

# 災害情報システム再構築における 要望等について

令和元年8月30日

文京区総務部防災課

## 目次

I .既存システムへの利用者からの意見	P1-P2
1.システム全体に関して	P1
2.現システム操作方法等について	P1
3.各機能について	P1-P2
II .新たなシステムへの要望等について	P3-P6
1.機能要件について	P3
2.災害情報システムにおける導入希望機能等	P3-P4
3.通常業務時も使用できる機能	P4
4.関係機関との相互通信について	P5-P6

## I 既存システムの利用者からの意見

平成 20 年度に導入し、平成 26 年度に更新を行った機器入替えを行った災害情報システム機器について災害情報システム検討会にて改善点等の調査を行った。災害情報システムの再構築に当たり、既存システムの改善点等も考慮に入れ、構築業務を行っていく。

### 1 システム全体に関して

- (1) PC に関してはブラウザベースではなく、エッジアプリにして端末に直近データを保持できるようにするべき。障害時にも、最終更新情報をもとにデータ入力できるようにしたほうが良い。
- (2) 避難所等外部施設への接続を、庁内 LAN 経由だけではなく VPN 接続で迂回できるようにした方がよい。
- (3) http で個人情報を扱うのは危険である。

### 2 現システム操作方法等について

- (1) 操作練習モードで動作しているときは、その旨を画面に表示した方がよい。発災時でも操作練習モードは使用されると思われるので、重大なインシデントである。
- (2) ボタンが小さく、ログオフボタン等の近くに配置されている。頻繁に使用するボタンは独立させた方がよい。
- (3) 現在どの部で入っているのか表示すべきである。他部署や避難所で端末を借りたときにインシデントとなる。
- (4) 現在アクティブになっている画面の階層が表示できるようすべきである。
- (5) ビジー（エラー）状態でブラウザが落ちる。再読み込みで復旧できるようにした方がよい。再ログオンのため資格情報の保持が必要。
- (6) モード選択ボタンを誤って押してしまうと初期画面に戻ってしまうため、確認を求めるようにすべきである。
- (7) 画面の数値はリアルタイムに更新されていくのか、されないのであれば、読み込み時刻と再読み込みボタンをつけるべき。通信障害のことを考慮すると画面の最終更新時刻表示は必須と思われる。
- (8) Help 機能について
  - ① Help を見ながら操作するときに、Help 機能を閉じなくても操作できるようにしてほしい。
  - ② Help ボタンを押したときに、当該画面の Help を表示してほしい。
  - ③ Help が画面の説明をメインに作成されているが、業務フローに合わせた操作方法のマニュアルがないと実際の操作では混乱すると思われる。

### 3 各機能について

- (1) 避難状況集約表示
  - ・画面が開けない。強制終了する。

(2) 被害情報

- ・ 現在日付については通信障害時の情報の信頼性の判断に利用できるようにすべきである。

(3) テンプレート

- ① テンプレート画面で集計データが出力できるようになっている。
- ② 帳票出力で Excel が異常終了する。ブラウザから Office アプリをコントロールするのは、セキュリティを著しく低下させるのでやめたほうがよい。
- ③ 帳票出力に時間がかかりすぎる。トレンドデータを確認したいだけの時は画面で十分。
- ④ 帳票出力するとブラウザが異常終了することがある。

(4) 防災関係機関連絡先

- ① 住所や避難所等から関係者一覧を表示できるようにしてほしい。
- ② 発災後連絡が取れているか確認できるようにしてほしい。
- ③ 電話番号が自宅か職場等なのか表示できるようにしてほしい。

(5) 職員参集管理

- ・ 各部においても参集者の登録をできるようにしないと災対本部事務局に報告通信と業務が集中してしまう。未配属者の配属先のみ災対本部事務局で入力するなど業務分散を念頭に、データが発生した場所でシステムに取り込む運用をしたほうが良い。

