

3. 地域特性に応じた照明環境について

ガイドライン (対象) 特に自治体の方が読んでください

(キーワード)

照明環境の類型 (達成イメージ、必要対策)

「地域照明計画」の策定 (単独市町村又は複数の近隣市町村)

広域目標としての照明環境類型

「地区照明環境計画」の設定

3 - 1 照明環境の類型

照明環境の類型 を以下の4段階に設定する。

	(照明環境のキーワード)	(星空キーワード)	
照明環境	: 「あんぜん」の照明環境	「星降る里」	(長期的)(広域的)
照明環境	: 「あんしん」の照明環境	「天の川」	↑ ↓
照明環境	: 「やすらぎ」の照明環境	「北斗七星」	↑ ↓
照明環境	: 「たのしみ」の照明環境		(短期的)(限定地区)

照明環境の類型

本ガイドラインにおいては、目的設定を含めた照明の総合的な質を表す用語として、「照明環境」を便宜的に用いている。照明学の分野では、「照明環境」との用語は、照明設備によって形成される環境における照明の状態を意味する(例えば、「明るい照明環境」、「まぶしい照明環境」)ので、この場合、使用される照明そのものが(その質に依らずに)照明環境を規定してしまうこととなるが、本章ではそのような意味を「照明環境」に対して与えていないことに留意されたい。

この意味において、本章における「照明環境」は、厳密に表現した場合には、「(ある場所において)望ましい光の環境」と言い換えることとなる。

この照明環境の類型は、良好な照明環境の達成イメージ及びそのために当面必要となる対策の枠組みを示すものである。

同時に各種類型は、対策の緊急性及び場所の包含関係を相対的に示すものであり、例えば、照明環境 (「たのしみ」の照明環境)は、照明環境 (「やすらぎ」の照明環境)に対し、より限定された地区において適用され、より緊急性の高い対策が設定されるものとする。

なお、各類型は、ある場所における照明総量(その場所の明るさ)のみをイメージするのではなく、照明システムの質をイメージするものである。

注) 良好な照明環境は、それぞれの場所で固有に決まるものではなく、周囲の照明環境などによって相対的に決まるものである。

ある場所で、「漏れ光」等の状況が改善された場合、照明目的に照らした個々の照明の改善要求が、さらに大きくなる場合も考えられる（コントラストと必要光量の問題）。本章における「照明環境の類型」の表現が抽象的であることはこのためであり、今後の検討によって、自然環境とのかかわりにおける照明環境の類型について、技術的で具体的な提示がされることが望まれる。

3 - 2 「地域照明計画」の策定の必要性和各種ガイドとの整合

市町村レベルの自治体(単独市町村又は近隣する複数の市町村共同)においては、地域における良好な照明環境を実現するために、「地域照明計画」を策定し、各種対策を行うことが望ましい。「地域照明計画」は、「広域目標としての照明環境類型」の選択及び「地区照明環境計画」の設定によって構成される。

また、この計画策定に際しては、広域あるいは限定した地区での、照明環境類型の選択が重要となる。照明環境類型の選択によって、本ガイドラインにおける各種ガイドで推奨される対策（照明技術上の指標、対策の緊急性）のメニューが異なることとなる。

3 - 3 広域目標としての照明環境類型の設定

(1) 地域特性に応じ、対策を進める地域全域（多くの場合は市町村単位であると考えられる）に共通の長期的照明環境の類型を選択する。

（地域における環境基本計画等の総合的施策中で位置づけることが望ましい）

(2) 照明環境類型の選択においては、以下の地域特性を考慮する。

- ・星がよく見えることや地球温暖化防止への取組等に対する市民の意識
- ・その他の社会的状況
- ・地域の自然環境（野生動植物の生息状況など）
- ・（過去の）対策に基づく、地域における良好な照明環境の達成状況

