

情報提供依頼一覧(令和3年6月)

番号	メニュー一覧			
	募集する技術の名称	背景、解決すべき課題	具体的な技術の目標	募集する情報
1	防護柵外におけるお客様の転落防止対策技術の開発	<p>■高速道路で事故や故障が発生しお客様が降車する場合、防護柵(ガードレール)外側に避難をしていただいている。避難先が直壁に近い構造(擁壁やコンクリートブロック積みなど)で地表面からの高さが高い場合、お客様の転落を防ぐため転落防止対策が必要となる。</p> <p>■一方、当該箇所(ガードレール外側)は高速道路の点検のための通路となるが、北陸地区では降雪が多く転落防止柵の設置によって雪がたまりやすく、または除雪しにくくなり、点検通路としての機能が損なわれやすい。</p> <p>■このため、お客様の転落を防止し、あわせて降雪による点検通路機能を阻害しにくい技術に関する開発が望まれている。</p>	<p>■具体的な技術の目標、条件</p> <p>①転落防止機能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「防護柵の設置基準・同解説(平成28年12月)」の歩行者自動車用柵種別Pを満足 ・ガードレールの機能を阻害しないよう、ガードレールからの離隔は1.1m以上 <p>②点検通路としての機能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・お客様の移動も考慮し、通路幅60cm以上を確保 ・雪がたまりにくい、または除雪しやすい(除雪作業の支障になりにくい) <p>■その他望ましい技術の目標、条件</p> <p>①点検通路部への通信管路の収納</p> <ul style="list-style-type: none"> ・点検通路周辺には複数の通信管路が配置されており、通路の設置に伴いこれらが収納できること <p>②高速道路内の狭小な個所での設置し易い構造</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大掛かりな機材を必要とせず、現地で組み立てが可能な構造(成形済のプレキャスト製品など) 	<p>■左記の目標を達成するために必要な転落防止対策技術に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「具体的な技術の目標、条件」の情報提供 ・「その他望ましい技術の目標、条件」は可能な範囲で情報提供 ・現時点では各目標を達成していなくても可 <p>■中日本高速道路金沢支社(株)、中日本ハイウェイメンテナンス北陸(株)との共同開発を予定している。</p>

背景、解決すべき課題

- 高速道路で事故や故障が発生しお客様が降車する場合、防護柵(ガードレール)外側に避難をしていただいている。避難先が図-1のとおり直壁に近い構造(擁壁やコンクリートブロック積みなど)で地表面からの高さが高い場合、お客様の転落を防ぐため転落防止柵が必要となる。
- 一方、当該箇所(ガードレール外側)は高速道路の点検のための通路となるが、北陸地区では降雪が多く転落防止柵の設置によって雪がたまりやすく、または除雪しにくくなり、点検通路としての機能が損なわれやすい。
- このため、お客様の転落を防止し、あわせて降雪による点検通路機能を阻害しにくい技術に関する開発が望まれている。

具体的な技術の目標、条件

①転落防止機能

- ・「防護柵の設置基準・同解説(平成28年12月)」の歩行者自動車用柵種別Pを満足(図-2参照)
- ・ガードレールの機能を阻害しないよう、ガードレールからの離隔は1.1m以上(図-2参照)

②点検通路としての機能

- ・お客様の移動も考慮し、通路幅0.6m以上を確保(図-2参照)
- ・雪がたまりにくい、または除雪しやすい(除雪作業の支障になりにくい)

