一般財団法人
日本建設情報総合センター

# JACICクラウド活動報告

# 淀川等防潮鉄扉閉鎖訓練
# 参加概要報告

ソリューション部門　計画監理部

大澤　健治

# 訓練の概要



## ■防潮鉄扉閉鎖訓練の概要

- 防潮鉄扉（陸閘）は、堤防より高さが低い国道2号淀川大橋、国道43号伝法大橋等について、高潮被害を防ぐために堤防の高さを補う施設。
- 台風期に備え、全８橋の防潮鉄扉閉鎖訓練、関連する道路の交通規制訓練が、7月3日～4日にかけて実施された。
- 参加機関は、国交省、自治体、水防団、警察等２８機関。

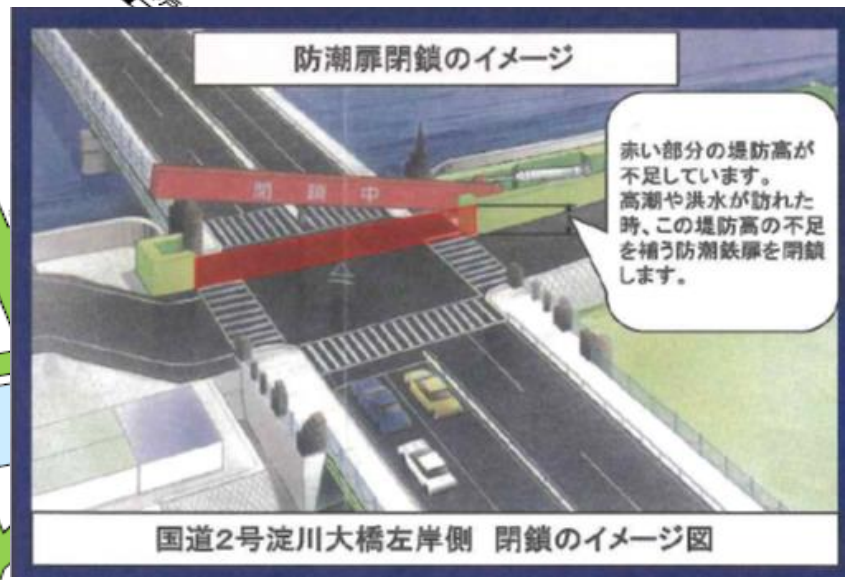
訓練の概ねの範囲

伝法大橋

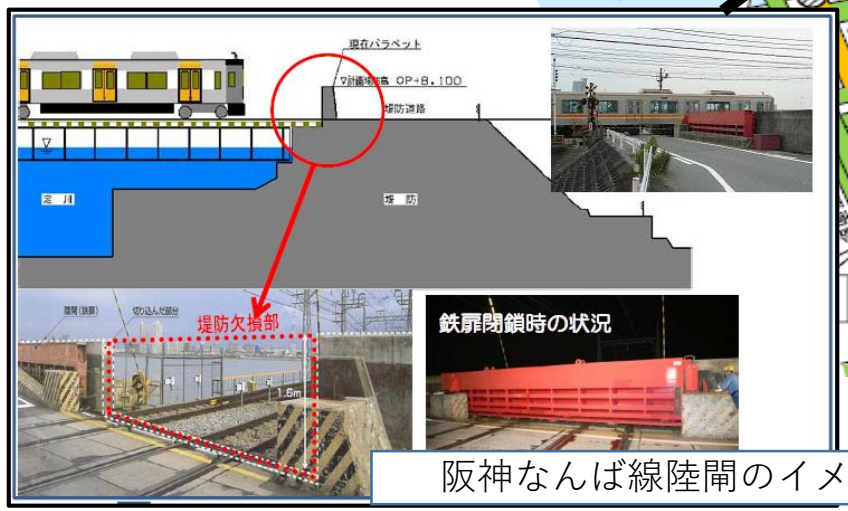
淀川大橋

# 防潮鉄扉（陸閘）位置、通行止め区間と訓練スケジュール
（国交省記者発表資料から）

JACIC 一般財団法人 日本建設情報総合センター



国道2号淀川大橋左岸側　閉鎖のイメージ図



阪神なんば線陸閘のイメージ図

－凡例－

- 通行止区間
- 片側通行止区間
- 通行可能区間
- 訓練箇所

公道箇所の操作訓練スケジュール

| 日付 | 時間 | 内容 |
|---|---|---|
| 令和３年７月３日（土） | ２２時３０分 | 訓練本部開設 |
| 令和３年７月４日（日） | １時００分 | 交通規制開始（全面通行止め） |
| | １時０５分 | 防潮鉄扉閉鎖作業開始 |
| | １時３０分 | 防潮鉄扉全開作業開始 |
| | ２時３０分 | 交通規制解除 |
| | ３時００分 | 訓練本部解散 |

