

# 北九州高度産業技術実証ワンストップサポートセンター 近未来技術を活用したインフラ点検の実証を推進!



ONE STOP  
Support Center  
for Demonstration Tests



ダム堤体、護岸



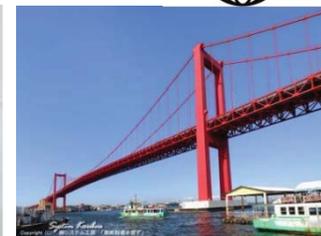
【潜水ロボット】



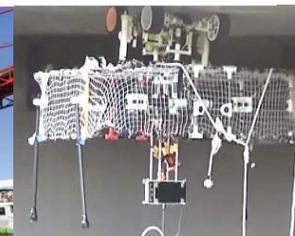
上下水管、プラント配管



【管渠点検ロボット】



橋梁、トンネル

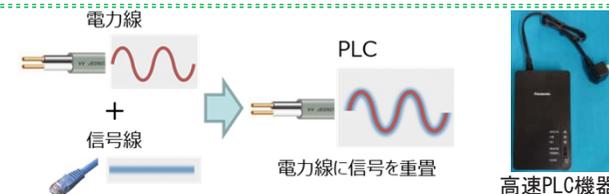


【飛行型点検ロボット】

## 移動式発電機からの電力供給や無線通信障害等の観点から、有線ロボットを多く活用

### ※高速PLC (Power Line Communication)

- ・電力線に通信信号を乗せ、高周波帯域(2M~30MHz)で、高速通信が可能。
- ・現行の電波法では、「一般送配電事業者の家屋に付随する分電盤に接続された電力線」で型式指定の高速PLC機器を利用する場合は、許可不要。



現状の課題

#### 【ロボット製作企業】

- 電力線で通信を行う**高速PLC機器は、屋外の移動式発電機の電力線には使用不可**(電波法許可が必要)
- ⇒ 電力線、通信線の2重配線による過重が、**ロボットの小型化、調査範囲拡大の阻害要因**
- ⇒ アナログ配線を使用しており、**高画質映像が通信できない。**

#### 【大学等研究機関】

- 実験用許可申請であっても、「**他の通信設備への混信、障害を与えない技術的根拠**」の明示が必要
- ⇒ **実験用許可申請前に事前の予備実験の実施等、迅速な実証実施が困難**

規制緩和提案

#### 【ロボット製作企業】

型式指定の**高速PLC機器を、屋外の移動式発電機の電力線にも使用可能**とする

#### 【大学等研究機関】

場所・期間限定の**実験用許可は事前規制を最小化し、実験中の電波調査等、事後チェックを許可要件**とする

➡ **近未来技術を活用したインフラ点検の実証・実装を加速化!**