

# 日本のタワーのライトアップに関する研究

## 1. 背景・目的

夜になり空を見上げると、いつもタワーが光り輝いていて、遠くからでもよく見える。また、次の日も同じように見上げると昨日とは違う色で点灯している。綺麗にライトアップされているだけで元気づけられるが、意味のあるメッセージが込められていることに気づき、ライトアップについて詳しく知りたいと感じた。

本研究では、**タワーのライトアップがどのように日本で発展してきたのか明らかにし、照明方式の変化の過程を辿り、各地タワーのライトアップの特徴を捉える**ことを目的とする。

## 2. 方法

タワーでライトアップが行われるようになった現代までの歴史を知るために、**論文・著作・雑誌で具体的な歴史や出来事を、新聞で当時の社会情勢・世論を調査**した。

## 3. 既往研究

CiNii論文検索で「タワー」「塔」「照明」「ライトアップ」「イルミネーション」「歴史」のキーワードを組み合わせて検索したところ、本研究に類似するものはなかった。  
該当した論文のうちライトアップの歴史についての内容であった以下の論文は参考になった。

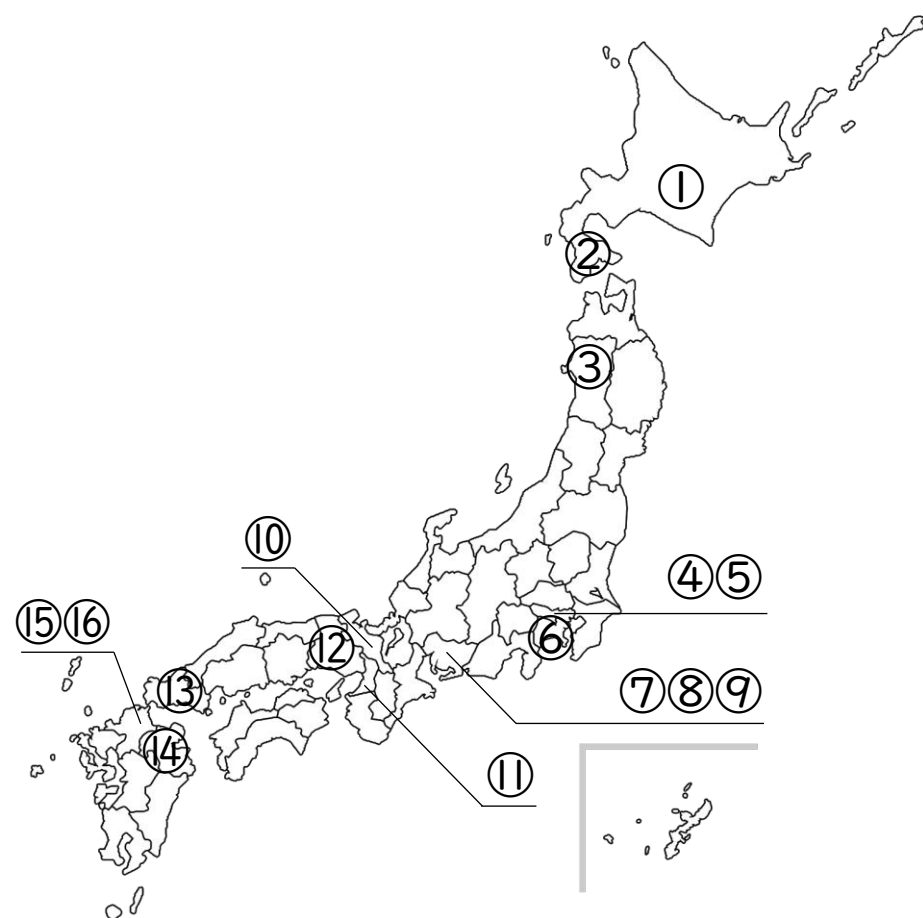
- ・小野博之「ネオンサイン・イルミネーションの歴史」：照明学会誌86(4), 227-232, 2002
- ・澤田隆一「ライトアップと建築照明」：照明学会誌85(12), 953-955, 2001
- ・電気設備の歴史研究会「電気設備の歴史研究会の報告」：機器とシステム, 電気設備学会32(11), 807-812, 2012
- ・館林史子, 仲間浩一「都市におけるライトアップ事業の景観的効果に関する考察」：都市計画論文集 25(0), 655-660, 1990-10-25
- ・江頭淳太, 中村芳樹「使用光量の減少につながるライトアップ手法の検討」：照明学会, 全国大会講演文集37(0), 69-69, 2004
- ・堀江正浩, 関口克明, 野中太郎, 角館政英「ランドマークと場所の認知から見た光環境に関する研究」：照明学会, 全国大会講演論文集35(0), 70-70, 2002

