

## 「デジタルジャパン」の原案等の策定に関する パブリックコメント

株式会社エクスペリエンス総合研究所

所長 松田俊介

連絡先 非公開

株式会社 D4DR (ディー・フォー・ディー・アール) 株式会社

代表取締役社長 / コンサルタント 藤元 健太郎

連絡先 非公開

### 意見

**デジタル情報・技術による環境負荷低減、情報通信産業における環境対策等**

**デジタル情報・技術の活用で環境に貢献する施策**

**提案の主旨：「街灯の LED 照明化と ICT 機能を付加したユビキタスインフラの構築」**

東京都北区では街灯を LED 照明に切り替えることにより、街灯使用期間 10 年で、1 本当たりの電気代 3 ~ 4 万円の削減と、CO2 約 1.5 トンの削減が可能との実証結果を得ている。

これだけの環境政策的なメリットをもつ LED 街灯は、10 年間交換の必要が無く、3 年ごとに行われる水銀灯の交換コスト(3-4 万円)を含めると、実用化の可能性の高い事業と捉えることができる。

このような街灯は、現在全国で 1100 万基あり、これらの LED 化が進めば、極めて大きな環境貢献効果がある。

さらに、LED 照明に切替えることにより、照明の高速点滅を活用して情報を発信する高速可視光通信機能を実現できる。加えて、LED 化によりハードの容積が小さくなるため、街灯照明内部の空きスペースにセンサモジュールやアクティブタグなどの通信モジュールを実装することが可能となるため、照明産業に加え ICT 産業の進展にも大きく貢献できる。

このような LED 街灯 1100 万基がネットワークとしてつながることにより、

- 1)環境負荷を大きく低減することができる
- 2)色の調光などにより防犯・自殺防止などへの貢献と街の演出も可能になる
- 3)各種センサーから収集した情報を活用し、新サービスの創出を実現できる
- 4)可視光通信などから情報発信することで街中における AR (オーグメントリアリティ)

の実現に大きく貢献できる

5)プラグインハイブリッド車などへの充電と通信を行うコンセントにも応用の可能性が高まる

などのメリットを活用して、「環境」、「安心・安全」、「バリアフリー」、「物流」など多くの社会課題を解決する多重利用インフラの実現に道をつけることになる。

街灯の有効活用は、先進国すべてにおいての課題となっており、この解決を世界初で実現することは、デジタル日本の象徴的プロジェクトとなると考え、日本の新しい輸出産業として国際競争力に寄与できると考える。

## エコ社会に貢献する街灯



既存の水銀ランプを取り替えた場合		LEDモジュールに取り替えた場合
80W 水銀ランプ	品名	白色LED24W
40,000(2.5個分)	価格	53,000
50,000(2.5回)	ランプ交換費	0
2.23t	10年間CO2排出量	<b>0.67t</b>
60,000	10年間電気代	<b>25,000</b>
150,000	10年間トータルコスト	<b>78,000</b>

\* 北区の取り組みを元に独自に試算

### 灯具のイメージ