# 平成３０年台風２１号

## 河川管理施設の効果（淀川　防潮鉄扉（陸閘））

国交省記者発表資料から

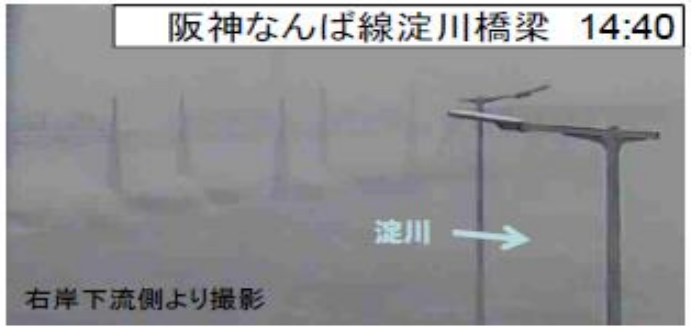
○淀川では、高潮による浸水が予想されたことから、国道2号淀川大橋、国道43号伝法大橋、阪神なんば線淀川橋梁の防潮鉄扉（陸閘）を閉鎖。

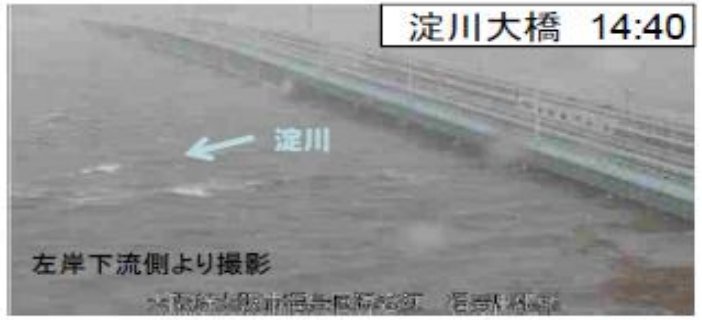
＊台風21号による高潮は第二室戸台風（昭和36年）を越える規模となり、淀川本川の3つの防潮扉（陸閘）の閉鎖は、1979年（昭和54年）9月以来の39年ぶり。

○淀川大橋では、高潮による水位が堤防高を約21cm*超過したものの、防潮鉄扉（陸閘）の閉鎖により浸水を回避。

○阪神なんば線淀川橋梁では、橋桁を越波するまで潮位が上昇。　＊21cm ＝ ピーク時の潮位 5.28m－防潮鉄扉（陸閘）の敷高 5.07m

| 時刻 | 淀川大橋防潮鉄扉の操作 |
|---|---|
| 12:30 | 通行止め（国道2号） |
| 12:35 | 鉄扉閉鎖開始 |
| 13:00 | 鉄扉閉鎖完了 |
| 18:00 | 鉄扉開放完了 |
| 18:30 | 通行止め解除（国道2号） |



# JACICクラウドによる訓練支援



## 国土交通省大阪国道事務所の役割（交通規制）と合理化要望

●大阪国道事務所では、国道2号の６交差点、国道43号の４交差点の交通規制を担当。

●交通規制の実施のための、指令、報告、状況確認を、JACICクラウドの専門画面システムを用いて合理化したいとの相談があり、システムの実証を兼ねて訓練に参加、支援。

