

JACIC ルーム 防災機能

防災業務では、現場の状況を速やかに把握し、事務所内外の様々な情報を共有したうえで、迅速かつ適切な災害対応に結びつけるとともに、関係機関と連絡・調整する必要があります。さらにこれらの対応状況を保存しておくことが重要です。

本システムは、これら一連の防災業務全体をカバーし、効率的な業務遂行を支援するシステムです。

目的	<ul style="list-style-type: none"> ● 防災業務時に重要な要素となる、位置、時間（時系列）、現地状況を映像や画像等により迅速に把握 ● 把握した情報に、3次元管内図や内外関係システム等の関連情報を組み合わせて確認することによる的確な判断・意思決定の支援 ● 事務所⇄現場、事務所⇄関係機関等のホットライン（Web会議） ● 上記活動に関する各種情報の蓄積、共有
利用対象者	<ul style="list-style-type: none"> ● 防災本部（事務所）と現場、整備局や関係機関等の防災業務関係者
特長	<ul style="list-style-type: none"> ● クラウドの持つ機能を活かし、事務所、現場、関係自治体等を結び、防災業務に必要な現場の状況や様々な情報を簡単に、即時・同時に共有することができるシステムです。 ● 事務所が有する既存システムと役割分担をして、情報の質・量の向上と即時性・同時性を活かした迅速な災害対応を支援します。

5つの基本機能

現場状況 把握確認機能	<ul style="list-style-type: none"> ● 現場のライブ映像配信・現場で収集した画像、動画等配信機能 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>現場映像ライブ配信機能</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>現場画像の共有機能</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>地図表示機能</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>テロップ機能</p> </div> </div>
情報ハブ・ LINK 機能	<ul style="list-style-type: none"> ● 気象情報、水文情報、施設の点検・稼働情報、災害時の被災情報等を内部、外部のシステムとURLで連携して共有する機能
画面 共有機能	<ul style="list-style-type: none"> ● 観測データ、被災・災害対応資料、図面、災害情報、広報資料等防災業務に必要な種々の情報を関係者間で共有する機能
Web 会議機能	<ul style="list-style-type: none"> ● 関係者、ホットライン等、現場映像等と併せてWeb会議を行う機能
記録保存機能	<ul style="list-style-type: none"> ● 防災業務で収集した資料の一括保存機能、ライブ映像の録画機能

1. 現場把握確認機能

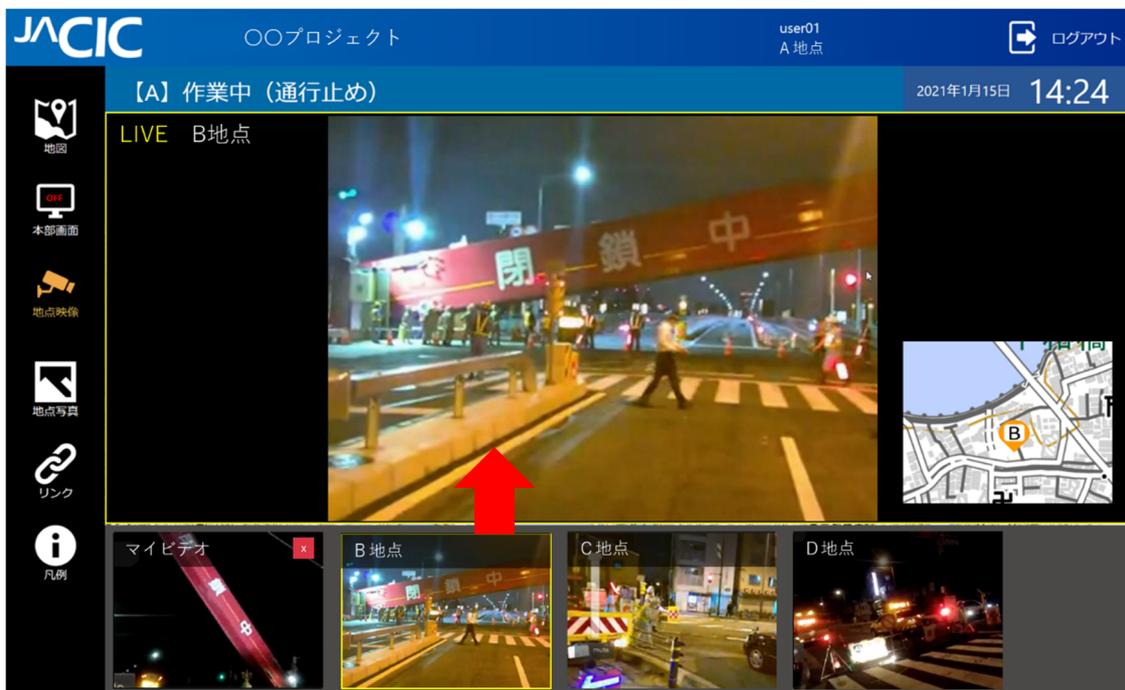
防災業務では、現場の状況をできるだけ早く正確に把握することが重要です。「現場確認機能」は、防災業務の従事者が、どこにいても現場の状況を即時・同時に共有することを可能にするシステムです。

