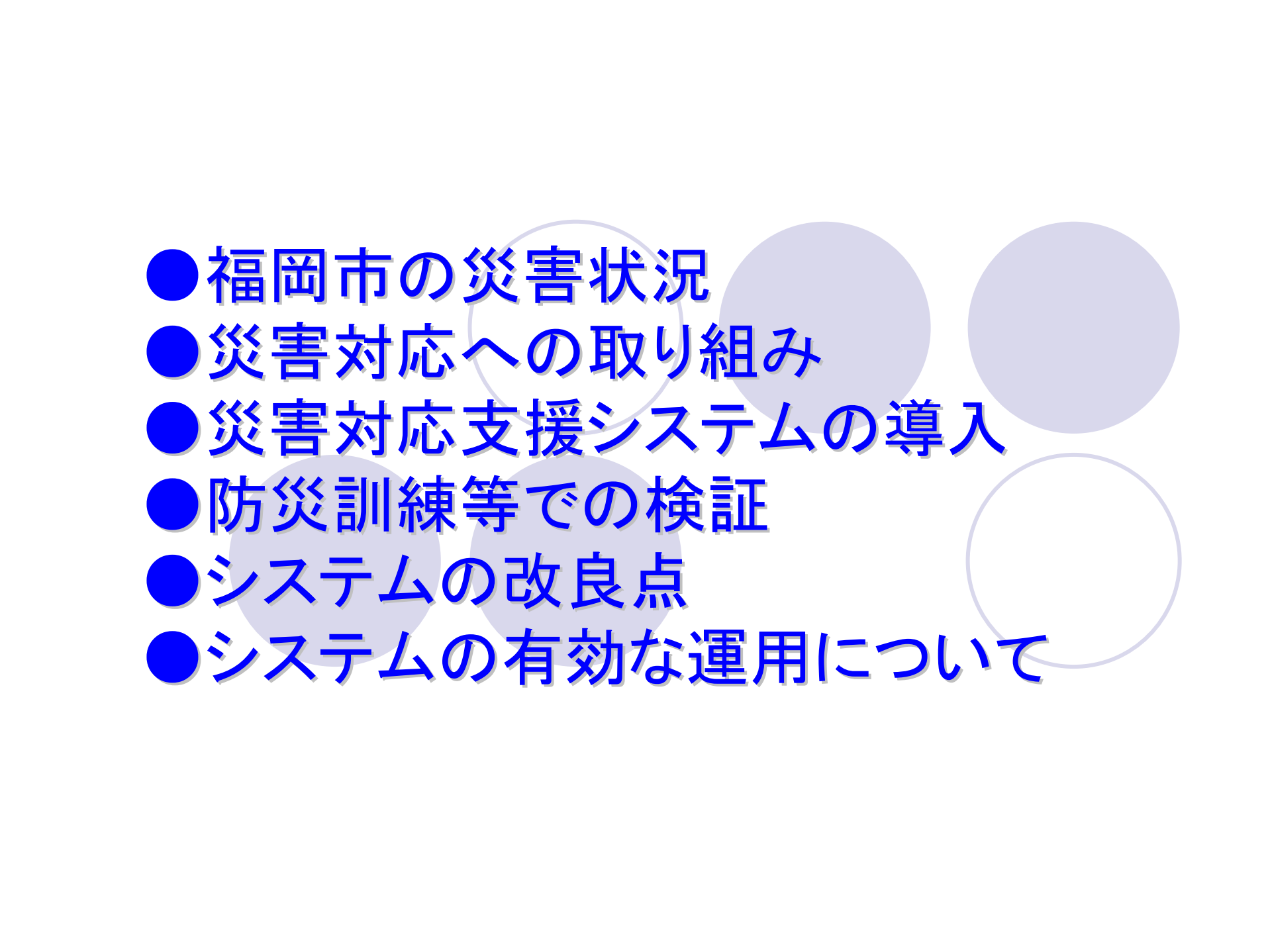


福岡市災害対応 支援システム

- 
- 福岡市の災害状況
 - 災害対応への取り組み
 - 災害対応支援システムの導入
 - 防災訓練等での検証
 - システムの改良点
 - システムの有効な運用について

