

第 1 7 章 遮 断 機

第17章 遮断機

1. 総 則	5-17-1
1.1 適用	5-17-1
1.2 目的	5-17-1
1.3 遮断機の基礎	5-17-1
1.4 設置場所	5-17-1
2. 遮断機設置設計	5-17-2
2.1 システム構成	5-17-2
2.2 遮断機構成	5-17-3

第17章 遮 断 機

1. 総 則

1.1 適 用

本要領は、北海道開発局が管理する高規格幹線道路に設置する交通遮断機に適用する。

一般国道に設置する場合は、本局担当課と協議すること。

1.2 目 的

遮断機は、気象等による通行障害の発生時において、道路管理者として利用者の通行障害発生区間への進入を抑止するための手段として設置することを目的とする。

遮断機によって道路を閉鎖する場合のある通行障害として、次の事象が挙げられる。

(1) 交通事故等

高規格幹線道路において交通事故が発生した場合、二次災害防止のため通行規制を実施する。

(2) 異常気象

高規格幹線道路において異常気象が発生した場合、一般通行車の安全性確保の面から、通行規制を実施する。

1.3 遮断機の基礎

遮断機の基礎については、一般国道と整合を図り直接基礎とする。ただし、盛土のり面等に設置する場合には、道路構造上から基礎幅がとれないなどの制約をうけることから、基礎形状を小さくするため杭基礎（鋼管杭）を選定できるものとする。

直接基礎の形状は、「道路標識設置基準・同解説」（昭和62年1月・日本道路協会）を参考に決定する。
杭基礎の杭種は、「第2集 道路付帯施設」を適用し、鋼管杭とする。

基礎の計算手法は、「道路標識設置基準・同解説」による。また、鉄筋の有無については、道路条件、地盤条件および基礎形状により決定する。

1.4 設置場所

遮断機はインターチェンジ流入部に設置するものとするが、流出部の形状によっては、全面通行止の際についても設置が望ましい場合があるので検討する。

遮断機によって道路を閉鎖した場合に流入部における車両の滞留や遮断機との衝突を防止することが重要であるため、道路構造等の個々のインターチェンジの特性に配慮し設置位置を検討すること。

特にゲート情報板やインター入り口情報板を遮断機近傍に設置する計画がなく、かつ道路構造に起因して遮断機の視認性が十分に確保できない場合は、道路利用者に対して注意喚起を促すための対策を検討すること。

