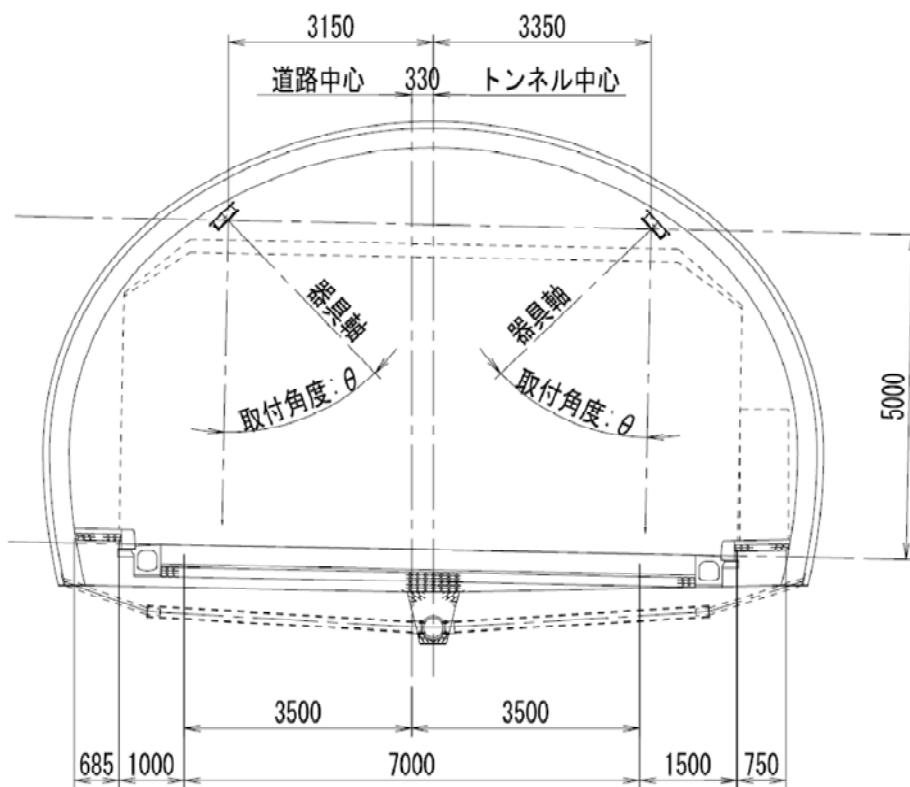


図4. 12 トンネル断面2) 自動車専用道路(適用タイプdd~gg)

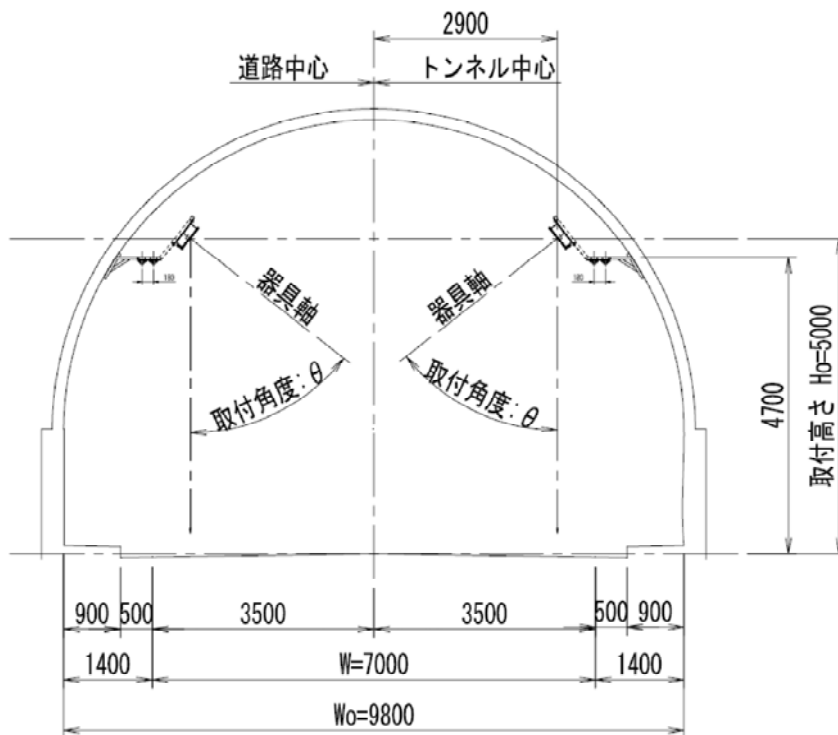


図4. 13 実証実験を行う国土技術政策総合研究所の実大トンネル断面図  
(適用タイプx~gg)

