

東京都総合防災訓練における情報収集伝達訓練報告

訓練企画担当 工学院大学 村上正浩

1 訓練概要

東日本大震災時、鉄道機関の運行停止による大量の帰宅困難者の発生や徒歩帰宅者による混乱が大きな問題となった。こうした状況のなか、新宿駅周辺においては、図 1-1 に示すように、情報収集・伝達、帰宅困難者の退避誘導、地震直後の一斉帰宅、帰宅困難者への対応、の4つの課題が明らかになった。本調査では、事業者・現地本部・区災害対策本部等および帰宅困難者間での情報収集・伝達に係る課題解決に向け、各種情報システムツールを利活用した情報共有環境を構築し、東京都総合防災訓練での現地本部を中心とした情報収集伝達訓練を通じて有用性を検証する。

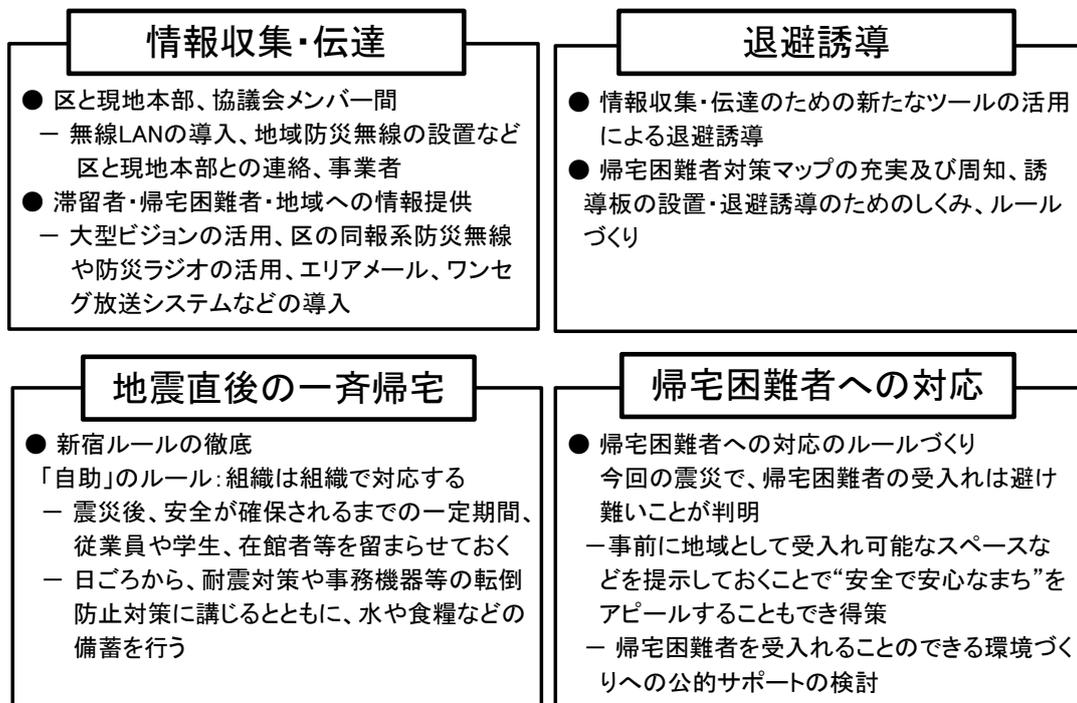


図 1-1 東日本大震災より明らかになった課題とその対応

2 情報システムツールを利活用した情報収集伝達訓練

(1) 情報システムツール

東京都総合防災訓練の一環として、2012年2月3日(金)10時から11時30分にかけて、新宿駅周辺地域で事業者・現地本部・区災害対策本部等および帰宅困難者間での情報収集・伝達訓練を実施した。本訓練では、図 1-2 に示すような情報共有環境の構築を念頭におきつつ、各種情報システムツールを利用して(図 1-3～図 1-14、表 1-1～表 1-11)、①区災対本部・現地本部開設情報の共有、②駅前滞留状況、帰宅困難者一時受入施設情報等の共有、③被害情報、帰宅困難者受入情報等の共有、④帰宅困難者受入終了情報の共有、を試みた。

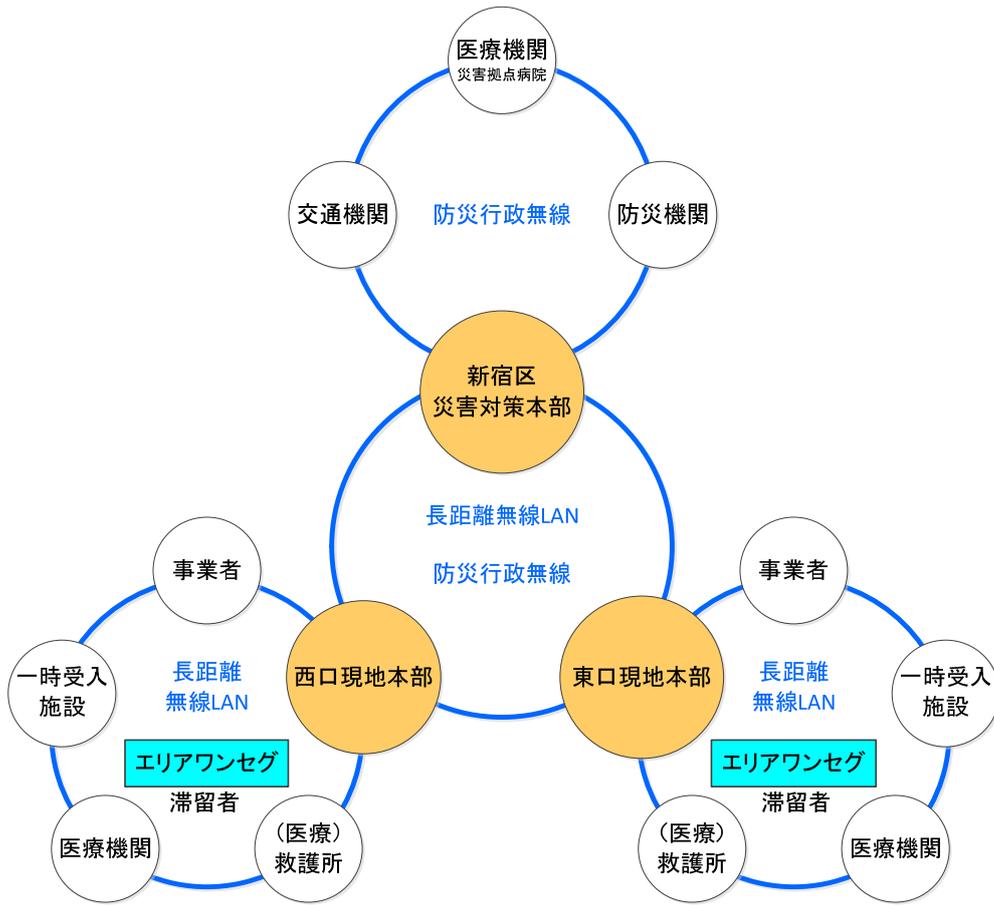


図 1-2 新宿駅周辺地域の情報共有環境のイメージ



図 1-3 5G 帯長距離無線 LAN の設置場所 (訓練会場)

表 1-1 情報システムツールの一覧

ツール ※長距離無線 LAN 経由:● ※インターネット経由:△		利用場所	用途
長距離無線 LAN		区災対本部、現地本部、住友ビル(公開空地)、都庁議会棟前(都民広場)、小田急百貨店前(移動中継車)、ファーストウェストビル、伊勢丹事務棟、アルタ	PoEによる電力供給(20W程度)で稼働し、公衆網に頼らずに、無線ブロードバンドを使用した自営高速通信ネットワークを構築
防災行政無線		区災対本部、現地本部	区災対本部と現地本部間の情報連絡
一斉同報システム	●	西口現地本部	全 PHS 端末への一斉同報
音声会議	●	西口現地本部	選択した PHS 端末グループでの音声会議
PHS	●	区災対本部、現地本部、住友ビル、都庁議会棟、小田急百貨店前(移動中継車)、伊勢丹事務棟、アルタ	長距離無線 LAN による自営高速通信ネットワークを利用し、区災対本部・現地本部・事業者間の情報連絡(音声通話、一斉同報、グループ音声会議)
固定電話・災害時優先電話		区災対本部、西口現地本部、高層ビル・防災サミット	区災対本部・現地本部・西口高層ビル・防災サミット間の情報連絡
ライブ映像システム	●	区災対本部、現地本部、小田急百貨店前(移動中継車)	区災対本部、現地本部、新宿駅東口周辺(アルタ前)、新宿駅西口周辺(小田急百貨店前)、都庁議会棟都民広場、医療救護所(ファーストウェストビル)のライブ映像を中継し、テレビ会議も可能
カメラ	●	都庁議会棟都民広場、アルタ、医療救護所(ファーストウェストビル)	都民広場(帰宅困難者受入の様子)、医療救護所の映像を配信
エリアワンセグ	●	小田急百貨店前(移動中継車)、アルタ(※日本無線が担当)	滞留者へ受入施設情報・誘導情報等を提供
リアルタイム広域情報共有システム(編集モード)	● △	●: 区災対本部、現地本部、小田急百貨店前(移動中継車)、伊勢丹事務棟、アルタ △: 防災サミット・高層ビル(住友ビル)	長距離無線 LAN による自営高速通信ネットワーク、およびインターネット網を利用し、災対本部・現地本部・事業者間で各種情報を共有
リアルタイム広域情報共有システム(閲覧モード)	△	事業者(ネット参加者)	

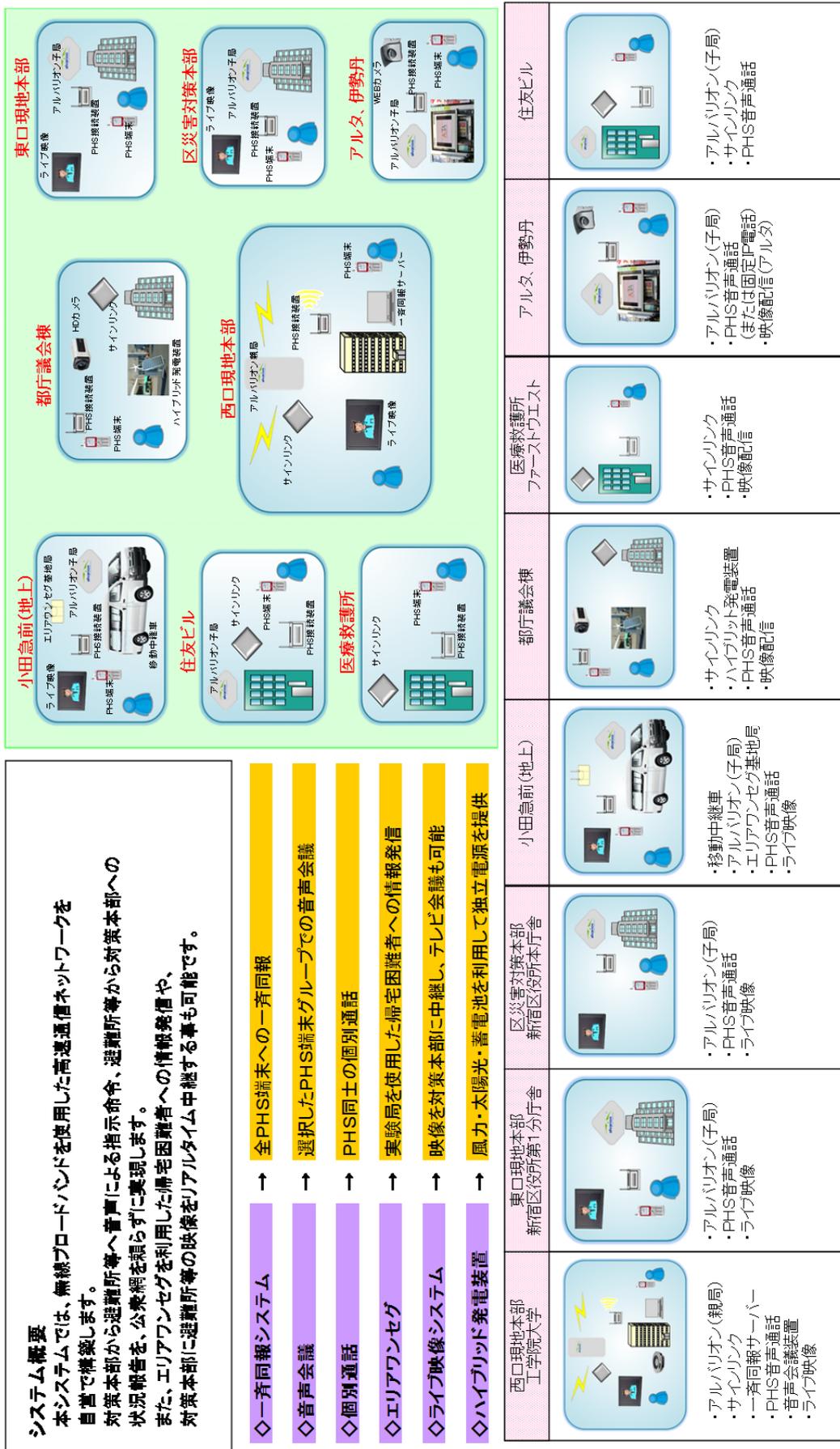


図 1-4 各訓練会場で利用した情報システムツールの概要

表 1-2 工学院大学（西口現地本部）に設置した情報システムツール一覧

機器設置場所	機器提供会社	機器名
工学院大学	日東通信	Alvarion AU 1
		Alvarion AU 2
		Alvarion AU 3
		SINELINK 25G ①(親)
		一斉同報サーバ(ノートPC)
		19インチラック①
		19インチラック②
		IP多機能電話機(D-TEL)
		IP対応PHS用アンテナ(IDS)
		PHS端末
		IPスピーカーVE-PG1 No.1
		Webカメラ映像受信・表示用ノートPC
		WEBデコーダー(TP-IP100T)
		DVDプレーヤー
		WEBエンコーダー(XVD・SD-RX150)
		PoEスイッチ
		LANケーブル
		映像ケーブル
		音声ケーブル
		OAタップ
	電源ドラム	
	三脚×3本	
	日立製作所	テレビ会議システムWoooLive(セットトップ)
	日立国際電気	三脚(ファーストウエスト向け)
		スーパーインポーズ用PC
		テロPPER
		三脚(ファーストウエスト向け)



図 1-5 工学院大学内の西口現地本部の様子

表 1-3 新宿区役所第 1 分庁舎（東口現地本部）に設置した情報システムツール一覧

機器設置場所	機器提供会社	機器名
新宿区役所第一分庁舎	日東通信	Alvarion SU 1
		IP対応PHS用アンテナ(NDS_1)
		PHS端末
		Webカメラ映像受信・表示用ノートPC
		IPスピーカーVE-PG1 No.2
		PoEスイッチ
		LANケーブル
		OAタップ
	日立製作所	テレビ会議システムWoooLive(セットトップ)



図 1-6 新宿区役所第 1 分庁舎の東口現地本部の様子

表 1-4 新宿区役所本庁舎（災害対策本部）に設置した情報システムツール一覧

機器設置場所	機器提供会社	機器名
新宿区役所	日東通信	Alvarion SU 2
		IP対応PHS用アンテナ(NDS_2)
		PHS端末
		Webカメラ映像受信・表示用ノートPC
		PoEスイッチ
		LANケーブル
		OAタップ



図 1-7 新宿区役所本庁舎屋上の FWA アンテナと災害対策本部の様子

表 1-5 西口ロータリー前（移動中継局）に設置した情報システムツール一覧

機器設置場所	機器提供会社	機器名
新宿駅前西口ロータリー	日東通信	IP対応PHS用アンテナ(NDS_3)
		PHS端末
		Webカメラ
		Webカメラ映像受信・表示用ノートPC
		WEBデコーダー(TP-IP2000)
		DVDプレーヤー
		PoEスイッチ
		LANケーブル
		OAタップ
	カメラ用三脚	
	日立製作所	WooLive(オールインワン)
	日立国際電気	映像CODEC-PC(エリアワンセグ用)
		エリアワンセグ用送信機
		送信アンテナ



図 1-8 西口ロータリー前（移動中継局）の様子

表 1-6 住友ビル（公開空地）に設置した情報システムツール一覧

機器設置場所	機器提供会社	機器名
住友ビル	日東通信	IP対応PHS用アンテナ(NDS_5)
		PHS端末
		PoEスイッチ
		LANケーブル
		OAタップ
	日立国際電気	SINELINK 25G 2



図 1-9 住友ビルの公開空地の様子

表 1-7 伊勢丹に設置した情報システムツール一覧

機器設置場所	機器提供会社	機器名
新宿伊勢丹	日東通信	Alvarion SU 4
		三脚
		PHS端末
		PoEスイッチ
		LANケーブル
		OAタップ
	日立製作所	IP対応PHS用アンテナ



図 1-10 伊勢丹屋上に設置した FWA アンテナと仮本部内の様子

表 1-8 都民広場（帰宅困難者受入場所）に設置した情報システムツール一覧

機器設置場所	機器提供会社	機器名
都庁議会棟前広場	日東通信	IP対応PHS用アンテナ(NDS_4)
		PHS端末
		ハンディカム
		WEBエンコーダー(XVD・SD-TX150)
		PoEスイッチ
		LANケーブル
		電源ドラム
		OAタップ
		カメラ用三脚
	日立国際電気	SINELINK 25G 2
	三脚	



図 1-11 都民広場（帰宅困難者受入場所）の様子

表 1-9 アルタに設置した情報システムツール一覧

機器設置場所	機器用意会社	機器名
新宿アルタ	日東通信	Alvarion SU 3
		Webカメラ
		カメラ用三脚
		PoEスイッチ
		LANケーブル
		OAタップ
	日立製作所	IP多機能電話機

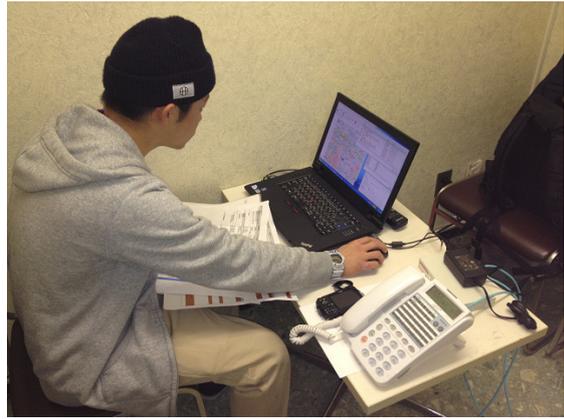


図 1-12 アルタ屋上に設置した FWA アンテナ・Web カメラと仮本部内の様子

表 1-10 ファーストウェストビル（医療救護所）に設置した情報システムツールの一覧

機器設置場所	機器用意会社	機器名	
ファーストウェスト	日東通信	IP対応PHS用アンテナ(NDS_4)	AM都庁
		PHS端末	〃
		ハンディカム	〃
		WEBエンコーダー(XVD・SD-TX150)	〃
		PoEスイッチ	〃
		LANケーブル	〃
		OAタップ	〃
		カメラ用三脚	〃
		日立国際電気	SINELINK 25G 1(子)
		三脚	AM工学院保管



図 1-13 ファーストウェストビル内の医療救護所の様子

表 1-11 リアルタイム広域情報共有システムにより双方向で共有できる主な情報項目

情報項目	情報内容
鉄道等運行状況	<input type="checkbox"/> 新宿駅(チェックボックス):JR 東日本(山手線、埼京線、湘南新宿ライン、中央線、中央・総武線)、小田急電鉄(小田急線)、京王電鉄(京王線、京王新線)、西武鉄道(新宿線)、東京都交通局(都営地下鉄)(新宿線、大江戸線)、東京地下鉄(東京メトロ)(丸の内線、副都心線) <input type="checkbox"/> 八王子駅、京王八王子駅(チェックボックス):JR 東日本(中央線、横浜線、八高線)、京王電鉄(京王線)
道路状況	<input type="checkbox"/> 新宿駅周辺道路(チェックボックス):第一京浜、第二京浜、玉川通り、厚木大山通り、甲州街道、井の頭通り、五日市街道、青梅 69 街道、新青梅街道、川越街道、中山街道、北本通り、岩槻街道、日光街道、水戸街道、蔵前橋通り、千葉街道 <input type="checkbox"/> 八王子駅周辺道路(チェックボックス):甲州街道、滝山海道、東京環状線、青梅街道
滞留状況	場所(エリア表示)、滞留状況(テキスト入力、写真添付可能)
高層ビル情報	ビルの安全性、けが人発生状況、けが人受入可能人数、滞留者受入可能人数、被災情報(数値入力、リストボックス)
医療機関情報	場所(アイコン表示)、受入可能人数、受入状況
火災発生箇所	場所(アイコン表示)、火災の規模等(リストボックス)
建物被害情報、通行障害情報、避難所情報、ボランティア活動場所、要援護者等受入場所、情報提供拠点、危険箇所の状況、応急救護所、その他の情報	場所(アイコン表示)、情報内容(テキスト入力、多様な形式のファイル添付可能)
掲示板	内容(テキスト入力、多様な形式のファイル添付可能)
集計結果	新宿駅西口地域の高層ビル 30 棟の集計結果(ビルの安全性、けが人発生状況、けが人受入可能人数、滞留者受入可能人数、火災発生)、新宿区内災害拠点病院(受入可能人数)の集計結果

