

# ワンコイン浸水センサー実証実験

令和5年5月23日

四国地方整備局 中村河川国道事務所

## 浸水被害の把握

### ヘリによる調査

- リアルタイム性**
- ・悪天候時に調査不可
- ・夜間調査不可



### 痕跡調査

- 機動力**
- ・広範囲の調査不可
- ・多数の人材確保
- ・専門の技術者が必要



【既存の技術】

## ワンコイン浸水センサ

### センサの特徴

小型、長寿命かつ低コストで、堤防や流域内に多数の設置が可能な浸水センサ



実証実験に用いている3種類の浸水センサ

- ・小型
- ・低コスト
- ・長寿命

### 官民連携による浸水域把握イメージ

堤防の越水・決壊などの状況や、地域における浸水状況の速やかな把握のため、浸水センサを企業や地方自治体等との連携のもと設置し、情報を収集する仕組みを構築



【技術開発】

## 活用イメージ

### 【災害時】

- ・早期の人員配置
- （道路冠水による通行止め 避難所の開設 等）
- ・ポンプ車配置の検討

### 【復旧時】

- ・罹災証明（自治体等）の簡素化・迅速化
- ・保険の早期支払い
- ・災害復旧の早期対応

など

## スケジュール

### 令和3年11月～

- ・実証実験準備会合を開催
- ・実証実験に向けてセンサの仕様や実施内容を検討・確定

### 令和4年3月～

- ・実証実験参加企業の公募

### 令和4年出水期以降～

- ・モデル自治体において、国・自治体・民間企業等にてセンサを設置し、実証実験を開始
- ・必要に応じ、エリアを拡大

(実証実験モデル自治体)

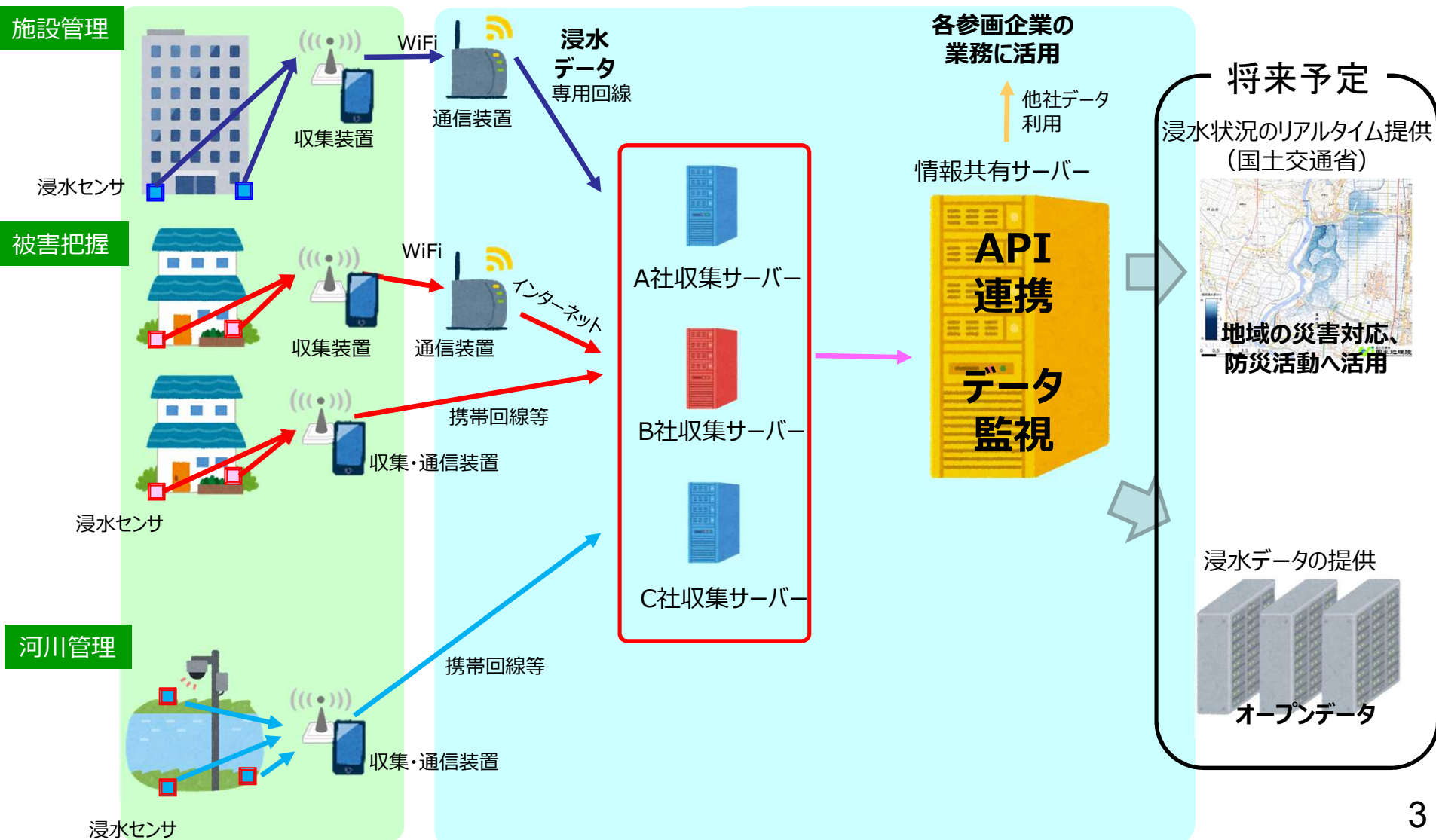
- 愛知県岡崎市
- 兵庫県加古川市
- 兵庫県南あわじ市
- 徳島県美波町
- 佐賀県神埼市