(3) 他施策との連携を考慮する。

- ・環境啓発、地域おこし
- ・地域環境計画等の総合的環境施策
- ・行政による照明整備の基準（機器仕様等）への反映（率先実行の方針）

3 - 4 「地区照明環境計画」の設定

上記3 - 3における広域的な目標類型設定だけでは、地域内において照明環境が周辺環境と不均衡であり、より短期的対策が望まれる小さい規模の地域についての対策を設定することが困難である。このような場合は、該当する地区設定とその地区における照明環境類型を選択し、不適切な照明についての対策を図ることが望ましい。

(1) 特定の地区での照明環境類型の適用

繁華街などの照明整備の密度が高い地区について、広域目標としての照明照

明環境類型の達成がすぐには困難である場合には、別途その地域における照明環境類型の選択を行い短期的な対策を行う。

また、この地区設定は、特別に自然環境への配慮等が必要とされる場合において、広域目標としての照明環境類型よりも、より高い目標（多くは照明環境 1）を適用する必要がある場合にも適用される。

(2) 他施策との連携

関連条例等に基づく施策への反映が期待される。

3 - 5 「地区照明環境計画」の見直し

地区における照明環境の向上が見られる場合には、地区照明環境計画そのものを見直すものとする。具体的には、設定地区の縮小や、地区の目標を広域目標としての照明環境類型と同一のものへと移行することなどがある。

注) なお、同様に広域目標としての照明環境類型をより高い水準に選択し直すことも、重要な課題となりえるが、今回のガイドラインにおいては、可能性を述べるにとどめる。

3 - 6 その他

「夜空の明るさ」は、地域における照明(人工光)総量に係わる問題であるから、選択する照明環境類型に応じて、「夜空の明るさ」のモニタリング及び抑制のための取組が行われることが望まれる。

[解 説]

3 - a 用語の定義

- ・ 「(光害問題における)地域特性」

光害問題における地域特性とは、

星がよく見えることや地球温暖化防止への取組等に対する市民の意識

その他の社会的状況

地域の自然環境

(過去の)対策に基づく、地域における良好な照明環境の達成状況

(対策の進展に沿った目標の見直し)

をいう。

- ・ 「地域における良好な照明環境」

地域特性に即した照明環境が全体的・総合的に実現されている状況をいう。

3 - b 照明環境の類型について

(1) 意義

良好な照明環境の達成イメージ及びそのために当面必要となる対策の枠組みについて、照明環境類型の選択によって把握することを提案する。

以下4段階の照明環境類型は、対策の緊急性及び場所の包含関係を相対的に示すものであり、照明環境（「たのしみ」の照明環境）の地区は、照明環境（「やすらぎ」の照明環境）に対し、より限定された地区において、より緊急性の高い対策が設定されるものとする。

(2) 照明環境類型

照明環境：「あんぜん」の照明環境

（キーワード）

- ・星降る里
- ・あんぜん

（照明環境の達成イメージ）

現況において、屋外照明及び屋外広告物の設置密度が相対的に低く、また不適切な照明設置が、主に自然環境に対して潜在的な影響が大きいと考えられる地域において、照明に関する厳密な計画と配慮に基づいて、可能な限り障害光の低減がなされる状況。

（この類型が適用される場所のイメージ）

- ・自然公園
- ・里地
- ・田園

（推奨対策）

- ・自然環境等への配慮を優先した照明計画の推進など

照明環境：「あんしん」の照明環境

（キーワード）

- ・天の川
- ・あんしん

（照明環境の達成イメージ）

村落部や郊外の住宅地などで、屋外照明としては、道路・街路灯が主として配置されている地域において、より漏れ光、障害光の発生が極力少ない照明機器の整備がなされる状況。また、屋外広告物等が設置される場合においては、厳密な配慮・管理が行われることが望ましい状況。

（この類型が適用される場所のイメージ）

- ・里地
- ・村落
- ・郊外型住宅地

（推奨対策）

- ・照明システムの見直し
- ・光害対策及び啓発について環境教育等へ積極的に活用
- ・既存の照明システム（施設単位、街区単位）の積極の見直し

照明環境：「やすらぎ」の照明環境

(キーワード)