(6) 無線受信データ表示

- ① 概要は手入力でも詳細は音声データの登録もできるようにしたほうが良い。重要通信の録音保存も必要かと思う。
- ② 被害情報種別は選択項目にしないと検索で漏れるレコードが発生する。

(7) 地理情報システム

- ・ 画面が開けない。強制終了する。

(8) 避難所情報

- ① 画面のレイアウトが分かりにくい。
- ② 重要情報と参考情報が同列に表示されている。複数のウィンドウに分けるか、タブで分けるべき。
- ③ 入力情報にタイムスタンプがない。
- ④ 備考欄にタイム・発信者スタンプがない。
- ⑤ 公開できる備考と公開しないコメントは入力欄を分けないとミスリードの原因となるため危険。
- ⑥ 避難所情報登録画面から物資配送一覧等の画面を開くと元画面に戻れない。

## II 新たなシステムへの要望等について

災害情報の収集、分析などの一連の業務の効率化・迅速化を図ることをコンセプトに、既存システムの問題点やスマートフォン、タブレット等の活用など現在のIT事情を考慮した見直しを行うに当たり、以下に区が求める機能をまとめ、構築に向けた検討を行うこととする。

### 1 機能要件について

- (1) システムに不慣れな職員でも直観的かつ容易に利用できる操作性を有する必要がある。
- (2) 防災機能維持のため、インターネット側のクラウド利用を進める必要がある。
- (3) 地図情報システムの改良（既存の地図情報は地図の範囲が狭く、地図上の文字が見えにくい。）
- (4) 被災時の通信状況を想定し、通信品質と通信量について十分な対応をとること。
- (5) 区の職員ポータルとリンクさせること。

### 2 災害情報システムにおける導入希望機能等

#### (1) 外部連携による情報発信

連携を検討するシステム	備考
ア.防災アプリ	多言語化を含め検討する
イ.Jアラート	プッシュ通知可
ウ. 緊急速報メール	
エ.「文の京」安心・防災メール	プッシュ通知可
オ.無料通信アプリ（「LINE」等）	
カ.区HP	
キ.CATV	
ク.SNS（Twitter、Facebook）	
ケ.防災行政無線（屋外スピーカー、戸別受信機）	
コ.水防災監視システム	
サ.東京都DIS	
シ.気象庁（気象情報等について）	HPで公開
ス.公共情報（鉄道、ライフライン等）	HPで公開
セ.スマートフォン、タブレットPC等の利用	HPで公開

※なお迅速な情報発信（警報発令等）のため「文の京」安心・安全メール、無料通信アプリ（「LINE」等）、区HP、Twitter、Facebook、戸別受信機、屋外スピーカーについては同一ページにて一度入力をすれば一斉に情報が配信できるなど限られた時間・人員で効率よく業務を行うことのできる仕組みを検討する。

※職員の携帯電話・iphone等の通信機器の利用について下記のとおり検討を行う。

- ・発信された生存確認や参集可否に関する情報を集約し、所属課や班ごとに把握する機能（発災直後の職員の状態を迅速に把握するため）

- 発災直後の帰宅困難者等の状況を把握するため、携帯電話等の電波から混雑状況を把握する機能
  - 発信された映像・写真を収集し、地図上に表示する機能
- (2) 帳票出力時に QR コード等を印刷し、追加情報が発生した時などに当該画面を開いたり、手書き情報を画像化して当該レコードに紐付けするなど利便性の向上に寄与できる。
  - (3) 音声入力、文字情報（画像）読取機能
  - (4) 高所カメラに替わる新たな撮影媒体の活用（被災状況把握機能）
  - (5) 近隣区とのシステム連携
  - (6) 災害用ページの充実と定期的な公開
  - (7) 災害対策本部業務支援
    - ① 被害登録機能
    - ② 時系列表示機能
    - ③ 情報連絡機能
    - ④ 関連資料作成機能（本部会議資料等）
    - ⑤ 救援物資を有効に配分するためわかりやすく管理できる機能
    - ⑥ 避難所派遣状況が管理できる機能
    - ⑦ 避難所の混雑状況、避難所常駐スタッフの状況（多言語、手話、医療相談等）が分かる機能