# 浸水センサによる情報収集のイメージ

データ収集

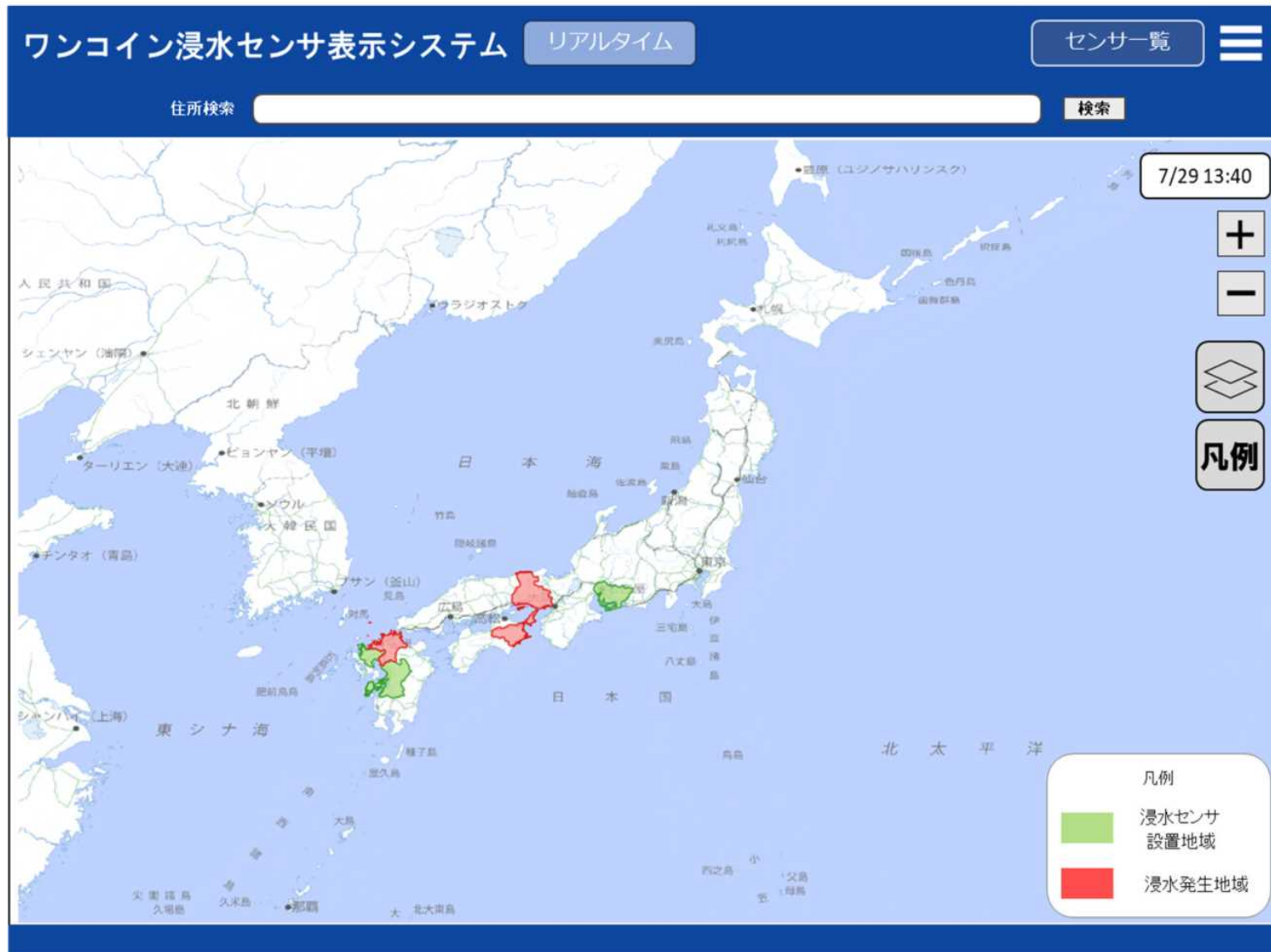
共有

外部提供



# ワンコイン浸水センサ表示システム

システムログイン後の初期表示画面（デモ）



## 浸水センサの検知状況（デモ）



# 令和5年度 ワンコイン浸水センサ実証実験

## 公募実施要領

令和5年1月  
国土交通省  
水管理・国土保全局

# ワンコイン浸水センサ実証実験 公募実施要領

## 1. ワンコイン浸水センサ実証実験の目的

近年、大雨による浸水被害や河川の氾濫が頻発しており、面的に浸水の状況をいち早く把握し、迅速な災害対応を行うことが重要となっています。そのため、センサを用いてリアルタイムに浸水状況を把握する仕組みの構築に向けて、民間企業と国や自治体等の様々な関係者がセンサを設置し、センサの特性や情報共有の有効性等を検証するものです。

## 2. 公募の内容

### 2.1 募集対象・応募資格

#### ①モデル地区となる自治体（市区町村）

- ・国土交通省が用意する浸水センサを自ら設置、管理することが可能であること。
- ・実証実験に参加するセンサ設置者に対して、設置場所等の相談・調整を受けること。
- ・浸水センサのデータ利用を行うこと前提に、浸水センサを自ら設置せず、モデル地区の提供者としての参加も可能とします。

#### ②企業・団体等

- ・国土交通省が用意する浸水センサをモデル地区にある施設等に自ら設置・管理し、国土交通省や他の実証参加者に浸水データを共有することが可能な企業・一般社団法人等の団体（都道府県含む）。なお、共同体での参加も可能とします。