## 4. タワーの定義

- ・**現存するもの**
- ・**観光、展望を目的に建設されたもの**
- ・**放送等の目的に併せて展望・観光の機能があるもの**
- ・**タワー自体の高さが100m以上あるもの**
- ・**ライトアップを実施しているもの**

という条件を全て満たした以下の16塔を研究対象とした。

- ①さっぽろテレビ塔
- ②五稜郭タワー
- ③セリオンタワー
- ④東京タワー
- ⑤東京スカイツリー
- ⑥横浜マリンタワー
- ⑦名古屋テレビ塔
- ⑧ツインアーチ138
- ⑨東山スカイタワー
- ⑩京都タワー
- ⑪通天閣
- ⑫神戸ポートタワー
- ⑬海峡ゆめタワー
- ⑭別府タワー
- ⑮博多ポートタワー
- ⑯福岡タワー



## 5. ライトアップの定義

景観照明手法にはライトアップとイルミネーションがある。

本研究は、タワーを光で照らした時、建物全体を美しく見せ、**建物が主役となるものをライトアップ【図1】**とし、建物全体ではなく光源に目が行き、**光が主役となるものをイルミネーション【図2】**と定義する。



【図1】



【図2】

## 論文構成

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1. はじめに               | 4. その他のタワーのライトアップの歴史 |
| 1-1 研究の背景と目的          | 4-1 通天閣              |
| 1-2 研究方法              | 4-2 名古屋テレビ塔          |
| 1-3 既往研究              | 4-3 別府タワー            |
|                       | 4-4 さっぽろテレビ塔         |
|                       | 4-5 横浜マリンタワー         |
|                       | 4-6 神戸ポートタワー         |
|                       | 4-7 京都タワー            |
| 2. 日本のタワーとライトアップの歴史   | 4-8 博多ポートタワー         |
| 2-1 タワーの定義            | 4-9 五稜郭タワー           |
| 2-2 ライトアップの定義         | 4-10 福岡タワー           |
| 2-3 照明方式の移り変わり        | 4-11 東山スカイタワー        |
| 2-4 考察                | 4-12 セリオンタワー         |
|                       | 4-13 ツインアーチ138       |
| 3. 東京タワーのライトアップの歴史    | 4-14 海峡ゆめタワー         |
| 3-1 イルミネーション          | 4-15 東京スカイツリー        |
| 3-2 イルミネーションからライトアップへ |                      |
| 3-3 ライトアップの危機         |                      |
| 3-4 ライトアップの発展         |                      |
|                       | 5. おわりに 参考文献 図版出典 謝辞 |