2. 遮断機設置設計

2.1 システム構成

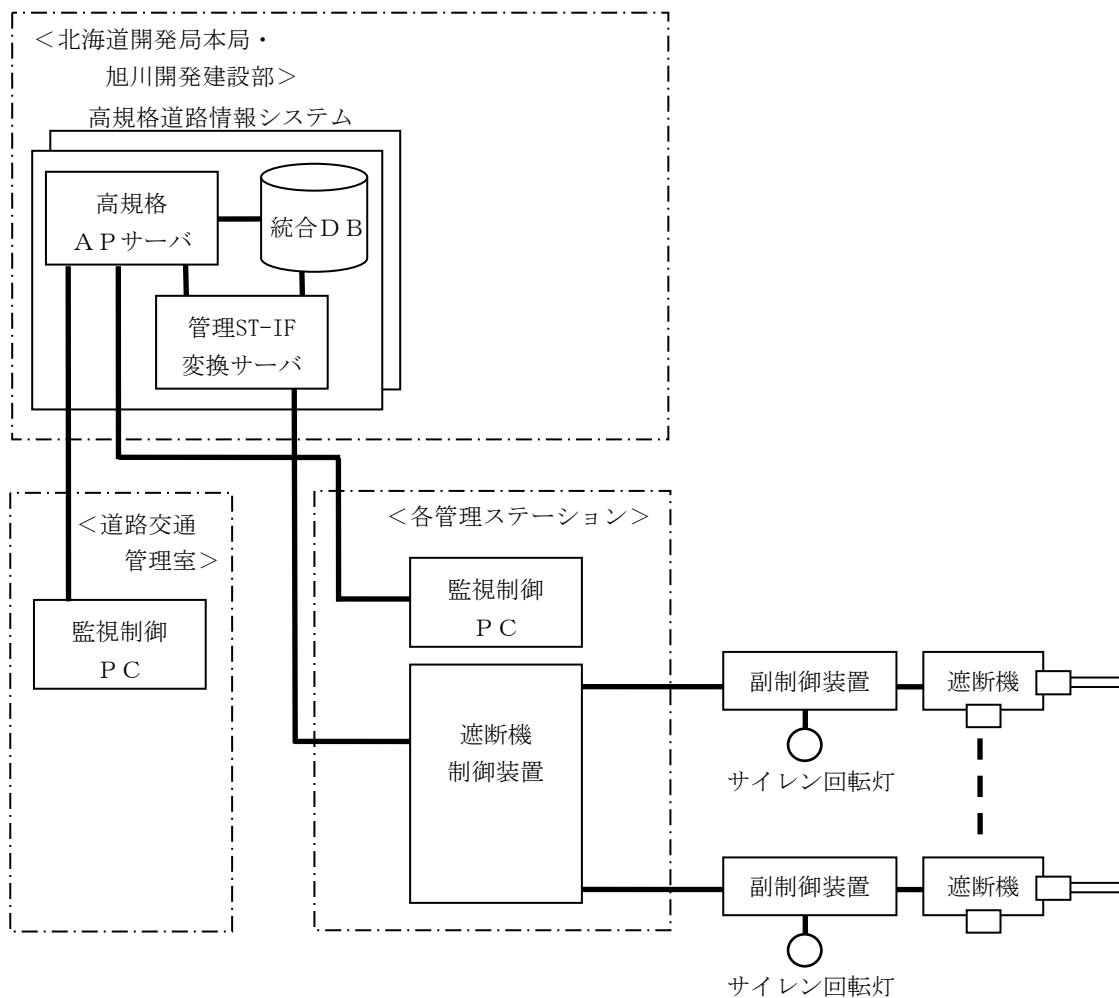
本装置は、下記の機器、および装置から構成される。

【管理ステーション】

- ① 操作卓（PC端末）
- ② 主制御装置（遮断機MC）
- ③ イーサネットスイッチ

【現 地】

- ① 遮断機
- ② 副制御装置
- ③ サイレン付回転灯



※ 各端末～管理ST、交通管理室の伝送方式については「第5集 第10章 伝送設備」を参照のこと。

図17.2.1 システム構成

2.2 遮断機構成

遮断機は以下の構成によるものとする。

構成：1. 遮断機

遮断棒は、黄・黒2色のゼブラ模様（黄は反射シート）とし、高輝度タイプの反射シートを貼り付けた飾り板を取付ける等、ドライバーからの視認性を高める対策を図るものとする。

2. 副制御機

3. サイレン付き回転灯

サイレン付き回転灯は、遮断機付近の見やすい箇所に設置する。

電源：交流単相2線式 100/200V 50Hz

条件：1. 温度 -20℃～+40℃

2. 湿度 20%RH～95%RH

3. 風速 50m/s

4. 設置場所 屋外

機 器 構 成

NO	構 成		機 器 概 要
1	遮断機	遮断機	道路を横断して進入車両を物理的に規制する。
		昇降装置	遮断機を上昇・下降させる駆動装置、昇格モーターおよび減速機より構成される。
		制御部	副制御部からの信号を受信し、昇降装置および、サイレン付き回転灯の動作指令を行う。
		筐体	上記の各装置を収納する。
2	副制御装置	操作部	遮断機の上昇・下降制御を行う。
		制御部	遮断機遠隔制御装置からの信号を受信し、遮断機への信号を送出する。
		放送制御部	遮断機遠隔制御装置からの信号を受信し、予め録音された案内メッセージを放送する。
サイレン付回転灯		遮断機動作時にサイレン音と赤色閃光により通行車両の注意を喚起する。	