- ・自ら用意する浸水センサをモデル地区にある施設等に設置・管理し、国土交通省や他の実証参加者に浸水データを共有する企業・団体等としての参加も可能とします。
- ・設置に関して必要な調整は、参加者自らが実施し設置場所を決定すること。
- ・国で準備するセンサのメーカーが自ら設置者となることは不可とします。

### 2.2 利用センサ

本実証実験で使用する浸水センサは、国土交通省が用意するセンサを基本としますが、対象となる浸水センサは公募説明会（1月31日開催予定）にて説明します。

なお、データ共有を前提として、参加者自らが用意する独自の浸水センサも可能とします。

※令和4年度実証実験で設置した浸水センサの概要は、**参考資料1**を参照してください。

### 2.3 モデル地区

今年度の実証実験のモデル地区（愛知県岡崎市、兵庫県加古川市、兵庫県南あわじ市、徳島県美波町、佐賀県神崎市）に加え、公募で決定する追加のモデル地区が加わります。追加のモデル地区の決定は後日、国土交通省 WEB サイト（以下 URL 参照）にて発表いたします。

<https://www.mlit.go.jp/river/gijutsu/wankoinsensa/index.html>

※既存の5自治体の設置検討エリアは、**参考資料2**を参照してください。

## 2.4 スケジュール

令和5年	1月23日(月)	公募開始
	2月13日(月)	公募締切：モデル地区となる自治体
	※2月中旬～下旬頃	新規モデル自治体の決定
	3月10日(金)	公募締切：企業・団体等
	※3月中旬～下旬頃	実証実験参加企業・団体の決定
令和5年	4月～	浸水センサ調達・設置を開始予定

