

電気通信設備有効性評価基準（案）  
（CCTVカメラ設備（河川系）編）

平成21年3月

電気通信設備有効性評価基準（案）  
（CCTVカメラ設備（河川系）編）

目 次

1	目 的	付 12 - 1
2	適 用 範 囲	付 12 - 1
3	有効性要因の整理	付 12 - 1
4	有効性評価手法の検討	付 12 - 2
5	添付資料	付 12 - 2

# 電気通信設備有効性評価基準（案）

## （ＣＣＴＶカメラ設備（河川系）編）

### 1 目的

本基準（案）は、電気通信設備の妥当性及び改善（改良）の可否等を総合的に評価・検証するにあたり、電気通信設備の重要度、目的および有効性の要因を洗い出し、点数化することにより有効性を評価することを目的とする。

### 2 適用範囲

本基準（案）は国土交通省が所管する河川に設置されたＣＣＴＶカメラ設備に適用する。

### 3 有効性要因の整理

ＣＣＴＶカメラ設備（河川系）の運用目的が「河川管理（河川巡視、状況把握等）の高度化・効率化」であることから、「非常時の監視」「平常時の河川巡視の補助や広報活動」に着目して、以下の６つの条件で整理を行うものとする。

- (1) 施設管理上、欠くことのできないＣＣＴＶ設備の除外  
河川管理用ＣＣＴＶカメラは、河川管理施設を監視するためのカメラ（施設監視カメラ）と河川空間を監視するためのカメラ（空間監視カメラ）の２種類がある。これらのカメラには、河川管理業務を進めていく上で欠かせない設備があり、その設備の有効性を評価することは、運用上なじまないと考えられる。
- (2) 設置・運用指針（設置場所）  
ＣＣＴＶカメラ設備（河川系）の設置場所の選定は、その設備の最も重要な運用目的により決定されるため、有効性の評価項目としては比較的重要な項目であると考えられる。
- (3) 設置・運用指針（複数の監視目的）  
設置・運用指針（複数の監視目的）の確認は、設備の設置場所が様々な事象を捉えるのに適した場所を高く評価することになり、有効性と密接に関連すると思われるため、有効性の評価項目としては比較的重要な項目であると考えられる。
- (4) 日常運用管理  
ＣＣＴＶカメラ設備の利用目的、運用監視体制、再編計画等が明確になっていることは、設備が適切にかつ、健全に活用されていることを確認する重要な要素となると考えられる。
- (5) 他関連装置の補助  
ＣＣＴＶと他の情報収集装置とが相互に補完することにより、河川管理業務の効率化・高度化が期待され、設備の有効性を高めることができる。
- (6) 画像情報の活用  
他機関（自治体や道路交通管理者）への画像情報の提供は、その設備が国交省内のみならず客観的に必要であることを表す指標となるため、設備の有効性を高めることができる。

有効性要因を整理すると、以下のような項目に大別される。

- ・ 設置・運用指針（設置場所）
- ・ 設置・運用指針（複数の監視目的）
- ・ 日常運用管理
- ・ 他関連装置の補助
- ・ 画像情報の活用

## 4 有効性評価手法の検討

有効性要因を整理したうえで、CCTVカメラ設備（河川系）の設置場所毎にその有効性要因に沿って、得点化することにより評価を行う。

また、各々の評価点数に重み付けを行い、総合的な評価点数とする。

評価の各表は、付表1 有効性評価表、付表2 有効性評価点基準により行うこととする。

(1) 設置・運用指針（設置場所）

評価対象のCCTVカメラ設備（河川系）の設置場所にて評価を行う。また、重み付けについては、重要な要素であるため、30/100とする。

(2) 設置・運用指針（複数の監視目的）

評価対象のCCTVカメラ設備（河川系）の現在の運用目的を基に、加算方式にて評価を行う。また、重み付けについては、重要な要素であるため、20/100とする。

(3) 日常運用管理

設備の利用目的、運用監視体制、再編計画等が明確になっており、設備が適切にかつ健全に活用されていることを確認する。また、重み付けについては、比較的重要度が高いため、30/100とする。

(4) 他関連装置の補助

CCTVと他の情報収集装置とが相互に補完することにより、道路管理業務の効率化・高度化を行ない、設備の有効性向上を図っているかを評価する。また、重み付けについては、10/100とする。

(5) 画像情報の活用

CCTVカメラ映像の他機関への配信の有無を評価する。客観的な有効性の指標と考えられ、重み付けについては、比較的重要度が低いため、10/100とする。

有効性評価の評価点の判断としては、「高」「低」の2段階とし、判定の閾値は50点とする。

有効性評価点による有効性の評価と判断を表1に示す。

表1 有効性評価の評価点判断

換算評価点	有効性の評価	判断の適用
0点～50点未満	「低」	移設又は廃止を検討
50点以上～100点	「高」	維持継続

## 5 添付資料

付表1 CCTVカメラ設備（河川系） 有効性評価表

付表2 CCTVカメラ設備（河川系） 有効性評価点基準

付表 1 CCTVカメラ設備 有効性評価表(河川系)