## 6. 照明方式の移り変わり

### 19世紀末

- ・ヨーロッパで電気エネルギーが普及し、都市全体の照明が本格的に始まった。

### 1897年

- ・イギリス開催の観艦式にて日本はイルミネーションを初めて使用した。

### 1903年

- ・大阪で開催された第五回内国勧業博覧会にて建物外郭のイルミネーションが開始した。

### 1925年

- ・**エッフェル塔が世界初の建築物へのイルミネーション**を行い、この照明方式が**他の都市に浸透**した。

### 1956年

- ・東京にある数寄屋橋マッピングビルの水銀灯外郭照明が行われ、ライトアップの端緒になる。

### 1970年

- ・大阪万国博覧会にて大規模な演出照明が登場した。
- ・日本では1970年代から本格的な都市のライトアップが出現した。

### 1980年前半

- ・日本で建造物を投光器で照らすことをライトアップと称すようになる。

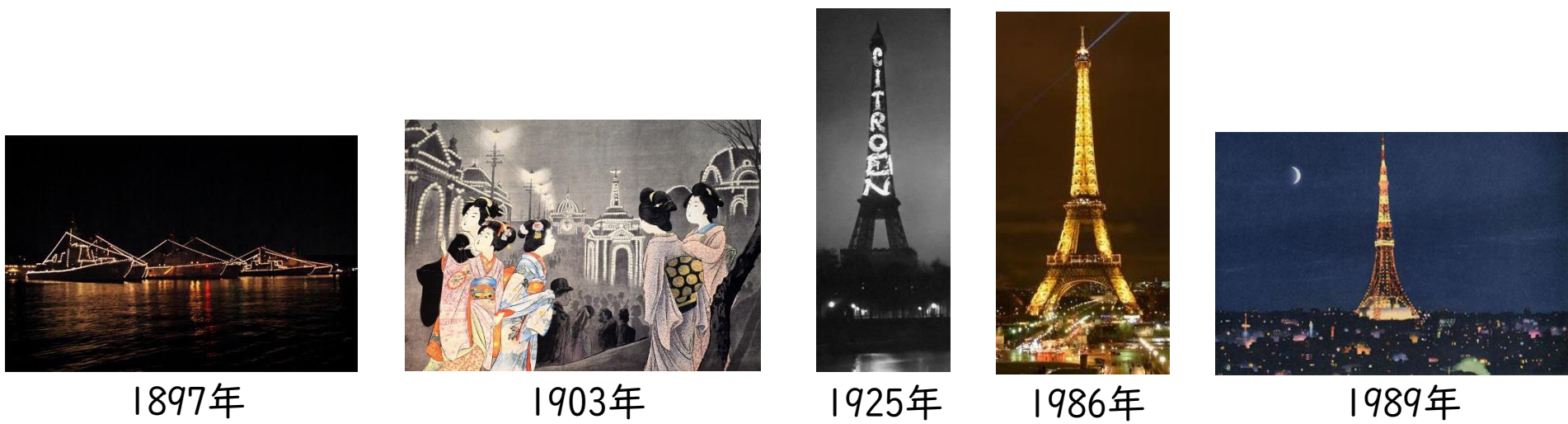
### 1986年

- ・**エッフェル塔が初めてライトアップ**を行い、他の都市に浸透、照明方式は**イルミネーションよりライトアップが主流**になる。

### 1989年

- ・**東京タワーがイルミネーションからライトアップに一新**され、この方式が**夜間の都市景観をつくる文化として定着**した。

タワーとライトアップは関係が深い。



## 7. 東京タワーのライトアップの歴史

### 1958年

- ・開業から**イルミネーション**を点灯した。

### 1963年

- ・日曜・祭日前夜のみ本格的にイルミネーション開始した。

### 1965年

- ・オリンピック期間の反響が大きく、連日点灯を開始した。

### 1989年

- ・**イルミネーションからライトアップに一新**した。

### 2000年

- ・ピンクリボン運動の先駆けとしてピンクに点灯する**啓蒙活動を実施**した。

### 2008年

- ・開業50周年記念の「ダイヤモンドヴェール」
- ・この頃に**社会的なメッセージを含めたライトアップ**が増加した。

### 2019年

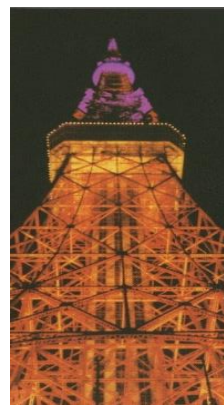
- ・開業60周年記念の「インフィニティ・ダイヤモンドヴェール」
- ・**LEDで無限に近い色で演出可能**になり、表現の幅が増えた。
- ・現在は通常ライトアップと新ライトアップを交互に運用している。