## 2.5 費用の負担

令和5年度の実証実験にかかる参加自治体・企業等と国土交通省の費用負担については、表1を予定しています。

表1 費用負担

国土交通省	令和5年度 参加自治体・企業等
①浸水センサ	⑥浸水センサ、中継装置などを現地へ据え付ける費用（取付具などを含む） ⑦電気代などの管理に係る費用 ⑧参加企業等のWi-fi設備を利用する浸水センサの場合は、インターネット通信費用
②中継装置	
③通信装置	
④通信費用（①、③に必要なLTE,Sigfox及び通信クラウド等）	
⑤データ共有サーバ運営費	

※ただし、国土交通省が用意する浸水センサや中継装置等を用いず、独自の浸水センサで参加する場合は、⑤データ共有サーバ運営費以外の全てについて、参加者で負担をお願いします。

※予算の制約上、設置を計画いただいた数の一部のみの用意となる場合があります。

※令和6年度以降は、通信費、クラウド運用費等は参加自治体・企業等の支払いとなります。

## 3. 応募手続き

### 3.1 応募書類等

応募書類は、指定した様式を用い、日本語で作成し提出して下さい。また、文字の大きさについては12ptを基本として読みやすい文字の大きさとして下さい。応募書類は表2のとおりです。

表2 応募書類

様式	応募様式名称
様式-1	ワンコイン浸水センサ実証実験 応募様式（自治体）
様式-2	センサ設置計画（自治体）
様式-3	モデル地区設置対象予定エリア（自治体）
様式-4	ワンコイン浸水センサ実証実験 応募様式（企業・団体等）
様式-5	設置概要（企業・団体等）
様式-6	センサ設置計画（企業・団体等）
参考資料※	浸水センサの概要がわかるパンフレット等

※参考資料は、独自センサを利用する場合に提出して下さい。



## 3.2 応募書類の提出

### 3.2.1 応募書類等の提出期限

- ①自治体           ：令和5年2月13日（月） 17：00
- ②企業・団体等：令和5年3月10日（金） 17：00

### 3.2.2 応募書類等の提出先

応募書類送付の際は、件名を「ワンコイン浸水センサ実証実験への応募」とし、下記アドレスに電子メールにて送付してください。

（E-Mail） hqt-immersion-sensor [at] gxb.mlit.go.jp （[at] は@に変換して下さい。）

※送付するメール（応募書類添付）の容量は10MB以下としてください。

※着信確認の電話を以下連絡先まで必ずお願いします。

国土交通省 水管理・国土保全局 河川情報企画室 中村  
TEL：03-5253-8446（直通）

## 3.3 応募書類の受理

提出された応募書類について、本要領に従っていない場合や不備がある場合、応募書類の記載内容に虚偽があった場合、または、応募資格を有しない者の応募書類については受理できません。

## 3.4 秘密の保持

応募書類は参加者の特定のためにのみ利用し、公表はいたしません。また、提出された応募書類については、当該応募者に無断で二次的に使用することはしません。ただし、実証実験の参加者となった応募者について、企業名等を国土交通省のウェブサイト等で公表するとともに、実証実験において設置した浸水センサの設置場所や実証実験状況等は、実証の進捗に合わせ、国土交通省のウェブサイト等で公表します。

また、応募内容については、「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」（平成十一年法律第四十二号）において、行政機関が取得した文書について、開示請求者からの開示請求があった場合は、当該企業等の権利や競争上の地位等を害するおそれがないものについては、開示対象となる場合があります。

## 3.5 注意事項

応募書類の作成、提出に関する費用は、提出者の負担とします。

応募書類の提出期限後においては、原則として差し替え及び再提出は認めません。

## 3.6 応募書類の確認

提出された応募書類の内容について問合せを行う場合があります。

## 4. 結果の通知・公表

### 4.1 結果の通知

結果については、結果によらず電子メールにて応募者（共同体で参加の場合は、代表者）に対して通知します。なお、審査結果に関する問い合わせには応じませんので予めご了承ください。

### 4.2 結果の公表

実証実験の参加者となった応募者は、企業名等を国土交通省のウェブサイト等で公表します。

## 5. 実証実験の公募に関する説明会

本公募に関し、以下のとおり説明会を実施します。説明会への参加をご希望の方は、件名を「浸水センサ実証実験の公募説明会」とし、説明会の参加者を記載した**様式－7**を以下の宛先まで電子メールにてお送り下さい。