設置場所		形 式	
設備名称		定 格	
用 途		仕 様	
製造者名			
製造年月			
製造番号			
評価日			評価者
有効性評価の対象	対象・対象外	対象外の理由	

項 目	No.	評 価 項 目	評価配分点 A	評 価 結 果																						
				評価点 B	重み付け C	換算評価点 D (B/A×C)	備考																			
1. 設置・運用指針 (設置場所)		<table border="1"> <tr> <th>設置場所</th> <th>評価点</th> </tr> <tr> <td>基準水位観測点</td> <td></td> </tr> <tr> <td>危険水位設定箇所、及び水衝部や旧川跡・過去の災害実績箇所等の治水上重要な区域</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>調節池(越流堤、流入堤等)</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>主要橋梁</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>排水機場、水門、樋門・樋管、堰及び河川情報掲示板等(施設監視カメラ)</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>支川分合流点</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>不法投棄等違法行為常習区域</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>環境上の重要区域</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>その他、河川管理上必要な箇所</td> <td>3</td> </tr> </table>	設置場所	評価点	基準水位観測点		危険水位設定箇所、及び水衝部や旧川跡・過去の災害実績箇所等の治水上重要な区域	9	調節池(越流堤、流入堤等)	7	主要橋梁	7	排水機場、水門、樋門・樋管、堰及び河川情報掲示板等(施設監視カメラ)	7	支川分合流点	7	不法投棄等違法行為常習区域	5	環境上の重要区域	5	その他、河川管理上必要な箇所	3	9		30	
	設置場所	評価点																								
	基準水位観測点																									
	危険水位設定箇所、及び水衝部や旧川跡・過去の災害実績箇所等の治水上重要な区域	9																								
	調節池(越流堤、流入堤等)	7																								
	主要橋梁	7																								
	排水機場、水門、樋門・樋管、堰及び河川情報掲示板等(施設監視カメラ)	7																								
	支川分合流点	7																								
	不法投棄等違法行為常習区域	5																								
	環境上の重要区域	5																								
その他、河川管理上必要な箇所	3																									
複数の該当項目が有る場合でも、評価点が高いものを1つ記入すること		(小計)	9																							
2. 設置・運用指針 (複数の監視目的)	①	非常時(洪水時)の監視目的	0～9	9	20																					
	②	非常時(濁水時)の監視目的	0～9	9																						
	③	非常時(水質事故時)の監視目的	0～9	9																						
	④	非常時(地震時)の監視目的	0～9	9																						
	⑤	河川巡視等の補助目的	0～9	9																						
	⑥	広報目的	0～5	5																						
	(小計)		50																							
3. 日常運用管理	①	監視運用体制	0～9	9	30	1つの項目でも「0点」がある場合は、D欄は「0点」とする。																				
	②	映像記録管理体制	0～9	9																						
	③	監視頻度(河川巡視の補助)	0～9	9																						
	④	夜間監視	0～7	7																						
	⑤	整備当初からの設置目的の確認	0～9	9																						
	⑥	整備再編計画	0～7	7																						
	⑦	プライバシーの保護対策	0～7	7																						
	⑧	盗難対策	0～7	7																						
	⑨	ズーム・旋回などの機能の利用状況	0～7	7																						
	(小計)		71																							
4. 他関連装置の補助		他関連装置(水位計等)の併設/連携	0～9	9	10																					
	(小計)		9																							
5. 画像情報の活用		他機関への画像情報提供	0～9	9	10																					
	(小計)		9																							
換算評価点合計			(100点換算評価)																							

評価のまとめ	
--------	--

付表 2 CCTVカメラ設備 有効性評価点基準 (河川系)