- ・ タイプx 平均路面輝度  $1.5 \text{ cd/m}^2$  (2車線)
  - ・ 総合均斉度 0.4 以上(視点位置走行車線)
  - ・ 車線軸均斉度 0.6 以上(各車線)
  - ・ 相対閾値増加 15%以下
  - ・ 車道幅員=7.0m、全幅員=11.25m(実証実験は 9.8m)
  - ・ トンネル内仕上げ 天井、壁面 コンクリート仕上げ(反射率25%)  
路面 コンクリート舗装  
平均照度換算係数= $13 \text{ lx/cd/m}^2$ (コンクリート)  
(補足:逐点法に用いる輝度換算係数  
=CIE Pub.30.2 による「C1(コンクリート)」とする。)
  - ・ 壁面輝度比 0.6 以上(歩道側の壁面を除く)
  - ・ 灯具高さ=5m、
  - ・ 保守率=0.54
  - ・ 配列 千鳥
- (歩道部)
  - ・ 歩道幅員=2.0m
  - ・ 平均路面照度  $5 \text{ lx}$  以上(夜間調光時)
- ・ タイプy 平均路面輝度  $1.5 \text{ cd/m}^2$  (2車線)  
次の項目以外は、タイプxと同じ条件とします。
  - ・ 配列 向合せ

- ・ タイプz 平均路面輝度 1.9 cd/m<sup>2</sup> (2車線)  
平均路面輝度以外は、タイプxと同じ条件とします。
- ・ タイプaa 平均路面輝度 1.9 cd/m<sup>2</sup> (2車線)  
次の項目以外は、タイプxと同じ条件とします。
  - ・ 配列 向合せ
- ・ タイプbb 平均路面輝度 2.3cd/m<sup>2</sup> (2車線)  
平均路面輝度以外は、タイプxと同じ条件とします。
- ・ タイプcc 平均路面輝度 2.3cd/m<sup>2</sup> (2車線)  
次の項目以外は、タイプxと同じ条件とします。
  - ・ 配列 向合せ
- ・ タイプdd 平均路面輝度 3.2cd/m<sup>2</sup> (2車線)
  - ・ 総合均斉度 0.4 以上(視点位置走行車線)
  - ・ 車線軸均斉度 0.6 以上(各車線)
  - ・ 相対閾値増加 15%以下
  - ・ 車道幅員=7.0m、全幅員=10.935m(実証実験は 9.8m)
  - ・ トンネル内仕上げ 天井 コンクリート仕上げ(反射率25%)  
壁面 コンクリート仕上げ(内装有り 60% 計算高1m)  
路面 コンクリート舗装  
平均照度換算係数=13 lx/cd/m<sup>2</sup>(コンクリート)  
(補足:逐点法に用いる輝度換算係数  
=CIE Pub.No30.2 による「C1(コンクリート)とする。)
  - ・ 壁面輝度比 1.0 以上
  - ・ 灯具高さ=5m
  - ・ 保守率=0.54
  - ・ 配列 千鳥
- ・ タイプee 平均路面輝度 3.2cd/m<sup>2</sup> (2車線)  
次の項目以外は、タイプddと同じ条件とします。
  - ・ 配列 向合せ
- ・ タイプff 平均路面輝度 4.5cd/m<sup>2</sup> (2車線)  
平均路面輝度以外は、タイプddと同じ条件とします。
- ・ タイプgg 平均路面輝度 4.5cd/m<sup>2</sup> (2車線)  
次の項目以外は、タイプddと同じ条件とします。
  - ・ 配列 向合せ

## 5. 応募要領

### (1) 応募資料

応募にあたっては、以下の資料が必要となります。各様式については、国土交通省ホームページ([http://www.mlit.go.jp/report/press/kanbo08\\_hh\\_000112.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/kanbo08_hh_000112.html))よりダウンロードしてください。