- ・北斗七星
- ・やすらぎ

(照明環境の達成イメージ)

都市部住宅地などで、道路・街路灯を中心とした屋外照明が多く、また屋外広告物もある程度設置されている地域において、より漏れ光、障害光の発生度合の少ない照明機器の整備がなされ、適切な屋外広告物などの設定がなされる状況。

(この類型が適用される場所のイメージ)

- ・地方都市
- ・大都市周辺市町村
- ・都市部住宅地

(推奨対策)

- ・設備更新の際に、積極的な照明システムの見直し
- ・星空観測スポットの設定、整備

照明環境：「たのしみ」の照明環境

(キーワード)

- ・たのしみ

(照明環境の達成イメージ)

大都市中心部、繁華街などで、屋外照明、屋外広告物の設置密度が高く、一貫性の低い照明配置がなされている地域において、より漏れ光、障害光の発生度合の少ない照明機器の整備がなされていく状況。

(この類型が適用される場所のイメージ)

- ・都市中心部
- ・繁華街、商店街
- ・都市部幹線道路沿い

(推奨対策)

- ・照明器具の積極的更新
- ・運用上の積極的調整(点灯時間の再検討、メンテナンスなど)

注)照明環境については、広域目標としての照明環境類型の設定として選択されることは望ましくない。

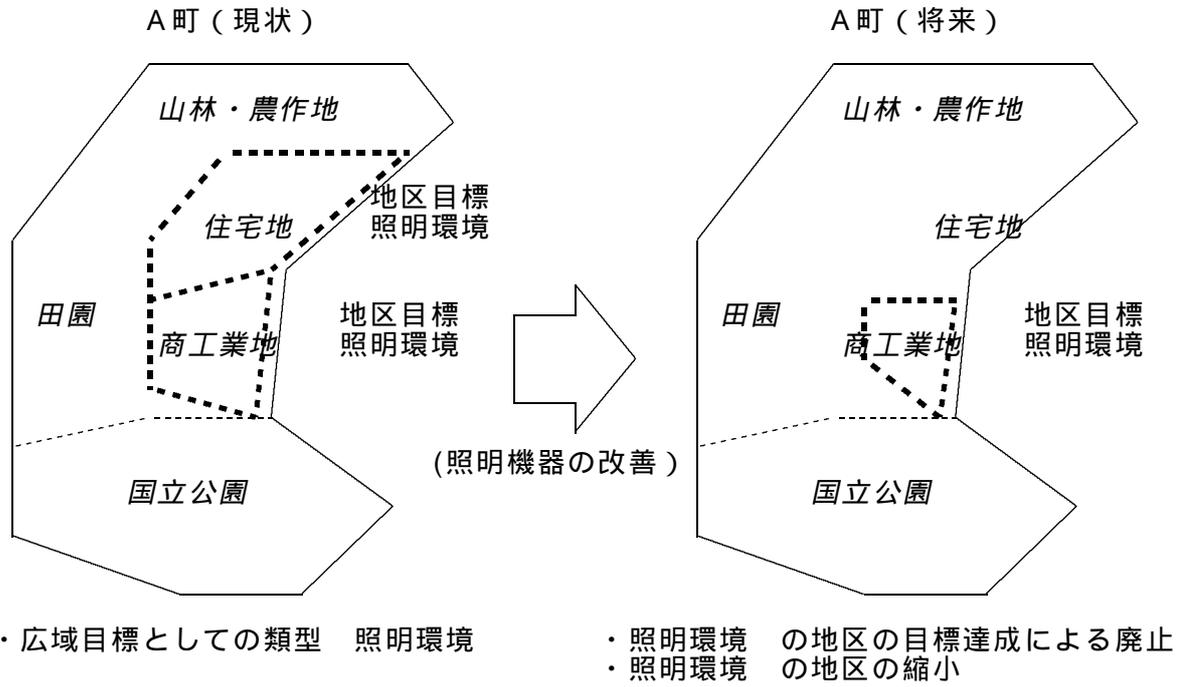


図3 - 1 地域照明計画の例（1）

（複数自治体で統一した目標類型を設定する場合）

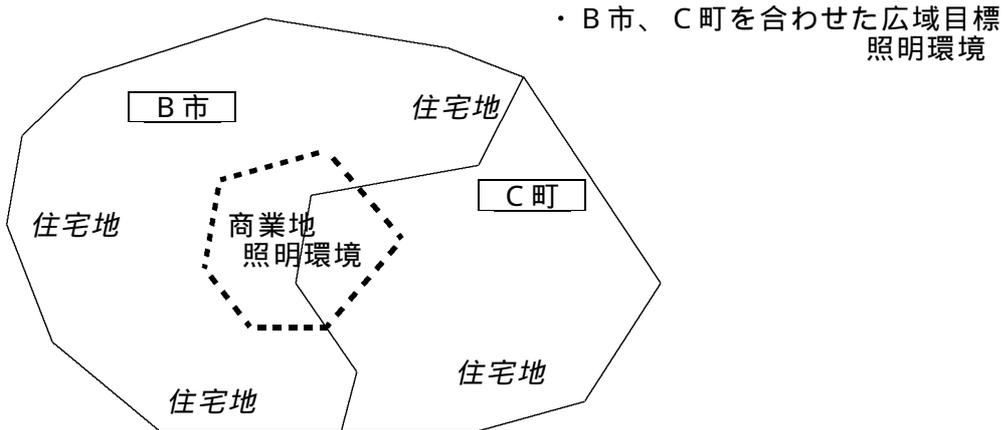


図3 - 2 地域照明計画の例（2）
（複数自治体で統一した目標類型を設定する場合）

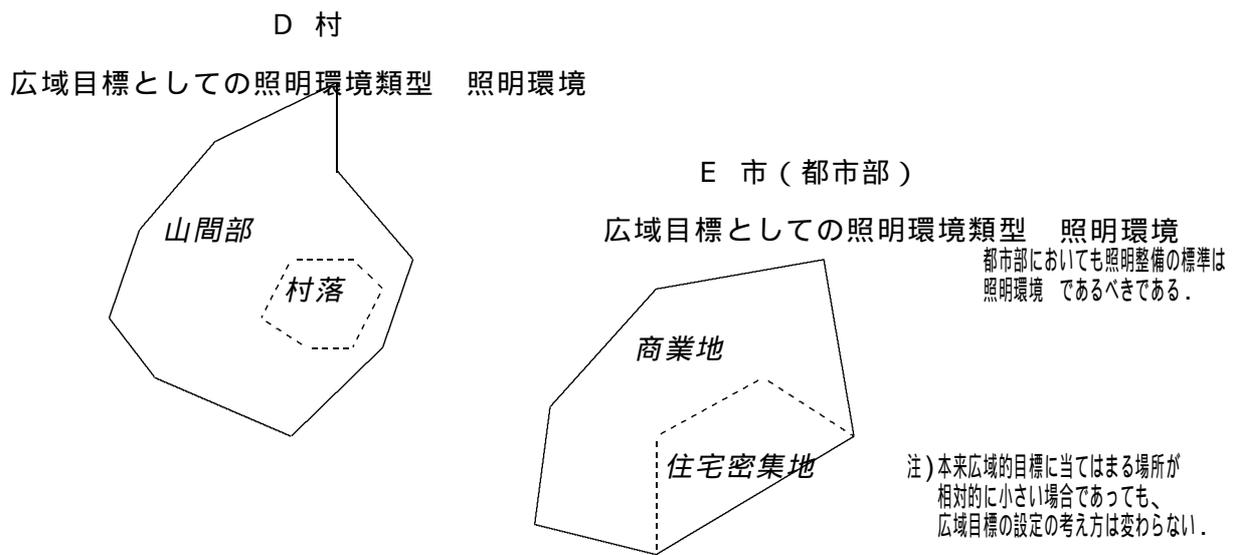