**①無線による本部から現地班への指令を、一斉に速やかに実施したい。**

**②無線による現地班の状況報告、確認を、速やかに行いたい。**

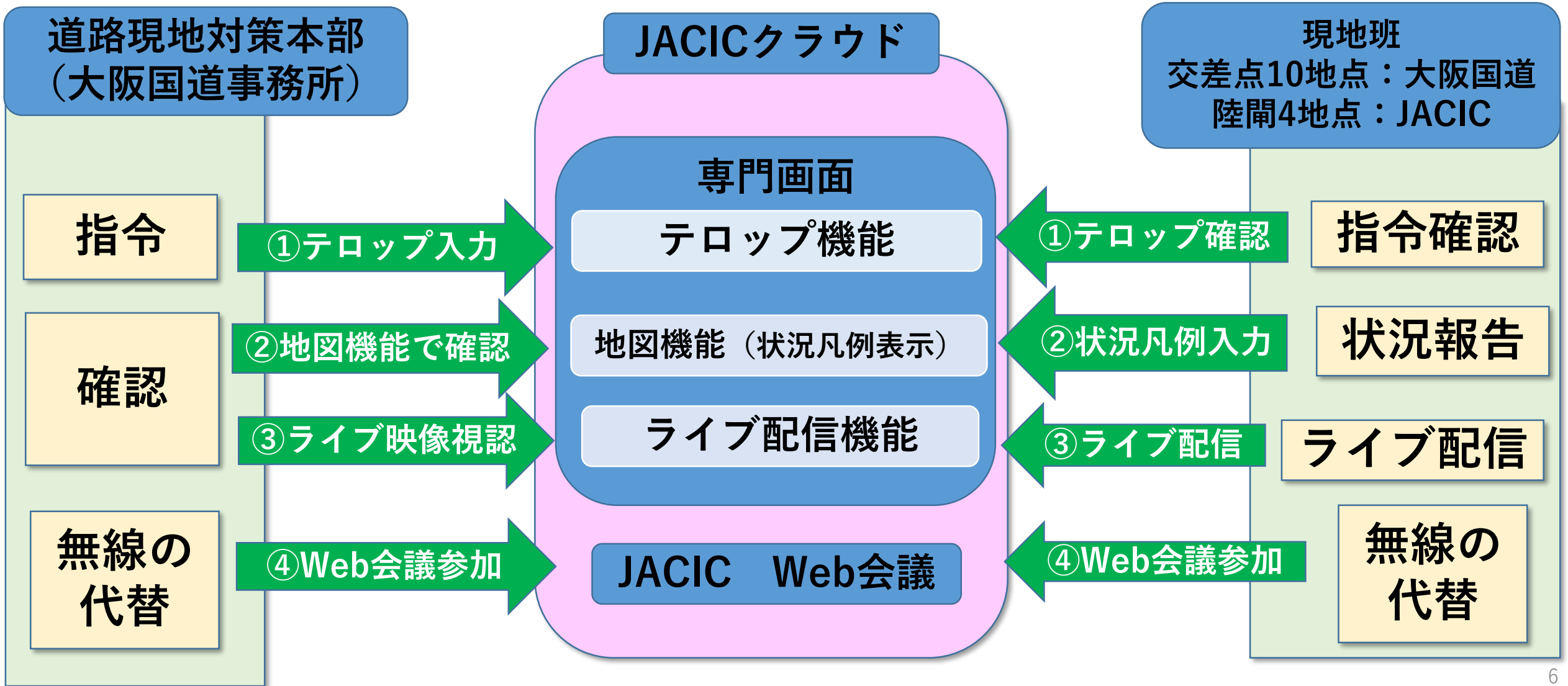
**③現地の状況を、映像で、対策本部、現地班で確認したい。**

**④無線機器不感の場合に備えたい。**

# JACICクラウドによる支援概要　模式図

一般財団法人
日本建設情報総合センター

・従来は無線のみで行っていた、指令、報告、確認をJACICクラウドで支援
・JACICは国交省の操作支援と陸閘地点の報告、映像配信を担当



# 現地班位置図

## 凡例

**交通規制交差点**
**（１０地点：大阪国道）**

・本部の指令を受けて現地作業
・端末を操作し、状況入力、ライブ配信を実施

**防潮鉄扉（陸閘）**
**（４地点：JACICが端末操作）**

・端末を操作し、状況入力、ライブ配信（常時）を実施

# 当日の状況

一般財団法人
日本建設情報総合センター

訓練本部：西淀川区役所
（防災画面説明：JACIC）

道路現地対策本部：大阪国道
（防災画面操作）

河川現地対策本部：福島出張所
（防災画面監視）

交差点通行止め
（野田阪神前）

陸閘ライブ配信
JACIC

淀川大橋南

淀川大橋北

伝法大橋南

伝法大橋北

# 訓練時の専門画面事例
# （道路現地対策本部と現地班の操作、確認）

一般財団法人
日本建設情報総合センター

## 道路現地対策本部

①テロップ指令

②状況凡例確認

③ライブ映像確認

## 現地班

交差点10地点
（大阪国道事務所）
陸閘4地点
（JACIC）

②状況凡例入力

③ライブ配信

・テロップにより一斉周知を実施。現時点の本部指令内容を画面で確認。
・現地の交通規制状況が地図上で一目で確認。
・陸閘の状況を映像で直接確認。

# 訓練時の専門画面事例

一般財団法人
日本建設情報総合センター

・左側のアイコンをクリックすると端末カメラ映像が下段サブ画面にライブ表示

・サブ画面をクリックすると中央に表示

・対象エリアの地図と、地図上の地点の写真や動画、メモなどを表示

# 訓練時の専門画面事例（動画紹介）

一般財団法人
日本建設情報総合センター

訓練本部

道路現地対策本部

河川現地対策本部

## JACICクラウド専門画面（防災画面機能）

近畿地整「令和３年度　淀川・神崎川・左門殿川　防潮扉点検操作訓練」に参加しました 2021.7.3～4

各現場

# JACICクラウドによる支援結果

一般財団法人
日本建設情報総合センター

## 【利用者の主な感想】

### ■良かった点

・テロップ：一斉指示が容易で、出している指令を画面でも確認できる。
・状況凡例表示：指示の未実施地点を地図で確認でき、追加指示ができた。
・ライブ配信：本部、現場で状況を確認でき、一般の方の説明にも有効であった。
・Web会議：無線交信状況が悪い地点でWeb会議による情報確認を行った。

### ■改善点（現地班）

・スマホによる凡例入力、画面操作が困難であった。 ➡機能改善
・長時間での利用では、バッテリーに不安がある。タブレットが重い。
・外部カメラの操作性、照明のない地点での鮮明性の改善が必要。➡適切な機材準備
・無線、携帯電話、専門画面端末が輻輳し、利用人員、場面の整理が必要である。
➡適切な人員、機材配置