



(同時配付)  
北海道開発局、関東地方整備局

平成30年10月4日  
水管理・国土保全局

## 河川の画像情報のさらなる充実に向けて ～ 簡易型河川監視カメラの現場見学会 ～

国土交通省では、河川管理の画像情報が乏しい中小河川を含め、さらに画像情報を充実させることを目的に、『革新的河川技術プロジェクト（第三弾）』<sup>※1</sup>として企業と連携し、**平成30年3月より簡易型河川監視カメラ（以下「簡易型カメラ」という）の技術開発**を進めています。

本プロジェクトでは**19企業グループが参加**し、平成30年9月上旬より関東地区、北海道地区で簡易型カメラの現場実証を進めています。

今回、中小河川の管理者である**全国都道府県・政令市職員を対象に現場見学会を開催**します。

### 1. 簡易型河川監視カメラの開発（別紙－1～3）

簡易型河川監視カメラは、屋外に容易に設置可能で、かつ電源・通信ともにワイヤレスで運用可能なカメラを目指し開発を進めています。また、ズームや首振りなどの機能を限定することで、低コスト化を目指しています。



北海道地区における現場実証の状況

### 2. 見学会開催日程

#### 1) 関東地区現場見学会（別紙－4）

日時：平成30年10月11日（木）10時～と13時～、計2回開催予定  
（予備日：平成30年10月23日（火）10時～、13時～）

場所：埼玉県加須市新川通700-6 大利根河川防災ステーション

#### 2) 北海道地区現場見学会（別紙－5）

日時：平成30年10月17日（水）10時～と13時～、計2回開催予定  
（予備日：平成30年10月25日（木）10時～、13時～）

場所：北海道北広島市共栄586 北広島河川防災ステーション

#### 3) 取材について

見学会については、取材可能とさせていただきます。取材の申し込みは以下の担当者をお願いします。

#### ※1. 「革新的河川技術プロジェクト」とは

河川行政における技術課題や政策課題を解決するため、企業等が持つ先端技術や既存技術を現場に速やかに導入することを目指し実施する技術開発です。今回の『簡易型河川監視カメラ』の技術開発は、オープンイノベーション型（異分野連携型）で実施しています。

### 【3月の簡易型河川監視カメラ技術開発募集時のHPアドレス】

[http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo03\\_hh\\_000940.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo03_hh_000940.html)

### 【問合せ先等】

#### ○革新的河川技術プロジェクト 現地見学会、取材の申し込みについて

水管理・国土保全局 河川計画課 河川情報企画室

課長補佐 しらはせ 白波瀬（内線：35375）・ 河川情報係長 きざわ 木澤（内線：35395）

代表：03-5253-8111 直通：03-5253-8446 FAX：03-5253-1602

#### ○簡易型河川監視カメラの技術開発等について

水管理・国土保全局 河川環境課 河川保全企画室

課長補佐 にしお 西尾（内線：35468）・ 保全技術係長 きとう 鬼頭（内線：35466）

代表：03-5253-8111 直通：03-5253-8446 FAX：03-5253-1603

# 別紙-1：簡易型河川監視カメラの開発

- 近年の豪雨災害では、洪水の危険性が十分に伝わらず、的確な減災行動につながっていないことが課題。
- 機能を限定した低コストな簡易カメラ(簡易型河川監視カメラ)を開発し、多くの地点で河川状況を確認することで従来の水位情報だけでは伝わりにくい「切迫感」を共有し、円滑な避難を促進。

## 簡易型河川監視カメラの開発 開発のポイント

### <無線式簡易型河川監視カメラ>

- ・電源・通信ともワイヤレスで屋外に容易に設置可能
- ・本体価格30万円以下(※1)、5年以上の連続使用可能
- ・太陽電池で稼働し、連続的な静止画像を無線通信
- ・夜間(月明かり程度)でも撮影が可能

### <有線式簡易型河川監視カメラ>

- ・屋外に容易に設置可能
- ・本体価格10万円以下(※1)、5年以上の連続使用可能
- ・有線環境で動画を伝送
- ・夜間(月明かり程度)でも撮影が可能

## 開発スケジュール

フェーズ1：ピッチイベント(※2)  
(平成30年5月7日、6月11日)

フェーズ2：  
開発チーム結成・事業計画書作成  
(平成30年6月22日まで)

フェーズ3：機器開発・フィールド提供  
(平成30年8月まで)

フェーズ4：現場実証  
(平成30年9月～11月初旬)

フェーズ5：実装化(現場への導入等)

