

## 資料配布の場所

1. 国土交通記者会
  2. 国土交通省建設専門紙記者会
  3. 国土交通省交通運輸記者会
  4. 筑波研究学園都市記者会
- 令和8年4月21日同時配布



令和8年4月21日  
国土技術政策総合研究所

## コイン型地震センサーネットワーク実現推進実務者会合 に参加する企業・団体を公募します ～100万台超の地震センサーネットワークの構築を目指して～

国土技術政策総合研究所では、高性能、超小型、低コストのコイン型地震センサーを活用し、100万台超規模の地震観測ネットワークの構築を目指しています。

これにより、地震被害を詳細かつ迅速に把握でき、初期活動、避難行動等をさらに的確に行うことが可能となります。本取り組みを具体化するため、社会実装やユースケースの検討等を行う実務者会合への参画企業・団体を公募します。

実務者会合は、企業・団体の技術やユースケースを持ち寄り、コイン型地震センサーネットワークを「社会で実際に使える形」に具現化するための社会実装検討の場です。技術仕様、ユースケースの具体化、実証計画を実務レベルで整理し、100万台超規模の普及を見据えた検討を行います。

公募の対象は、以下の①から③それぞれを対象とします。

- ①センサーの開発・製造を行う企業・団体
- ②通信網によりセンサーのデータを収集し一元化して集約する企業・団体
- ③数万台以上の設置を想定したユースケースを提案し実施する企業・団体

公募要件は、上記①～③それぞれについて、以下となります。

- ①当研究所で検討・確認した目標とする技術レベル(別紙1:リクワイアメント①)を実現するために必要な技術や設備を有していること
- ②既に活用を想定し実務者会合に参画する電力スマートメーター通信ネットワーク(送配電事業者等)によるテレメーターサービス(NPO 法人テレメータリング推進協議会策定の IoT ルート Application インタフェース仕様書に準拠)に準じるネットワークサービスを提供できること
- ③数万台を超える設置が見込まれるユースケースを提案し実施する予定の企業・団体

複数の企業・団体から類似ユースケースの提案があった場合は、必要に応じ当該分野に係る業界団体と調整を図り、参画方法について検討します。

なお、ユースケースに関する技術開発については、必要に応じ国土技術政策総合研究所として連携を図ります。

①、②に関する公募締め切り 5月8日(金)

③に関する公募締め切り 5月29日(金)

提出資料: 応募様式1枚、提案様式(A41枚)※提案様式1枚以内は厳守

提出先 : nil-kikaku-kyoudoukenkyu●gxb.mlit.go.jp

※メールアドレスは、●を@に変換して送信して下さい。

(問い合わせ先)

国土技術政策総合研究所

企画部長 池田、国土防災研究官 山口

TEL : 029-864-2211

E-mail : nil-kikaku-kyoudoukenkyu●gxb.mlit.go.jp ※メールアドレスは、●を@に変換して送信して下さい。

# コイン型地震センサーネットワーク構想(案)

別紙1

～相乗り型で100万超力所普及を目指し、10分間で建物等の被災度を判定～

現在(地域を代表する正確な観測)

地震計4368箇所(平均86km<sup>2</sup>に1箇所)

※参考:山手線内面積63km<sup>2</sup>  
地域を代表する場所に設置  
→特殊な揺れとなる場所(谷、旧河道等)×  
震度計設置環境基準により正確に観測・提供  
震度計検定制度により品質確保

個別具体の被害まではわからない

マクロ  
観測網

マイクロ  
観測網

新技術  
新発想  
DX  
AI

目標:コイン型地震計ネット+AIを構築

5分でデータを集約・配信

5分で被災度の判定

ユースケース

- ・避難所→避難可能かどうか、損傷の場合どの程度か判断
- ・マンション→継続利用を判断→避難所の混雑緩和に寄与
- ・ビル→業務継続可能性を判断→経済活動の継続に寄与
- ・戸建て住宅→継続利用を判断→避難所の混雑緩和に寄与
- ・公共施設→通行止めの判断、緊急対応の必要性を判断

10分間で被災度・健全度判定

要対応建物・地区の絞り込み

新技術:コイン型地震計(開発済み)