図 3 - 3 地域照明計画の例（ 2 ）
（自治体全体で一つの目標類型を設定する場合）

表 3 - 1 照明環境類型の選択に伴う対策のイメージ

取組 (照明環境類型) ・キーワード	対象イメージ	自治体の取組		事業者等の取組
		広域目標	地区照明環境計画	
共通事項	(照明環境類型選択の条件) ・住民意識の反映 ・自然条件の反映 ・他施策との連携	・環境啓発、地域おこし ・公共照明整備基準への反映(率先実行)他施策との連携	・対策の進展に基づく地区設定の見直し ・照明等使用者に対する具体的啓発	・街路照明器具ガイドの活用 ・チェックリスト他ガイドの積極的活用 ・地区照明環境計画の把握
照明環境： (「あんぜん」の照明環境) ・星降る里 ・あんぜん	自然公園 里地、田園	・自然環境をいかした地域おこし ・自然環境と調和した照明整備に向けた検討	・自然環境と調和した照明整備に向けた検討	・自然環境と調和した照明の使用
照明環境： (「あんしん」の照明環境) ・天の川 ・あんしん	里地、郊外	・光害対策の積極的啓発 ・中期的には(モニタリング [※] 地点)で天の川が観察できることを目指す。	・関連規制等と連動した対策の推進	・既存照明システムの見直し、積極的更新
照明環境： (「やすらぎ」の照明環境) ・北斗七星 ・やすらぎ	地方都市 大都市圏及び周辺	・光害対策の積極的啓発 ・星空観測スポットの整備(中央部) ・既存照明システムの見直し(率先実行)	・関連規制等と連動した対策の推進	・設備更新時に照明システムの積極的見直し、更新
照明環境： (「たのしみ」の照明環境) ・たのしみ ・ゆとり ・にぎわい	都市中心部	広域目標として選択することは、望ましくない。	・設備更新時に照明システムの積極的見直し(率先実行) ・星空観測スポットの整備(周辺部)	・設備更新時に照明器具の積極的見直し、更新 ・既存ランプの積極的見直し