福岡市災害の現状

○平成11年6月29日水害

- 死者 1名
- 被災家屋 3173戸
- 地下施設浸水 81棟
- 地下鉄運行停止 約3時間

○平成15年7月19日水害

- 被災家屋 1759戸
- 地下施設浸水 97棟
- 地下鉄運行停止 約29時間

平成11年6月29日水害の状況



▲博多駅筑紫口



▲博多駅筑紫口



▲博多駅東



▲福岡市営地下鉄博多駅

平成15年7月19日水害の状況



▲博多駅筑紫口



▲博多駅筑紫口



▲福岡市営地下鉄博多駅筑紫口



▲国土交通省の排水ポンプ

災害対応への取り組み

○ハード対策

- ・河川整備（御笠川河川激甚災害特別緊急事業）
- ・下水道整備（福岡市雨水整備緊急計画）

○ソフト対策

- ・市民への情報提供（防災HP開設）
- ・自主防災力の向上（自主防災組織育成）
- ・防災情報収集（気象情報システム、ヘリテレ、FOMA）
- ・本部体制の強化（災害対策本部室設置、
防災訓練等の実施、職員危機管理研修）

福岡市防災ホームページ

福岡市防災・危機管理情報 - 流域別 - Microsoft Internet Explorer

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

アドレス(D) http://bousai.city.fukuoka.jp/ryuiki2.html 移動

福岡市防災・危機管理情報

トップページ 西部域 中央部域 東部域 このサイトについて

各河川情報 室見川 桶井川 那珂川 御笠川 多々良川 雨量と水位 防災メール申込 区災害対策本部等の連絡先 リンク集 ご意見・ご要望

中央部域情報 桶井川・那珂川・諸岡川・御笠川

このページでは、福岡市とその周辺地域を大きく3つの区域に分けて、雨量、河川水位およびカメラの情報をまとめています。区域別のこのページを、「ブックマーク」や「お気に入り」に登録すると便利です。
 地図表示および河川水位を示す断面図では、雨量や水位の値によってマークの色が変わります。各マーク等をクリックすると、時刻をさかのぼった詳しい情報が得られます。
 雨量計や水位計はおおむね10分更新ですが、地点によっては更新が1時間間隔の場合があります。ご注意ください。

注意報・警報
(福岡地方)

(06月08日08時17分発表)
発表なし

観測地点別雨量一覧

2004年6月9日11時40分 現在			
観測地点名	雨量 (*=欠測)		
	前1時間	前10分	
御笠川水系	空港	0.0	0.0
	那珂		
	ア太宰府	0.0	0.0
	太宰府		
那珂川	生頸ダム		
	市役所	0.0	0.0
	若久	0.0	0.0
	別所		
	九千部		
桶井川	南畑ダム		
	背振ダム		
	百道浜	0.0	0.0
	神松寺	0.0	0.0
	柏原		

ページが表示されました インターネット

福岡市

災害対応支援システム導入(平成15年度)