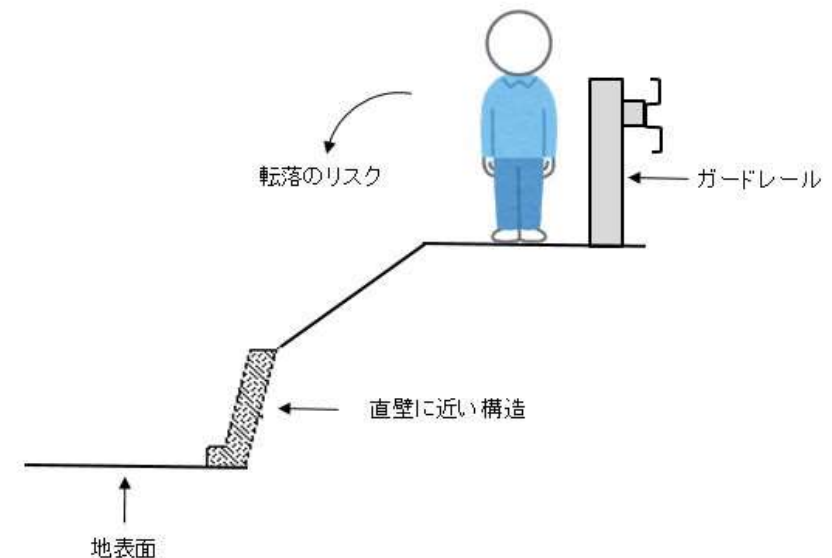


図-1 転落防止柵設置場所

その他望ましい技術の目標、条件

①点検通路部への通信管路の収納

点検通路周辺には複数の通信管路が配置されており、通路の設置に伴いこれらが収納できること(図-2参照)

②高速道路内の狭小な個所での設置し易い構造

大掛かりな機材を必要とせず、現地で組み立てが可能な構造(成形済のプレキャスト製品など)

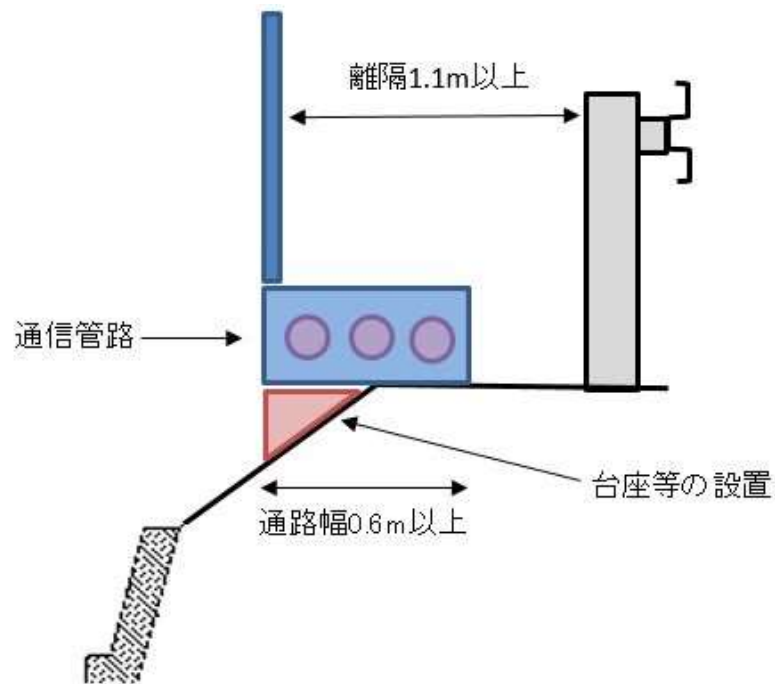


図-2 技術目標、条件のイメージ

《転落防止柵の構造例(参考)》

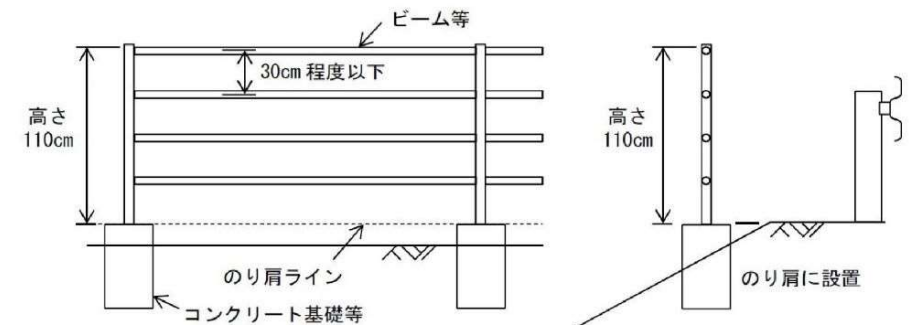


図-3 転落防止柵の構造例