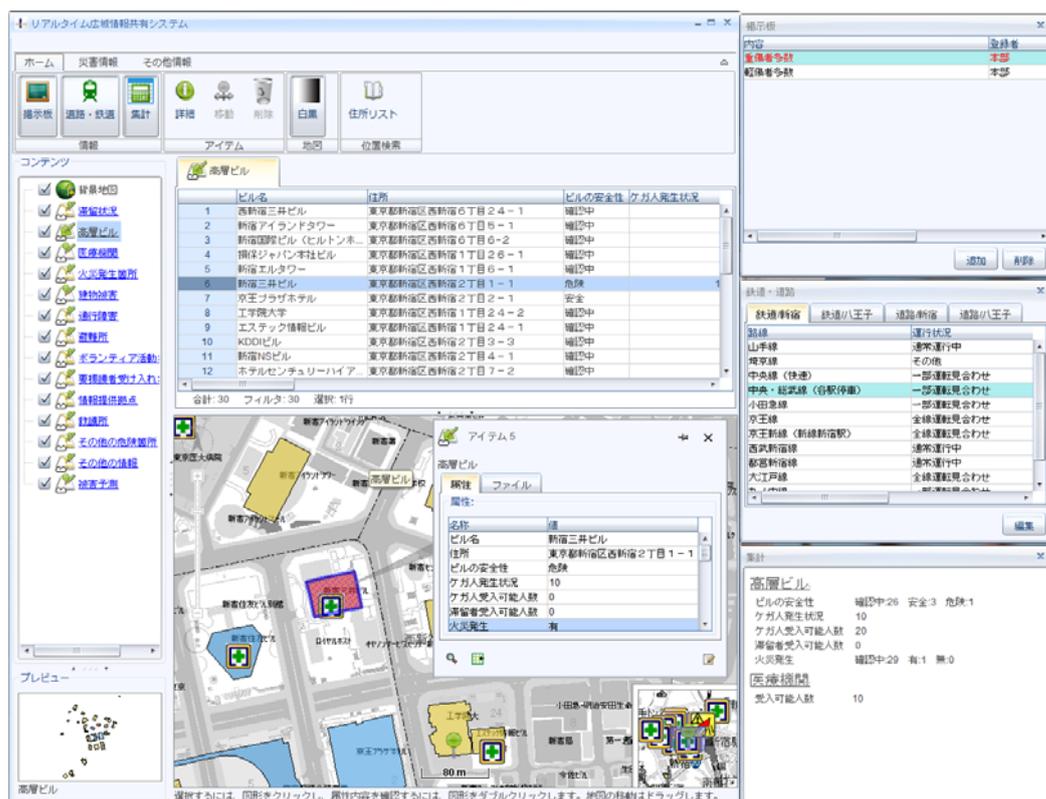


図 1-14 リアルタイム広域情報共有システムの画面例

(2) 情報収集伝達訓練

1) 実施日時と訓練概要

2012年2月3日(金)

- 09:30~10:00 西口現地本部員集合、訓練内容・役割の確認
- 10:00~11:20 西口現地本部を拠点とした情報収集伝達訓練
- 11:20~11:45 反省会

2) 訓練参加者

①西口現地本部

事業者 17名、新宿区帰宅困難者対策班 4名

【参加事業者】

住友不動産(株)、(株)損害保険ジャパン、新宿エルタワー管理(株)、(株)京王百貨店、モード学園コクーンタワー、小田急電鉄(株)、(株)新宿アイランド(順不同)

②協力事業者・ビル

住友ビル、アルタ、伊勢丹、都庁議会棟、その他 Web 参加企業((株)損害保険ジャパン・ビルマネジメント、など)

③技術支援、機材提供、記録

日東通信(株)、(株)日立国際電気、(株)理経、(株)松浦機械製作所、(株)日立製作所、インフォマティクス(株)、IPSTAR(株)、工学院大学(順不同)

3) 訓練の流れ

本訓練では、①区災対本部・現地本部開設情報の共有、②駅前滞留状況、帰宅困難者一

時受入施設情報等の共有、③被害情報、帰宅困難者受入情報等の共有、④帰宅困難者受入終了情報の共有、4つのフェーズに焦点をあて、事業者・現地本部・区災害対策本部等および帰宅困難者間での情報収集・伝達に係る訓練を行った。

表 1-12 西口現地本部内の役割分担表

担当		担当者	担当者の役割	
本部長			現地本部の運営管理	①西口現地本部を立ち上げる。 ②本部委員の各担当を確認する。 ③現地本部を立ち上げ後、現地本部を運営する。
情報収集・発信①	防災行政無線担当 (帰宅困難者対策班)	リーダー	防災行政無線の運営管理	①現地本部到着後、区災对本部へ到着した旨を報告する。 ②区災对本部へ西口現地本部の開設を報告する。 ③区災对本部および東口現地本部間の情報連絡を担当する。 ④本部長の指示により、必要に応じて区災对本部および東口現地本部へ情報連絡を行う。
		担当者①	防災行政無線の操作	
		担当者②	担当者①が入手した情報の記録	
		担当者③	現地本部への情報提供	
情報収集・発信②	一斉同報システム担当 (技術スタッフ支援)	リーダー	一斉同報システムの運営管理	①一斉同報システムの動作確認を行う。 ②区災对本部等が入手した情報をもとに、全PHS端末へ一斉同報を行う。 ③本部長の指示により、必要に応じて全PHS端末へ一斉同報を行う。
		担当者①	一斉同報システムの操作	
		担当者②	情報発信内容の精査	
情報収集・発信③	PHS・音声会議システム担当 (技術スタッフ支援)	リーダー	PHS・音声会議システムの運営管理	①音声会議・PHSの動作確認を行う。 ②PHS各端末の電話番号表を確認する。 ③本部長の指示により、通話グループを適宜設定して、情報連絡を行う。
		担当者①-1	PHSによる情報収集・発信	
		担当者①-2	担当者①-1が入手した情報の記録	
		担当者②-1	PHSによる情報収集・発信	
担当者②-2	担当者②-1が入手した情報の記録			
情報整理・共有①	ホワイトボード担当	リーダー	ホワイトボードの運営管理	①現地本部内で情報共有するためのホワイトボード等を確認する。 ②区災对本部等が入手した情報から現地本部内で共有した方がよい情報を選別し、ホワイトボード等に整理する。
		担当者①	本部・受入施設開設等情報の整理	
		担当者②	地震情報・鉄道情報・被害情報の整理	
情報整理・共有②	WebGIS担当 (技術スタッフ支援)	リーダー	WebGISの運営管理	①リアルタイム広域情報共有システムを起動し、動作を確認する。 ②掲示板の機能を使って、西口現地本部の開設を報告する。 ③西口現地本部で想定した被害情報等を入力する。 ④区災对本部等から入力された情報を確認し、必要な情報を入力する。
		担当者①	WebGISによる情報整理・共有	
		担当者②	WebGISによる情報整理・共有	
情報整理・共有③	エリアワンセグ担当 (技術スタッフ支援)	リーダー	エリアワンセグの運営管理	①エリアワンセグ操作端末の動作確認を行う。 ②区災对本部等が入手した情報をもとに情報提供する。
		担当者①	エリアワンセグの操作	
		担当者②	提供情報の精査	

表 1-13b 情報収集伝達訓練の流れと共有する主な情報内容

想定時間	訓練項目	チャット欄	情報発信元	担当者	情報発信先	情報内容	想定される情報内容の詳細	ツール/手段	情報発信先(西口現地本部担当者)の対応	整理・共有① 記載情報(時間、情報内容)							
10:30	(3) 被害情報、帰宅困難者受入情報等の共有(参観から2時間後を想定)																
10:45	①帰宅困難者への情報提供	西口現地本部 区災対本部	帰宅困難者 区災対本部	整理・共有②	帰宅困難者	23	受入施設(都・区施設)開放情報を入力し、情報提供	工学部大学に設置した西口現地本部からの情報です。新御駅西口では、都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者を受入れています。水も非常食を準備していますので、安心して移動はしていただくようお願いいたします。	エリアファンセグ								
						24	被害想定をもとに、都内・区内の被害情報を入力し、報告にて通知	(地図上)に、都の被害想定をもとに各標高所を入力。地域危険度の火災危険度4-5もとに大まかに区災被害エリア、建物危険度4-5もとに大まかに避難物搬入エリアを入力	WebGIS	整理・共有②	区内・区内の被害情報を確認し、現地本部内へ伝える	火災被害エリア情報、建物被害情報、建物搬入エリア情報					
						25	ビル等の被害情報等を想定し、情報を入力	地図上の高層ビルに、ビルの安全情報、けがり発生情報、けがり発生可能情報、帰宅困難者受入可能情報、火災発生情報、などを入力	WebGIS	整理・共有②	ビルの安全情報、けがり発生情報、けがり発生可能情報、火災発生情報を確認し、現地本部内へ伝える	高層ビルの被害情報(ビルの安全情報、けがり発生情報、けがり発生可能情報、火災発生情報)、帰宅困難者受入可能情報、火災発生情報、火災発生可能情報					
						26	駅周辺の被害情報等を想定し、西口地域の被害情報を入力	地図上に、ダメージの被害情報、その他も想定される被害情報を入力	WebGIS			駅周辺の被害情報、駅周辺の被害情報、避難情報					
						27	西口地域の被害情報提供	工学部大学に設置した西口現地本部からの情報です。新御駅西口周辺では、●●●●●●の被害が発生していますので、注意してください。新しい情報が入り次第、情報を提供します。	エリアファンセグ								
						28	帰宅困難者受入開始を報告	帰宅困難者が都庁に到着し始めています。受入を開始します。	PHS・音声会議	帰宅困難者受入開始情報							
						29	都庁への帰宅困難者受入開始を通知	帰宅困難者が都庁に到着し始めています。帰宅困難者受入を開始しています。	一斉周知システム								
						30	都庁の受入状況、受入数値を提供	工学部大学に設置した西口現地本部からの情報です。都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっています。新しい情報が入り次第、情報を提供します。	エリアファンセグ								
						31	帰宅困難者受入要請	新御駅周辺には大量の帰宅困難者が発生しています。新御駅西口では、都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっていますが、高層ビルにおいても受入を要請します。	防災行政無線	帰宅困難者受入要請							
						32	高層ビルへの帰宅困難者受入要請	新御駅周辺には大量の帰宅困難者が発生しています。新御駅西口では、都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっていますが、高層ビルにおいても受入を要請します。	防災行政無線	高層ビルへの帰宅困難者受入要請							
11:00	②帰宅困難者受入終了情報等の共有	西口現地本部 区災対本部	帰宅困難者 区災対本部	整理・共有③	帰宅困難者	33	帰宅困難者受入要請	新御駅西口では、都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっています。高層ビルにおいても受入を要請します。	一斉周知システム								
						34	受入可能なビルは帰宅困難者受入開始を完了に入力	受入可能なビルは帰宅困難者受入開始を完了に入力し、現地本部内へ伝える	WebGIS	整理・共有③	高層ビルの帰宅困難者受入開始を確認し、現地本部内へ伝える	高層ビルの帰宅困難者受入開始情報					
						35	新御駅西口の滞留状況報告	新御駅西口ロープウェイ周辺の状況を報告	PHS・音声会議	整理・共有③	新御駅西口の滞留状況を確認し、現地本部内へ伝える	新御駅西口の滞留状況を確認し、現地本部内へ伝える					
						36	帰宅困難者受入状況報告	都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっています。高層ビルにおいても受入を要請します。	PHS・音声会議	整理・共有③	帰宅困難者受入状況を確認し、現地本部内へ伝える	帰宅困難者受入状況を確認し、現地本部内へ伝える					
						37	帰宅困難者受入状況報告	都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっています。高層ビルにおいても受入を要請します。	一斉周知システム								
						38	帰宅困難者受入終了を報告	都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっています。高層ビルにおいても受入を要請します。	PHS・音声会議	整理・共有③	帰宅困難者受入終了を確認し、現地本部内へ伝える	帰宅困難者受入終了を確認し、現地本部内へ伝える					
						39	帰宅困難者受入終了を報告	都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっています。高層ビルにおいても受入を要請します。	WebGIS	整理・共有③	高層ビルの帰宅困難者受入終了を確認し、現地本部内へ伝える	高層ビルの帰宅困難者受入終了を確認し、現地本部内へ伝える					
						40	帰宅困難者受入終了を報告	都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっています。高層ビルにおいても受入を要請します。	一斉周知システム								
						41	帰宅困難者受入終了情報提供	工学部大学に設置した西口現地本部からの情報です。都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっています。高層ビルにおいても受入を要請します。	エリアファンセグ								
						42	訓練終了を報告	帰宅困難者対策訓練を終了します。都庁都民広場において、11時30分から訓練の講評が行われます。	防災行政無線	整理・共有③	訓練終了を確認し、現地本部内へ伝える	訓練終了情報					
11:15	③訓練終了 現地本部で区委会	西口現地本部 区災対本部	帰宅困難者 区災対本部	整理・共有②	帰宅困難者	43	訓練終了を通知	帰宅困難者対策訓練を終了します。都庁都民広場において、11時30分から訓練の講評が行われます。	一斉周知システム								
						44	訓練終了を入力	帰宅困難者対策訓練を終了します。都庁都民広場において、11時30分から訓練の講評が行われます。	WebGIS								
						45	訓練終了	工学部大学に設置した西口現地本部からの情報です。都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっています。高層ビルにおいても受入を要請します。	エリアファンセグ								
						46	訓練講評映像をライブ映像システムから提供	訓練講評映像をライブ映像システムから提供									
						47	訓練講評映像提供	工学部大学に設置した西口現地本部からの情報です。都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっています。高層ビルにおいても受入を要請します。	エリアファンセグ								
						11:30	(5) 訓練講評	西口現地本部	帰宅困難者	整理・共有③	帰宅困難者	48	訓練講評	工学部大学に設置した西口現地本部からの情報です。都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっています。高層ビルにおいても受入を要請します。			
												49	訓練講評	工学部大学に設置した西口現地本部からの情報です。都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっています。高層ビルにおいても受入を要請します。			
												50	訓練講評	工学部大学に設置した西口現地本部からの情報です。都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっています。高層ビルにおいても受入を要請します。			
												51	訓練講評	工学部大学に設置した西口現地本部からの情報です。都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっています。高層ビルにおいても受入を要請します。			
												52	訓練講評	工学部大学に設置した西口現地本部からの情報です。都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっています。高層ビルにおいても受入を要請します。			
53	訓練講評	工学部大学に設置した西口現地本部からの情報です。都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっています。高層ビルにおいても受入を要請します。															
54	訓練講評	工学部大学に設置した西口現地本部からの情報です。都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっています。高層ビルにおいても受入を要請します。															
55	訓練講評	工学部大学に設置した西口現地本部からの情報です。都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっています。高層ビルにおいても受入を要請します。															
56	訓練講評	工学部大学に設置した西口現地本部からの情報です。都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっています。高層ビルにおいても受入を要請します。															
57	訓練講評	工学部大学に設置した西口現地本部からの情報です。都庁の第1庁舎、第2庁舎、議会議場において、帰宅困難者受入がはじまっています。高層ビルにおいても受入を要請します。															

表 1-14 リアルタイム広域情報共有システム上で共有された情報内容の例

情報内容	報告者	作成日時
本日、10時に新宿駅周辺防災対策協議会の帰宅困難者対策訓練を開始します。	区災対本部	2012/2/3 9:53
10時5分に、新宿区役所に新宿区災害対策本部が開設されました。	区災害対策本部	2012/2/3 10:05
10時07分に、工学院大学2階に西口現地本部が開設されました。	西口現地本部	2012/2/3 10:06
新宿センタービル ELV停止	SJBM	2012/2/3 10:10
10時01分に、新宿区役所分庁舎1階に東口現地本部設置	東口現地本部	2012/2/3 10:11
新宿野村ビル ELV全台停止	新宿野村ビル	2012/2/3 10:18
地震情報をお知らせします(添付ファイルを参照)	区災害対策本部	2012/2/3 10:21
緊急速報メール受信者は60名中3名のみ	SJBM	2012/2/3 10:24
西口滞留者多数	西口中継車	2012/2/3 10:27
滞留者多数	200人程度確認	2012/2/3 10:29
新宿住友ビル 受け入れ可能100~150人	新宿住友ビル	2012/2/3 10:29
都庁第一庁舎、第二庁舎、議会棟、および四谷地域センター、都立新宿高校にて受け入れ施設準備開始	災害対策本部	2012/2/3 10:30
角筈地域センター受け入れ施設準備開始	災害対策本部	2012/2/3 10:32
若葉3丁目付近建物被害発生	区災害対策本部	2012/2/3 10:36
10:07 落橋確認 京葉道(江東区:松代橋)	災害対策本部	2012/2/3 10:41
10:12 落橋確認 京葉道(江戸川区:新中川)	災害対策本部	2012/2/3 10:41
10:18 落橋確認 7号線小松川線下(江東区・江戸川区:旧中川)	災害対策本部	2012/2/3 10:41
10:23 落橋確認 新大宮バイパス(板橋区:荒川:笹目橋)	災害対策本部	2012/2/3 10:41
若葉3丁目 火災確認	災害対策本部	2012/2/3 10:42
坂町 火災確認	災害対策本部	2012/2/3 10:44
大久保2丁目 火災情報あり	災害対策本部	2012/2/3 10:48
損保ジャパン本社ビル西側窓40F付近ゴンドラ落下の恐れ(目視)	SJBM	2012/2/3 10:49
エリアワンセグ情報あり	西口中継車	2012/2/3 10:51
ワンセグ情報により滞留者移動開始	西口中継車	2012/2/3 10:56
道路情報提供	災害対策本部	2012/2/3 11:00
地震情報	災害対策本部	2012/2/3 11:12
東口現地本部の撤去を終了	東口現地本部	2012/2/3 11:17
帰宅困難者対策訓練を終了します。都庁都民広場において、11時30分から訓練の講評が行われます。	西口現地本部	2012/2/3 11:21
訓練講評の前に、西口現地本部訓練の反省会開始	西口現地本部	2012/2/3 11:22
本部長・工学院村上・各班のリーダーによる反省会	西口現地本部	2012/2/3 11:23
反省会及び訓練終了	西口現地本部	2012/2/3 11:39