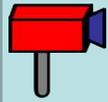
## 参加チーム・企業グループ(順不同)： 19企業グループ

①CIM解決研究会、②シーティーエス、③日立国際電気、mtes Neural Networks、トッパン・フォームズ、④西尾レントオール(株)、⑤サイバーリンクス、⑥みどり工学研究所、⑦建設技術研究所・エースプロモーション、⑧パシフィックコンサルタンツ(株)・(株)クリアリンクテクノロジー・(株)アラソフトウェア・(国研)情報通信研究機構、⑨五大開発・情報システム総合研究所企業グループ、⑩三菱電機エンジニアリング、⑪(株)イートラスト、⑫OKI、⑬三井共同建設コンサルタント、MI企業グループ、⑭TOA、⑮キクカワタクト、クリューシステムズ、⑯坂田電機、⑰日本工営、⑱東芝インフラシステムズ、⑲ソフトバンク(株)、ハイテクインター(株)

※1 本体価格は、運搬・設置費を含んでいません。

※2 オープン・イノベーション(異分野連携型)技術開発により、「簡易型河川監視カメラ」等の実装化を目指す取り組みの一環として開催。求められる技術仕様に対し、参加企業等が保有技術を持ち寄り、プレゼンテーションと質疑、情報交換を行う場。これを通じビジネスマッチングによる開発チームの組織作りを支援。

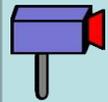
# 別紙-2 簡易型河川監視カメラのコンセプト



## ①無線式簡易型河川監視カメラ

屋外に容易に設置可能でかつ、電源・通信ともにワイヤレスで運用可能なカメラ

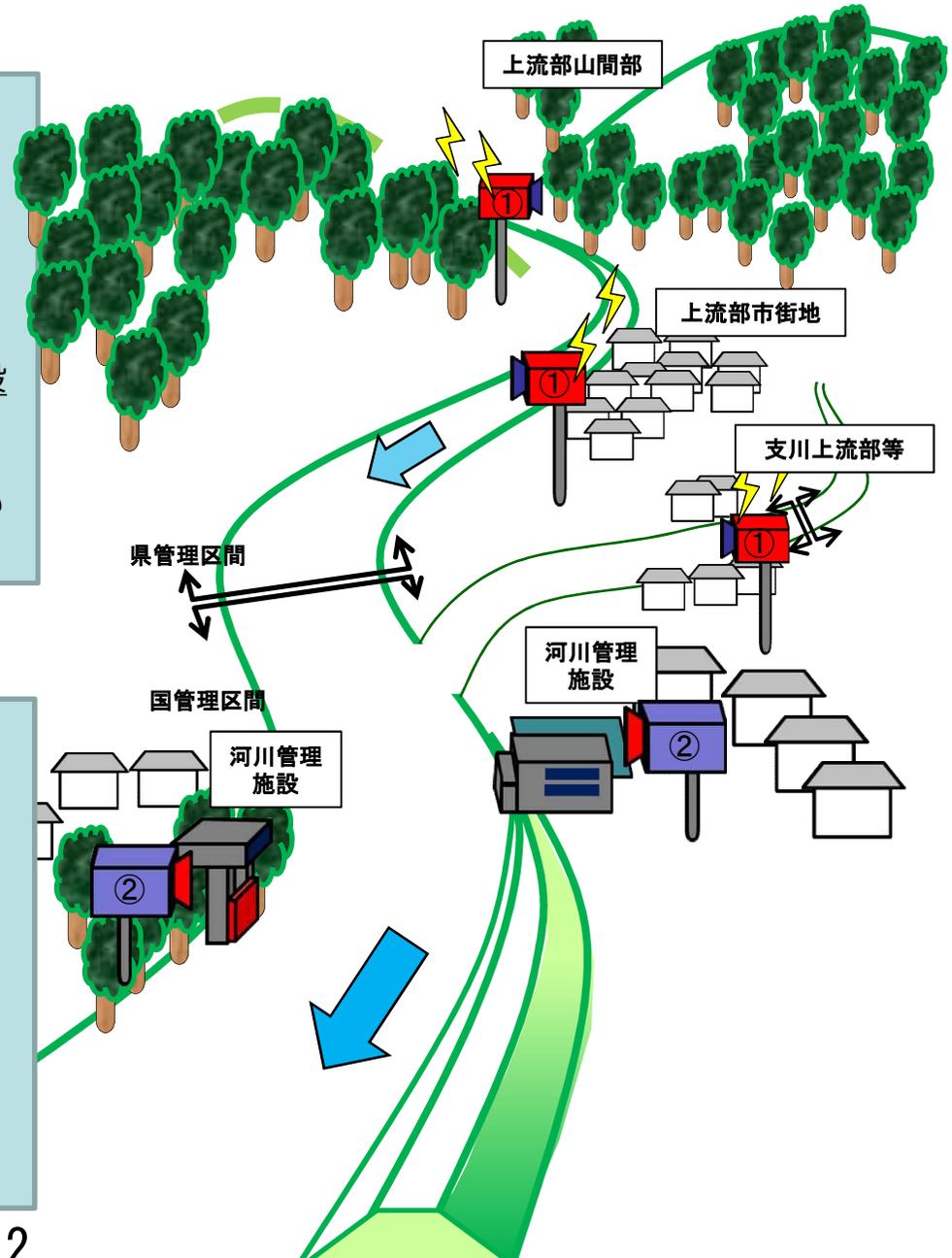
- ・ 主に商用電源の確保が難しい山間部等への設置や通信網（有線）の整備が難しい支川上流部や県管理区間等への設置を推進し、中小河川等の画像（映像）情報の充実化。
- ・ 将来的に有線通信網等を整備した際には、有線カメラとしても使用可能。