(1) 現場映像ライブ配信機能

災害現場の状況等をライブ映像で配信することができます。
関係者が即時・同時に現場の状況を把握することができます。

【基本機能】

- ① 撮影は、多くのデバイス（※）に対応しています。
※ モバイル端末、ウェアラブル等の各種デジタルビデオカメラ 等
- ② 撮影地点は地図上にマーキングできます。（地図機能参照）
- ③ 各地点のライブ映像はサムネイル表示（縮小してアルバム化）され、選択すると拡大表示できます。表示された映像の録画・保存も可能です。
- ④ 最大 100 地点から同時配信が可能です。



各地点からのライブ映像配信

(2) 現場画像の共有機能

現場で撮影した画像に自動的に位置情報を付加して、登録することができます。
登録された画像は、参加者が即時・同時に閲覧・共有することができます。

【基本機能】

- ① 通常の静止画像に加え、パノラマや全天球（360° 画像）形式、動画形式にも対応しています。
- ② 撮影機器の GPS 機能を ON にすることで、撮影地点の座標や日時を取得して、任意で地図上に自動的にマーキングされます。
- ③ 登録された画像情報は、サムネイル表示（縮小してアルバム化）され、選択すると拡大表示できます。表示された画像の保存も可能です。
保存できる画像の容量は、最大500GBです。