### 3 通常業務時にも使用できる機能

- (1) 住宅地図のような地図情報機能
  - 公有地の活用や公共施設の整備等を検討する際、活用できる。
- (2) 危機管理解析サービスを導入し、正確な情報をいち早く取得する手立てが必要。
- (3) 総合 GIS の導入と区民との協働システム（参考：「ちばレポ」）
- (4) 区民から道路や公園等の不具合（道路陥没や街路灯の不点、道路付属物、公園の遊具等の破損）の情報提供（位置情報、状況写真等を添付できる）
  - ⇒ 無料通信アプリを導入した場合、協力会社から災害時における緊急道路障害物除去（啓開）作業の進捗状況の報告（状況写真等を添付できる）
- (5) 関係事業所への調査回答

#### 4 関係機関との相互通信について

各所管課において、災害時及び日常業務時にシステムを活用し相互通信を行う可能性がある関係機関のアンケート結果は以下のとおり多岐に渡ることが判明した。今後も変更・増加が見込まれるため、必要に応じて相互通信先を追加・削除できる仕組みが必要である。

##### (1) 福祉避難所（20 施設）※令和元年 8 月 1 日時点

###### 連携内容

- ・施設の被害状況、福祉避難所の開設の可否、避難者の情報
- ・その他、福祉避難所での情報共有

###### 希望する連携方法

- ・福祉避難所及び区職員が共に入力・閲覧可能な情報共有の機能（インターネット掲示板や LINE グループのようなイメージで個人のスマートフォン作業が可能なもの。またそれに加えて 1 対 1 でのメッセージのやりとりが出来るもの。）
- ・区職員個人のスマートフォンから区本部への情報伝達（2 次トリアージの結果報告を想定。情報入力、画像の送付、データの転送等）

##### (2) 介護事業所

###### 連携内容

- ・地震後の被害状況の連絡、介護職員や利用者の状況を区に報告するために利用。
- ・デイスサービス車（ガソリン、運行状況）の状況確認の連絡。

###### 希望する連携方法

- ・防災アプリになっていて区の職員、関連事業者・団体、区民も使えると良い。（災害時に現場に来れなくても、職員は自宅からでも、指示や判断ができる場合がある。）
- ・LINE グループのように事業者同士も物資のやりとりなど直接やりとりできるとよい。

##### (3) 災害時における医療救護活動についての協定先（6 機関）

###### 連携内容

- ・避難所医療救護所や緊急医療救護所の状況を広域災害救急医療情報システム（EMIS）に入力するための情報収集
- ・収集した情報を基に、傷病者が集中して医師等の数が不足している救護所や逆に医師等の数に余裕がある救護所等の状況を把握し、三師会等と連携のうえ適切な人員配置を行う。

###### 希望する連携方法

- ・発災時には三師会等が各医療救護所の状況を確認できるようにする。また、三師会等にも各種情報の入力が行えるようにする。（追加で派遣が可能な医師等の数、各診療所の被災状況や診療継続情報など）。

###### 備考

システム操作に慣れておくため、医療救護活動訓練に関する連絡や災害医療運営連絡会・トリアージ研修等の機会を利用した入力訓練の実施などを想定。

(4) 教育施設⇒区立保育園(18園)、私立・公設民営保育園(85園)、小学校(20校)、中学校(10校)、幼稚園(10園)

**連携内容**

- ・ 普段からやり取りを想定
- ・ 発災時の被災状況の確認のため利用等

(5) 清掃一組対策本部、清掃協議会、東京都環境保全共同組合、都下水道局等

**連携内容**

- ・ 災害時には、災害廃棄物等の処理や車輛等の応援要請等を想定。(現在のところ具体的な対応については未定である。)