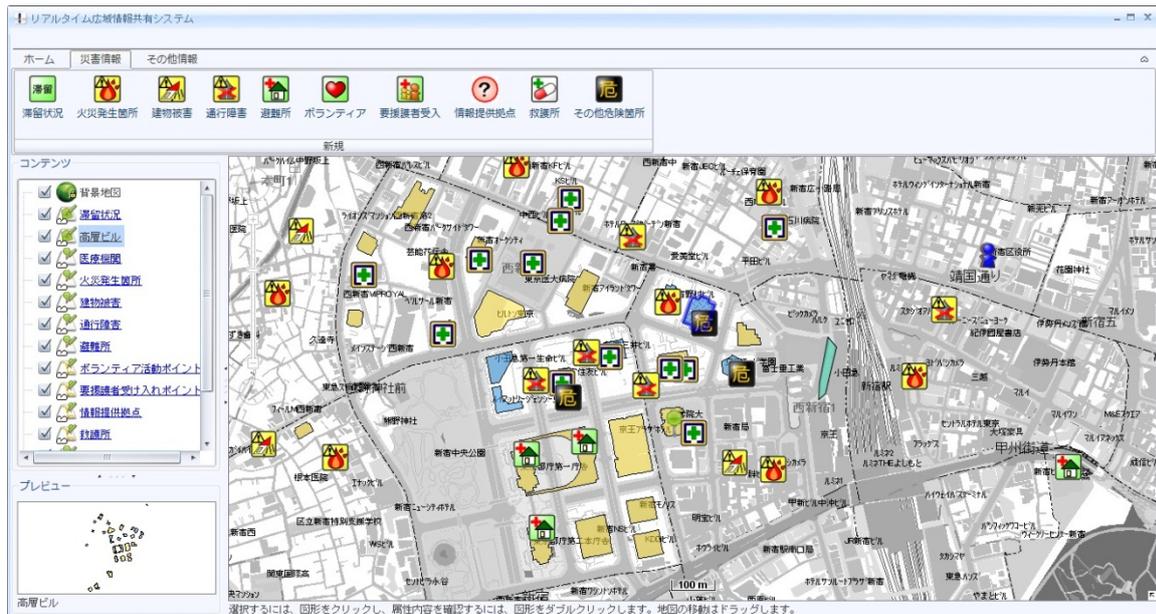


図 1-15 リアルタイム広域情報共有システム上で共有された情報の例

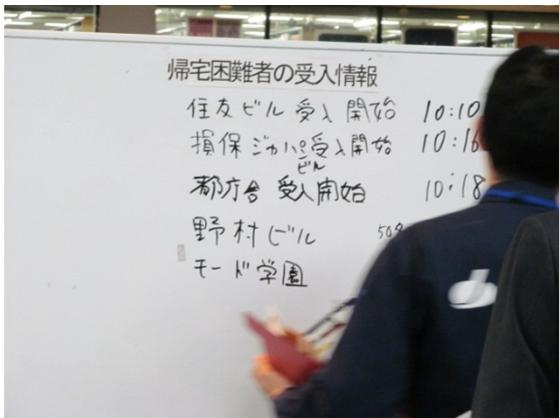
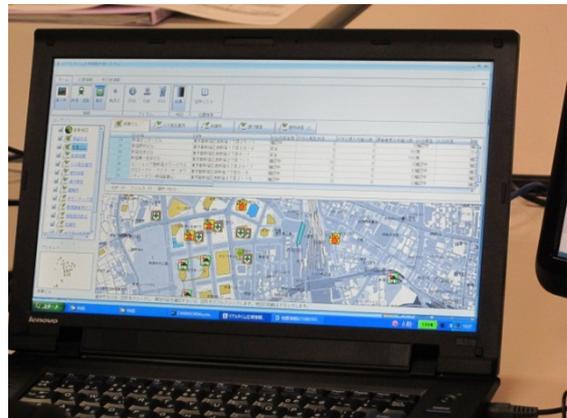
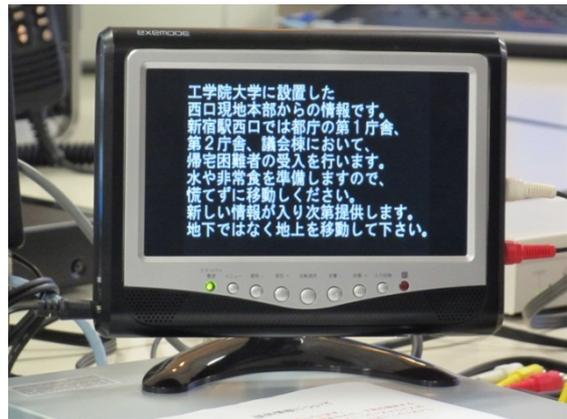
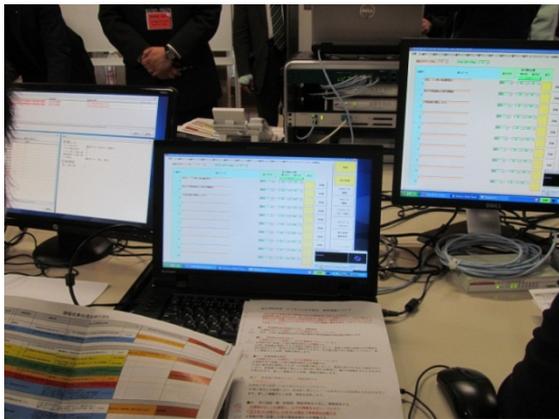


図 1-16 西口現地本部での訓練の様子



図 1-17 新宿駅西口（小田急百貨店前）でのエリアワンセグ等による情報提供の様子



図 1-18 新宿区災害対策本部の様子



図 1-19 伊勢丹本部の様子

4) 訓練の成果と課題

本訓練を通じて、各種情報システムツールを利活用することで、事業者・現地本部・区災害対策本部等および帰宅困難者間で速やかな情報収集・伝達・共有が実現できることが確認できた。しかし、訓練後の反省会において、以下のような意見がだされた。今後はこうした課題の解決に取り組んでいきたいと考えている。

- ・ エリアワンセグ、ツイッター、HP などさまざまな情報ツールが用いられたが、それらの情報が統一されていなかったため、混乱を招いてしまった。情報の収集・整理・発信のルールを確立する必要がある。
- ・ WebGIS による情報共有を行う予定であったが、各事業者が保有する PC の性能やセキュリティ環境により、JAVA がインストールできないなどの問題が発生した。そのため、多くの事業者の方々が利用できない状況となった。平時から地域で利用できるシステムとするためにも今後の改良が必要である。
- ・ 本部内での情報共有が不十分であった。WebGIS で集約された情報を共有する、紙地図に被害を示すマグネットを置くなどの対応も必要であった。
- ・ 安心させるための情報については逐次提供すべきだと感じた。
- ・ 被害が出ている箇所（道路閉鎖等）があるのであれば、どの道路を利用して誘導させるかの情報を流す必要があると感じた。
- ・ 現地本部内での情報新宿駅周辺の状況が視覚的に伝わってこない。
- ・ 長距離無線 LAN 環境下で PHS による情報連絡を行ったが、音声もクリアでよく聞こえた。
- ・ 訓練のシナリオに頼りすぎた。各担当が状況判断をして、訓練を実施していく必要があると感じた。
- ・ エリアワンセグによる情報提供では、情報を流すタイミングや情報量を判断するのが難しかった。また、提供する情報には「いつの地点での情報なのか」を明確にしておく必要がある。
- ・ WebGIS を利用して現地本部内で情報収集・整理を行ったが、「誰が」「どの情報」を担当するか、また本部長にどのように伝えるのかというルールを決めておく必要があった。
- ・ 各種情報システムツールを稼働させるための電力確保について今後検討していく必要がある。

参考資料 2 情報収集伝達訓練説明会資料（2012 年 1 月 26 日）

情報収集伝達訓練 説明会資料

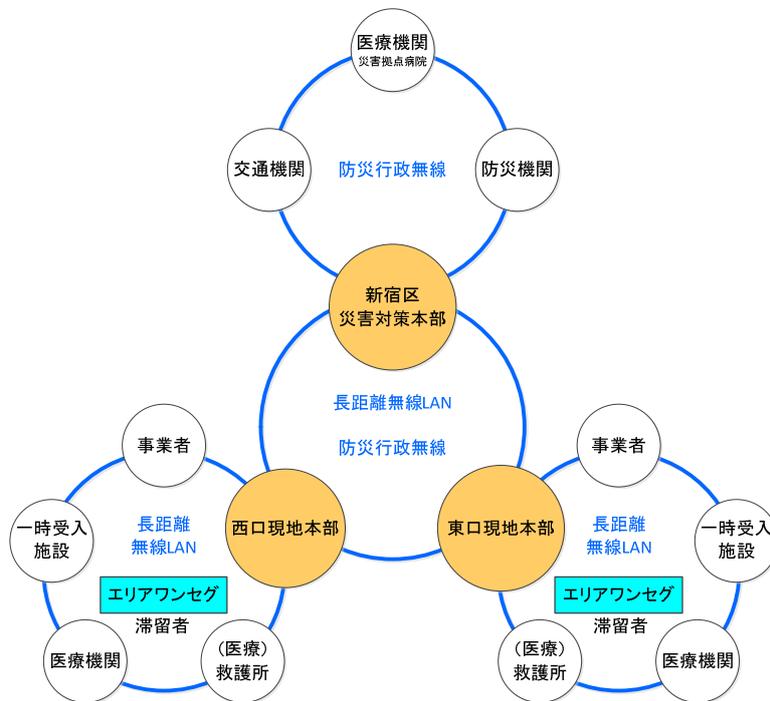
1 訓練の日時

2012年2月3日(金) 10:00~11:30

現地本部員集合時間 9:30 工学院大学新宿校舎2階 JobStation 前

2 訓練の目的

- ① 区災对本部・現地本部開設情報の共有 (10:00~10:15)
- ② 駅前滞留状況、滞留者一時受入施設情報等の共有 (10:15~10:30)
- ③ 被害情報、滞留者受入情報等の共有 (10:30~11:00)
- ④ 滞留者受入終了情報の共有 (11:00~11:15)



情報共有のイメージ



長距離無線 LAN の設置場所

3 使用ツール

(1) 使用ツール一覧

ツール ※長距離無線 LAN 経由：● ※インターネット経由：△	利用場所	用途
長距離無線 LAN	区災対本部 現地本部 住友ビル(公開空地) 都庁議会棟前(都民広場) 小田急百貨店前(移動中継車) ファーストウェストビル 伊勢丹事務棟 アルタ	PoE による電力供給(20W 程度)で稼働し、公衆網に頼らずに、無線ブロードバンドを使用した自営高速通信ネットワークを構築
防災行政無線	区災対本部、現地本部	区災対本部と現地本部間の情報連絡
一斉同報システム	● 西口現地本部	全 PHS 端末への一斉同報
音声会議システム	● 西口現地本部	選択した PHS 端末グループでの音声会議
PHS	● 区災対本部 現地本部 住友ビル 都庁議会棟 小田急百貨店前(移動中継車) 伊勢丹事務棟 アルタ	長距離無線 LAN による自営高速通信ネットワークを利用し、区災対本部・現地本部・事業者間の情報連絡(音声通話、一斉同報、グループ音声会議)
固定電話・災害時優先電話	区災対本部 西口現地本部 高層ビル・防災サミット	区災対本部・現地本部・西口高層ビル・防災サミット間の情報連絡
ライブ映像システム	● 区災対本部 現地本部 小田急百貨店前(移動中継車)	区災対本部、現地本部、新宿駅東口周辺(アルタ前)、新宿駅西口周辺(小田急百貨店前)、都庁議会棟都民広場、医療救護所(ファーストウェストビル)のライブ映像を中継し、テレビ会議も可能
カメラ	● 都庁議会棟都民広場 アルタ 医療救護所(ファーストウェストビル)	都民広場(帰宅困難者受入の様子)、医療救護所の映像を配信
エリアワンセグ	● 小田急百貨店前(移動中継車) アルタ(※日本無線が担当)	滞留者へ受入施設情報・誘導情報等を提供
WebGIS(編集モード)	● ●：区災対本部 現地本部 小田急百貨店前(移動中継車) 伊勢丹事務棟 アルタ △ △：防災サミット・高層ビル(住友ビル)	長距離無線 LAN による自営高速通信ネットワーク、およびインターネット網を利用し、災対本部・現地本部・事業者間で各種情報を共有
WebGIS(閲覧モード)	△ 事業者(ネット参加者)	
ホワイトボード、地図他	現地本部	現地本部内での情報共有

(2) WebGIS 情報項目

鉄道等運行状況

(新宿駅)

- ①JR 東日本：山手線、埼京線、湘南新宿ライン、中央線(快速)、中央・総武線(各駅停車)
- ②小田急電鉄：小田急線
- ③京王電鉄：京王線、京王新線(新線新宿駅)
- ④西武鉄道：新宿線
- ⑤東京都交通局(都営地下鉄)：新宿線、大江戸線
- ⑥東京地下鉄(東京メトロ)：丸の内線、副都心線

(八王子駅、京王八王子駅)

- ①JR 東日本(八王子駅)：中央線(中央線・中央本線)、横浜線(横浜線・相模線)、八高線(八高線・川越線)
- ②京王電鉄：京王線

道路状況

(新宿駅周辺道路)

第一京浜、第二京浜、玉川通り、厚木大山通り、甲州街道、井の頭通り、五日市街道、青梅 69 街道、新青梅街道、川越街道、中山街道、北本通り、岩槻街道、日光街道、水戸街道、蔵前橋通り、千葉街道

(八王子駅周辺道路)

甲州街道、滝山海道、東京環状線、青梅街道

滞留状況：場所(エリア表示)、滞留状況(テキスト入力、写真添付可能)

高層ビル情報：ビルの安全性、けが人発生状況、けが人受入可能人数、滞留者受入可能人数、被災情報(数値入力、リストボックス)

医療機関情報：場所(アイコン表示)、受入可能人数、受入状況

火災発生箇所：場所(アイコン表示)、火災の規模等(リストボックス形式)

建物被害情報：場所(アイコン表示)、内容(テキスト入力、写真添付可能)

通行障害情報：場所(アイコン表示)、内容(テキスト入力、写真添付可能)

避難所情報：場所(アイコン表示)、内容(テキスト入力、写真添付可能)

ボランティア活動ポイント：場所(アイコン表示)、活動状況(テキスト入力、写真添付可能)

要援護者受入ポイント：場所(アイコン表示)、受入状況(テキスト入力、写真添付可能)

情報提供拠点：場所(アイコン表示)、活動状況(テキスト入力、写真添付可能)

応急救護所：場所(アイコン表示)、活動状況(テキスト入力、写真添付可能)

危険箇所の状況：場所(アイコン表示)、内容(テキスト入力、写真添付可能)

その他の情報：場所(アイコン表示)、内容(テキスト入力、写真添付可能)

掲示板：内容(テキスト入力)

集計結果：新宿駅西口地域の高層ビル 30 棟の集計結果(ビルの安全性、けが人発生状況、けが人受入可能人数、滞留者受入可能人数、火災発生)、新宿区内災害拠点病院(受入可能人数)の集計結果

4 西口現地本部の各担当の役割

(1) 現地本部員の構成

- 1) 本部長
- 2) 情報収集・発信①：防災行政無線担当（区帰宅困難者対策班）
- 3) 情報収集・発信②：一斉同報システム担当（技術スタッフ支援）
- 4) 情報収集・発信③：音声会議・PHS 担当（技術スタッフ支援）
- 5) 情報収集・発信④：災害時優先電話担当
- 6) 情報整理・共有①：ホワイトボード、地図担当
- 7) 情報整理・共有②：WebGIS 担当（技術スタッフ支援）
- 8) 情報整理・共有③：エリアワンセグ操作端末担当（技術スタッフ支援）

(2) 現地本部員の役割

1) 本部長

- ①西口現地本部を立ち上げる。
- ②本部要員の各担当を確認する。
- ③現地本部を立ち上げ後、11 時 15 分頃まで現地本部を運営する。
- ④11 時 15 分頃から反省会を開催する。

2) 情報収集・発信①：防災行政無線担当（区帰宅困難者対策班）

- ①現地本部到着後、区災対本部へ到着した旨を報告する。
- ②区災対本部へ西口現地本部の開設を報告する。
- ③区災対本部および東口現地本部間の情報連絡を担当する。
- ④本部長の指示により、必要に応じて区災対本部および東口現地本部へ情報提供・対応要請を行う。

3) 情報収集・発信②：一斉同報システム担当（技術スタッフ支援）

- ①一斉同報システムの動作確認を行う。
- ②区災対本部等が入手した情報をもとに、全 PHS 端末へ一斉同報を行う。
- ③本部長の指示により、必要に応じて全 PHS 端末へ一斉同報を行う。

4) 情報収集・発信③：音声会議・PHS 担当（技術スタッフ支援）

- ①音声会議・PHS の動作確認を行う。
- ②PHS 各端末の電話番号表を確認する。
- ③本部長の指示により、通話グループを適宜設定して、情報連絡を行う。

5) 情報収集・発信④：災害時優先電話担当

- ①災害時優先電話の動作確認を行う。
- ②防災サミット・高層ビルの災対本部（防災センター等）の電話番号表を確認する。
- ③防災サミット・高層ビルの災対本部（防災センター等）間の情報連絡を行う。
- ④本部長の指示により、必要に応じて防災サミット・高層ビルの災対本部（防災センター等）へ情報提供・対応要請を行う。

6) 情報整理・共有：ホワイトボード、地図担当

- ①現地本部内で情報共有するためのホワイトボードや地図等を確認する。
- ②区災対本部等が入手した情報から現地本部内で共有した方がよい情報を選別し、ホワイトボードや地図に整理する。すべての情報を記載する必要はない。

Ex. 地震情報、災対本部・現地本部開設情報、滞留者の受入施設情報・受入情報、新宿駅周辺被害情報

7) 情報整理・共有③：WebGIS 担当（技術スタッフ支援）

※9 時 45 分頃から訓練告知情報

- ①WebGIS（リアルタイム広域情報共有システム）を起動し、動作を確認する。

※WebGIS（リアルタイム広域情報共有システム、編集モード）URL

<http://gensai.cc.kogakuin.ac.jp/rwis/edit.htm>

※ログインのユーザー名、パスワードは別紙（2 月 3 日に使用）

※操作マニュアルは机上に設置

操作マニュアルは上記 URL のトップページからもダウンロードできる

※2 月 1 日まで試験的に公開

User Name edit

Password edit

- ②掲示板の機能を使って、西口現地本部の開設を報告する（10 時 10 分頃）。
- ③西口現地本部で想定した被害情報等を入力する（10 時 30 分頃から）
- ④区災対本部等から入力された情報を確認し、必要な情報を入力する。

8) 情報整理・共有④：エリアワンセグ操作端末担当（技術スタッフ支援）

※9 時 45 分頃から訓練告知放送

- ①エリアワンセグ操作端末の動作確認を行う。
- ②区災対本部等が入手した情報をもとにテキスト入力する（10 時 15 分頃から）。

Ex. 東京湾を震源とする M7.3 の地震が発生しました。

帰宅困難者の一時待機施設として都庁議会棟を開放しました。

東京湾北部を震源とした地震の発生により、首都圏の鉄道は全線で運転を見合わせています。

- ③ライブ映像システム等により都庁議会棟で帰宅困難者受入を確認したら、帰宅困難者受入映像下部に入れるテロップをテキストで入力する。

Ex. 都庁議会棟で帰宅困難者の受入が開始されました。

5 高層ビル（住友ビル含む）・防災サミットの各担当の役割

1-1) 情報収集・発信：PHS 担当（住友ビルのみ）

- ①PHS の動作確認を行う。
- ②PHS 各端末の電話番号表を確認する。
- ③区災対本部、東西現地本部、事業者、都庁議会棟間と情報連絡を行う。

1-2) 情報収集・発信：災害時優先電話・固定電話担当（その他高層ビル、防災サミット）

- ①災害時優先電話または固定電話の動作確認を行う。
- ②電話番号表を確認する。
- ③区災対本部等から連絡等があった場合、その内容を記録し、本部内で共有、対応する。

2) 情報整理・共有：WebGIS 担当

- ①WebGIS（リアルタイム広域情報共有システム）にログインする。

※WebGIS（リアルタイム広域情報共有システム、編集モード）URL

<http://gensai.cc.kogakuin.ac.jp/rwis/edit.htm>

※ログインのユーザー名、パスワードは別紙（2月3日に使用）

※操作マニュアルは上記 URL のトップページからもダウンロードできる

※システムの起動に多少時間がかかるので、訓練開始前にログインしておいてください。

※2月1日まで試験的に公開

User Name edit

Password edit

- ②「ビルの安全性」、「けが人発生状況」、「けが人受入可能人数」、「滞留者受入可能人数」、「火災発生」について想定した情報を入力する（ダミー情報で結構です）（10時30分頃から）。余力があれば、その他の情報についても被害想定を行い、情報を入力する（ダミー情報で結構です）。
- ③区災対本部等から入力された情報を確認し、必要な情報を入手する。

6 事業者（ネット参加者）について

- ①WebGIS（リアルタイム広域情報共有システム）にログインする。

※WebGIS（リアルタイム広域情報共有システム、閲覧モード）URL

<http://gensai.cc.kogakuin.ac.jp/rwis/view.htm>

※操作マニュアルは上記 URL のトップページからもダウンロードできる

※システムの起動に時間が多少かかるので、訓練開始前にログインしておいてください。

※2月1日まで編集モードも試験的に公開するので、使ってみて下さい。

<http://gensai.cc.kogakuin.ac.jp/rwis/edit.htm>

User Name edit

Password edit

操作マニュアルは上記 URL のトップページからダウンロードしてください。

- ②操作マニュアルを参考にし、区災対本部等から入力された情報を確認し、必要な情報を入手する。

情報収集伝達訓練に使用する機器構成

システム概要

システムでは、無線ブロードバンドを使用した高速通信ネットワークを
 本システムでは、無線ブロードバンドを使用した高速通信ネットワークを
 自営で構築します。
 対策本部から避難所等へ音声による指示命令、避難所等から対策本部への
 状況報告を、公衆網を頼らずに実現します。
 また、エリアワンセグを利用した帰宅困難者への情報発信や、
 対策本部に避難所等の映像をリアルタイム中継する事も可能です。

- ◇一斉同報システム → 全PHS端末への一斉同報
- ◇音声会議 → 選択したPHS端末グループでの音声会議
- ◇個別通話 → PHS同士の個別通話
- ◇エリアワンセグ → 実験局を使用した帰宅困難者への情報発信
- ◇ライブ映像システム → 映像を対策本部に中継し、テレビ会議も可能
- ◇ハイブリッド発電装置 → 風力・太陽光・蓄電池を利用して独立電源を提供