No.	評価項目		配 分 点	評価点										
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
				低い			← 有効性 →			高い				
0	評価対象外設備	施設監視カメラ	/	排水機場：内外水位、ゲート、スクリーン、ポンプ室稼働状況、操作室稼働状況 水門・陸開門：内外水位、ゲート、操作室稼働状況 樋門・樋管：内外水位、ゲート 堰(ダム)：上流の流況、下流の流況、ゲート、操作室稼働状況										
		空間監視カメラ		/	平常時：防災上特に注意を要する箇所 重要水防箇所の水あたり状況 水位観測所水位標 支川流入状況 水防基準点 緊急時：流況(高水)等 水防基準点									
1	設置・運用指針	設置場所	9		/	/	/	その他、河川管理上必要な箇所	/	/	/	① 不法投棄等違法行為常習区域 ② 環境上の重要区域	① 調整池(越流堤、流入堤等) ② 主要橋梁 ③ 排水機場、水門、樋門・樋管、堰及び河川情報掲示板等(施設監視カメラ) ④ 支川分合流点	① 基準水位観測点 ② 危険水位設定箇所、及び水衝部や旧川跡・過去の災害実績箇所等の治水重要区域
2	設置・運用指針(複数の監視目的)	① 非常時(洪水時)の監視目的	9	該当なし	/	/	/	/	/	/	① 機場、水門、樋門・樋管等の運転操作時の安全確認 ② 内外水位の確認、及び河川情報掲示板の動作確認	① 調整池の洪水調節状況の確認 ② 流況把握 ③ 水防活動状況の確認 ④ 公園等占用箇所の状況確認 ⑤ 堤内地の被災状況確認	① 基準水位観測点(量水標)の監視 ② 堤防・護岸等、河川管理施設の監視	
		② 非常時(濁水時)の監視目的	9	該当なし	/	/	/	/	/	/	① 機場、水門、樋門・樋管等の運転操作時の安全確認 ② 内外水位の確認、及び河川情報掲示板の動作確認	流況把握	河川環境維持(瀬切れ防止等)のための流況監視	
		③ 非常時(水質事故時)の監視目的	9	該当なし	/	/	/	/	/	/	① 機場、水門、樋門・樋管等の運転操作時の安全確認 ② 内外水位の確認、及び河川情報掲示板の動作確認	/	① 情報を受けての初期確認(事実確認等の初期対応) ② 水質事故時の流出物・浮上物、対応状況監視	
		④ 非常時(地震時)の監視目的	9	該当なし	/	/	/	/	/	/	/	/	緊急車両等が通行する道路の確認	地震発生後の河川管理施設及び許可工作物の初期確認(状況把握前)
		⑤ 河川巡視等の補助	9	該当なし	/	/	/	その他(河川利用状況等)	/	/	/	① 河川保全区域、河川予定地及び高規格堤防特別区域における行為の状況 ② 不審物等の有無	① 河川管理施設及び許可工作物の維持管理状況 ② 親水施設等の維持管理状況	① 流水の占用状況 ② 土地の占用状況 ③ 産出物の採取に関する状況 ④ 工作物の設置状況 ⑤ 土地の形状変更 ⑥ 船舶係留等の状況 ⑦ 河川環境等の状況(不法投棄、河川植生把握等)
		⑥ 広報等	5	該当なし	/	/	/	/	/	/	/	① ホームページへの提供 ② 河川情報掲示板への提供 ③ 自治体、マスメディアへの提供	/	/
3	日常運用管理	① 監視運用体制	9	監視担当が定められていない	/	/	/	/	/	/	監視担当が定められている	/	非常時、平常時の監視体制が定められている	
		② 映像記録管理体制	9	映像記録管理担当が定められていない	/	/	映像記録を行っていない	/	/	/	映像記録管理担当が定められている	/	記録映像の保管、情報漏洩対策などが図られている	
		③ 監視頻度(河川巡視の補助)	9	全く利用されていない	/	/	不法行為の監視など、不定期に監視している	/	/	/	定期的に監視している / 運用目的が非常時である	/	日常的に監視している	
		④ 夜間監視	7	夜間監視できない(調整不良により見えない)	/	/	夜間監視は行わない(簡易型カメラ設備である)	/	/	/	/	夜間監視を行っていない(高感度カメラ設備である)	/	/
		⑤ 整備当初からの設置目的の確認	9	環境の変化により、監視目的が失われた	/	/	/	/	/	/	/	環境の変化により、監視目的が変更された	/	設置目的、運用体制に変更なし
		⑥ 整備再編計画	7	移設の予定がある(隣接するCCTVカメラ設備で代替可能)	/	/	/	再編計画により、移設を検討中である	/	/	/	再編計画を実施し、継続使用が確認された	/	/
		⑦ プライバシー保護対策	7	プライバシー上の問題がある	/	/	/	プライバシーを侵害するおそれがない	/	/	/	プライバシー保護対策を実施している	/	/
		⑧ 盗難対策	7	盗難対策が実施されていない	/	/	/	盗難対策の必要がない	/	/	/	/	盗難対策を実施している	/
		⑨ ズーム・旋回等の機能の利用状況	7	機能を全く利用していない	/	/	/	必要に応じて利用している / 固定カメラ等、機能がない	/	/	/	/	日常的に利用している	/

付表 2 CCTVカメラ設備 有効性評価点基準 (河川系)

No.	評価項目	配 分 点	評価点									
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			低い			有効性						高い
4	他 関 連 装 置 の 補 助  他関連装置(水位計等)の併設/連携	9	該当なし					その他設備の補助として、併設している		① 水位計の補助として、併設している ② その他設備と連携して、システムの高度化を図っている		水位計と連携して、システムの高度化を図っている
5	画 像 情 報 の 活 用  他機関への画像情報提供	9	該当なし			河川敷等、一般住民の出入りがあり、画像提供を求められる可能性のある場所で、提供の準備がある		その他、情報提供が必要な箇所(相手先期間からの依頼等)		① 主要橋梁(流況) ② 合流点		基準水位観測点