

募集内容 概要

【応募テーマ】

寒冷地対応危機管理型水位計

	接触型	非接触型
自律型	A型	C型
制御型	B型	D型

接触型：フロート式等
※通年設置タイプのみ

非接触型：超音波式、電波式、画像式
※通年設置タイプ、取り外しタイプの2タイプ

自律型：データは送信のみで、あらかじめ機器に設定された条件で監視・観測

制御型：データの送受信が可能で、外部（クラウド等）からの操作により、電源のオンオフや設定変更が可能（送受信の数分のタイムラグは可）

応募テーマの詳細

主な技術仕様等

	接触型	非接触型
自律型	A型	C型
制御型	B型	D型

A・B・C・D型共通

- 設置が容易で、様々な場所に設置可能
- ターゲットプライス：数万円～数十万円/台（100ロット～）
- 無給電で稼働

- 通信はLTEカテゴリー 1 を使用
- 使用・保存温度範囲：常時設置タイプ-30℃～50℃ / 取り外しタイプ-10℃～50℃
ただし、-5℃以下では電源オフまたは計測不可でも可
- 機器本体の耐久性、耐震性を確保
- 機器本体の誘導雷に対する対雷機能を確保

- 観測開始水位を設定し、この水位を上回った場合に観測間隔を短く設定
- 監視モード：平常時（計測不要期間を除く）は10分間隔以下で水位を監視し、1日1回のみデータを送信
- 観測モード：観測開始水位以上の場合は5分間隔以下で観測を行い、データを同時間間隔で送信
- 計測精度は±1cm（画像型式除く）
- 水位はサンプリング間隔1秒による20秒間の平均観測水位とし、最大・最小の2データずつを除去した16データで平均化
- 基準高は水位計設置地点の氾濫開始高さ（堤防高、河岸肩等）を基準高として設定し、基準面までの水深または水位で表示
- 送信データは「識別番号+監視・観測時刻+水位+電源監視データ+機器状態監視データ（温度など）」とする
- 観測データの監視・保存等は企業等が自ら実施し、国交省が指定する期日にデータを提出

応募テーマの詳細

主な技術仕様等

	接触型	非接触型
自律型	A型	C型
制御型	B型	D型

A・C型（自律型）共通

- 化学電池を使用する場合は、常時監視モード、年4回12時間継続で観測モードで使用する場合は、5年以上電池交換不要
- 太陽電池を使用する場合は、7日間無日照の後、12時間継続で観測モード（この間も無日照）で使用する場合は、5年以上メンテナンスフリー
- 温度が-5℃以下または冬期（12月～2月など設定期間）は自動的に電源にオフにしてもよい（ただし、実証では期間設定による電源オフの場合は、設置後1週間以上は電源をオンとする）

B・D型（制御型）共通

- 化学電池を使用する場合は、1年で5ヶ月以上監視モード、年4回12時間継続で観測モードで使用する場合は、5年以上電池交換不要
- 太陽電池を使用する場合は、7日間無日照の後、12時間継続で観測モード（この間も無日照）で使用する場合は、5年以上メンテナンスフリー

C・D型（非接触型）共通

<取り外しタイプ>

- 冬期（12月～2月中旬）は取り外す
- 容易に取り外しが可能。ただし、盗難防止策を講じること

現場実証サイト



※参加企業が多い場合は、別のサイトとなる場合があります。