

平成21年度実施 地域ICT利活用モデル構築事業 成果報告書

実施団体名

千葉県市川市

事業名称

地域連携基盤を活用した安全・安心解決モデル

1. 事業実施概要

近年、未曾有の大災害により多くの「いのち」が奪われている。なかでも阪神・淡路大震災では死者6,434人の約半数にあたる3,193人が65歳以上だった。また平成16年7月の新潟・福島豪雨では死者の多くが、高齢者であった。

このようなことから、内閣府では、高齢者や障害者など、1人で避難することが難しい災害時要援護者を「共助」・「公助」により支援するための指針として「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」を平成18年3月に策定・公表し、各自治体に対し災害時要援護者対策のより一層の推進を要請した。これを受け、各自治体では、「地域防災計画」に必要な見直しを行い、災害時要援護者の登録作業を本格的に開始した。市川市でも平成20年度より災害時要援護者の登録を始めており、現在7,003人が台帳に登録されている。

この作業に当たって、各自治体の防災や福祉部門では以下のような課題が発生している。

- ①収集された災害時要援護者情報の適正な管理
- ②台帳への転記等データ処理が煩雑
- ③防災関係部門との情報共有
- ④災害時におけるデータ利用

本市では、このような課題を解消するために、災害時要援護者業務に情報技術を活用して業務の簡素化・効率化を図るとともに、防災関係部門がタイムリーに情報共有できるものとして「平成21年度 地域ICT利活用モデル構築事業」で総務省へ提案、採択され、本システムを構築し、これまで複数のシステムやexcelファイル等で管理されていた情報を全て処理できるようにし、業務の軽減を図り、また防災関係部門での活用のために描画機能等を付加した。

住民情報については、全市民の住民基本台帳のデータを福祉データと共に取り込んだDBを作成することで、登録した要援護者だけでなく、福祉データを持つ全ての要援護者を把握できるようなシステムとしている。

なお当該システムは、事業の目的であるICT利活用の普及促進等を考え、地図データは国土交通省の街区位置参照データを取り込むことで無償で最新状態を維持し、その更新や住民データの更新はシステム内で処理することができることから、保守費用を安価に抑えた。またパスワード管理により、個人情報の保護に努めている。加えてLASDECで公開されている「被災者支援システム」に併せた形式でのデータ出力を可能にし、災害発生時に本システムのデータをスムーズに移行することが出来るようなシステムとした。

２．目標の進捗状況

指標	目標値	結果の数値	達成状況	計測方法・出展等
要援護者の支援要望率 (要援護者数 17,000 人)	40%	7,003 人 (41.2%)	○	登録者数 (H22.2 末現在) / 平成 19 年度に抽出された要援護者総数。
要援護者情報共有化要望率	97%	95.5% (1,539 人/1,611 人)	△	平成 21 年 12 月 4 日～10 日 (7 日間) 市川市 e-モニター制度によるアンケートを実施。 モニター登録者数 4,530 人 回答率 35.6%
担当市民ボランティア決定率	15%	16.2% (36 自治会/222 自治会)	○	本制度の趣旨を理解し、名簿受領済みの自治会 (102 自治会/222 自治会・45.9%) その他、支援者を決定せず、全体で対応する自治会有り。
防災訓練の参加率	30%	64.2%	○	自治会主催の防災訓練への参加率

３．達成状況が△又は×の場合はその理由

要援護者情報共有化要望率については、アンケートの結果達成状況が目標値に達しなかった。

自由記載欄の意見からは、災害発生時の情報の共有については必要性が高いことは理解されているが、個人情報保護法等から開示は難しいのではないかと考えられていることが読み取れる。また本市の地域特性でもあると考えられるが、近隣との付き合いが希薄、自治会未加入など、地域コミュニケーションが築かれていないことが要因となって、情報の共有には消極的な意見が多く見られた。

1 平成21年度事業実施において明らかとなった課題

①収集された災害時要援護者情報の適正な管理

③防災関係部門との情報共有

①収集された災害時要援護者情報の適正な管理

②台帳への転記等データ処理が煩雑

【基本情報】

個人コード: 住民票番号:

本人氏名カナ:

本人氏名: (必須)

性別: ☒ 男性 ☐ 女性 (必須)

生年月日: (例: H21/09/01 または 421/09/01)

年齢:

知照番号: 住居外: ☐

住居種別:

住所(漢字): 市町村名: 町丁目: 番地(漢字): 住所(方番):

住所(英数字):

※電子目録、地番、税番(1~3)は所在地検索に使用され、住所入力欄で自動入力します。
住所コード: 地番: 税番1: 税番2: 税番3:

電話番号1: 電話番号2:

FAX番号:

連絡名: 世帯コード:

国籍: 結婚:

ページが正常に読み込まれました

インターネット Explorer モード: 100%

(図1)要援護者台帳イメージ1

[illegible]

(図2)要援護者台帳イメージ2

[illegible]

(図3) 統計表示イメージ

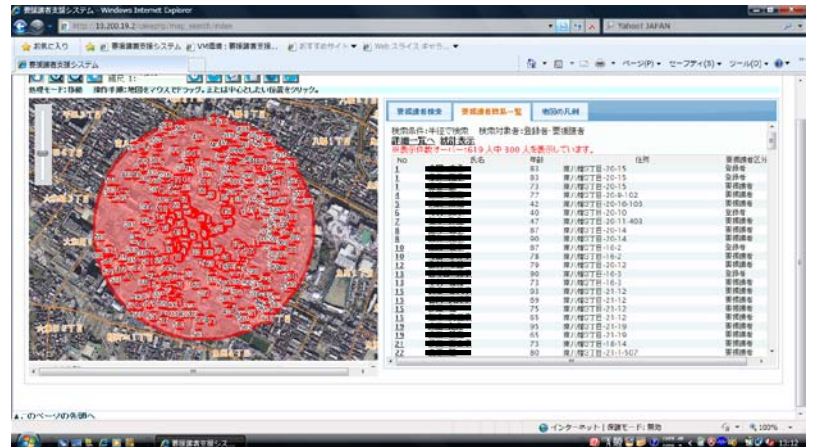
し、転記ミスも解消するものとした。

また登録した要援護者の検索だけでなく、支援者（自治会・民生委員を含む）についての検索を行うことも可能とした。登録者以外の要援護者（福祉データを持つ者）の検索も行えることとし、更に統計機能(図3)により、検索した要援護者の性別、年代、登録理由などを地区別に分類・集計することで、全ての要援護者についての的確な支援対策の検討を推進するものとした。

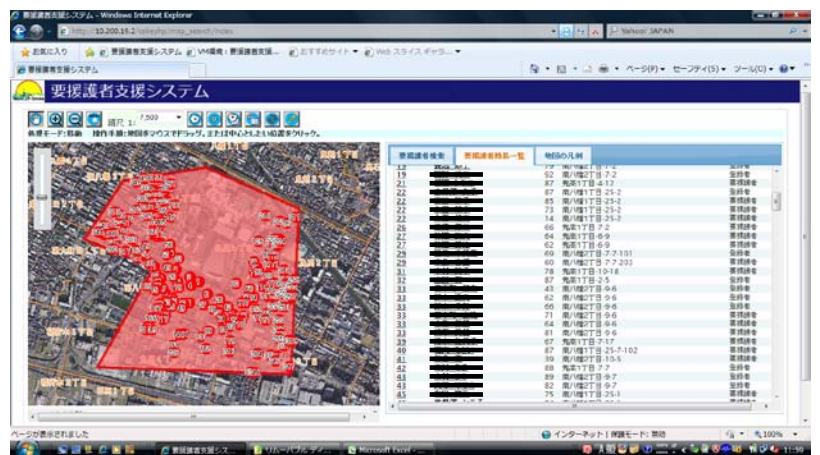
③防災関係部門との情報共有

今年度市川市が構築している市川市版住所地図と連携することで、地理情報システム（以下「GIS」という。）で、要援護者の位置情報を視覚的に表示することを可能とし、災害時の支援の効率化を図った。

加えて、描画機能を設けたことで、一定の範囲内を検索する「円検索(図4)」、防災関係部門の持つ過去の災害情報をあらかじめ作成し検索行う「多角形での検索(図5)」などにより、限られた地域に居住する要援護者を抽出することができるものとした。これにより、平常時に過去の水害、溢水などの情報を適宜作成し、常に最新状態の情報を備えることができ、大規模な災害発生時でなくても、迅速・的確な避難勧告や指示を行うことを可能とした。



(図4)描画検索イメージ(円)



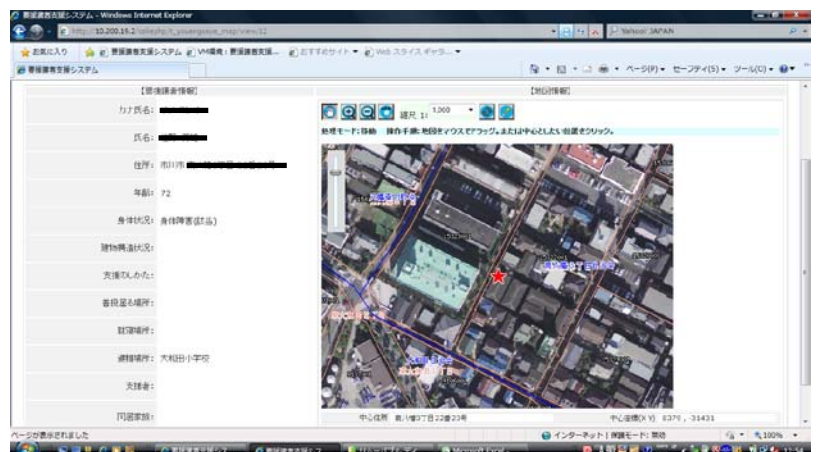
(図5)描画検索イメージ(多角形)