西口対策本部 工学院大学	東口現地本部 新宿区役所第1分庁舎	区災害対策本部 新宿区役所本庁舎	小田急前(地上)	都庁議会議棟	医療救護所 フォームストウエースト	アルタ、伊勢丹	住友ビル
<ul style="list-style-type: none"> ・アルバヴィオン(親局) ・サインリンク ・一斉同報サーバー ・PHS音声通話 ・音声会議装置 ・ライブ映像 	<ul style="list-style-type: none"> ・アルバヴィオン(子局) ・PHS音声通話 ・ライブ映像 	<ul style="list-style-type: none"> ・アルバヴィオン(子局) ・PHS音声通話 ・ライブ映像 	<ul style="list-style-type: none"> ・移動中継車 ・アルバヴィオン(子局) ・エリアワンセグ基地局 ・PHS音声通話 ・ライブ映像 	<ul style="list-style-type: none"> ・サインリンク ・ハイブリッド発電装置 ・PHS音声通話 ・映像配信 	<ul style="list-style-type: none"> ・サインリンク ・PHS音声通話 ・映像配信 	<ul style="list-style-type: none"> ・アルバヴィオン(子局) ・PHS音声通話 ・映像配信(アルタ) 	<ul style="list-style-type: none"> ・アルバヴィオン(子局) ・サインリンク ・PHS音声通話

情報収集伝達訓練の流れ

	訓練項目	情報発信元	ツール・手段・担当	情報発信先	情報内容	備考	ライブ映像システム	ネット参加者	
9:30	西口現地本部員集合 西口現地本部員役割確認								
9:45	訓練告知	区災対本部 西口現地本部	WebGIS エリアワンセグ	閲覧者 滞留者	訓練開始告知情報を入力 訓練開始告知情報を提供	掲示板			
10:00 (訓練開始)	①区災対本部・現地本部開設情報の共有							映像配信開始	情報入手開始
	区災対本部開設	区災対本部	WebGIS	閲覧者	区災対本部開設情報を入力	掲示板	↓ 区災対本部 東西現地本部 新宿駅西口 (小田急前) 新宿駅東口 (アルタ前) 都議会棟 (都民広場)	↓ WebGIS	
	帰宅困難者対策班到着	西口現地本部	防災行政無線	区災対本部	帰宅困難者対策班到着情報を報告				
	西口現地本部開設	西口現地本部	防災行政無線	区災対本部	西口現地本部開設情報を報告				
		西口現地本部	WebGIS	閲覧者	西口現地本部開設情報を入力	掲示板			
		西口現地本部	一斉同報システム	全PHS端末	区災対本部・西口現地本部開設情報を通知				
	滞留者への情報提供	西口現地本部	エリアワンセグ	滞留者	混乱防止の呼びかけ				
10:15	②駅前滞留状況、滞留者一時受入施設情報等の共有								
	地震情報の共有	区災対本部	WebGIS	閲覧者	地震情報を入力	掲示板			
	滞留者への情報提供	西口現地本部	エリアワンセグ	滞留者	地震情報を提供				
	事業者の活動状況の共有	西口現地本部	PHS・音声会議	高層ビル(住友ビル)、事業者(伊勢丹、アルタ)	ビル本部の活動状況報告を要請				
		西口現地本部	固定電話	高層ビル	ビル本部の活動状況報告を要請				
	新宿駅西口の滞留状況の共有	移動中継車	PHS・音声会議	全PHS端末	新宿駅西口の滞留状況を報告				
		移動中継車	WebGIS	閲覧者	西口駅前の滞留状況を入力				
	鉄道情報の共有	区災対本部	防災行政無線	西口現地本部	鉄道情報を報告				
		区災対本部	WebGIS	閲覧者	鉄道情報を入力				
	滞留者への情報提供	西口現地本部	エリアワンセグ	滞留者	鉄道情報を提供				
	受入施設(都・区施設)開設情報の共有	区災対本部	防災行政無線	西口現地本部	受入施設(都・区施設)開設情報を報告				
		区災対本部	WebGIS	閲覧者	受入施設(都・区施設)開設情報を入力				
		都議会棟	PHS・音声会議	区災対本部、東西現地本部	受入準備状況を報告				
10:30	③被害情報、滞留者受入情報等の共有								
	滞留者への情報提供	西口現地本部	エリアワンセグ	滞留者	受入施設(都・区施設)開設情報を提供				
	都内・区内の被害情報の共有	区災対本部	WebGIS	閲覧者	都内・区内の被害情報を入力	被害想定を参考			
	西口地域の被害情報の共有	高層ビル・防災サミット	WebGIS	閲覧者	ビルの被害情報等を入力	各ビルで想定			
		西口現地本部	WebGIS	閲覧者	西口地域の被害情報等を入力	現地本部で想定			
	滞留者への情報提供	西口現地本部	エリアワンセグ	滞留者	西口地域の被害情報を提供				
	滞留者の受入開始情報の共有	都議会棟	PHS・音声会議	全PHS端末	滞留者の受入開始を報告				
	滞留者への情報提供	西口現地本部	エリアワンセグ	滞留者	都議会棟の受入状況、受入映像を提供				
	滞留者の受入要請	区災対本部	固定電話	防災サミット	滞留者の受入を要請				
		区災対本部	防災行政無線	西口現地本部	滞留者の受入を要請				
		西口現地本部	一斉同報システム	全PHS端末	滞留者の受入を要請				
		西口現地本部	固定電話	高層ビル	滞留者の受入を要請	受入可能なビル			
	滞留者の受入開始情報の共有	防災サミット・高層ビル	WebGIS	閲覧者	滞留者の受入開始を入力	受入可能なビル (掲示板)			
	新宿駅西口の滞留状況の共有	移動中継車	PHS・音声会議	全PHS端末	新宿駅西口の滞留状況を報告				

情報収集伝達訓練の流れ

	訓練項目	情報発信元	ツール・手段・担当	情報発信先	情報内容	備考	ライブ映像システム	ネット参加者	
11:00	④滞留者受入終了情報の共有								情報入手終了
	滞留者の受入状況の共有	都議会棟	PHS・音声会議	全PHS端末	滞留者の受入状況を報告				
	滞留者の受入終了情報の共有	都議会棟 防災サミット・高層ビル	PHS・音声会議 WebGIS	全PHS端末 閲覧者	滞留者の受入終了を報告 滞留者の受入終了を入力	受入可能なビル (掲示板)			
11:15	訓練終了	区災対本部	防災行政無線	西口現地本部	訓練終了を報告	現地本部で反省会			
		西口現地本部	一斉同報システム	全PHS端末	訓練終了を通知				
		西口現地本部	WebGIS	閲覧者	訓練終了を入力				
11:30	訓練講評								
	訓練講評	都議会棟 西口現地本部		区災対本部、西口現地本部	訓練講評映像を提供 訓練講評映像を提供	ライブ映像システム			
11:45	訓練講評終了						↓		
12:00		西口現地本部	エリアワンセグ		区長映像を提供				
		西口現地本部	エリアワンセグ		医療救護訓練を告知				
14:00	医療救護訓練開始 (西口現地本部活動開始)	西口現地本部	エリアワンセグ		医療救護訓練開始を通知 医療救護訓練映像を提供		映像配信開始		
							↓		
							区災対本部 西口現地本部 医療救護所		
15:40	医療救護訓練終了	西口現地本部	エリアワンセグ		医療救護訓練終了を通知		↓		
							映像配信開始		

情報収集伝達訓練の流れ

想定時間	訓練項目	チェック欄	情報発信元	担当者	情報発信先	情報内容	ツール・手段	情報発信先(西口現地本部担当者)の対応	整理・共有① 記載情報(時刻、情報内容)
9:30	西口現地本部員集合 西口現地本部員役割確認								
9:45	訓練告知		区災対本部		→ 閲覧者	1 訓練開始告知情報を掲示板へ入力	WebGIS	整理・共有② 告知情報の内容を、整理・共有③へ伝える	
			西口現地本部	整理・共有③	→ 滞留者	2 訓練開始告知情報を入力し、情報提供	エリアワンセグ		
10:00	訓練開始、西口現地本部開設								
	(1) 区災対本部・現地本部開設情報の共有 (発災直後を想定)								
	① 区災対本部開設		区災対本部		→ 閲覧者	3 区災対本部開設情報を掲示板へ入力	WebGIS	整理・共有② 区災対本部開設情報を、整理・共有②へ伝える	区災対本部開設情報
	② 帰宅困難者対策班到着		西口現地本部	収集・発信①	→ 区災対本部	4 帰宅困難者対策班の到着情報を報告	防災行政無線		
③ 西口現地本部開設			西口現地本部	収集・発信①	→ 区災対本部	5 西口現地本部の開設情報を報告	防災行政無線		
			西口現地本部	収集・発信③	→ 東口現地本部	6 東口現地本部の開設状況を確認し、WebGISへ開設情報の入力要請	PHS・音声会議		東口現地本部開設情報
			西口現地本部	整理・共有②	→ 閲覧者	7 西口現地本部の開設情報を掲示板へ入力	WebGIS		
			西口現地本部	収集・発信②	→ 全PHS端末	8 区災対本部・東西現地本部の開設情報を通知	一斉同報システム		
	④ 滞留者への情報提供		西口現地本部	整理・共有③	→ 滞留者	9 混乱防止の呼びかけ	エリアワンセグ		
10:15	(2) 駅前滞留状況、滞留者一時受入施設情報等の共有 (発災直後を想定)								
	① 地震情報の共有		区災対本部		→ 閲覧者	10 地震情報を掲示板へ入力	WebGIS	整理・共有② 地震情報を、整理・共有③へ伝える	地震情報
	② 滞留者への情報提供		西口現地本部	整理・共有③	→ 滞留者	11 地震情報を提供	エリアワンセグ		
	③ 事業者の活動状況の共有		西口現地本部	収集・発信③	→ 高層ビル(住友ビル)事業者(伊勢丹)事業者(アルタ)	12 ビル本部の活動状況報告を要請	PHS・音声会議		
④ 新宿駅西口の滞留状況の共有			移動中継車		→ 全PHS端末	13 新宿駅西口の滞留状況を報告	PHS・音声会議	収集・発信③ 新宿駅西口の滞留状況を入力し、現地本部内に伝える	新宿駅西口の滞留状況
			移動中継車		→ 閲覧者	14 西口駅前の滞留状況を地図上へ入力、写真を添付	WebGIS	整理・共有② 新宿駅西口の滞留状況を地図上で確認し、現地本部内に伝える	
⑤ 鉄道情報の共有			区災対本部		→ 西口現地本部	15 新宿駅の鉄道運行情報を報告	防災行政無線	収集・発信① 新宿駅の鉄道運行情報を入力し、現地本部内に伝える	
			区災対本部		→ 閲覧者	16 新宿駅の鉄道運行情報を入力	WebGIS	整理・共有② 新宿駅の鉄道運行情報を確認し、現地本部内に伝える	鉄道運行情報
	⑥ 滞留者への情報提供		西口現地本部	収集・発信②	→ 全PHS端末	17 新宿駅の鉄道運行情報を通知	一斉同報システム		
			西口現地本部	整理・共有③	→ 滞留者	18 鉄道運行情報を入力し、情報提供	エリアワンセグ		
⑦ 受入施設(都・区施設)開設情報の共有			区災対本部		→ 西口現地本部	19 受入施設(都・区)開設情報を報告	防災行政無線	収集・発信① 受入施設開設情報を入力し、現地本部内に伝える	
			区災対本部		→ 閲覧者	20 受入施設(都・区)開設情報を地図上および掲示板へ入力	WebGIS	整理・共有② 受入施設開設情報を確認し、現地本部内に伝える	受入施設開設情報
			都議会棟		→ 西口現地本部	21 都庁の受入準備状況を報告	PHS・音声会議	収集・発信③ 都議会棟の受入準備状況を入力し、現地本部内へ伝える	受入施設の準備状況
			西口現地本部	収集・発信②	→ 全PHS端末	22 都庁の受入準備状況を通知	一斉同報システム		
10:30	(3) 被害情報、滞留者受入情報等の共有 (発災から2時間後を想定)								
	① 帰宅困難者への情報提供		西口現地本部	整理・共有③	→ 帰宅困難者	23 受入施設(都・区施設)開設情報を入力し、情報提供	エリアワンセグ		
	② 都内・区内の被害情報の共有		区災対本部		→ 閲覧者	24 被害想定をもとに、都内・区内の被害情報を入力し、掲示板にて通知	WebGIS	整理・共有② 都内・区内の被害情報を確認し、現地本部内に伝える	火災被害エリア情報、落橋箇所情報、建物被害エリア情報
③ 西口地域の被害情報の共有			高層ビル 防災サミット		→ 閲覧者	25 ビルの被害情報等を想定し、情報を入力	WebGIS	整理・共有② ビルの安全情報、けが人発生情報、けが人受入可能情報、帰宅困難者受入可能情報、火災発生情報を確認し、現地本部内に伝える	高層ビルの集計情報(ビルの安全情報、けが人発生情報、けが人受入可能情報、帰宅困難者受入可能情報、火災発生情報)
			西口現地本部	整理・共有②	→ 閲覧者	26 駅周辺の被害を想定し、西口地域の被害情報を入力	WebGIS		駅周辺の滞留状況、火災発生情報、道路被害情報
	④ 帰宅困難者への情報提供		西口現地本部	整理・共有③	→ 帰宅困難者	27 西口地域の被害情報を提供	エリアワンセグ		
⑤ 帰宅困難者の受入開始情報の共有			都議会棟		→ 西口現地本部	28 帰宅困難者の受入開始を報告	PHS・音声会議	収集・発信③ 帰宅困難者の受入開始情報を入力し、現地本部内へ伝える	都議会棟の受入開始情報
			西口現地本部	収集・発信②	→ 全PHS端末	29 都庁への帰宅困難者の受入開始を通知	一斉同報システム		
	⑥ 帰宅困難者への情報提供		西口現地本部	整理・共有③	→ 帰宅困難者	30 都庁の受入状況、受入映像を提供	エリアワンセグ		
⑦ 帰宅困難者の受入要請			区災対本部		→ 防災サミット	31 帰宅困難者の受入を要請	災害時優先電話		
			区災対本部		→ 西口現地本部	32 高層ビルへの帰宅困難者の受入を要請	防災行政無線	収集・発信① 高層ビルへの帰宅困難者の受入を要請を、現地本部内へ伝える	高層ビルへの帰宅困難者の受入要請
			西口現地本部	収集・発信②	→ 全PHS端末	33 帰宅困難者の受入を要請	一斉同報システム		
	⑧ 帰宅困難者の受入開始情報の共有		防災サミット 高層ビル		→ 閲覧者	34 受入可能なビルは帰宅困難者の受入開始を掲示板へ入力	WebGIS	整理・共有② 高層ビルの帰宅困難者の受入開始を確認し、現地本部内へ伝える	高層ビルの帰宅困難者の受入開始情報
	⑨ 新宿駅西口の滞留状況の共有		移動中継車		→ 全PHS端末	35 新宿駅西口の滞留状況を報告	PHS・音声会議	収集・発信③ 新宿駅西口の滞留状況を確認し、現地本部内へ伝える	
11:00	(4) 帰宅困難者受入終了情報の共有								
① 帰宅困難者の受入状況の共有			都議会棟		→ 西口現地本部	36 帰宅困難者の受入状況を報告	PHS・音声会議	収集・発信③ 帰宅困難者の受入状況を確認し、現地本部内へ伝える	都議会棟の帰宅困難者の受入状況
			西口現地本部	収集・発信②	→ 全PHS端末	37 帰宅困難者の受入状況を報告を通知	一斉同報システム		
② 帰宅困難者の受入終了情報の共有			都議会棟		→ 西口現地本部	38 帰宅困難者の受入終了を報告	PHS・音声会議	収集・発信③ 都議会棟の帰宅困難者の受入終了を確認し、現地本部内へ伝える	都議会棟の帰宅困難者の受入終了情報
			防災サミット 高層ビル		→ 閲覧者	39 帰宅困難者の受入終了を入力	WebGIS	整理・共有② 高層ビルの帰宅困難者の受入終了を確認し、現地本部内へ伝える	高層ビルの帰宅困難者の受入終了情報
			西口現地本部	収集・発信②	→ 全PHS端末	40 帰宅困難者の受入状況を報告を通知	一斉同報システム		
			西口現地本部	整理・共有③	→ 帰宅困難者	41 帰宅困難者の受入終了情報を提供	エリアワンセグ		
③ 訓練終了 現地本部で反省会			区災対本部		→ 西口現地本部	42 訓練終了を報告	防災行政無線	収集・発信① 訓練終了を現地本部内へ伝える	訓練終了情報
			西口現地本部	収集・発信②	→ 全PHS端末	43 訓練終了を通知	一斉同報システム		
			西口現地本部	整理・共有②	→ 閲覧者	44 訓練終了を入力	WebGIS		
	西口現地本部	整理・共有③	→ 帰宅困難者	45 訓練終了	エリアワンセグ				
11:30	(5) 訓練講評								
11:45	訓練講評		都議会棟		→ 区災対本部 西口現地本部	46 訓練講評映像をライブ映像システムから提供			
			西口現地本部	整理・共有③	→	47 訓練講評映像を提供	エリアワンセグ		

西口現地本部 情報記録用紙

記録者	役割	情報収集・発信①	情報収集・発信②	情報収集・発信③	情報整理・共有①	情報整理・共有②	情報整理・共有③
	氏名						
記録日時	2012年2月3日(金) 時 分						

情報発信元	
情報の内容	

参考資料 3 長距離無線 LAN 等関係資料

長距離無線LAN(5GHz帯FWA)

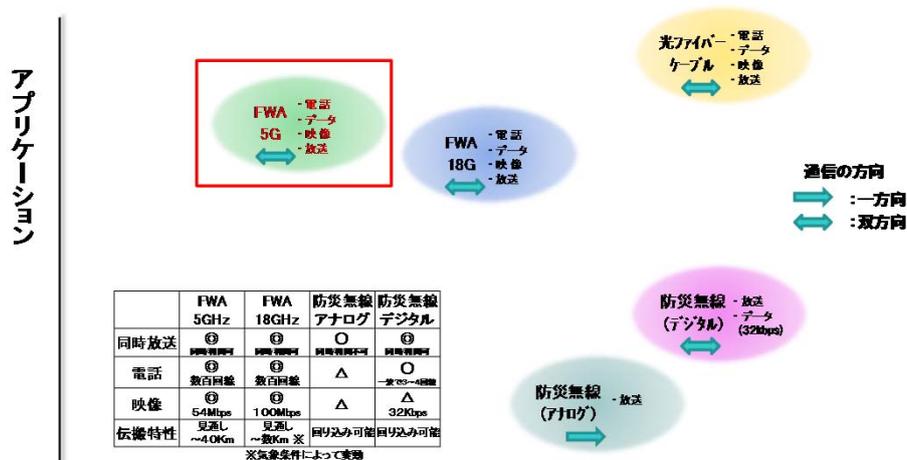
- ・平成14年:5GHz帯開放(※)
- ・平成17年:規制緩和(高出力、中継許可、登録制)
- ・平成19年:5GHz帯全国拡大

(※)「固定マイクロ波伝送」として通信事業者の中継業務などで使用



(日東通信株式会社より引用)

アプリケーションとコストイメージ



コストイメージ (日東通信株式会社より引用)

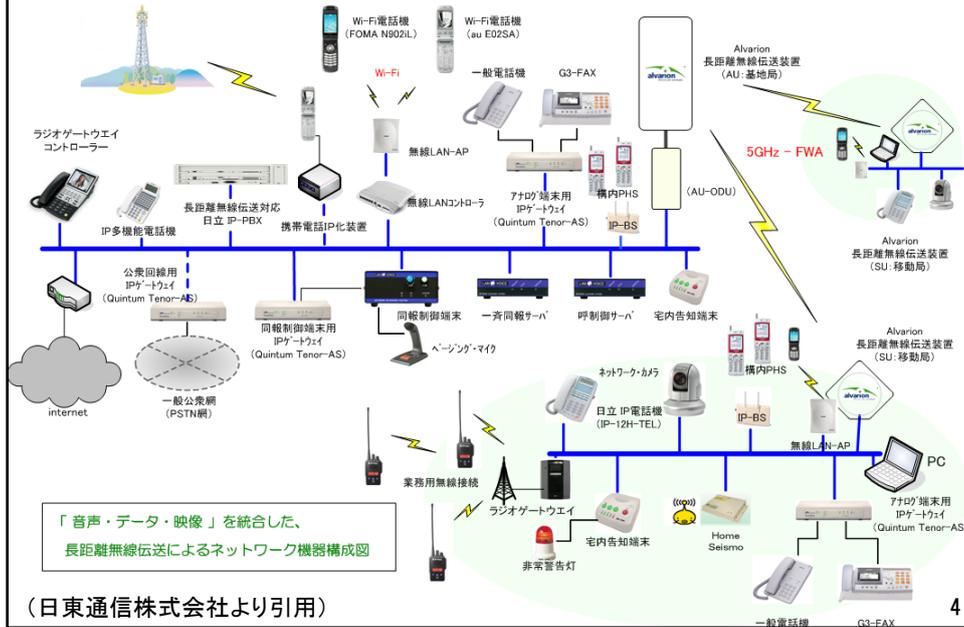
長距離無線LANの概要



(※1)ロケーションにより伝送速度、距離は変動 (※2)音声は20kbps/1CHとした場合

(日東通信株式会社より引用)