目的

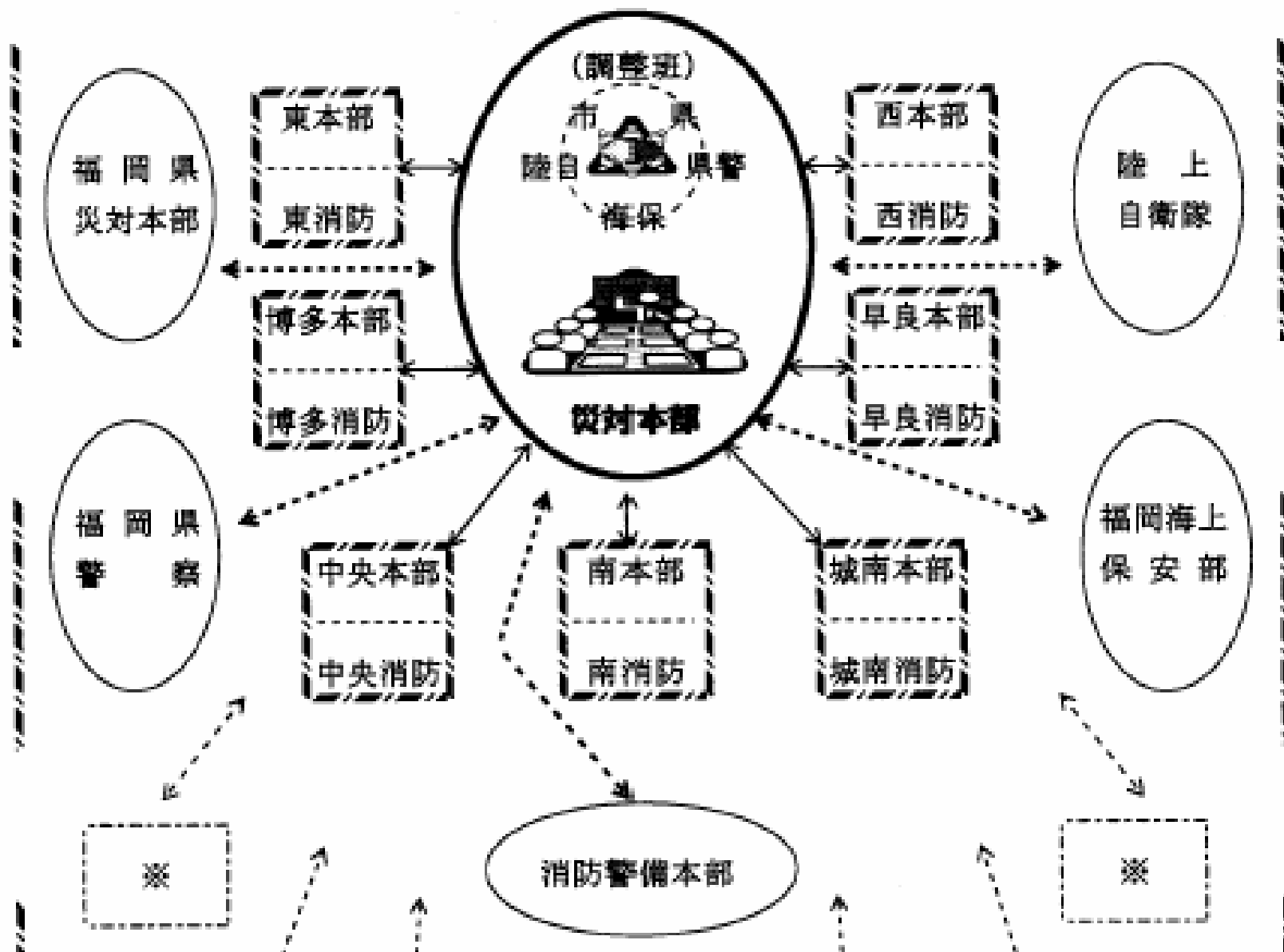
- 被災情報の一元管理
- 意志決定の支援と迅速化

主な機能

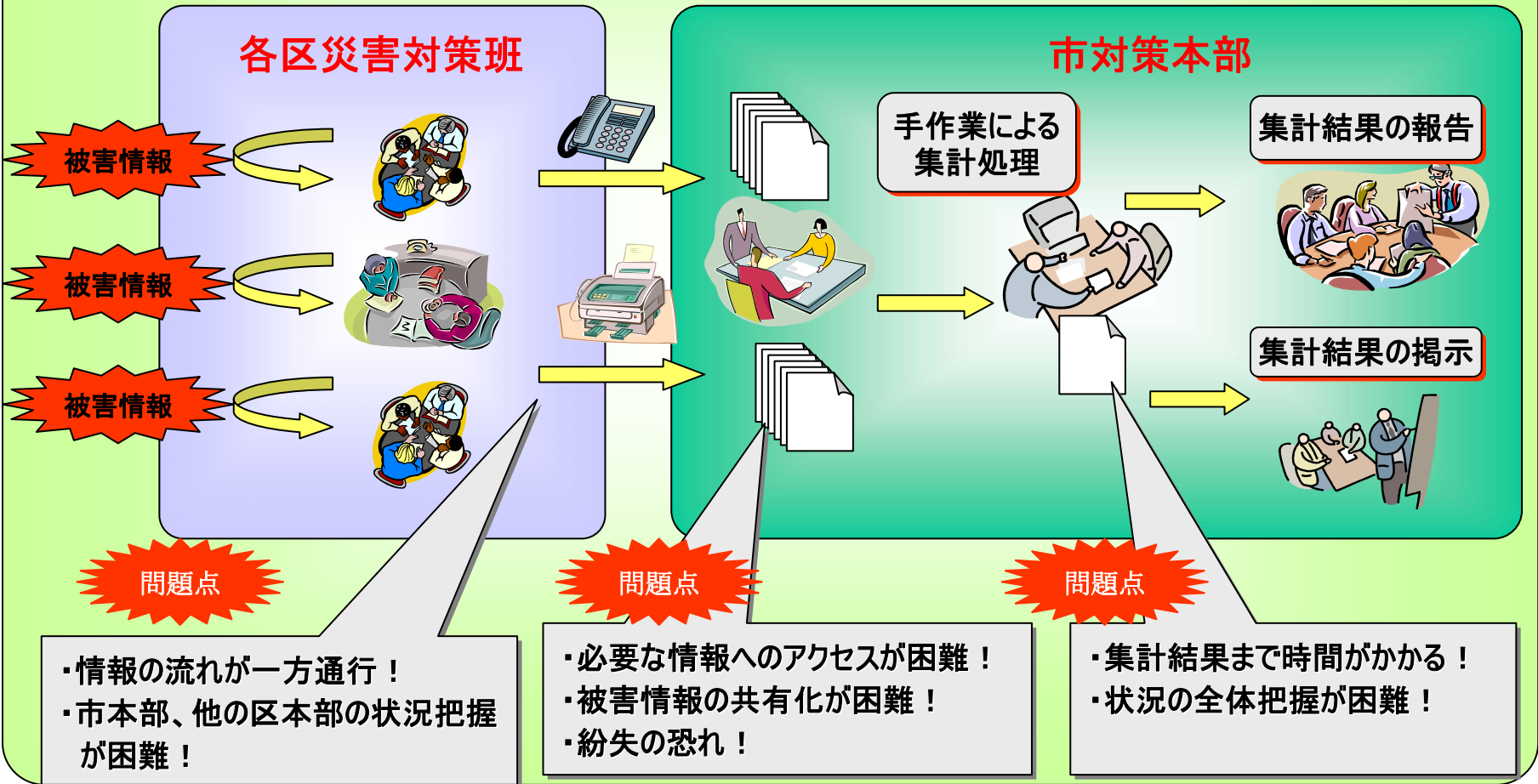
- 基礎情報管理機能
- 災害情報管理機能
- 一斉通知・通達機能

福岡市の災害情報管理

【福岡市災害対策本部】



システム導入前の災害対応の問題点



福岡市の災害情報管理

災害報告様式(災害情報受信表)

⑥ 通報内容		(日保) 自宅裏の崖がくずれている。	
I 第1報		II 状況報告	
⑦ 被害種別 (被害の重複 有・無) 被害区分		⑧ 被害程度	
建物被害	住家	全壊 半壊 一部破損 床上浸水 床下浸水	1 状況原因等 高さ2m、幅10mくずれている。
	非住家 (公共施設)	全壊 半壊 一部破損 浸水	
	非住家 (その他)	全壊 半壊 一部破損 浸水	
その他	田	流出:埋没 冠水	2 措置内容 ここに活動内容を入れる
	畑	流出:埋没 冠水	
の	文教施設		3 避難状況 有 無 (勧告・指示・自主) 日 時 (月 日 時 分) 地区名 () 避難先 () 人員 (名)
	医療機関		
	道路		
	橋梁		
	河川		
	港湾		
	砂防		
	清掃施設		
	崖くずれ		
	鉄道不通		
被害船舶		4 使用資器材	
		⑨ 被害状況	
		1 罹災状況	
		棟数	棟
		世帯数	世帯
		人員	人
		2 人的被害	