なお、説明会への参加がなくとも実証実験への応募は可能です。説明会は報道関係者等も参加可能としますので、参加希望者は同様に申し込みをお願いします。

- ・開催日時：令和5年1月31日（火） 14：00～
- ・開催方法：Teams によるオンライン開催（参加希望者へ URL を配布します）
- ・申込期限：令和5年1月30日（月） 12：00
- ・宛 先：国土交通省 ワンコインセンサ担当  
(E-Mail) hqt-immersion-sensor [at] gxb.mlit.go.jp （[at] は@に変換して下さい。）

## 6. 問い合わせ先

本要領に関する問い合わせは、件名を「ワンコイン浸水センサ実証実験への問い合わせ」、本文に連絡先（企業名・担当者名・連絡先）を記載して、下記の電子メールにてお願いします。

国土交通省 ワンコインセンサ担当  
(E-Mail) hqt-immersion-sensor [at] gxb.mlit.go.jp （[at] は@に変換して下さい。）

## ワンコイン浸水センサ実証実験 応募様式（自治体）

以下に必要事項を記載の上、下記提出先までメールにて申し込みください。

申し込み先[E-mail]：[hqt-immersion-sensor\[at\]gxb.mlit.go.jp](mailto:hqt-immersion-sensor@gxb.mlit.go.jp)

（[at]を@に変換して下さい。）

申込み期限：**令和5年2月13日(月)17:00まで**

令和 年 月 日

応募者	自治体	(ふりがな)	
	住 所	〒	
	担当者所属・氏名	(ふりがな)	
	連絡先	TEL：	
		E m a i l：	

以下のどちらかを選択ください。

- モデル地区となる自治体として応募するとともに、自ら浸水センサも設置を行う。  
⇒ 様式2、3を記入ください。
- モデル地区となる自治体として応募する。（自ら浸水センサの設置は行わない）  
⇒ 様式3を記入ください。