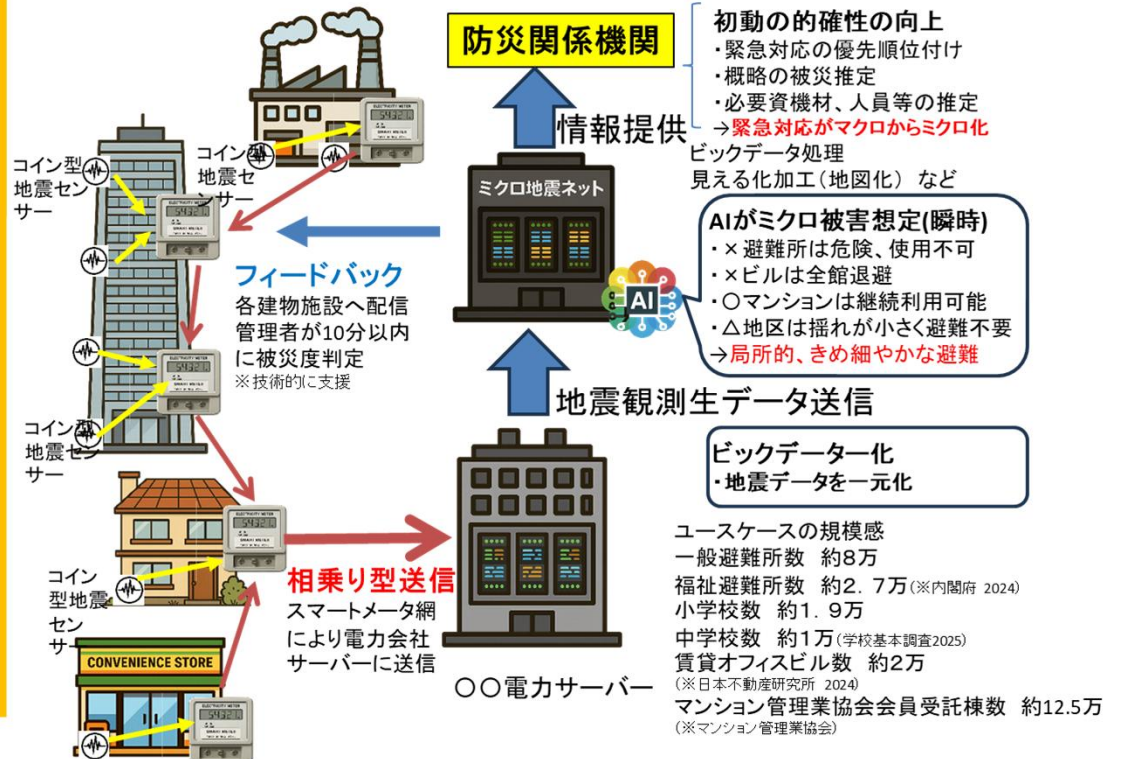
スマホ技術を応用した超小型・高性能地震計

- 超小型:名刺半分サイズ(将来的に**コイン型化**)
- 高性能:試作品は計測震度計検定合格
- 長寿命:電池寿命5年、IP68防塵防水
- 低価格:大量生産化で製造単価数千円を目標
- 通信:無線通信によりデータ送信

新発想:相乗り型でネットワーク構築

電力スマートメータ通信網(LPWA網)に相乗り

- 各メータのクモの巣状の強固かつ安全なネットワーク
- テレメタリング機能(他のメータ、センサーとの通信機能)を活用、スマートメータ通信網に紐づけ
- 相乗りにより通信インフラの整備コストゼロ
- 通信コスト・サーバーコストも低価格(月60円以内)
- 計測結果は公開(購入時に義務付)



初期+5年分ランニングコスト:3万円以下が目標

## リクワイアメント① センサーの開発・製造にかかるリクワイアメント

計測	方式	MEMS（三軸）を想定
	計測範囲	±4000gal程度
	分解能	0.01gal程度
	その他	気象庁の計測震度計検定に対応 サンプリング周波数100HZ
通信	設定時	Bluetoothによりスマートフォン等に接続可能
	運用時	Wi-SUNネットワークに接続可能
	認証	Bluetooth認証対応可能
		日本電波法の工事設計認証対応可能 FCC/IC電波法対応可能
電源	電池	1次電池
	寿命	5年以上
形状	大きさ	名刺1/2より小さいサイズを想定
	厚さ	1 c m程度を想定
	防水性能	IP68
	重量	5 0 g以下
	動作	－20℃～70℃程度
コスト	製造単価数千円（大量生産時）※売価ではない	

【様式1】

※貴社、貴団体でお持ちの文書番号を記載→

文書番号  
令和 年 月 日国土交通省 国土技術政策総合研究所  
企画部 あて応募者名  
代表者役職・氏名  
住所

コイン型地震センサーネットワーク実現推進実務者会合 参加申請書

コイン型地震センサーネットワーク実現推進実務者会合の公募要件に同意した上で、当該会合への参加を下記のとおり申し込みます。

記

## 1. 公募の名称

コイン型地震センサーネットワーク実現推進実務者会合参加の公募

## 2. 添付書類

- ・ 申請書 【様式1】
- ・ 提案書 【様式2】

## 3. 連絡先

担当者名 :  
所属・役職 :  
住所 :  
電話番号 :  
E-mail :

以上

【様式2】

コイン型地震センサーネットワーク実現推進に関する提案書

提案する内容の番号に○を記載

1. センサーの開発・製造
2. 通信網によりセンサーのデータを収集し一元化して集約
3. 数万台以上の設置を想定したユースケースを提案し実施

(提案内容)