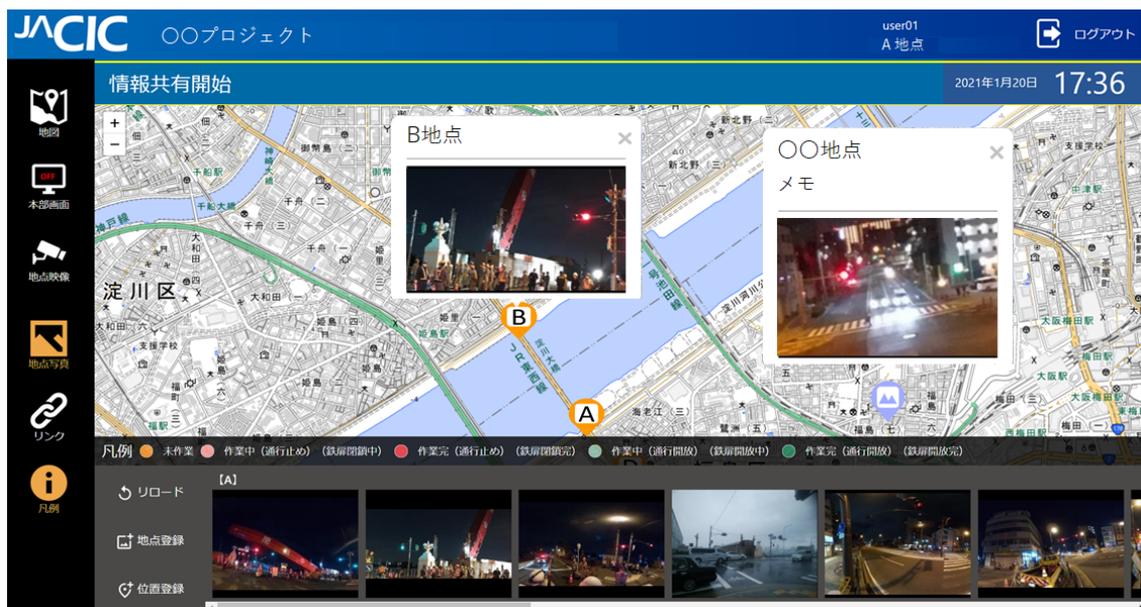
各地点の画像のサムネイル表示と画像拡大表示

(3) 地図表示機能

現場映像ライブ配信や現場画像共有を行う際に、撮影地点の位置情報を地図上に表示することができます。

【基本機能】

- ① 表示する地図は、エリアや縮尺を自由に変更することができます。
- ② 事前に登録したポイントを地図上に表示することができます。
- ③ 撮影機器のGPS機能をONにすることで、撮影地点の座標や日時を取得して、事前に登録したポイント単位で自動的に地図上にマーキングされます。
- ④ さらに、現地において任意にポイントを追加することができます。
- ⑤ ポイントごとにメモや画像等を登録し、格納することができます。
- ⑥ ポイントをクリックすることで登録したメモ、画像などを表示できます。



地図表示機能

(4) テロップ機能

警報等の発令や避難が必要等の緊急事態が発生した場合、参加者全員に緊急通報として画面にテロップを表示することができます。

【基本機能】

- ① 本部が緊急情報を登録することができます。
- ② 参加者全員の画面に即時・同時に緊急情報がテロップおよび音声で伝達されます。



テロップの表示

2. 情報ハブ・LINK 機能

防災時に必要な気象情報、河川・ダム水文情報、施設の点検・稼働情報、災害時の被災情報等の内部、外部のシステムが提供する情報を連携して関係者間で共有することができます。



外部サービスの提供する情報の表示

【共有情報の例】

- ① 事務所が管理する内部システムのデータ
事務所が管理している画像システム等 (CCTV/Web カメラ)、水理・水文・気象データ (川の防災情報) 等
(内部システム管理者との調整が必要です。)
- ② 外部システムが提供するデータ ※有償のデータは別途契約が必要です。
FRICS や気象庁等の提供する各種データ
測量技術協会の提供する航空写真のデータベース

3. ファイル共有機能

防災業務では、事務所内外の様々な情報を関係者間で共有する必要があります。ファイル共有機能を活用することで、必要な情報を一元的に取り扱い、簡単・迅速にアクセスすることができます。

防災業務に必要な様々な情報ファイルをファイル共有フォルダに格納し、関係者間で閲覧・共有することができます。

【基本機能】

- ① ファイル共有フォルダに格納した情報を認証・認可により適切に関係者間で共有・閲覧できます。
- ② 三次元モデルを含む様々な形式のファイルを閲覧・共有できます。
- ③ 共有している画像にコメントなどを付与することができます。
- ④ 共有できるファイルの容量は最大500GBです。



