

参考 2 遠方照明設備

参考2 遠方照明設備

1. 総 則	参2-1
1.1 概 要	参2-1
1.2 適用範囲	参2-1
1.3 遠方照明設備の必要箇所	参2-2
1.4 標識板の取付角度	参2-2
1.5 標識板の設置角度及び遠方照明用支柱の設置高さ	参2-2

参考2 遠方照明設備

1. 総 則

1.1 概 要

高規格幹線道路に設置する道路標識は、従来、外部照明方式として、照明灯を標識板に添架して、標識板の上方、下方または側面から標識板全面に照明を行い、光をドライバーへ乱反射させる方式であったが、視認性の向上及び維持作業効率の向上を図るため、遠方照明式標識としたものである。

遠方照明式標識とは、標識の設置位置より手前の路側もしくは中央分離帯に投光器を設置し、遠方より標識板に照明した光を広角反射シートによりドライバーの方向へ再帰反射させる方式である。

なお、遠方照明設備の設計にあたっては道路標識の配置計画、基礎の設置や付帯設備・情報機器等の配置との整合を考慮する必要があるため参考として記載する。

道路標識の設置については、道路法第45条第1項に「道路管理者は道路の構造を保全し、又は交通の安全と円滑を図るため、必要な場所に道路標識又は区画線を設けなければならない」と定められている。

外部照明方式

外部照明方式には、以下のような2つの方式があり、主にオーバーヘッド式タイプの標識のようにヘッドライトのビームの届きにくい場合に用いる。

①従来の照明方式

照明灯を標識板に添架して、標識板の上方、下方または側面から標識板全面に照明を行い、光をドライバーへ乱反射させる方式。

標識板に使用する反射シートは封入レンズ型反射シート（普通反射シート）を用いる。

②遠方照明方式

光源を標識板に添架せずに、標識の設置位置より手前の路側もしくは中央分離帯に照明灯を設置し、遠方より標識板を照明することによりドライバーへ再帰反射させる方式。

標識板に使用する反射シートはカプセルレンズ型広角反射シートを用いる。

1.2 適用範囲

北海道開発局が建設、管理する高規格幹線道路に設置が必要となる道路標識の参考とする。

道路標識の種類、型式および設置基準に関する必要な事項は、道路設計要領第2集「道路標識」に詳細が定められており、遠方照明設備の設置に関しても「道路標識」に定めるところによる。

1.3 遠方照明設備の必要箇所

遠方照明設備の必要箇所は、別途行われる標識設計により決定する。

(1) 遠方照明設備の設置具体例

遠方照明設備の必要箇所として、道路設計要領第2集「道路標識」により、別途行われる標識設計により決定されるものであるが、その設置具体例としては

1) ジャンクションへの誘導標識

- ・ 1 km予告標識 (門型式・外部照明 (遠方照明))
- ・ 500m予告標識 (門型式・外部照明 (遠方照明))
- ・ 行動点標識 (門型式・外部照明 (遠方照明))
- ・ 分岐点標識 (門型式・外部照明 (遠方照明))

2) インターチェンジへの誘導標識

- ・ 1 km予告標識 (片持式の場合のみ・外部照明 (遠方照明))
- ・ 500m予告標識 (片持式の場合のみ・外部照明 (遠方照明))
- ・ 方面および出口標識 (片持式・外部照明 (遠方照明))
- ・ 分岐点標識 (片持式または路側式・外部照明 (遠方照明))
- ・ 方面および車線標識 (門型式・外部照明 (遠方照明))

3) サービスエリアへの誘導標識

- ・ テーパー始点標識 (片持式・外部照明 (遠方照明))
- ・ 分岐点標識 (単柱式・外部照明 (遠方照明))

4) インターチェンジ内に設置する方面および方向の確認標識

- ・ 方面および方向標識 (片持式 (T型)・外部照明 (遠方照明))

5) その他休憩施設等に設置するもので照明が届きにくい場合。

基本的には、外部照明式標識を設置する箇所については、すべて遠方照明式標識を採用する。

ただし、道路線形及び設置状況等により従来採用されている標識板の上部より照らす外部照明式標識を採用する方が適当と判断される場合はこの限りではない。

(2) 遠方照明用照明灯具

遠方照明用灯具は、灯具前面に着雪防止用フード付きのものを使用する。

1.4 標識板の取付角度

(1) 標識板の設置角度

- ①標識板の設置角度は、 15° とする。

積雪地域では、標識板面への着雪防止の観点から標識板を 10° 前方に傾けているが、遠方照明式標識板の設置に当たっては、標識板への照明投光時の鏡面反射を考慮し前方に 15° 傾ける。

1.5 標識板の設置角度及び遠方照明用支柱の設置高さ

(1) 遠方照明用支柱の設置高さ

- ①遠方照明用灯具までの高さは路面から $H = 3.5$ m以上 (照明用台座までの高さ) とする。

遠方照明用支柱については、盛土、切土、橋梁等の道路構造別に、より経済的な設置位置、支柱高さの検討を要する。