また国土交通省の「街区レベル位置参照情報 (URL: <http://nlftp.mlit.go.jp/index.html#data2>)」を取り込むことも可能とし、独自の GIS の無い自治体でも無償で最新状態を維持し、本システムを活用することが出来るような仕様とした。

④災害時におけるデータ利用

昨年度導入した「被災者支援システム」との連携を図るため、本システムから住民情報を出力することを可能とし、災害発生時のセットアップデータとすることが出来るようにした。

また出力する台帳(図6)に、該当事



(図6)要援護者台帳イメージ

の所在地を表示した地図とともに、支援にあたって必要な情報（氏名、年齢、身体状況、支援の仕方、支援者等）を記載し、各避難場所に配備することで、災害発生時、本システムに登録されているものの概要が、確認できるようなものとしている。

以上のことから「災害時要援護者登録制度」における体制は整いつつあるが、要援護者の登録が41.2%に対して、「共助」である支援者の決定率が16.2%と依然低い状態であることから、今後更なる啓発を行い市民に災害時要援護者制度の理解を得ることが重要である。併せて、要援護者情報の共有化要望率の未達成状況などから、いかに個人情報保護しつつ必要な情報を収集するのか、その手法の検討が必要となる。さらに本システムと被災者支援システムとのデータの連携等も、防災訓練等で日頃から積極的に活用し、災害発生時にスムーズに操作を行うことができるよう定期的な操作研修を行う等、災害発生時に使用することとなる職員への周知・徹底も重要となる。

なお本システムは、平成22年2月22日に納品を受け、2月24日から本稼動しており、現在までの運用で特に問題は発生していない。また去る2月27日に南米チリ沿岸で発生した地震で、日本各地に津波警報が発令されましたが、そういった場面で、速やかに要援護者を検索し、的確な避難勧告や指示を行うことに、本システムは活用できるものである。

2 自律的・継続的運営の見込み

本システムは、その扱うデータの性質上外部に委託することが難しいことから、本事業終了後も、本市の福祉部門、防災関係部門において運用していく。

本システムは、防災に特化したシステムではないため、平常時は福祉部門による台帳管理、防災関係部門による過去の災害状況の作成等を行うことで常に最新状態の台帳を整備していく。また災害時は防災関係部門の指揮により、要援護者への被害を最小限に食い止めるために活用することで、継続的な運用を推進する。

また本システムは、ICT利活用の普及促進等を考えOS等は全てライセンス料などが発生せず、且つ安定稼動が見込まれているオープンソースのものを利用して構築している。データの更新についても、難しい知識を必要とせず本システム内で職員が全て行えるように設計したことから、経費の低減も図っている。このことから運用経費は、システムの保守経費、機器の賃借料・保守料のみの負担となり、費用面においても、本市の予算内で今後も安定・継続して運営できるものとなっている。

3 今後の展開方針

①災害時要援護者支援制度についての展開

災害時要援護者の登録に関しては、内閣府の「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」に基づき、今後も継続的に進め、登録者の促進を図るとともに、制度の趣旨に対する理解を更に深めることで、支援者の増加も図り、災害時の共助の取り組みをこれまで以上に強化する。そのためには、市は、防災訓練や防災講演会、各自治会への説明会等で制度周知を更に推進し、広報誌やホームページ等でも、地域コミュニティの形成（共助の充実）を図ることが、大規模災害時に最大の効果を発揮する近隣住民の助け合いにつながる事など、本制度の重要性を引き続き啓発する。

②本システムについての展開

要援護者の詳細情報について、「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」に準拠した情報の収集のために、登録者への趣旨の周知を更に進め、災害時の的確な避難措置等が図れるように努める。それに伴い、これまでの情報より詳細な個人情報を取り扱うことから、必要に応じて運用基準を検討・整備する。

構築したシステムに関しては、平常時からの台帳整備に加え、緊急時に職員が何時でも操作・活用できるよう防災関係部門と連携し、定期的に訓練を実施することで、災害時の実効性を高めていく。また近隣市とも、本システムについて検討する機会を設け、意見を取り入れる体制を整え、今後も機能の追加・拡充を図るよう努める。