3 - c 照明環境類型と「屋外照明等ガイドライン」との対応について

(a) 「街路照明器具のガイド」との対応

「街路照明器具のガイド」において、それぞれの照明環境類型に相応しい照明機器の基準値（上方光束比）を示す。

(b) 「屋外照明等設置チェックリスト」との対応

設置チェックリストは、照明環境類型に共通であり、どの目標類型においても、施設単位でのチェックリストの作成が必要である。

(c) 「広告物等のガイド」との対応

「広告物等のガイド」において、それぞれの照明環境類型に相応しい屋外照明のあり方を示す。

[参考] C I E ガイドとの対応

各地区の照明環境の類型選択とC I E ガイド（TC4-21,TC5-12）の地区設定との対応イメージを表3 - 2 に示す。地区照明環境計画において選択される類型とC I E ガイドにおける環境区域は、場所性に関し、短中期的には対応するものであるため、対策に際し、C I E ガイドの各種基準を参考とすることができる。

表3 - 2 照明環境類型とC I E ガイドの地区設定との対応イメージ

地区照明環境 類型の選択	C I E ガイドによる環境地域
照明環境	1 本来暗い景色を伴う領域： 国立公園、際だった自然景観を持つ領域
照明環境	2 「周辺の輝度が低い」領域： 一般的に市街地及び田園地帯の外側の領域 （地所に、宅地道路基準で照明される道路が含まれる場合）
照明環境	3 「周辺の輝度が中間的な」領域：一般的に市街地 （地所に、交通道路基準で照明される道路が含まれる場合）
照明環境	4 「周辺の輝度が高い」領域：一般的に宅地と商業地が 混在する市街地で、夜間の活動が多い領域