		1死亡	人

本部からの指示の有無に関わらず、現場では災害対応活動がなされている。実際には、ほとんどが現場対応され、本部からの指示で動くことは少ない。

福岡市市民総合防災訓練(H16.5.25)

災害対策本部 情報管理室 被災情報整理表

日時	種別	区	場所	内容
9:30	火災	中央1	荒津石油基地	タンク一基炎上中 事変なし
9:40	道路陥没	中2	国道202号線赤坂交差点付近	道路陥没 乗用車5台と衝突事故 <u>重傷者</u> 10
9:40	火災	中3	警固 2-5-1	民家火災 (3棟 3世帯 8人) 対応終了
9:42	家屋倒壊	中3	大名 1-10-1	20棟ほど全壊 <u>死亡8人</u> <u>重傷者20人</u> 解
9:51	ガス漏れ 家屋倒壊	中5	唐人町 3-1-1 地	14棟 (14世帯 20人) 全壊 → 当仁小避難所
9:30	家屋倒壊	南1	長住 5-3-10 近所	30棟ほど全壊 <u>重傷者</u> 50人以上
	全壊	南2	栢原 6-55-1	2コンコン1棟全壊
	水道管 破損	南3	野間 1-24-1	(20世帯 30人) <u>12名生埋</u>
	陥没	南4	県道49号栢原交差点	道路上に水噴出 → 作業中
	火災	南5	若ノ 3-1-1	乗用車3台と衝突 <u>重傷5人</u>
	ガス漏れ 家屋倒壊	南6	野間 3-12-2 付近	1棟 5人
	倒壊	南7	鶴田 1-11-1 付近	10棟ほど全壊 ガス漏れ発生 20棟全壊