応募資料に使用する言語は日本語とします。

#### 応募資料一覧

- |            |   |          |
|------------|---|----------|
| ・ 【様式-1】   | 会社概要  |          |
| ・ 【様式-2-1】 | LED道路照明灯具 基本規定事項                                | (製品毎)    |
| ・ 【様式-2-2】 | LED道路照明灯具 構造・寿命                                 | (製品毎)    |
| ・ 【様式-2-3】 | LED道路照明灯具 エネルギー関係                               | (製品毎)    |
| ・ 【様式-2-4】 | LED道路照明灯具 付加機能等                                 | (製品毎)    |
| ・ 【様式-2-5】 | LED道路照明灯具 経済性                                   | (製品毎)    |
| ・ 【様式-3】   | LED道路照明灯具 箇所別提出資料                               | (適用タイプ毎) |
| ・ 【様式-4-1】 | LEDトンネル照明灯具 基本規定事項                              | (製品毎)    |
| ・ 【様式-4-2】 | LEDトンネル照明灯具 構造・寿命                               | (製品毎)    |
| ・ 【様式-4-3】 | LEDトンネル照明灯具 エネルギー関係                             | (製品毎)    |
| ・ 【様式-4-4】 | LEDトンネル照明灯具 付加機能等                               | (製品毎)    |
| ・ 【様式-4-5】 | LEDトンネル照明灯具 経済性                                 | (製品毎)    |
| ・ 【様式-5】   | LEDトンネル照明灯具 箇所別提出資料                             | (適用タイプ毎) |
| ・          | 添付資料(任意)  |          |
| ・          | 電子データ (様式-1~5及び添付資料の電子ファイルを収めたCD-Rなど) . . . . . | 1式       |

※ 提出資料は原則A4判で提出してください。(ただし、添付資料等をパンフレット等でA4判では不都合なものについては、任意の大きさでかまいません。また、添付資料には通し番号を記入し、応募様式の添付資料欄にその番号を記載してください。)

※提出資料【様式-1~5】は、まとめて1部とし、左上角をWクリップで留め、合計3部(正1部、副2部)提出してください。なお、電子データについては、1部提出とします。

※申請書に必要な書類は一太郎 Ver13、Word2002、Excel2002、PDF形式以下で作成すること。

- ・応募された資料は、LED道路照明灯具導入に向けた基本的な考え方の策定以外に無断で使用することはありません。
- ・提出された資料は返却しません。
- ・提出資料に関する追加資料の依頼及び説明を求める場合があります。

## (2) 応募製品及び適用タイプ

応募者は、下表<応募する製品及び適用タイプ記入表>(黄色網掛け部分)に応募する製品名称(a~w(①連続照明、②局部照明)は3製品まで、x~gg(③トンネル基本照明)は2製品まで)と対応する適用タイプに希望する優先順位①~最大⑤まで記入して下さい。

①~最大⑤までの優先順位は、実証実験時の選定時に使用します。

タイプp、q、r、s、t、uの場合は連続照明用、交差点照明用の製品が必要となりますので、2製品を提出される場合は、連続照明用はp1、q1、r1、s1、t1、u1に、交差点照明用はp2、q2、r2、s2、t2、u2の2カ所に記入して下さい。また、局部照明用p2、q2、r2、s2、t2、u2を、タイプa~lにて実施する場合は、重複記入も可能です。

また、選択した適用タイプ毎に各照明設計条件に基づいて応募資料を提出して頂きます。(＜適用タイプ別提出資料一覧表＞を参照して下さい。)

＜応募する製品及び適用タイプ記入表＞

	製品名称	適用タイプ																																	
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p		q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	aa	bb	cc	dd	ee	ff	gg
		p1	p2	q1	q2	r1	r2	s1	s2	t1	t2	u1	u2																						
製品1																																			
製品2																																			
製品3																																			
製品4																																			
製品5																																			
備考	製品はa~w3種類、x~gg2種類の応募が可能。申請する製品名称を記入して下さい。それぞれの製品毎に複数(①~最大⑤まで)の適用タイプに対して応募が可能。局部照明用p2、q2、r2、s2、t2、u2は、タイプa~lと重複記入が可能。																																		

＜適用タイプ別提出資料一覧表＞

	製品名称	適用タイプ																																		
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p		q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	aa	bb	cc	dd	ee	ff	gg	
		p1	p2	q1	q2	r1	r2	s1	s2	t1	t2	u1	u2																							
提出資料	様式1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	様式2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	様式3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	様式4																										○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	様式5																										○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
備考	それぞれの適用タイプ毎に提出が必要な様式を示しています。但し、様式1は1部提出、様式2と様式4は製品毎に1部提出、様式3と様式5は適用タイプ毎に提出して下さい。様式5は、タイプx~ccは、一般国道用と実証実験用を、タイプdd~ggは、自動車専用道路と実証実験用を提出して下さい。																																			

＜応募する製品及び適用タイプ記入例＞

	製品名称	適用タイプ																																		
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p		q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	aa	bb	cc	dd	ee	ff	gg	
		p1	p2	q1	q2	r1	r2	s1	s2	t1	t2	u1	u2																							
製品1	アアア	①	②			③	④										①																			
製品2	イイイ																①		②	②	③				④											
製品3	ウウウ																			①																
製品4	エエエ																											③		②		①				
製品5	オオオ																													③		②		①		
備考	製品はa~w3種類、x~gg2種類の応募が可能。申請する製品名称を記入して下さい。それぞれの製品毎に複数(①~最大⑤まで)の適用タイプに対して応募が可能。局部照明用p2、q2、r2、s2、t2、u2は、タイプa~lと重複記入が可能																																			

