

製造業のビジネスチャンスが見える  
モノづくり最新情報サイト  
じゃぱんお宝にゆ〜す  
<https://japan.otakaraneews.com>

# じゃぱんお宝にゆ〜す

モノづくり現場の未来を見つめる  
製造業応援サイト  
じゃぱんお宝WEB新聞  
最新情報満載！好評配信中！



## 新型冠水検知・警告システムの実証試験開始

# 道路冠水を検知し、浸水被害を最小化に

### 道路の冠水を検知 浸水を瞬時に警告

ユアサ商事、応用地質、サンポール、キャットアイ、環境エクステリアは、冠水センサボラード(車止め)の汎用性を高めるための新たなシステムを構築し、このほど静岡県内で実証試験を開始した。

気候変動等の影響で全国的に豪雨による浸水被害が増加する中、サンポール、ユアサ商事、応用地質の3社は身近な道路の車止め内に冠水センサを組み込んだ「冠水センサボラード」を開発し、これまでに京都府や静岡県、千葉県等で実証試験を行ってきた。

冠水センサボラードは、冠水検知機能と関係者へのメール機能、非常灯による周囲の通行者への警告機能を備えているが、車止めを必要としない道路や、冠水地点から離れた場所に警告が必要なケースでは適用性に課題もあった。

今回、キャットアイ及び環境エクステリアの2社を加え、冠水センサボラードと無線警告灯システムとを組み合わせることで、冠水地点から離れた場所にも浸水の危険を周知し、道路の通行者が早期にリスク回避できる新たなシステムを開発。静岡県内で実証試験を開始した。

### 【システム概要と特徴】



### 新システムを開発 無線で警告を点灯

新型システムは、親機(冠水センサボラード)が冠水を検知し、子機に情報を通知。子機(無線警告灯)が情報を受信し、警告灯を発光する。さらに通行車両は、警告灯を目視確認することで事前に危険を察知し、危険を回避できる。

これまでの一般的な道路冠水警報システムは、冠水を検知するセンサ部と、警告灯や情報表示板などを有線で接続し、また、いずれも商用電源を必要とするものが多いことから、システム導入時には設置コストが高額になる課題もあった。

新型システムは、冠水センサボラードを親機とし、親機が検知したハザード情報を遠方に設置した複数の子機が受信。子機の警告灯を発光させることで、周囲の道路通行者に危険を知らせる。

### 無線警告灯システム 視線誘導灯として機能

親機・子機間の通信は無線で行い、また子機の電源は子機内蔵のバッテリーで賄うため、電気工事が不要となる。これによりシステムの導入コストならびにランニングコストを低減することができる。

同システムは、すでに4月15日より静岡県駿東郡小山町内で実証試験を開始。実証試験により、新たな警告機能の有効性や道路管理者に対する情報通知の有効性について確認していく。

通常時は本体に搭載しているLED(赤/緑の2色)が、夜間に緑色発光して視線誘導灯として機能する。

一方、冠水時には昼夜問わず赤色に発光することで、周囲を通行する道路通行車両に冠水状態を事前に知らせ、ドライバーに回避を促す事が可能になる。警告灯には個別に太陽光発電、無線通信機能が搭載され、煩わしい配線をする事がなく、導入できる。

①冠水状況を冠水センサボラードが検

知。冠水があらかじめ設定した水位(30mm~200mmまで任意に設定可能)に達すると、警告灯(子機)へ冠水情報を無線送信。②縁石上にある警告灯(LED)が点滅して危険を周知。近隣住民や通行者、運転者を危険箇所付近に近づけさせないように、親機から信号を受信した、複数の警告灯(子機)が数百メートルに渡って同期し、点滅して周囲に警告する。同時に③管理者に冠水状況をメールで通知。道路管理者や関係機関にメールで通知され、冠水状況の早期把握により、パトロールや通行規制準備など、初動対応のリードタイムを確保できる。

### 冠水検知・警告システム アライアンス企業

ユアサ商事株式会社  
応用地質株式会社  
株式会社サンポール  
株式会社キャットアイ  
環境エクステリア株式会社

■詳細は下記を参照↓  
<http://www.yuasa.co.jp/>

自然災害の  
2次被害回避