既導入の「被災者支援システム」との連携機能も更に向上させ、本システムの持つ福祉情報、要援護者情報などを、なお一層活用できるようにし、大規模災害発生に備えていく。

1 实施体制

```
graph TD; PT[プロジェクトチーム  
(システム運用)] -- "必要に応じ報告" --> CDRC[市川市防災会議]; PT --> SSB[システム運用事業者]; PT --> ESB[機器保守事業者]; PT --> FW[福祉部門]; PT --> CM[危機管理部門]; CM -- "連携・協力" --> AL[自治会  
民生委員]; CM -- "連携・協力" --> EP[避難拠点  
(各小学校)]; CDRC -- "構成員" --> M[市長・副市長・各部長]; CDRC -- "構成員" --> DRO[防災関係機関]; CDRC -- "構成員" --> LGA[自治会連合協議会]; CDRC -- "構成員" --> SWA[社会福祉協議会];
```

No	名 称	役 割
1	市川市防災会議	地域防災計画の見直し及びその実施の推進 (地域 I C T 利活用モデル事業全体の推進)
2	プロジェクトチーム	本事業の推進、管理
3	防災関係部門	防災情報の管理、災害時の避難勧告・避難指示
4	福祉部門	日常的な要援護者の管理、自治会・民生委員との連絡調整
5	機器保守事業者 (日本電子計算機㈱)	本システム用機器の賃貸借及び保守
6	システム運用事業者 (㈱いであ)	本システムの構築及び保守
7	自治会・民生委員	該当地区内の要援護者の把握及び支援
8	避難拠点 (各小学校)	各拠点内の要援護者台帳の管理

事業実施進行表

実施内容	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	H22 1 月	2 月	3 月
協議会の開催	△ 7/28							△ 2/16	
システム構築に係る競争入札	→								
システム構成の検討・決定	→	→							
基本設計、詳細設計、プログラミング・テスト	→	→	→	→	→	→	→		
機器選定		→							
機器調達及び保守					→ 入札	△ 12/ 1 納品	→	保 守	→
データ移行及び運用テスト							→		
操作研修								△ 2/19	
運用開始								→ 2/24～	
中間報告書作成 実績報告書作成					△				△

その他

本事業により構築したウェブサイト又は本事業を掲載したウェブサイト

[1] <http://www.city.ichikawa.lg.jp/sys05/1111000011.html>[市川市 Web]

平成22年3月31日

平成21年度実施 地域ICT利活用モデル構築事業 システム設計書

実施団体名： 千葉県市川市

代表団体名：

事業名称： 地域連携基盤を活用した安全・安心解決モデル

1 概要

平成20年度より開始した「災害時要援護者支援制度」の課題解決のため、既存の住民データに福祉データを付加したデータベースを作成することで、要援護者に係る事務処理の軽減を図ると共に、GISを活用した地図表示機能を有したシステムを構築し、要援護者の所在地の表示や、自治会・避難場所等の情報を自動入力した要援護者台帳を作成。申請書等の紙文書をスキャナー取込により一括管理する機能、自治会・民生委員・避難場所等必要に応じた台帳も出力できる機能も設けることで、職員の負荷を軽減し、転記ミス等も解消するものとした。また大規模災害発生時のみならず、豪雨による溢水、土砂崩壊等にも活用できるシステムとするため、描画機能を設け、防災関連部門の持つ過去の災害データの作成等をあらかじめ行うことで、災害発生に備えるものとした。

また大規模災害発生時には、昨年度までに導入した「被災者支援システム」へ本システムのデータを出力できる機能も有したことにより、本システムのデータを有効に活用することが出来るものとした。

2 運用結果

平成22年2月22日に納品を受け、その後2月24日から運用を開始しており、現在は要援護者台帳の整備（支援者の登録等）、防災関連部門による過去データの作成を行っており、これまでのところ全ての機能に関し大きなトラブルも無く安定稼動をしている。

3 課題・改修の必要性

本システムにより「災害時要援護者支援制度」における体制は整いつつあるが、支援者の決定率が依然低い状態であることから、更なる啓発により本制度への理解を深めることが重要となる。またいかに個人情報保護しつつ必要な情報を収集するのか、その手法の検討も必要である。さらに本システムと被災者支援システムとのデータ連携等の機能も構築したことから、防災訓練等の機会に積極的に活用することで、災害発生時の対応をスムーズに行えるよう備えることも重要である。

また「被災者支援システム」との連携も更に向上させ、本システムの持つ福祉情報、要援護者情報などを、なお一層活用できるような改修を行うことで、大規模災害発生に備えていく。

4 その他

本システムの情報収集のために、更なる啓発を行い制度周知を進める。また要援護者の詳細な情報等も収集することから、必要に応じて運用基準、個人情報保護についての見直し等を検討・整備する。

また近隣市とも、本システムについて検討する機会を設け、意見を取り入れる体制を整え、今後も機能の追加・拡充を図るよう努める。