

## 蛍光反射塗料を使用した 「避難目安の水位ライン」

Flood Evacuation Water Level Guide  
Using Fluorescent Reflective Paint

シンロイヒ株式会社  
営業部

異常気象により各地で自然災害が発生している。河川氾濫もその一つであり、いち早い避難行動が求められている。市町村からの避難情報発令前でも住民が自らの判断で避難行動を取ることができるよう、内閣府が設定した5段階の警戒レベルを水位ラインとして河川に明示する取り組みが進んでいる。視認性の高い蛍光反射塗料で塗装すると豪雨時においても目視、河川カメラで見やすいと評価されており、行政機関による採用が広がりつつある。

警戒レベルとの色の連携		製品名	色名
* 警戒レベル5(緊急安全確保)	:黒	Vトップ	黒 (DNT製)
* 警戒レベル4(避難指示)	:紫	スーパーミノVトップ	マゼンタ
* 警戒レベル3(高齢者等避難)	:赤	スーパーミノVトップ	レッド
* 警戒レベル2(大雨・洪水注意報)	:黄	スーパーミノVトップ	レモン
* 警戒レベル1(早期注意情報)	:白	ルミノVトップ	ホワイト
		(上塗り(全面)ビームライト#2000UV)	

図1 内閣府設定の警戒レベルと当社仕様

### ● 特長

#### (1)警戒レベルに応じた5段階の色分け

- ・警戒レベルに応じた5段階の色分けによって、避難判断の目安が明確になる。
- ・さらに「注意、警戒、危険」などの文字を併記することで、警戒レベルがより伝わりやすい。

#### (2)優れた視認性と高い耐久性

- ・高耐候性ウレタン蛍光塗料「スーパーミノVトップ」は紫外線で発色するため、日中はもちろん、雨天時、曇天時、夕暮れ時でも太陽光に含まれる紫外線によって鮮やかに見える。(図2参照)
- ・上塗りには、懐中電灯などの光を反射するウレタンクリアー塗料「ビームライト#2000UV」を使用しているため、夜間でも水位ラインを確認できる。(図3参照)
- ・「スーパーミノVトップ」は、高い耐候性を誇る自社製蛍光顔料「F-10シリーズ」を使用しており、屋外の過酷な環境下でも長期的な耐候性を発揮する。

蛍光色が鮮やかに見える



図2 蛍光反射塗料塗装例(曇天時)

懐中電灯の光を反射



図3 蛍光反射塗料塗装例(夜間)

### (3) IR標 ～「赤外線(IR)カメラ」に対応した水位表示～

河川カメラの中には、夜になると自動的に「赤外線(IR)カメラ」に切り替わるものもある。赤外線カメラで撮影した画像はモノクロになり、警戒レベルに応じた5段階の色分けはいずれもグレー色に見え、識別しづらくなる。そこで赤外線カメラで識別できるよう、5段階に色分けされた水位ラインの横に白と黒で色分けされたIR標の設置を推奨している。(図4参照)

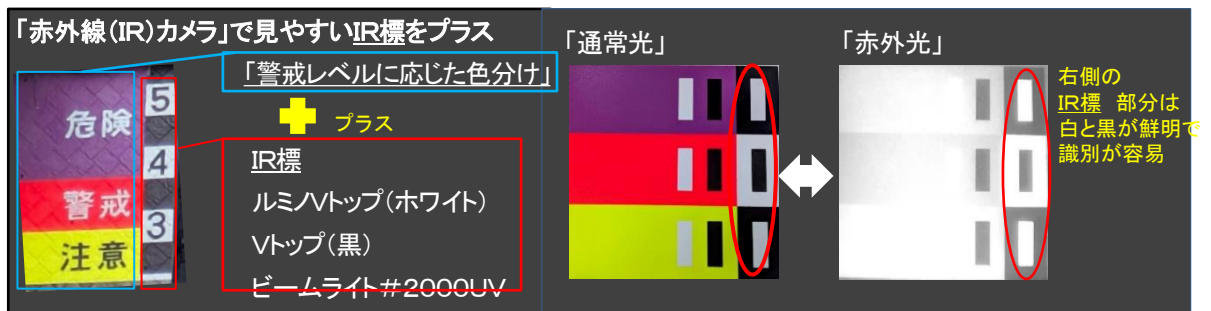


図4 赤外線カメラ対応仕様

## ● 導入実績

- 国土交通省：近畿地方整備局紀南河川国道事務所、中部地方整備局浜松河川国道事務所、四国地方整備局那賀川河川事務所、九州地方整備局大隅河川国道事務所
- 地方自治体：岩手県、秋田県、福島県、茨城県、群馬県、東京都、岐阜県、静岡県、滋賀県、三重県、和歌山県、大分県、石巻市、岐阜市



玖珠川 天瀬橋に設置された水位ライン(大分県)  
(大分県土木建築部河川課)



菊川 加茂橋に設置された水位ライン(静岡県)  
(国土交通省中部地方整備局浜松河川国道事務所)