長距離無線LANによる構成例



長距離無線LANによる構成例

配信コンテンツ
広報・告知 日常的な広報や減災情報
観光情報、周辺地域情報



エリアオペレータ

エリアワンセグ配信プラットフォーム

映像及びデータコンテンツ更新/編集
/送信制御



(日東通信株式会社より引用)

5

新宿区役所様

広域無線通信利用の自営通信網の構築 5GHz帯 – FWA無線伝送ソリューション

平成23年 9 月

日東通信株式会社

目 次

1. システムの機能及び導入のメリット
2. 広帯域無線通信利用の自営通信網の構築
3. 広帯域無線通信利用の自営通信網のイメージ図
4. 概略系統図
5. 見通しシュミレーション(ご参考)



◆システムの機能

- ・光ケーブルを補完するワイヤレスブロードバンドを用いて、自営通信網を構築できます。
- ・IP-PBXの機能で、有線・無線・ネットワークの音声メディアを収束できます。

◆導入のメリット

- ・既存の設備をIP化・統合することにより電話・業務用無線放送設備のシームレスな運用環境を実現します。
- ・固定電話やPHS及び無線端末からあらかじめ設定された端末(IP電話機、一般電話機、PHS、業務用無線機及びIP放送機器)へ一斉同時放送が可能。

2. 広帯域無線通信による自営通信網の構築

■ 5GHz帯 - FWA無線伝送ソリューション



☑ ラストワンマイルのインフラ整備

光ケーブルの敷設が難しい地域でも、比較的容易にブロードバンド環境や自治体のイントラを構築できます。

☑ 日常的な通信の他、災害時にも威力を発揮

日常的な通信の他に、震災等により有線通信回線が遮断された時も、簡単な設置調整でデータ・電話・映像等の非常通信回線を確保できます。

☑ 広帯域無線伝送路の構築で既存設備をIP統合

IP-PBXをコアに、業務用無線との接続、電話機及びIP放送装置への一斉放送が可能になるため、業務用無線やJ-ALERT等の既存システムとの統合が可能です。

右図下のように、砂防ダム等のイベントセンサの情報を、構内(地域内)PHSへの緊急メッセージ通報(文字)や、各電話端末、IP放送システム及び業務用無線機に向けて音声による一斉同報が可能です。

■ 可搬型ハイブリッド発電システム

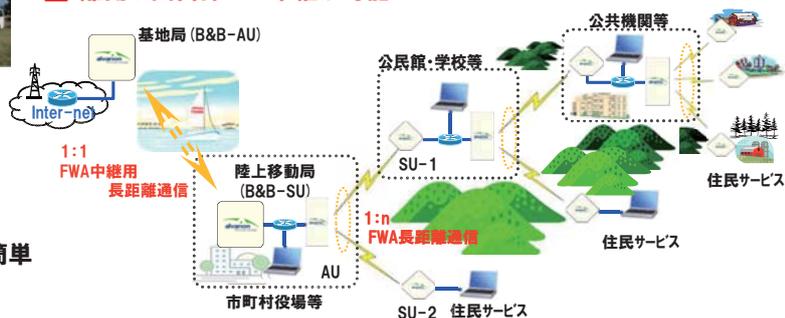
☑ 被災地等、簡単に電源が取れない場所の簡易型電源装置で、FWA中継基地用電源として使用可能

仕様:
 風力発電機 定格出力62W[8m/s時]×1基
 太陽電池モジュール 最大出力208.4W×1枚
 インバーター出力 350W(変換電圧DC24V/AC100V)
 蓄電池 密閉型鉛蓄電池 容量150Ah×2
 1日当たりの予想発電量 0.7kW ~ 1kW
 (*設置場所、天候により発電量は変動します。)

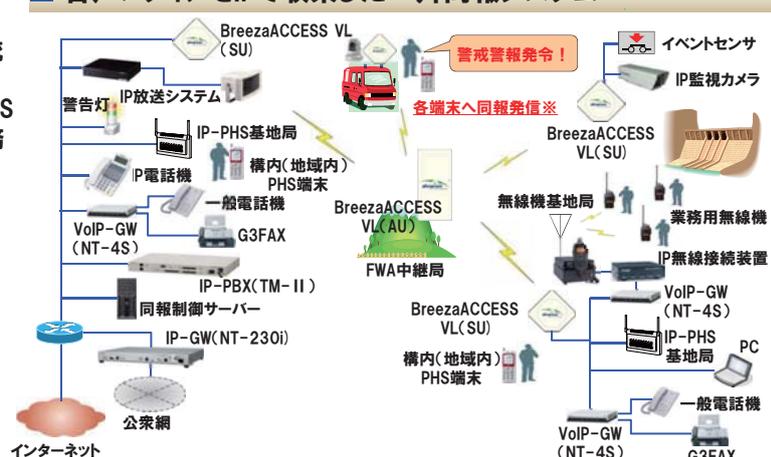


■ 広帯域無線通信のインフラを広範囲に構築

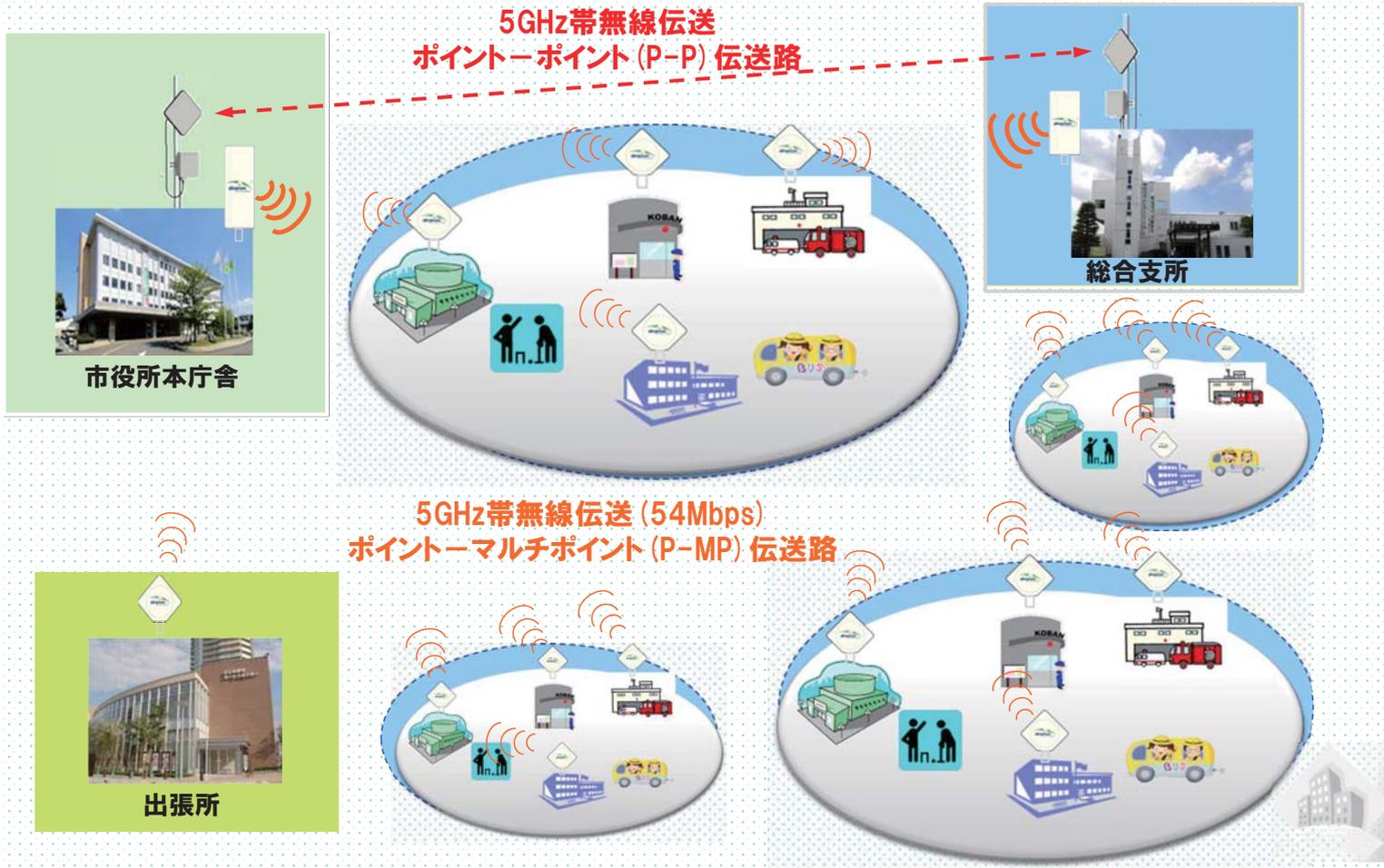
☑ 離島や山岳部への中継が可能



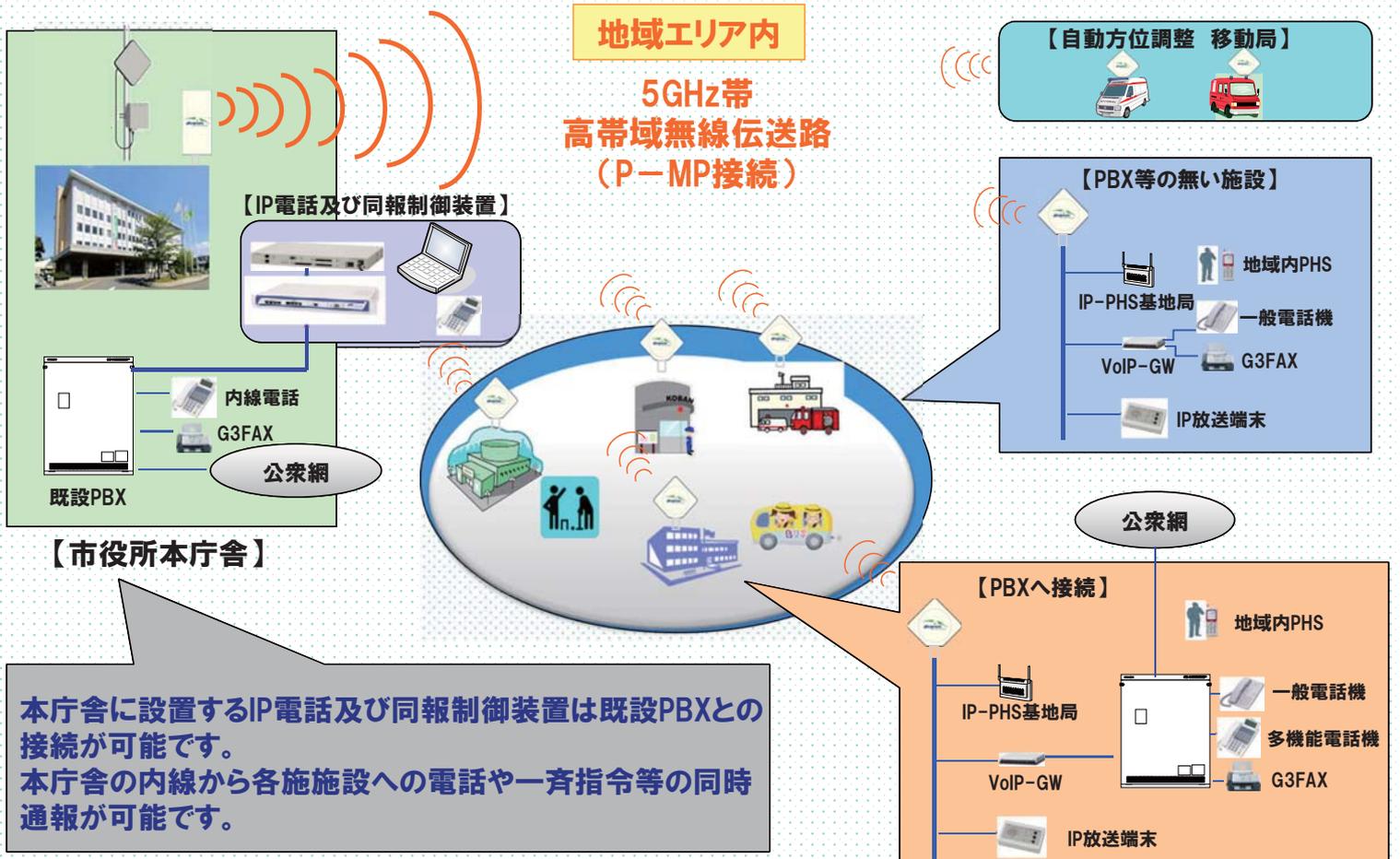
■ 音声メディアをIPで収束した一斉同報システム



3. 広帯域無線通信利用の自営通信網のイメージ図



4. 概略系統図



参考資料 4 リアルタイム広域情報共有システムのマニュアル

リアルタイム広域情報共有システム
管理マニュアル

第 1.1 版

 株式会社インフォマティクス

1章	はじめに.....	1
2章	サービス.....	1
2.1	起動.....	1
2.2	停止.....	1
3章	レイヤ情報.....	2
3.1	初期化.....	2
3.2	バックアップ.....	2
3.3	リストア.....	2
4章	掲示板情報.....	3
4.1	初期化.....	3
5章	鉄道・道路情報.....	3
5.1	初期化.....	3

1章 はじめに

本書は、リアルタイム広域情報共有システムのサーバ運用時に、管理者が操作必要な項目を記載しています。

2章 サービス

2.1 起動

以下のバッチファイルを実行してください。

「D:¥RWIS¥Bat¥サービス起動.bat」

2.2 停止

以下のバッチファイルを実行してください。

「D:¥RWIS¥Bat¥サービス停止.bat」

3章 レイヤ情報

3.1 初期化

以下のバッチファイルを、順に実行してください。

「D:¥RWIS¥Bat¥サービス停止.bat」

「D:¥RWIS¥Bat¥レイヤ情報初期化.bat」

「D:¥RWIS¥Bat¥サービス開始.bat」

3.2 バックアップ

①サービスを停止します。

「D:¥RWIS¥Bat¥サービス停止.bat」

②エクスプローラにより、以下のフォルダ内のデータをバックアップ先にコピーしてください。

「D:¥RWIS¥Data¥files」

「D:¥RWIS¥Data¥maps¥0¥layer」

③サービスを開始します。

「D:¥RWIS¥Bat¥サービス開始.bat」

3.3 リストア

①サービスを停止します。

「D:¥RWIS¥Bat¥サービス停止.bat」

②エクスプローラにより、以下のフォルダ内のデータを削除してください。

「D:¥RWIS¥Data¥files」

「D:¥RWIS¥Data¥maps¥0¥layer」

③「3.2 バックアップ」で保存済みのデータを、以下のフォルダにコピーします。

「D:¥RWIS¥Data¥files」

「D:¥RWIS¥Data¥maps¥0¥layer」

③サービスを開始します。

「D:¥RWIS¥Bat¥サービス開始.bat」

4章 掲示板情報

4.1 初期化

以下のバッチファイルを実行してください。

「D:¥RWIS¥Bat¥掲示板情報初期化.bat」

5章 鉄道・道路情報

5.1 初期化

以下のバッチファイルを実行してください。

「D:¥RWIS¥Bat¥鉄道・道路情報初期化.bat」

リアルタイム広域情報共有システム
簡易マニュアル（閲覧モード）

第 1.1 版

 株式会社インフォマティクス

1 章	システムの起動	1
1.1	推奨動作環境	1
1.2	Java 環境のインストール	1
1.3	システムの起動	2
1.4	こんな場合には	4
1.4.1	サーバ接続に失敗する場合	4
1.4.2	システムの強制終了方法	7
2 章	システム画面全体図	8
3 章	各機能説明	10
4 章	詳細情報	11

1章 システムの起動

1.1 推奨動作環境

本システムの推奨動作環境は、以下の通りです。

OS	Microsoft Windows XPSP3 以上 Vista 7
ブラウザ	InternetExplorer 6.0 SP3 以上
CPU	Core2 Duo 以上
メモリ	2GB 以上
ハードディスク	空き容量 1 GB 以上
ディスプレイ	XGA (1024×768) 以上
Java 環境	Java Runtime Environment 6

1.2 Java 環境のインストール

本システムを起動する前に、Java 環境をインストールする必要があります。

以下のサイトにアクセスします。

<http://www.java.com/ja/download/>

The screenshot shows the Java website homepage. At the top, there is a search bar and navigation links for "Java in Action", "ダウンロード", and "ヘルプセンター". The main content area features a "無料 Java のダウンロード" (Free Java Download) section. A prominent red button labeled "無料 Java のダウンロード" is highlighted with a red box. Below it, there are links for "Javaとは?", "Javaの有無のチェック", and "サポート情報". On the left side, there is a sidebar with the text "Javaのダウンロード一覧" and instructions on how to download Java.

「Javaの有無のチェック」ボタンを押して、Java Version6 がインストールされていることを確認してください。もしも、Java をインストールしていない場合には、「無料 Java のダウンロード」ボタンを押して、Java をインストールしてください。

※上記サイトにアクセスできない場合には、以下のサイトを参照ください。

<http://gensai.cc.kogakuin.ac.jp/rwis/env.htm>

1.3 システムの起動

- ① InternetExplorer にて、以下のアドレスを開きます。

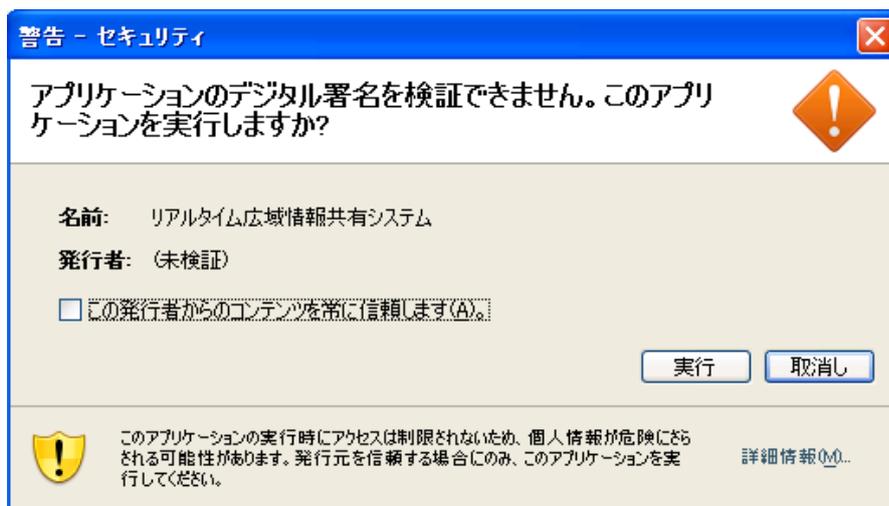
<http://gensai.cc.kogakuin.ac.jp/rwis/view.htm>

- ② 「閲覧モード起動」ボタンをクリックします。初回起動時、およびアプリケーションのアップデートが存在する場合には、自動的にインストールを実行します。



※初回起動およびアップデート時には、回線速度により数分以上かかる場合があります。

- ③ 以下の画面では、「実行」を押して進んでください。



④ 起動完了すると、以下のような画面が表示されます。

リアルタイム広域情報共有システム

ホーム 災害情報 その他情報

掲示板 道路・鉄道 集計

詳細 移動 削除 白黒 住所リスト

情報 アイテム 地図 位置検索

コンテンツ

- 背景地図
- 避難状況
- 高層ビル
- 医療機関
- 火災発生箇所
- 建物被害
- 通行障害
- 避難所
- ボランティア活動
- 要援護者受け入れ
- 情報提供拠点
- 救護所
- その他の危険箇所
- その他の情報

プレビュー

選択なし

選択するには、図形をクリックし、属性内容を確認するには、図形をダブルクリックします。地図の移動はドラ...