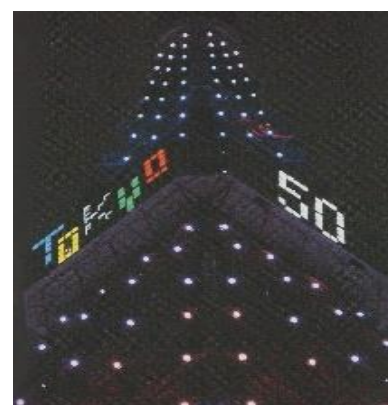
1958年



1989年



2000年



2008年



2019年

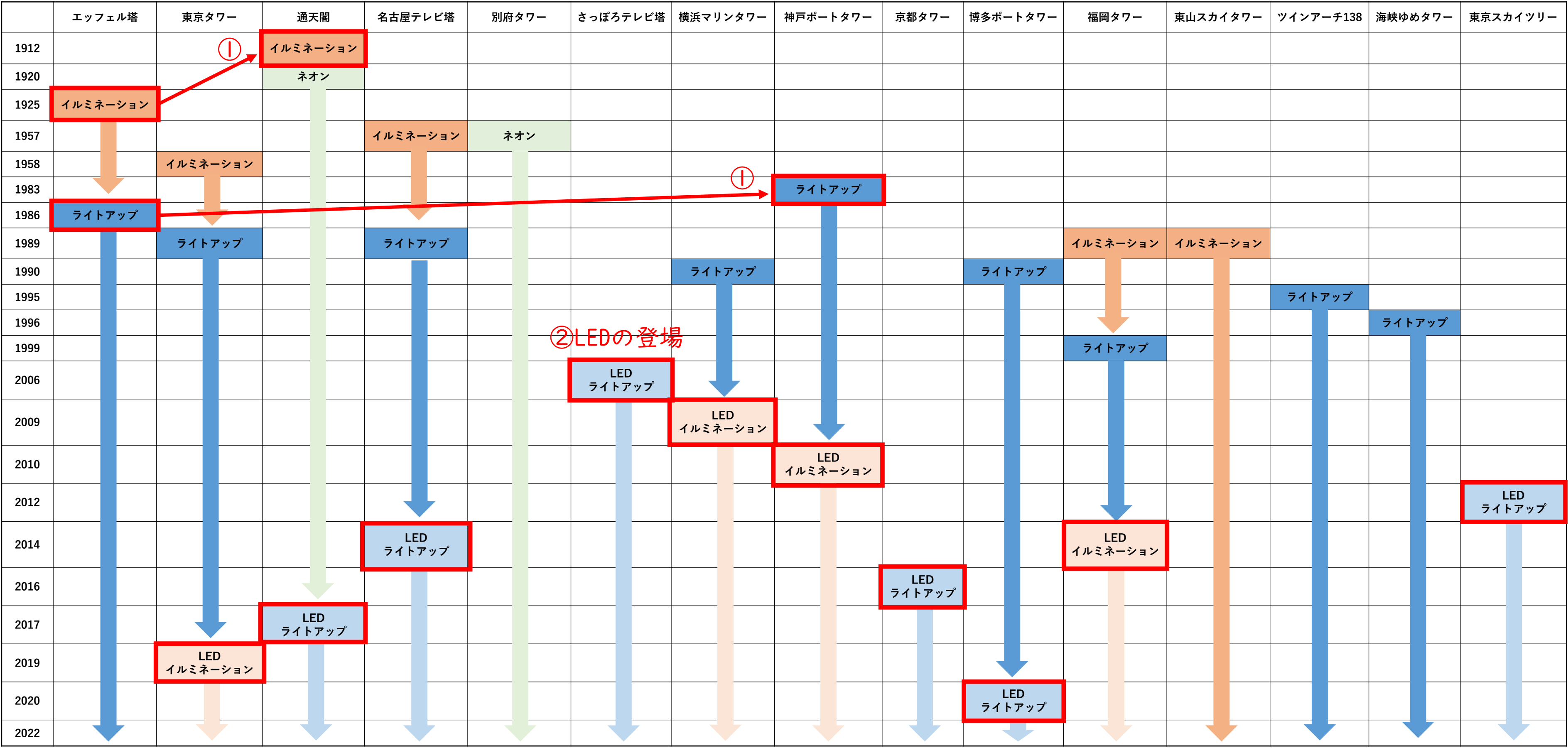


8. 研究対象のタワーのライトアップの歴史



各地タワーの特徴、タワー同士の関係を知るため、先駆けであるエッフェル塔を含めた照明方式・光源の大きな変化、新しく追加された時期を表にまとめた。

(注)本研究では五稜郭タワー、セリオンタワーのライトアップの歴史についての確実な情報は得られなかった。



- 通天閣

  - ・1912年に**一番早くイルミネーションを開始**した。
  - ・日本初のイルミネーションを開始した第五回内国勧業博覧会跡に建設。
  - ・跡地の影響もあり、タワーで取り入れるのが早かったのではないかな。
- 名古屋テレビ塔

  - ・エッフェル塔を真似た形、木々(公園)に囲まれている。
  - ・さっぽろテレビ塔も同じく共通する。
  - ・**エッフェル塔の影響力の大きさ**がわかる。
- 神戸ポートタワー

  - ・1983年に**日本で初めてライトアップを開始**した。
- さっぽろテレビ塔

  - ・2006年に**一番早くLEDを導入**した。
  - ・周りでさっぽろ雪まつりやさっぽろホワイトイルミネーションなどのイベントを実施している。
  - ・イルミネーションに特化していることからタワーでLEDを取り入れるのが早かったのではないかな。
- 東京スカイツリー