## ②有線式簡易型河川監視カメラ

屋外に容易に設置可能でかつ、初期導入コストが安価なカメラ

- ・ 商用電源や通信（有線）の確保できる箇所に設置し、河川の状況等を監視し、映像情報の充実化。
- ・ 河川管理施設（排水機場や樋門等）に設置し、ゲートの稼働状況や水位変動や安全確認等、広い範囲を監視（広角120°以上）する必要がある、施設監視カメラ等として設置を想定。



# 別紙－3 応募テーマのリクワイヤメント

## 【応募テーマ①：無線式簡易型河川監視カメラ】

コンセプトは「簡易型河川監視カメラのコンセプト」のページを参照

### ○リクワイヤメント

#### 主な技術仕様等

- 屋外に容易に設置可能なカメラシステム
- ターゲットプライス：本体価格30万円/台以下
- 設置後5年程度の連続使用を想定
- 使用温度範囲：-10℃～40℃（ただし、オプション装備品等を組み合わせることで寒冷地（温度範囲：-20℃～40℃）での使用にも対応できることが望ましい）
- 高画質（HD画質（1280×720画素）以上）
- 広範囲（水平画角90°以上）の画像を撮影可能
- 夜間（月明かり程度（最低被写体照度0.5ルクス））でも撮影可能
- ワイヤレス（商用電源、有線通信接続が不要）で静止画像及び動画の伝送が可能な小型カメラシステム
  - ①太陽電池等で稼働し、5分毎の静止画像をLTE通信等の無線通信により伝送
  - ②無日照等の状態で7日間（約2,000回伝送）の静止画像伝送が可能
  - ③静止画像伝送時の通信料は1台あたり1,000円/月以下を目標
  - ④動画も伝送可能（設置者により選択）  
（上記①～③の送信頻度・回数、通信料は、動画伝送時は適用外とする）
  - ⑤商用電源による電力供給にも対応
  - ⑥静止画像及び動画は、インターネット経由で閲覧できること（静止画像はJPEG形式とする）

#### 公募を期待する企業等のイメージ

- IT関連企業等
- カメラ機器開発企業等
- 画像の圧縮技術を有する企業等
- 安価な大容量通信を提供する者 等

## 別紙－3 応募テーマのリクワイヤメント

### 【応募テーマ②：有線式簡易型河川監視カメラ】

コンセプトは「簡易型河川監視カメラのコンセプト」のページを参照

#### ○リクワイヤメント

##### 主な技術仕様等

- 屋外に容易に設置可能な小型カメラシステム
- ターゲットプライス：本体価格10万円/台以下
- 設置後5年程度の連続使用を想定
- 使用温度範囲：－10℃～40℃（ただし、オプション装備品等を組み合わせることで寒冷地（温度範囲：－20℃～40℃）での使用にも対応できることが望ましい）
- 高画質（HD画質（1280×720画素）以上）
- 広範囲（水平画角120°以上）の画像を撮影可能
- 夜間（月明かり程度（最低被写体照度0.5ルクス））でも撮影可能
- 有線接続（商用電源、有線LAN）環境で、動画を伝送
- 動画は、インターネット経由で閲覧できること

##### 公募を期待する企業等のイメージ

- IT関連企業等
- 監視カメラ開発企業等 等

# 別紙-4 大利根河川防災ステーション 案内図



凡例

- 進入路
- ← 進入路
- 会場
- 案内板

大利根河川防災ステーション  
住所: 埼玉県加須市新川通700-6

JR栗橋駅・東武日光線栗橋駅 : タクシー 10分  
東武伊勢崎線加須駅 : タクシー30分  
東北自動車道 加須IC : 自動車20分



● 案内板  
(栗橋方面から加須方面を望む)

# 別紙ー5 北広島河川防災ステーション 案内図



## 北広島河川防災ステーション

住 所: 北海道北広島市共栄586

休館日: 月曜日(月曜が祝日の場合その翌日)

### 【JR】

新千歳空港駅～北広島駅 : 20分

北広島駅～河川防災ステーション : タクシー 10分

### 【一般道】

新千歳空港～R337～R274～河川防災ステーション  
: 自動車 50分

## 凡 例



会場



案内板