共有ファイルの表示

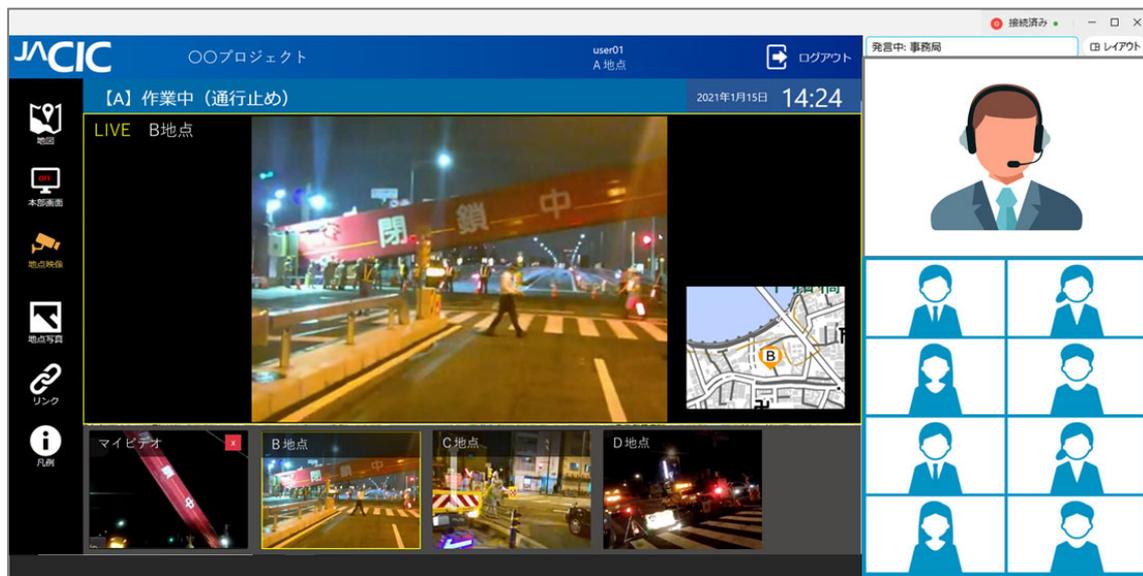
【共有情報の例】

- ① 被災、災害対応資料
防災本部等で作成するタイムラインや被災状況等
- ② 施設の図面等
防災業務時や復旧対策の検討時に活用する設計図、構造図、点検データ、三次元モデル（統合モデル）等
- ③ 災害情報
 - ・ 関係者やマスコミ等が提供する様々な災害情報
 - ・ 防災本部が提供する広報資料（必要に応じて関係者がダウンロード可能）

4. Web 会議機能

「現場確認機能」や「情報共有機能」で得られた情報を共有しながら参加者間で Web 会議を実施し、連絡・調整、意思決定を速やかに行うことができます。

Web 会議中は、画面表示機能に制限がかかります。Web 会議の利用管理者以外による画面操作はできません。



Web 会議画面イメージ

Web 会議は、複数の会議を並行して利用することができます。（ただし、契約が必要です）例えば、以下の活用が考えられます。

- ① 事務所および出張所の職員等の防災業務の当事者間での情報共有
- ② リエゾン等による事務所と地方自治体間での情報共有
- ③ 事務所長と地方自治体長とのホットライン
- ④ テックフォースにおける情報共有

5. 記録・保存機能

1. 一括保存機能

現場で撮影して登録した情報（画像、360° カメラ画像、動画）及びファイル共有機能に登録した資料は、防災業務が終了した時点で一括して圧縮・保存できます。

2. ライブ映像の保存

本システムで表示された画面は、録画ソフトにより録画・保存することができます。（システムによる録画・保存機能については今後検討の予定）

JACIC ルームの活用で防災業務が変わります！

JACIC ルームの防災機能は、事務所有する既存システムと役割分担をすることで、防災業務で必要となる現場確認、情報の共有や関係機関との連絡・調整等の一連の業務をカバーし、即時性・同時性を活かした迅速な防災業務の遂行を支援するシステムです。

- ライブ映像の配信や 360° 画像の活用により、防災関係者全員が現場に集合し、即時・同時に現地状況を共有することにより、迅速な意思決定が可能になります。
- スマートフォン、タブレット、ウェアラブルカメラ等の様々なデバイスを用いて、機動的に現場の状況を把握できるようになります。既存の CCTV や Web カメラでは確認できない地点も本部から確認できるようになり、きめ細やかな対応が可能になります。
- データ共有機能を活用することで、防災業務に必要な事務所内外の様々な情報を集約し、一元的に取り扱うことが可能になります。防災関係者は、簡単・迅速に情報を登録し、共有することが可能になり、防災業務の効率化が図れます。
- Web 会議やファイル共有を行うことにより、複数の関係自治体等へ同時に迅速かつ正確な情報提供が可能となります。
- 個別に実施していた事務所長から地方自治体長へのホットラインも画像等の情報と併せて複数同時に行えます。
- 情報ハブ機能を活用した航空写真により、災害時の状況を速やかに把握し、応急復旧作業等の検討に役立てることが出来ます。
- 記録・保存機能を利用することで、多様なデータの集約・整理作業が容易になるとともに、貴重な防災対応記録を逸散させずに今後の業務に利用することが可能になります。
- 防災対応以外にも様々な活用が期待できます。
 - ・豪雪対応
 - ・管理施設の巡視・点検、操作支援
 - ・発注工事の監督・検査
 - ・事故対応
 - ・イベント対応
 - ・広報 等

今後とも、皆様のご意見・ご要望を踏まえて機能の充実を図ってまいります。