掲示板

内容 test test

追加 削除

鉄道・道路

鉄道新宿 鉄道八王子 道路新宿 道路八王子

路線	運行状況
山手線	一部運転見合わせ
埼京線	その他
中央線(快速)	確認中
中央・総武線(各駅停車)	通常運行中
小田急線	一部運転見合わせ
京王線	全線運転見合わせ
京王新線(新線新宿駅)	全線運転見合わせ
西武新宿線	その他
東武東上線	その他

編集

集計

高層ビル

ビルの安全性	確認中	29	安全	0	危険	1
ケガ人受入状況	1					
ケガ人受入の不可	確認中	30	可	0	不可	0
ケガ人受入可能人数						
滞留者受入の不可	確認中	30	可	0	不可	0
滞留者受入可能人数						
火災発生	確認中	29	有	0	無	1

医療機関

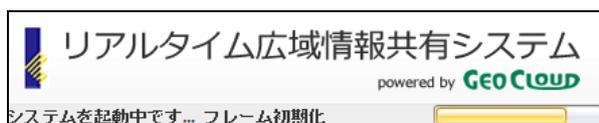
受入の不可	確認中	22	可	1	不可	1
-------	-----	----	---	---	----	---

1.4 こんな場合には

1.4.1 サーバ接続に失敗する場合

本システムのサーバへの接続に失敗している場合には、以下のような現象が発生します。

- ・「サーバ接続時にエラーが発生しました」というエラーメッセージを表示
- ・以下のような、起動中画面のまま、数分程度待っても進捗しない。



Java のネットワーク設定に問題がある可能性があります。

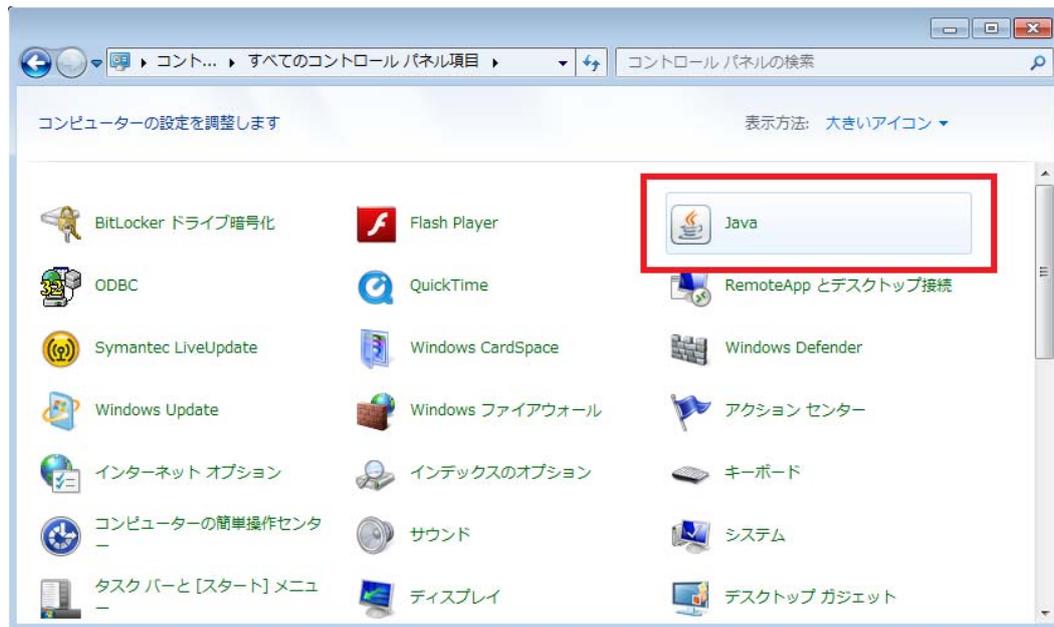
以下の手順により、Java の設定を変更してください。

①コントロールパネルを表示します。

表示方法は「大きいアイコン」を選択してください。

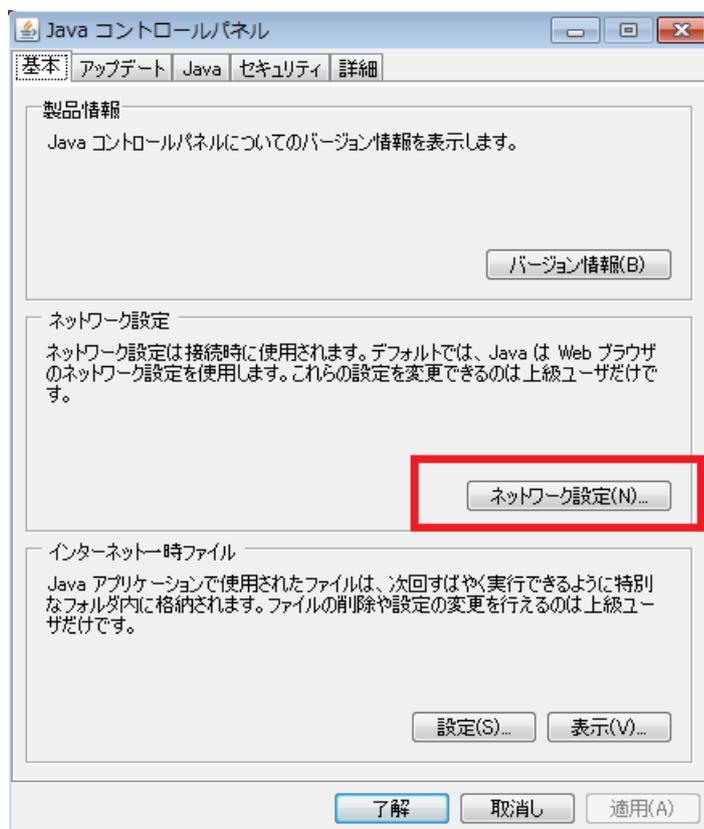


② 「Java」 ボタンをクリックします。

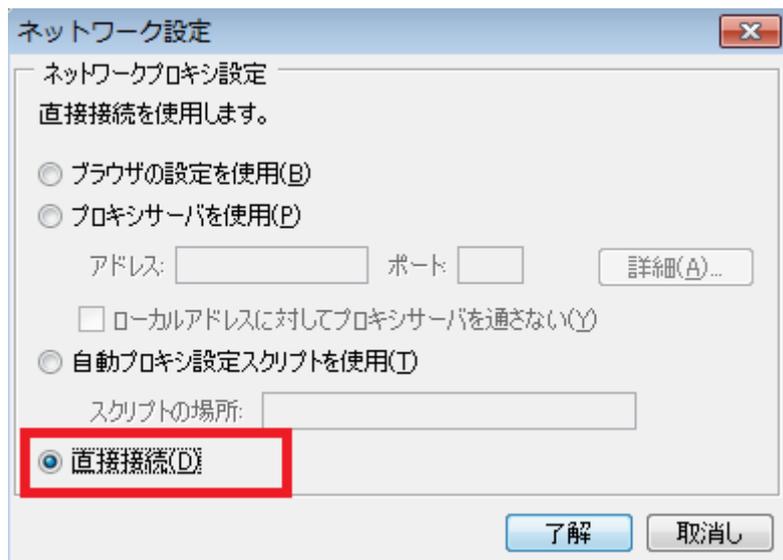


③ Java コントロールパネルの「基本」タブを開きます。

「ネットワーク設定」 ボタンを押してください。



- ④ 「直接接続」を選択して、「了解」ボタンを押して進みます。



※本システムのサーバに、イントラネット経由で接続する場合は、「直接接続」で設定してください。
インターネット経由による接続が必要な場合には、
「プロキシサーバを使用」を選択し、プロキシサーバ情報（アドレス、ポート）を設定してください。

- ⑤ Java コントロールパネルを、「了解」ボタンを押して閉じます。

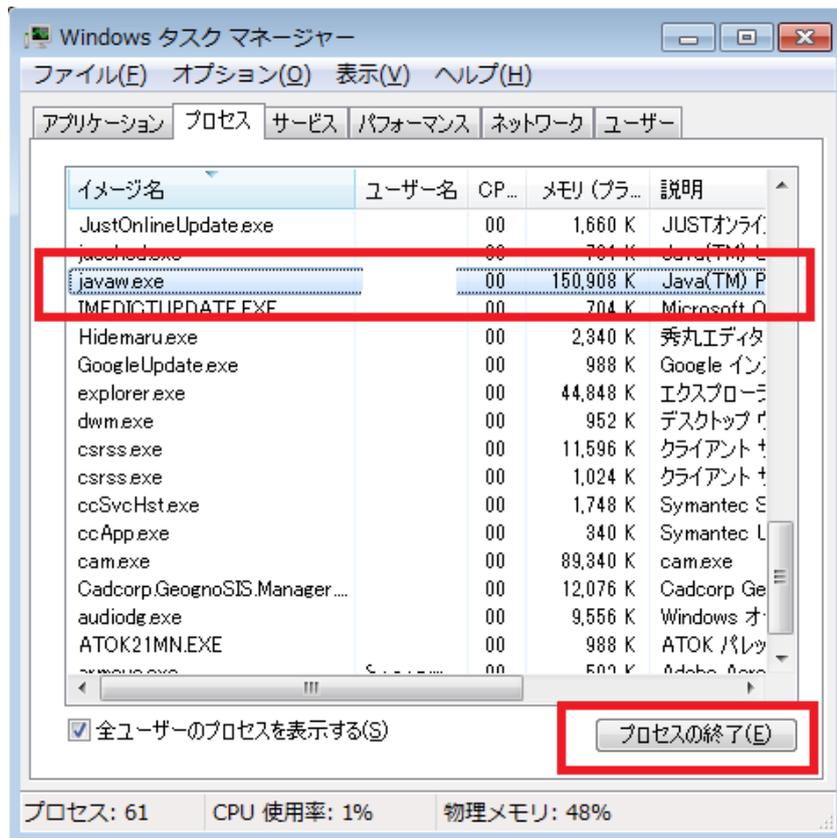
- ⑥ 「1.3 システムの起動」の手順に従って、システムの起動を試行ください。

1.4.2 システムの強制終了方法

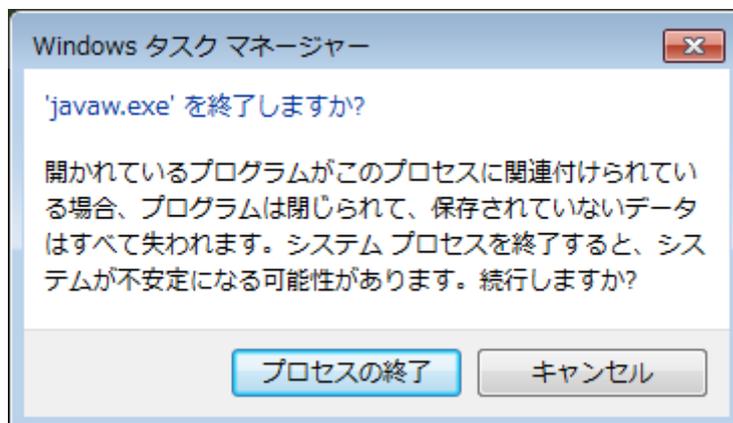
万一、システムがフリーズ状態となり、強制終了の必要がある場合には、以下の手順により対処してください。

①Windows タスクマネージャーを開きます。

「プロセス」タブより、「javaw.exe」を選択して、「プロセスの終了」ボタンを押します。



②以下の確認ダイアログでは、「プロセスの終了」ボタンを押して進み、プロセスを終了します。



2章 システム画面全体図

The screenshot shows the main interface of the 'リアルタイム広域情報共有システム'. It features a top navigation bar with icons for 'ホーム', '情報', 'アイテム', '地図', and '位置検索'. Below this is a 'コンテンツ' (Content) sidebar with a list of layers like '背景地図', '滞留状況', and '高層ビル'. The main area displays a table of high-rise buildings and a map of the Shinjuku area. A detailed information dialog is open for a specific building, and an index map is visible in the bottom right corner.

リボンメニュー (Ribbon Menu)

情報テーブル (Information Table)

ビル名	住所	ビルの安全性	ケガ人発生状況
15	東京オペラシティ	東京都新宿区西新宿2丁目20-2	確認中
16	東京都庁第二本庁舎	東京都新宿区西新宿2丁目8-1	確認中
17	東京都庁第一庁舎	東京都新宿区西新宿2丁目8-1	確認中
18	東京都庁議会議事堂	東京都新宿区西新宿2丁目8-1	安全
19	新宿オークタワー	東京都新宿区西新宿6丁目8-1	確認中
20	新宿グリーンタワー	東京都新宿区西新宿6丁目14-1	確認中
21	新宿スクエータワー	東京都新宿区西新宿6丁目22-1	確認中
22	新宿モリノスビル	東京都新宿区西新宿2丁目3-1	確認中
23	東京モード学園	東京都新宿区西新宿1丁目7-3	確認中
24	新宿センタービル	東京都新宿区西新宿1丁目25-1	確認中
25	新宿野村ビル	東京都新宿区西新宿1丁目26-2	確認中
26	新宿住友ビル	東京都新宿区西新宿2丁目6-1	安全

レイヤ切替パネル (Layer Switching Panel)

地図パネル (Map Panel)

レイヤプレビュー (Layer Preview)

詳細情報ダイアログ (Detailed Information Dialog)

索引図 (Index Map)

The image displays three stacked windows from a system interface. Each window has a title bar with a close button (X).

掲示板 (Notice Board)

内容	登録者
重傷者多数	本部
軽傷者多数	本部

鉄道・道路 (Railway/Road)

鉄道/新宿 | 鉄道/八王子 | 道路/新宿 | 道路/八王子

路線	運行状況
山手線	通常運行中
埼京線	その他
中央線(快速)	一部運転見合わせ
中央・総武線(各駅停車)	一部運転見合わせ
小田急線	一部運転見合わせ
京王線	全線運転見合わせ
京王新線(新線新宿駅)	全線運転見合わせ
西武新宿線	通常運行中
都営新宿線	通常運行中
大江戸線	全線運転見合わせ
丸ノ内線	一部運転見合わせ
副都心線	通常運行中

集計 (Summary)

高層ビル

ビルの安全性	確認中:26	安全:3	危険:1
ケガ人発生状況	10		
ケガ人受入可能人数	20		
滞留者受入可能人数	0		
火災発生	確認中:29	有:1	無:0

医療機関

受入可能人数	10
--------	----

3章 各機能説明

リボンメニュー	各ボタンをクリックし、当該機能を実行します。
レイヤ切替パネル	各レイヤの表示状態を切替ます。各レイヤをダブルクリックすると、「情報テーブル」に当該レイヤに保存されているアイテムの詳細情報一覧を表示します。
プレビュー	「レイヤ切替パネル」で選択しているレイヤをプレビュー表示します。
情報テーブル	当該レイヤの全アイテムの詳細情報を一覧で表示します。
地図パネル	マウスドラッグにより、地図の表示場所を移動できます。 マウスホイールにより、地図の表示スケールを変更できます。 「レイヤ切替パネル」で表示状態のレイヤを、背景地図に重ねて表示します。
詳細情報ダイアログ	「地図パネル」上で選択しているアイテムの詳細情報を表示・編集します。
索引図	「地図パネル」の表示領域を青枠で表示します。索引図上で青枠をドラックすることで「地図パネル」の表示領域を移動します。
掲示板パネル	掲示板の記事を表示します。 最新情報は赤文字で表示されます。
鉄道・道路パネル	鉄道・道路情報の表示を行います。 最新情報は赤文字で表示されます。
集計パネル	各情報項目の値の集計結果を表示します。

4章 詳細情報

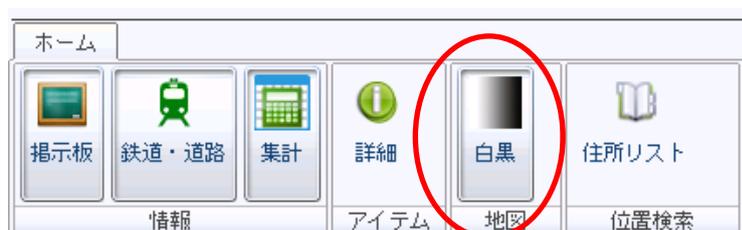
地図上のエリア・シンボル図形を右クリックして表示されるローカルメニューより、「詳細」をクリックすると、詳細情報が表示されます。



※図形をダブルクリック、または「ホーム」タブの「詳細」ボタンをクリックすることにより、詳細情報を表示することも可能です。



「ホーム」タブの「白黒」ボタンをクリックすると、背景地図が白黒表示に変わります。詳細情報が登録されている図形を確認しやすくなります。



リアルタイム広域情報共有システム
詳細マニュアル（編集モード）

第 1.1 版

 株式会社インフォマティクス

1 章	システムの起動	1
1.1	推奨動作環境	1
1.2	Java 環境のインストール	1
1.3	システムの起動	2
1.4	こんな場合には	4
1.4.1	サーバ接続に失敗する場合	4
1.4.2	システムの強制終了方法	7
2 章	機能概要	8
2.1	システム画面全体図	8
2.2	各機能説明	10
3 章	災害情報	11
3.1	表示	11
3.2	新規	12
3.3	移動	15
3.4	削除	16
4 章	高層ビル情報	17
4.1	表示	17
4.2	編集	18
5 章	医療機関情報	19
5.1	表示	19
5.2	編集	20
6 章	その他情報	21
6.1	表示	21
6.2	新規	22
7 章	掲示板情報	23
7.1	一覧	23
7.2	追加	24
7.3	削除	25
8 章	鉄道・道路情報	26
8.1	一覧	26
8.2	編集	27
9 章	集計	28

1章 システムの起動

1.1 推奨動作環境

本システムの推奨動作環境は、以下の通りです。

OS	Microsoft Windows XP SP3 以上 Vista 7
ブラウザ	InternetExplorer 6.0 SP3 以上
CPU	Core2 Duo 以上
メモリ	2GB 以上
ハードディスク	空き容量 1GB 以上
ディスプレイ	XGA(1024×768) 以上
Java 環境	Java Runtime Environment 6

1.2 Java 環境のインストール

本システムを起動する前に、Java 環境をインストールする必要があります。

以下のサイトにアクセスします。

<http://www.java.com/ja/download/>

The screenshot shows the Java website interface. At the top, there is a search bar and navigation links for 'Java in Action', 'ダウンロード' (Download), and 'ヘルプセンター' (Help Center). The main content area is titled '無料 Java のダウンロード' (Free Java Download) and includes the text 'お使いのコンピュータ用の Java をダウンロードしてみましょう。' (Download Java for your computer). Below this, it specifies 'Version 6 Update 30'. A large red button with the text '無料 Java のダウンロード' is highlighted with a red box. Below the button, there are three links: 'Javaとは?' (What is Java?), 'Javaの有無のチェック' (Check for Java), and 'サポート情報' (Support Information). The 'Javaの有無のチェック' link is also highlighted with a red box.