  - ・2012年に開業、**世界初フルLED照明で運航開始**した。
  - ・世界一の高さ、規模での全てLEDを使用した。
  - ・**LEDの技術が急激に進化**した。
  - ・**タワーの影響力が大きい**。

9. まとめ

- これまでの調査より以下のことが分かった。
- ・**ライトアップが発展したのはエッフェル塔の影響が世界的に大きい**。
  - ・日本では通天閣がイルミネーション、神戸ポートタワーがライトアップをいち早く取り入れており、エッフェル塔より早かった(①)。
  - ・歴史よりオリンピック、万博などの国際イベントで照明方式が大きく発展している。
  - ・日本は海外の影響や新しいことをすぐ取り入れており、吸収が速いと考えられる。
  - ・日本はエッフェル塔だけでなく、多くの影響を受けて発展してきた。
  - ・タワー同士は影響しあって照明方式を変えている。
  - ・イルミネーションからライトアップに主流が変わり、**新しい光源LEDが登場(②)**したことでLEDを使用したイルミネーションが増え、また主流に復活してきた。
  - ・現在はライトアップとイルミネーションの両方を運航しているタワーが多い。
  - ・以前までのライトアップの使い方は、ただタワーや建築物を照らすだけだったのが、**色が増えたことでメッセージを発信し、何かに見立てて表現することができ、意味を持たせたライトアップが増えた**。
  - ・**ライトアップに付加価値がついた**といえる。
  - ・過去に世界一の高さ、過去・現在日本一の高さを誇ったタワーはやはり影響力があり、広告塔としての役割を果たしてきた。