※ 記入例は、タイプaとタイプp、rの連続照明用に適用するアアアの製品とタイプp、rの交差点照明用に適用するイイイの製品を応募する場合を示しています。また、タイプeは単独の製品ウウウで連続用e1を応募する場合を示しています。なお、エエエ、オオオの製品は、トンネル基本照明に応募する場合を示しています。

(3) 公募の期間

平成 22 年 11 月 10 日(水曜日)から平成 22 年 12 月 20 日(月曜日)必着

(4) 提出・問合せ先

〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3 中央合同庁舎 3 号館

国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室 有村、糸氏

電話 03-5253-8111(内線 22364、22375)、直通 03-5253-8223

Fax03-5253-1538

E-mail: led\_dentsu@ml.mlit.go.jp

## 6. 実験協力者への通知

(1) 選定における審査の基準

実験場所及び実験期間の制約があるため、応募の状況により実証実験を行う対象製品に限りがある場合があります。応募者(以下「実験協力者」という。)が提出した応募資料を基に「実験協力者」の選定を行います。選定の基準は以下の通りです。

①応募資料様式の中で、【様式2～5】右端の「資料提出の必要性」の欄については下記のとおりです。

- ・「◎」と記載している場合は設計条件の規定値を満たしている確認と製品選定の審査に使用します。提出されない場合は欠格となります。
- ・「○」と記載している場合は光学特性及び関連する規格・基準の適合性に関する基礎資料として活用するため、出来る限りご提出ください。
- ・「ー」と記載している場合は参考資料として可能な範囲でご提出ください。

②提出された応募様式の中で別紙-1～3に示す審査基準による配点の合計値が相対的に大きいこととし、詳細は以下のとおりとします。

- ・適用タイプa～gg毎に審査基準により配点し、上位者より選定します。但し、1製品が複数の適用タイプに選考された場合は、順位の最も高い適用タイプで選定します。
- ・1実験協力者あたり適用タイプa～wで3製品、x～ggで2製品が最大の実証実験の対象数となります。
- ・1製品が複数の適用タイプに選考され、適用タイプ毎の順位が同一の場合は、応募時の希望する優先順位①～最大⑤までの優先順位が高い適用タイプを選定します。

③実証実験の対象製品数は、表4. 1公募製品適用タイプ毎に5製品を想定しています。但し、応募数や総実験数の関係で増減する場合があります。

(2) 実験協力者への通知

上記(1)により「実験協力者」の選定を行い、通知をさせていただきます。

なお、選定されなかった場合でも応募状況、実験スケジュール等から実験を追加することが可能な場合に、希望者の中から追加実験を行う場合があります。【様式-1】に希望の有無を記載して下さい。希望する製品が追加実験可能数を上回った場合には(1)の基準により選定、通知されます。



## 7. 実証実験

### (1) 実証実験の概要

実証実験の概要は、以下を予定しておりますが、実験場所の状況、実験可能期間等で変更になる場合があります。(別途、実験協力者へは実験要領を送付します。)

- ①連続照明(タイプa~l)については、灯具を1スパン2灯設置し、「道路照明施設設置基準・同解説」の付表5 測定要領に従い照度測定を行います。
- ②局部照明(タイプm、n、o、v、w)については灯具を1灯、局部照明(タイプp、q、r、s、t、u)は2灯(連続照明用1灯、交差点照明用1灯)設置し、各々単灯にて照度測定を行います。
- ③トンネル基本照明(タイプx~gg)については、灯具を千鳥配置の場合は4灯3スパン、向合せ配置の場合は1スパン4灯設置し、「道路照明施設設置基準・同解説」の付表5 測定要領に従い照度測定を行います。  
灯具間隔は、実験協力者が応募資料に記載した設置条件を設定します。

### (2) 実証実験に必要な経費

実証実験に必要な経費は、全て実験協力者の負担によるものとし、詳細については別途送付する実験要領によるものとします。

・応募製品

- ①連続照明(タイプa~l)については、2灯
- ②局部照明(タイプm、n、o、v、w)については、1灯  
局部照明(タイプp、q、r、s、t、u)については、2灯(連続照明用1灯、交差点照明用1灯)
- ③トンネル基本照明(タイプx~gg)については、4灯

### (3) 実証実験の日時

実証実験の日時は、実験協力者へ後日、通知いたします。

### (4) 実証実験予定期間

平成23年1月下旬から平成23年2月頃

### (5) 実験予定場所

〒305-0804 茨城県つくば市旭1 国土交通省国土技術政策総合研究所

### (6) 問合せ先

5.(4)と同じ