「Javaの有無のチェック」ボタンを押して、Java Version6 がインストールされていることを確認してください。もしも、Java をインストールしていない場合には、「無料 Java のダウンロード」ボタンを押して、Java をインストールしてください。

※上記サイトにアクセスできない場合には、以下のサイトを参照ください。

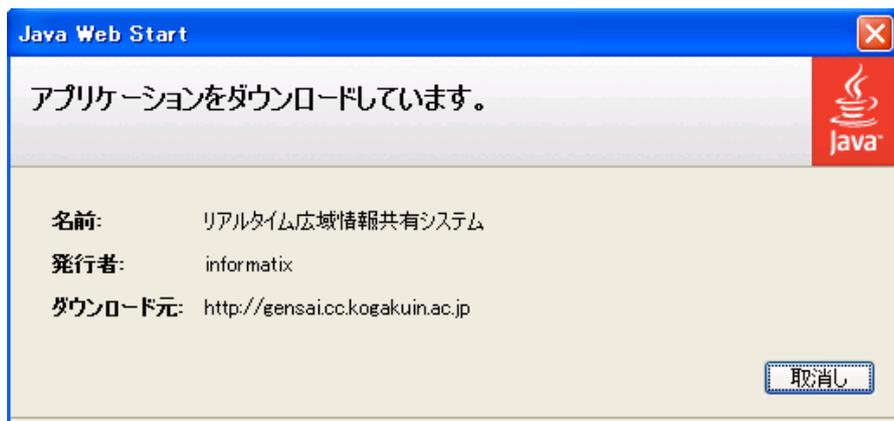
<http://gensai.cc.kogakuin.ac.jp/rwis/env.htm>

1.3 システムの起動

- ① InternetExplorer にて、以下のアドレスを開きます。

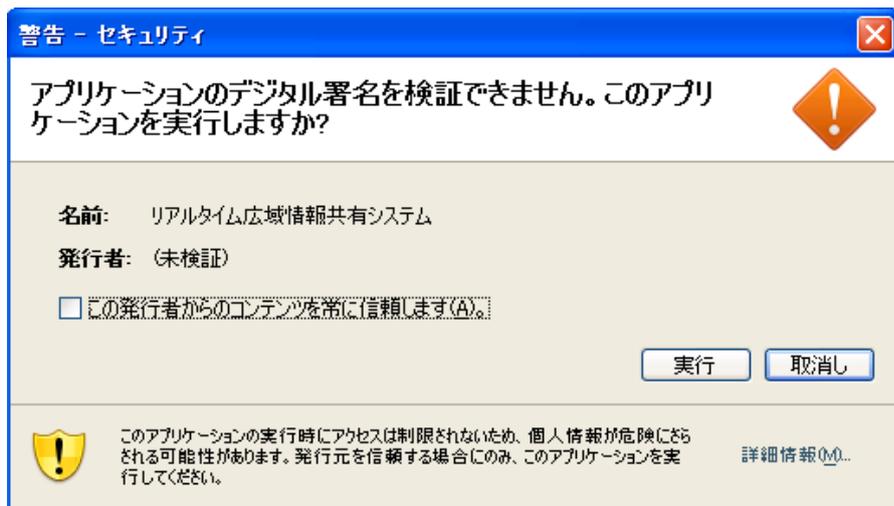
<http://gensai.cc.kogakuin.ac.jp/rwis/edit.htm>

- ② 「編集モード起動」ボタンをクリックします。初回起動時、およびアプリケーションのアップデートが存在する場合には、自動的にインストールを実行します。



※初回起動およびアップデート時には、回線速度により数分以上かかる場合があります。

- ③ 以下の画面では、「実行」を押して進んでください。



- ④ ユーザ名、パスワードを入力して、「Login」ボタンをクリックしてください。



- ⑤ 起動完了すると、以下のような画面が表示されます。



1.4 こんな場合には

1.4.1 サーバ接続に失敗する場合

本システムのサーバへの接続に失敗している場合には、以下のような現象が発生します。

- ・「サーバ接続時にエラーが発生しました」というエラーメッセージを表示
- ・以下のような、起動中画面のまま、数分程度待っても進捗しない。



Java のネットワーク設定に問題がある可能性があります。

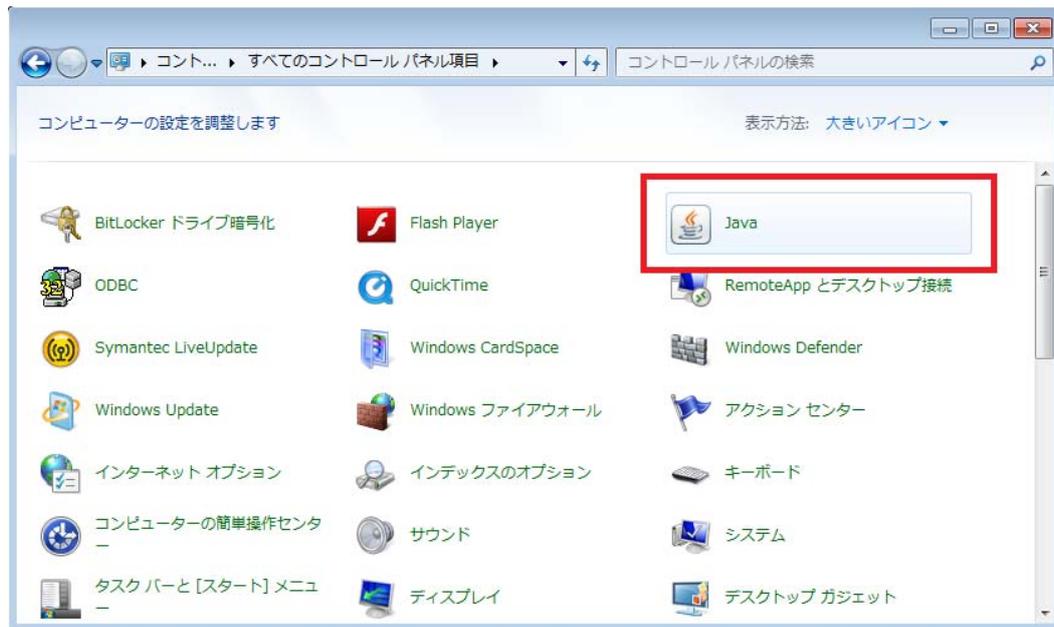
以下の手順により、Java の設定を変更してください。

①コントロールパネルを表示します。

表示方法は「大きいアイコン」を選択してください。

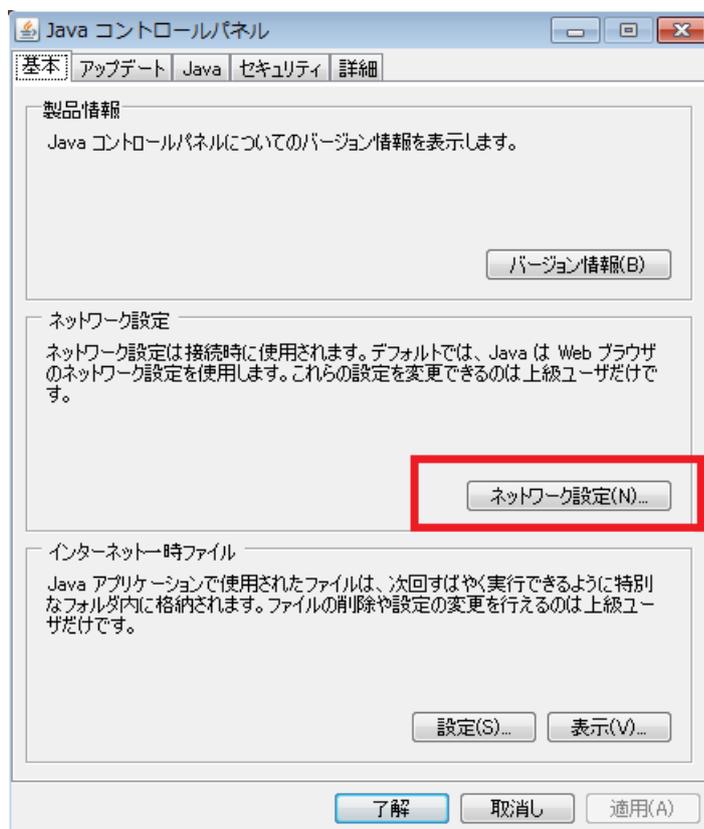


② 「Java」 ボタンをクリックします。

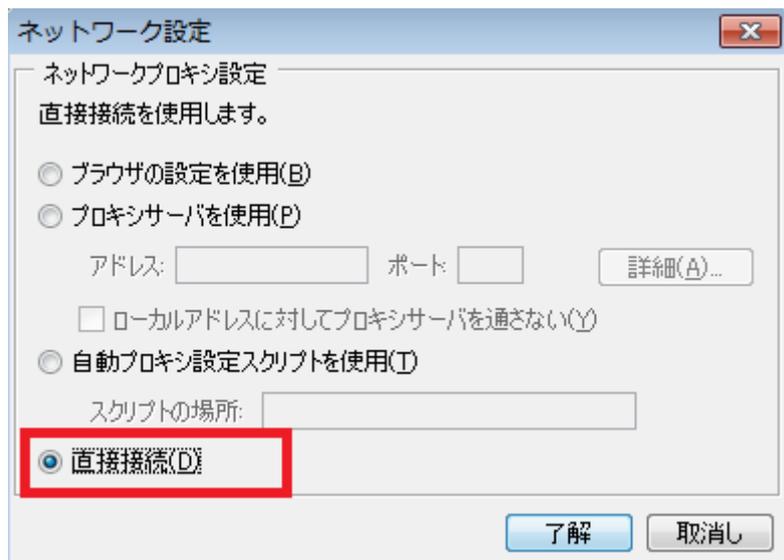


③ Java コントロールパネルの「基本」タブを開きます。

「ネットワーク設定」 ボタンを押してください。



- ④ 「直接接続」を選択して、「了解」ボタンを押して進みます。



※本システムのサーバに、イントラネット経由で接続する場合は、「直接接続」で設定してください。
インターネット経由による接続が必要な場合には、
「プロキシサーバを使用」を選択し、プロキシサーバ情報（アドレス、ポート）を設定してください。

- ⑤ Java コントロールパネルを、「了解」ボタンを押して閉じます。

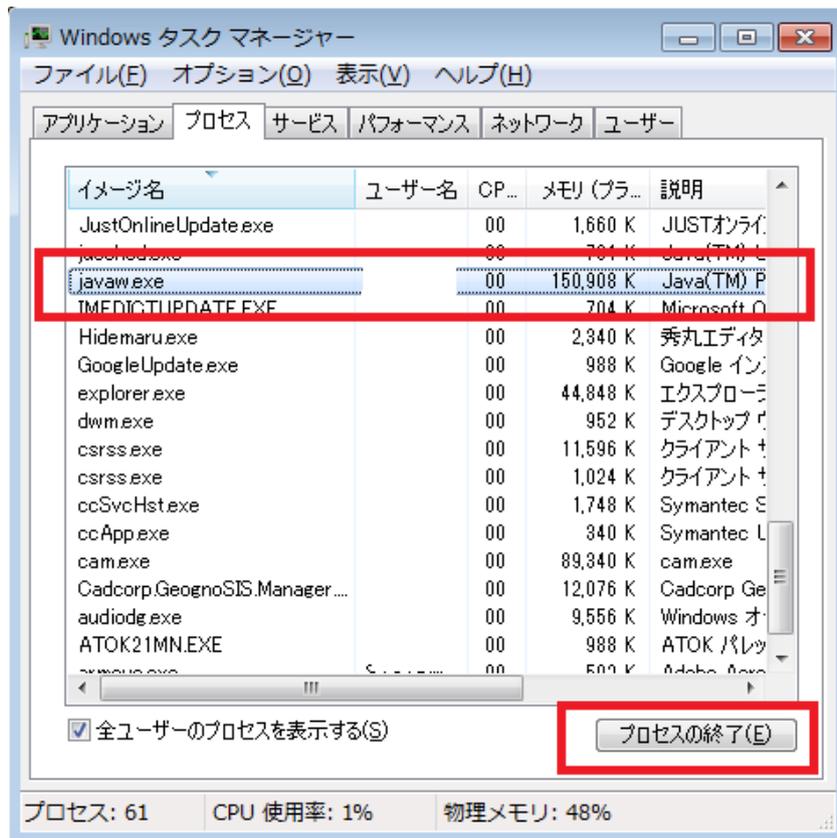
- ⑥ 「1.3 システムの起動」の手順に従って、システムの起動を試行ください。

1.4.2 システムの強制終了方法

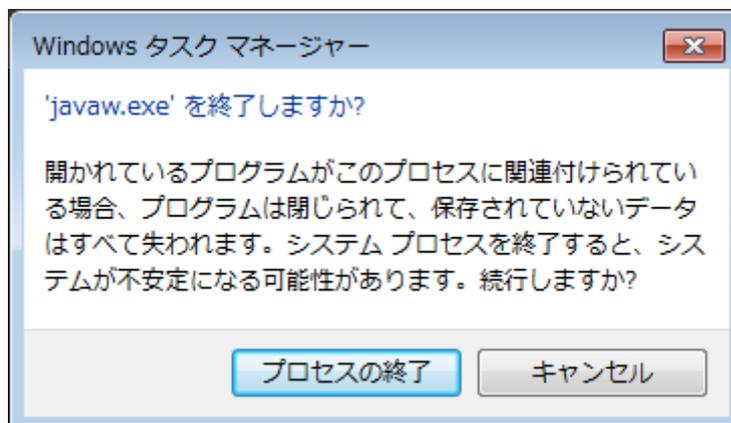
万一、システムがフリーズ状態となり、強制終了の必要がある場合には、以下の手順により対処してください。

①Windows タスクマネージャーを開きます。

「プロセス」タブより、「javaw.exe」を選択して、「プロセスの終了」ボタンを押します。

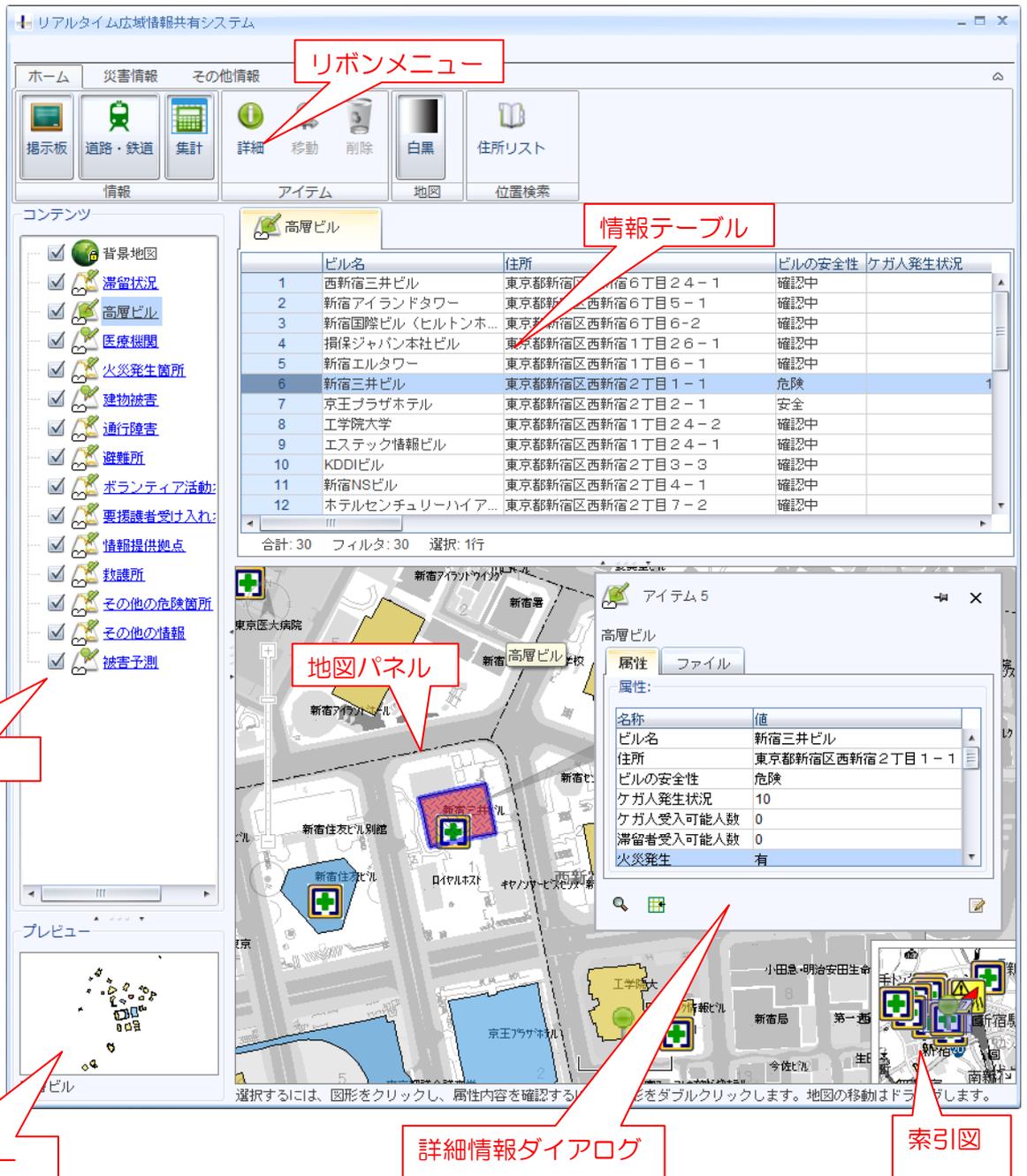


②以下の確認ダイアログでは、「プロセスの終了」ボタンを押して進み、プロセスを終了します。



2章 機能概要

2.1 システム画面全体図



The screenshot shows a software interface with three main panels. The top panel is titled "掲示板" (Notice Board) and contains a table with two columns: "内容" (Content) and "登録者" (Registered User). The middle panel is titled "鉄道・道路" (Railroad/Road) and shows a list of lines and their status. The bottom panel is titled "集計" (Summary) and displays statistics for "高層ビル" (High-rise Building) and "医療機関" (Medical Facility).

掲示板

内容	登録者
重傷者多数	本部
軽傷者多数	本部

鉄道・道路

路線	運行状況
山手線	通常運行中
埼京線	その他
中央線〈快速〉	一部運転見合わせ
中央・総武線〈各駅停車〉	一部運転見合わせ
小田急線	一部運転見合わせ
京王線	全線運転見合わせ
京王新線〈新線新宿駅〉	全線運転見合わせ
西武新宿線	通常運行中
都営新宿線	通常運行中
大江戸線	全線運転見合わせ
丸の内線	一部運転見合わせ

集計

高層ビル:

ビルの安全性	確認中:26	安全:3	危険:1
ケガ人発生状況	10		
ケガ人受入可能人数	20		
滞留者受入可能人数	0		
火災発生	確認中:29	有:1	無:0

医療機関:

受入可能人数	10
--------	----

2.2 各機能説明

リボンメニュー	「ホーム」タブ、「災害情報」タブ、「その他情報」タブを切替えます。各ボタンをクリックし、当該機能を実行します。
レイヤ切替パネル	各レイヤの表示状態を切替えます。各レイヤをダブルクリックすると、「情報テーブル」に当該レイヤに保存されているアイテムの詳細情報一覧を表示します。
プレビュー	「レイヤ切替パネル」で選択しているレイヤをプレビュー表示します。
情報テーブル	当該レイヤの全アイテムの詳細情報を一覧で表示します。
地図パネル	マウスドラッグにより、地図の表示場所を移動できます。 マウスホイールにより、地図の表示スケールを変更できます。 「レイヤ切替パネル」で表示状態のレイヤを、背景地図に重ねて表示します。
詳細情報ダイアログ	「地図パネル」上で選択しているアイテムの詳細情報を表示・編集します。
索引図	「地図パネル」の表示領域を青枠で表示します。索引図上で青枠をドラックすることで「地図パネル」の表示領域を移動します。
掲示板パネル	掲示板の記事を表示・追加します。
鉄道・道路パネル	鉄道・道路情報の表示・更新を行います。
集計パネル	各情報項目の集計結果を表示します。

3章 災害情報

3.1 表示

滞留状況はエリア、滞留状況以外の情報はシンボルにて表示されます。



地図上の災害情報図形を右クリックして表示されるローカルメニューより、「詳細」をクリックすると、詳細情報が表示されます。



※アイテムをダブルクリック、または「ホーム」タブの「詳細」ボタンをクリックすることにより、詳細情報を表示することも可能です。

3.2 新規

- ① リボンメニューより、「災害情報」タブをクリックしてメニューを表示します。



- ② 作図する災害情報のアイコンボタンをクリックします。



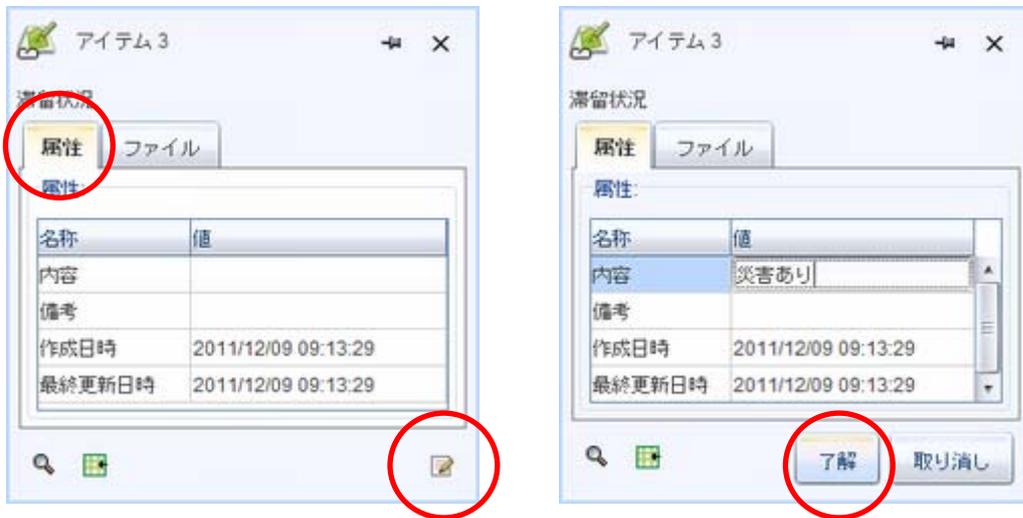
- ③ 地図上に作図します。

- ※ 滞留状況の場合は、作図するエリアの頂点を順にクリックします。ダブルクリックまたは「Enter」キーで図形を確定します。「Esc」キーで、作図を中止します。