選考結果について

後日、応募いたただ担当者様にご連絡します。選考結果理由については、お答え致しかねますことをご了承ください。

※下記は事務局使用欄ですので、何も記載しないでください。

受付年月日： 令和 年 月 日  
登録番号： \_\_\_\_\_  
備考： \_\_\_\_\_

センサ設置計画（自治体）

自治体名	設置場所（住所）	センサメーカー・タイプ	センサ数
(例1) 岡崎市	岡崎市上里2丁目8-12	〇〇〇〇（株）・①〇〇	2
合計			0

※センサタイプは説明会時の資料にも基づき希望するセンサのメーカー名・タイプ（複数ある場合のみ）を選択してください。

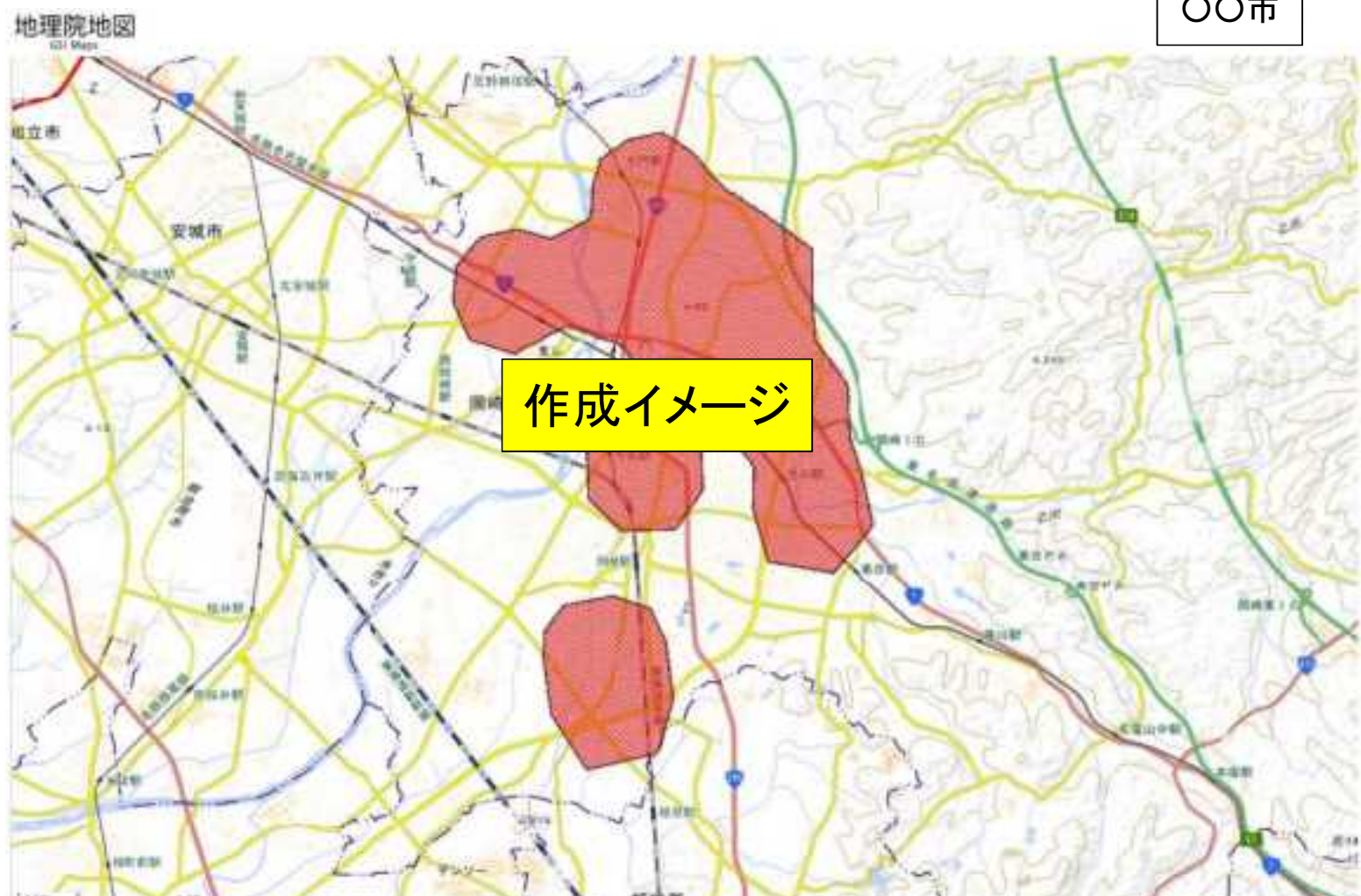
※設置計画は応募時点の情報として、参加者決定後に変更等は可能とします。

※設置場所は、の2/13時点では未定とし、後日3/13までに提出とすることも可とします。

※予算の制約上、設置を計画いただいた数の一部のみの用意となる場合があります。

モデル地区設置対象予定エリア

〇〇市



※本資料により、参加企業等が設置場所を検討する参考資料として使用させていただきます。

**ワンコイン浸水センサ実証実験 応募様式（企業・団体等）**

以下に必要事項を記載の上、下記提出先までメールにて申し込みください。

申し込み先[E-mail]： hqt-immersion-sensor[at]gxb.mlit.go.jp

([at]を@に変換して下さい。)

申込み期限： **令和5年3月10日(金)17:00まで**

令和 年 月 日

代表者	企業・団体名	(ふりがな)	
	住 所	〒	
	担当者所属・氏名	(ふりがな)	
	連絡先	TEL：	
		Email：	

**実証実験 参加企業情報**

・複数者による共同体によって応募される場合は、全構成員の情報（企業・団体名）を記載してください。（連絡は、上記担当者の連絡先に差し上げます）

NO	共同参加企業等名称	担当部署

**選考結果について**

後日、応募いただいた担当者様にご連絡します。選考結果理由については、お答え致しかねますことをご了承ください。

※下記は事務局使用欄ですので、何も記載しないでください。

受付年月日：	令和 年 月 日
登録番号：	_____
備考：	_____

**設置概要（企業・団体等）**

・ 応募者の事業内容

・ 本実証実験におけるセンサ設置予定の概要  
設置対象， 利用目的， 設置個数等を記載

・ 将来的なセンサ活用計画の概要  
設置対象， 利用目的， 設置個数等を記載

## センサ設置計画（企業・団体等）

自治体名	設置場所（住所）	センサメーカー・タイプ	センサ数
(例1) 岡崎市	岡崎市上里2丁目8-12	〇〇〇〇(株)・①〇〇	2
(例2) 加古川市	加古川市八幡町中西条875-1	独自	1
合計			0

※センサタイプは説明会時の資料にも基づき希望するセンサのメーカー名・タイプ（複数ある場合のみ）を選択してください。

※設置計画は公募時点の情報として、参加者決定後に変更等は可能とします。

※予算の制約上、設置を計画いただいた数の一部のみの用意となる場合があります。

※参加者で用意する場合は「独自」と記載し、使用センサ詳細が分かる参考資料を提出して下さい。