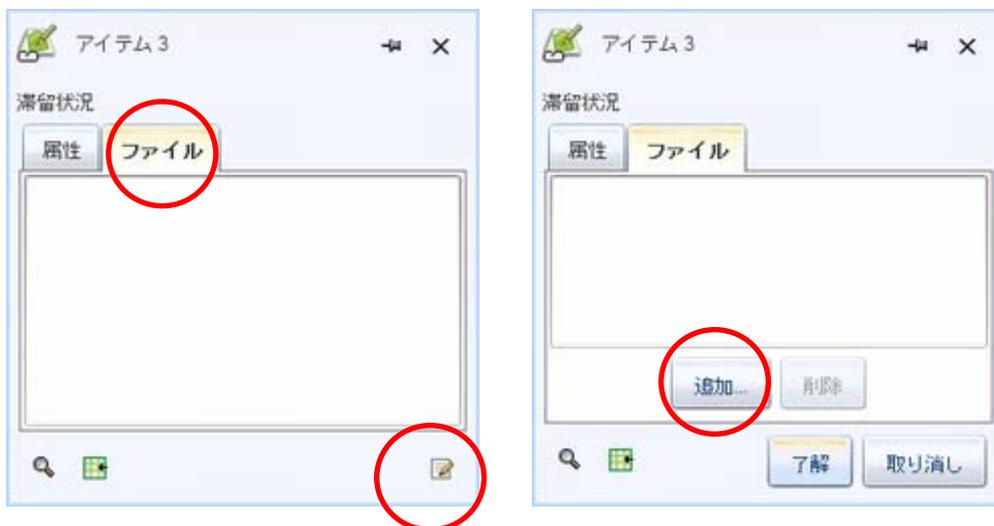
- ※ 滞留状況以外の場合は、地図上の1点をクリックすると、その場所に選択したアイコンが作図されます。「Esc」キーで、作図を中止します。

- ④ 作図が終了すると属性ダイアログが表示されます。「属性」タブを選択し  をクリックします。属性項目を入力後、「了解」ボタンをクリックし編集内容を保存します。

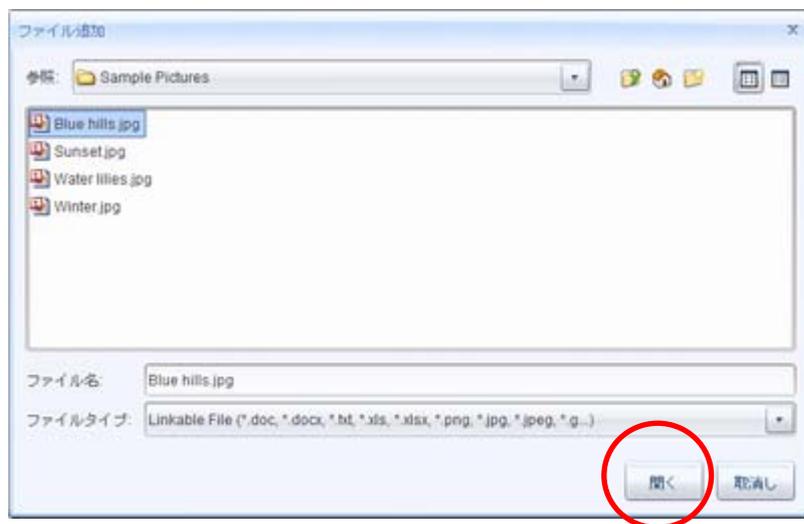


- ※ 内容と備考を入力します。
- ※ 「作成日時」「最終更新日時」は、編集することはできません。

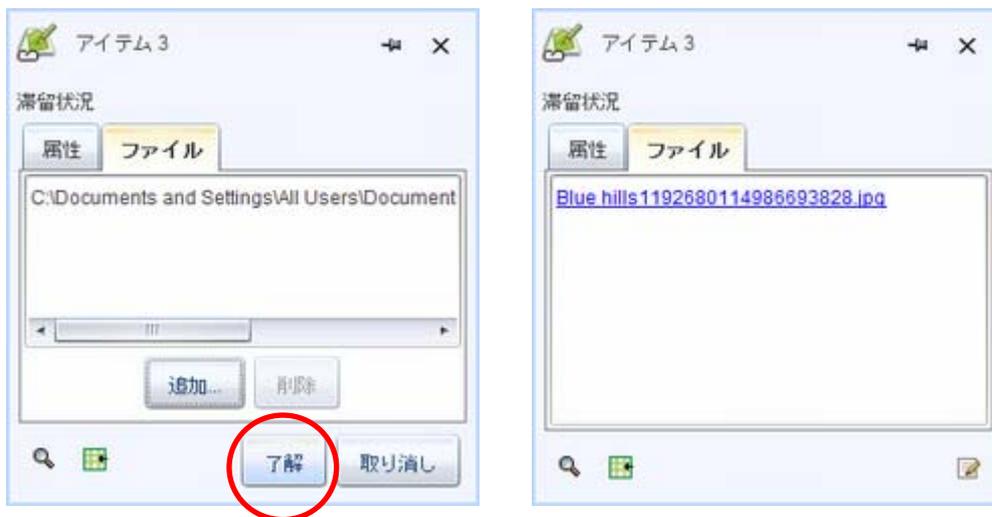
- ⑤ ファイルを登録する場合、「ファイル」タブを選択し  をクリックします。「追加」ボタンをクリックします。



- ⑥ 追加するファイルを選択して「開く」ボタンをクリックします。ファイル一覧に、追加したファイル名が表示されます。



- ⑦ 「了解」ボタンをクリックし、追加したファイルを保存します。

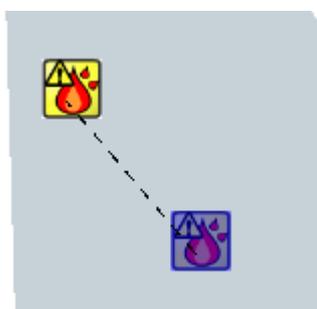


※ ファイル一覧に表示される当該ファイルのリンクをクリックすると、関連アプリケーションでファイルを開きます。

- ⑧ 登録済みのファイルを削除したい場合、 をクリック後、ファイル一覧より削除したいファイルを選択し「削除」ボタンをクリックすると、選択したファイルが削除されます。

3.3 移動

- ① 地図上で移動したい災害情報図形を選択し、「移動」ボタンをクリックします。地図上で移動先をクリックします。



※「Esc」キーで、移動を中止します。

3.4 削除

- ① リボンメニューより、「ホーム」タブをクリックしてメニューを表示します。



- ② 地図上で削除したい災害情報図形を選択し、「削除」ボタンをクリックします。



4章 高層ビル情報

4.1 表示

高層ビルの図形は、エリアで表示されます。



属性項目「ビルの安全性」の状態により、エリアの塗りつぶしの色が変わります。

『確認中』場合  (薄い黄色のエリア)

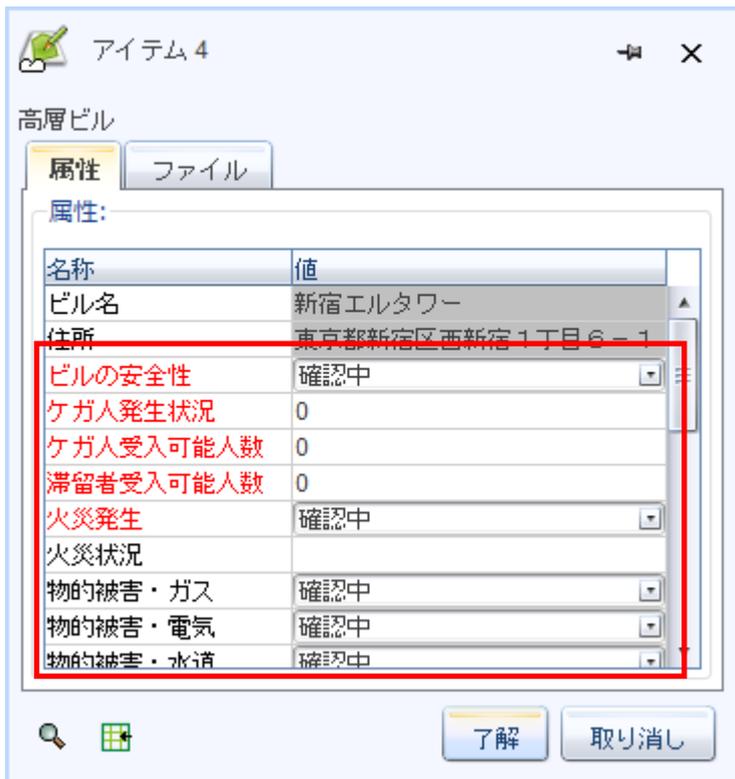
『安全』の場合  (薄い青色のエリア)

『危険』場合  (薄い赤色のエリア)

4.2 編集

- ① 地図上の高層ビル図形を右クリックすると表示されるローカルメニューより「詳細」をクリックします。

 をクリック後、属性を編集します。



アイテム 4

高層ビル

属性 ファイル

属性:

名称	値
ビル名	新宿エルタワー
住所	東京都新宿区西新宿 1丁目 6-1
ビルの安全性	確認中
ケガ人発生状況	0
ケガ人受入可能人数	0
滞留者受入可能人数	0
火災発生	確認中
火災状況	
物的被害・ガス	確認中
物的被害・電気	確認中
物的被害・水道	確認中

了解 取り消し

- ② 属性を編集して「了解」ボタンをクリックすると、編集した属性やファイルが保存されます。

※ 「ビル名」「住所」「最終更新日時」は、編集することはできません。

※ 高層ビル図形は、削除・移動することはできません。

5章 医療機関情報

5.1 表示

医療機関の位置は、シンボルで表示されます。



5.2 編集

- ① 地図上の医療機関図形を右クリックすると表示されるローカルメニューより「詳細」をクリックします。

 をクリック後、属性を編集します。



名称	値
病院名	東京医科大学病院
住所	新宿区西新宿6丁目7-1
受入可能人数	10
受入状況	
備考	
最終更新日時	2012/01/15 16:28:39
集計対象	<input type="radio"/>

- ② 属性を編集して「了解」ボタンをクリックすると、編集した属性やファイルが保存されます。

※ 「病院名」「住所」「最終更新日時」「集計対象」は、編集することはできません。

※ 医療機関図形は、削除・移動することはできません。

6章 その他情報

6.1 表示

その他情報は、任意のシンボル、ライン、エリア図形で表示されます。



6.2 新規

- ① リボンメニューより、「その他情報」タブをクリックしてメニューを表示します。



- ② 作図する図形の線の色、塗りつぶしの色を設定します。



- ③ 作図する図形のアイコンボタンをクリックします。



- ④ 地図上に作図します

※ 作図中「Esc」キーで、作図を中止します。

- ⑤ 作図が終了すると属性ダイアログが表示されます。災害情報と同様に、属性情報の編集とファイルが追加できます。

7章 掲示板情報

7.1 一覧

- ① リボンメニューより、「ホーム」タブをクリックしてメニューを表示します。「掲示板」ボタンをクリックし「掲示板」パネルを表示します。



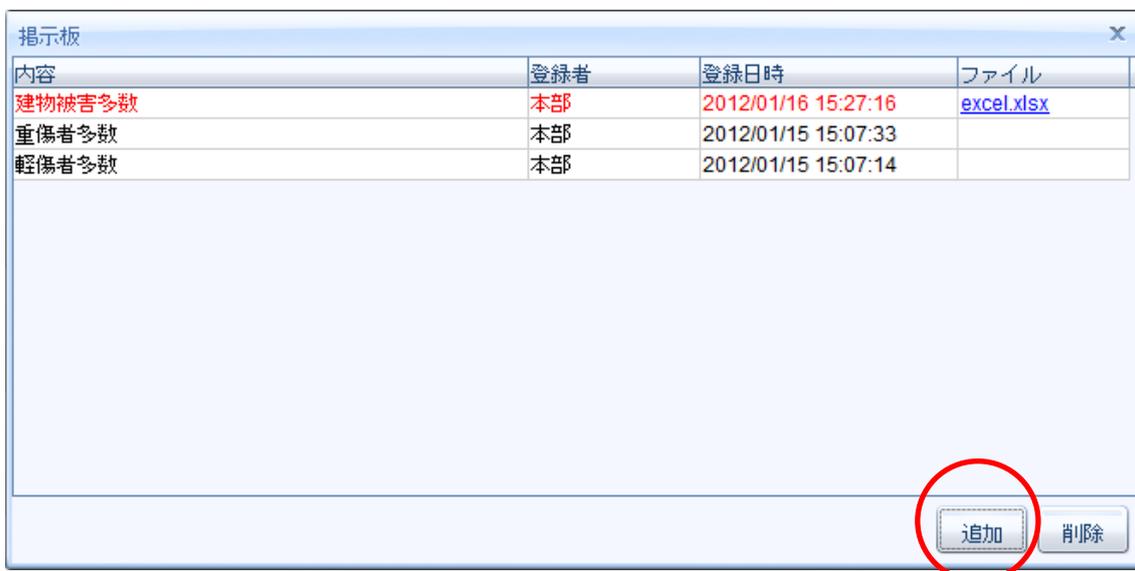
- ② 記事一覧にて、更新直後の情報は、赤文字で表示されます。ファイル名のリンクをクリックすると、関連アプリケーションでファイルを開きます。

内容	登録者	登録日時	ファイル
建物被害多数	本部	2012/01/16 15:27:16	excel.xlsx
重傷者多数	本部	2012/01/15 15:07:33	
軽傷者多数	本部	2012/01/15 15:07:14	

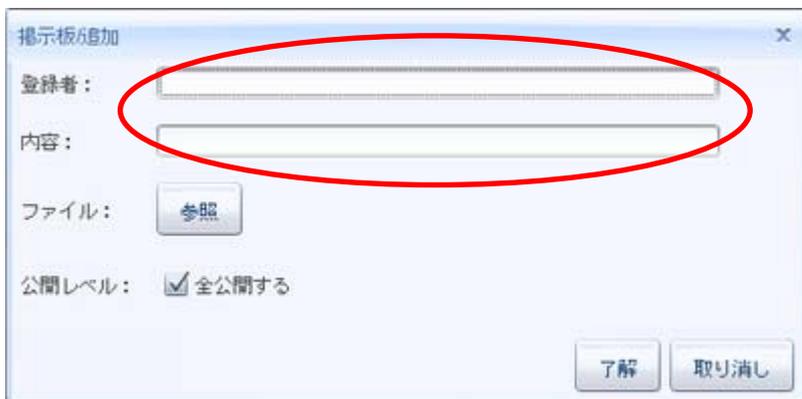
追加 削除

7.2 追加

- ① 「追加」ボタンをクリックし、「掲示板追加」画面を表示します。



- ② 登録者、内容を入力します。



- ③ 「参照」ボタンをクリックすると、ファイルを添付することができます。
④ 公開レベルを設定し、「了解」ボタンをクリックします。

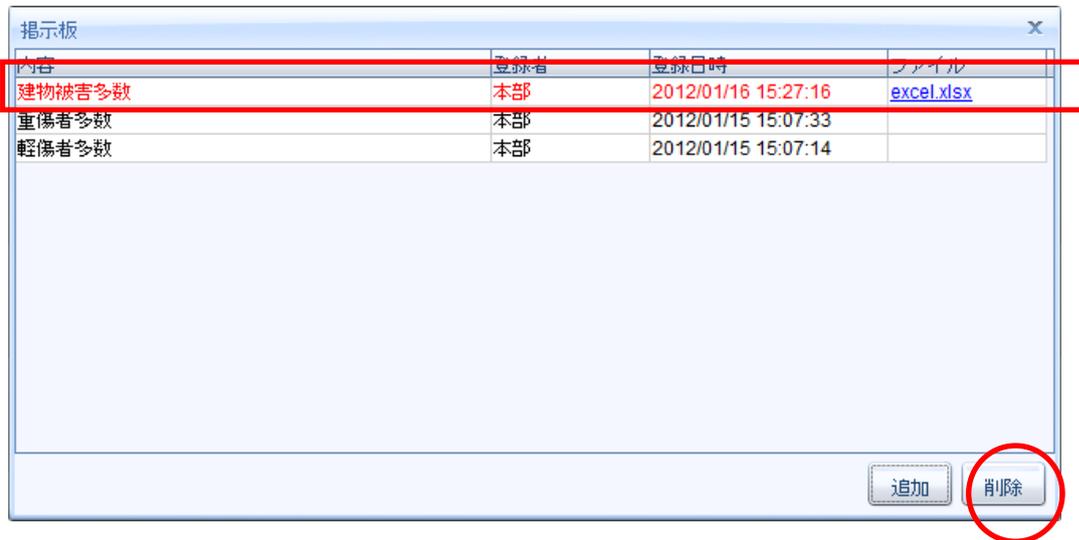
※ 公開レベルについて

チェック有りの場合は、全ユーザに公開されます。

チェック無しの場合は、編集モードのユーザにのみ公開されます。

7.3 削除

削除したいメッセージを一覧より選択し、「削除」ボタンをクリックします。



8章 鉄道・道路情報

8.1 一覧

リボンメニューより、「ホーム」タブをクリックしてメニューを表示します。「鉄道・道路」ボタンをクリックし、「鉄道・道路」パネルを表示します。

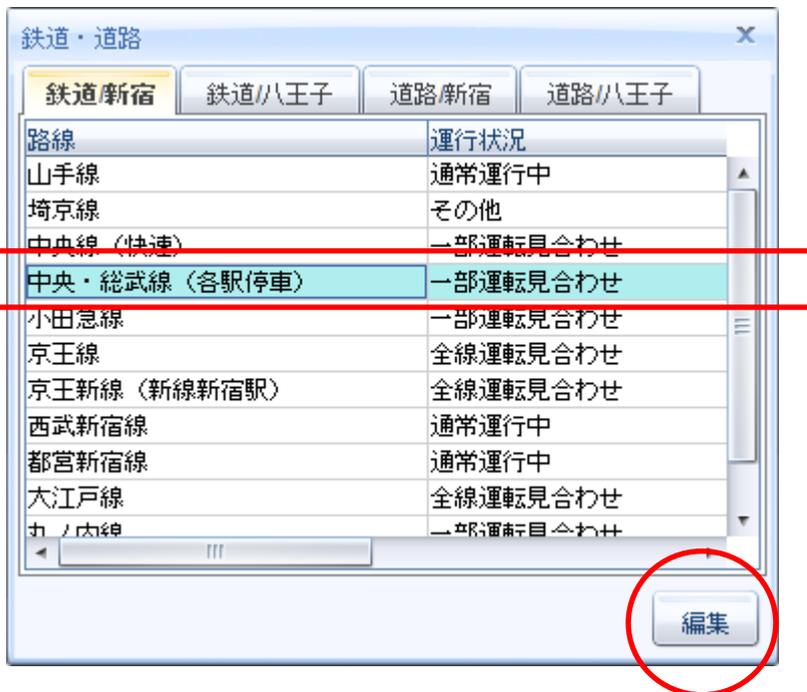


最新の鉄道・道路情報が表示されます。



8.2 編集

- ① 交通情報を更新したい鉄道・道路を一覧より選択し「編集」ボタンをクリックします。



- ② 編集画面にて運行状況と備考を入力します。

連続的に情報を更新したい場合は「前へ」「次へ」ボタンをクリックします。

「更新」ボタンをクリックし編集内容を保存します。

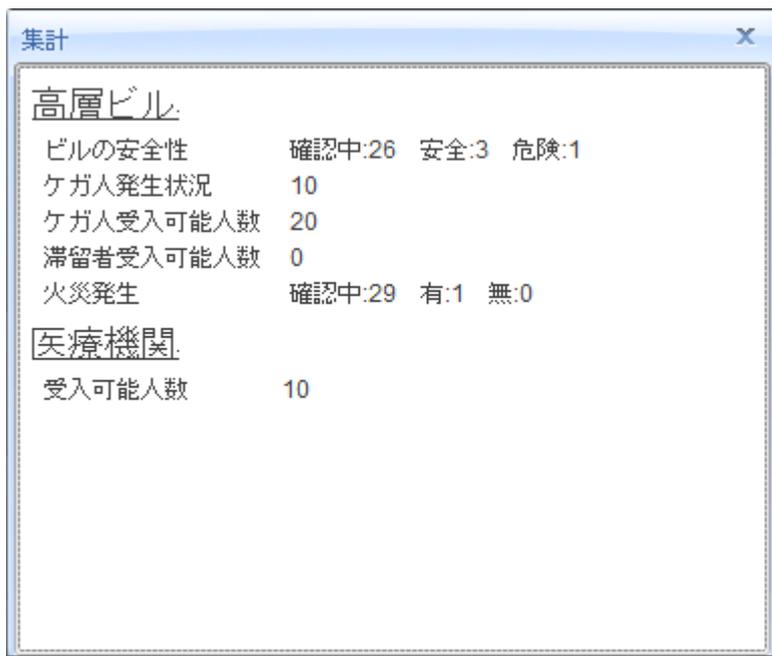


9章 集計

リボンメニューより、「ホーム」タブをクリックしてメニューを表示します。「集計」ボタンをクリックし「集計」パネルを表示します。



高層ビルと医療機関の属性値に更新があった場合、その集計結果がリアルタイムに表示されます。



10章 住所検索

- ① リボンメニューより、「ホーム」タブをクリックしてメニューを表示します。「住所リスト」ボタンをクリックし「住所リスト」パネルを表示します。



- ② 地図に表示したい住所を、住所一覧より選択します。「表示」ボタンをクリックし地図の表示領域を移動します。