「災害対応支援システム」導入による 問題点の解決

被害情報の登録

活動報告の登録

被害情報の一覧表示

被害情報の集計結果

被害情報の地図表示



被害情報の詳細参照

- ※情報の共有化
- ※容易な情報アクセス
- ※リアルタイムな集計処理
- ※被害状況の容易な把握

災害対応
支援システム

庁内LAN

どこでも入力！
どこでも参照！

福岡市災害対応支援システム の検証を実施

- 福岡市防災訓練(H16.1.16)
- 福岡市市民総合防災訓練(H16.5.25)

福岡市防災訓練(H16.1.16)

災害対策本部



福岡市防災訓練(H16.1.16)

災害対策本部



福岡市防災訓練(H16.1.16)

災害対策本部



災害対策本部 情報収集室



福岡市防災訓練(H16.1.16)

災害対策本部 情報収集室 防災訓練時



福岡市市民総合防災訓練(H16.5.25)



福岡市市民総合防災訓練(H16.5.25)

行政区	日 時	実施小学校	参加者	主な訓練
東	25日 9:30	千早西	800人	水防訓練
博多	25日 9:30	那珂	1,300人	水防訓練
中央	25日 9:40	舞鶴	500人	避難所開設訓練
南	25日 10:00	筑紫丘	800人	ライフライン復旧訓練
城南	25日 9:00	別府	1,100人	救急・救護訓練
早良	25日 10:00	脇山	400人	水防訓練
西	25日 10:00	能古	200人	海上訓練
計			5, 100人	

※参加者数は予定

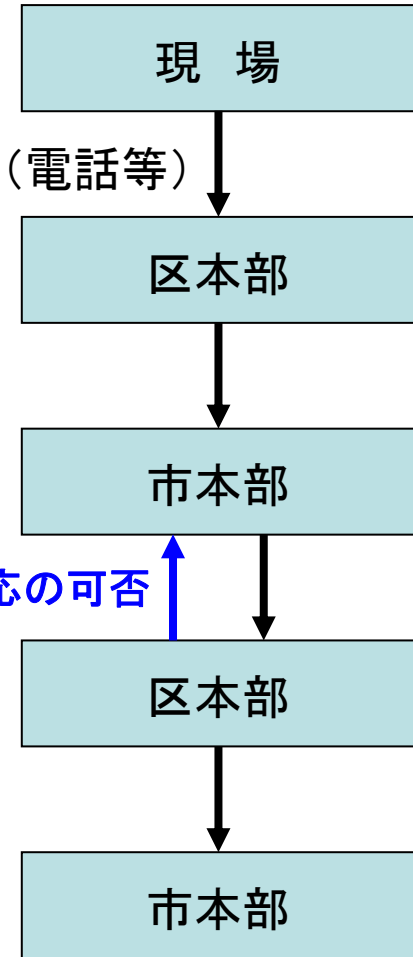
福岡市市民総合防災訓練(H16.5.25)



福岡市
災害対応支援
システム
サーバー



システムによる情報の流れ



被災報告
現場状況
措置内容

①被災報告
現場状況
要請事項

②対応指示
指示内容

④活動報告
対応活動内容

①

災害区分: 実災害
被災現場: 博多区博多駅南三丁目 2-1番付近
発生日時: 2003年10月28日 07時35分
確認日時: 2003年10月28日 09時35分
被害種別: 火災
緊急度: 高
災害規模: 大
人的被害:

死者	行方不明者	重傷者	軽傷者
0人	0人	0人	1人

建物被害:

	全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水
棟数	0棟	0棟	0棟	0棟	0棟
世帯数	0世帯	0世帯	0世帯	0世帯	0世帯
世帯人数	0人	0人	0人	0人	0人

被害状況: ・木造2階建ての民家で火災が発生。
・けが人が1人、2階に数人が取り残されている模様。
・現場は、住宅密集地のため火災が広がる恐れがあります。
要請事項: 消防車2台、梯子車1台、救急車2台の要請をお願いします。
画像添付:

本部対応指示内容

②

指示日時: 2003年10月28日 12時08分
指示者: 本部 二郎
指示内容: ・現場近くの住民を避難させるための避難所を設置せよ。

対応指示応答

③

応答者: 総括 二郎

応答内容: 対応可 対応不可

コメント: ・現場近くのXXX小学校やXXX公民館を避難所とし、住民たちの安全を確保します。

④

災害区分: 実災害
対応状況: 対応中 対応終了

対応職員数: 12人 累計: 0人

応援人数(職員外): 30人 累計: 0人

対応活動報告: 各区に避難所を設置しました。
各区に2, 3名避難所の手伝いとして派遣しています。

対応活動予定: けが人への手当てや被災者の食事の世話など
現場の被害情報の収集

特記・要請事項:

画像添付:

③対応の可否

検証結果に基づく改良点

- 本部からの対応指示がない場合でも活動内容を入力可能とする
- 被害一覧表示に被害内容のコメントを入力可能とする
- 区選択ボタンで区毎の被害一覧を表示
- 災害種類にライフライン災害項目を入れる
- 地図表示の色分けを件数から被害の棟数、戸数に変える

つまり

集計用紙をイメージしたシステムとした

改良後の概要集計表

概要集計(地区別)

K:野田用福岡市災害支援システム区分集計.htm - Microsoft Internet Explorer

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 検索 お気に入り メディア

災害名称: 博多駅周辺浸水災害(訓練用)

区分集計

2003年10月24日 17時03分現在

No	区名称	人的被害				家屋倒壊			家屋浸水戸数			火災・その他		詳細	地区別
		死者	行方不明	重傷	軽傷	全壊	半壊	一部破損	床上	床下	非住家	火災	その他		
1	東区	××	××	××	××	151	534	1543	0	0	0	2	6	詳細	地区別
2	博多区	××	××	××	××	767	3906	8124	0	0	0	25	72	詳細	地区別
3	中央区	××	××	××	××	536	2652	6852	0	0	0	6	14	詳細	地区別
4	南区	××	××	××	××	161	680	1953	0	0	0	2	5	詳細	地区別
5	西区	××	××	××	××	454	2014	5840	0	0	0	3	7	詳細	地区別
6	城南区	××	××	××	××	1466	7346	14874	0	0	0	18	49	詳細	地区別
7	早良区	××	××	××	××	1180	6254	12533	0	0	0	3	7	詳細	地区別
市全体		××	××	××	××	4715	23386	51719	0	0	0	59	160	詳細	地区別

[戻る](#)

ページが表示されました

イントラネット

改良後の被災現場状況一覧表

被災現場状況一覧

[全区](#)
[東区](#)
[博多区](#)
[中央区](#)
[南区](#)
[西区](#)
[城南区](#)
[早良区](#)

2003年10月24日 17時03分現在

[前頁](#)

1頁

[次頁](#)

No.	被災現場		知覚日時		被害				対応			避難		確認
					建物被害	人的被害	被害種類	被害内容	措置内容	対応状況	指示事項	避難種別	避難状況	
東2	東区	青葉1丁目1-1	10月23日	1:00	有			床下浸水	ポンプ車要請中	終了	有		××××× ×××××	確認
中1	中央区	赤坂1丁目1-1	10月23日	2:00		有	事故	玉突き事故 車炎上	救急車要請中	対応中	無	自主	××××× ×××××	確認
博6	博多区	博多駅東2丁目1-1-1	10月23日	3:00				堤防決壊 浸水エリア拡大中	土嚢による越水防御	対応中	有	勧告	××××× ×××××	確認
博5	博多区	博多駅東1丁目	10月23日	4:00	有	有	浸水	博多駅地下街浸水 避難遅れ有	救命ボート	対応中	無		××××× ×××××	確認
博4	博多区	博多駅東2丁目2-2	10月23日	5:00				浸水による通行止め	交通整理による迂回	対応中	有		××××× ×××××	確認
東1	東区	青葉2丁目2-2	10月23日	6:00						未対応	無	自主	××××× ×××××	確認
博3	博多区	博多駅前2丁目2-2	10月23日	7:00						未対応	無		××××× ×××××	確認
博2	博多区	博多駅前1丁目1-1	10月23日	8:00		有	停電	電信柱倒壊による 通行止め	交通整理	対応中	有	自主	××××× ×××××	確認
博1	博多区	博多駅東2丁目1-1	10月23日	9:00	有		火災			未対応	無		××××× ×××××	確認

◆システム活用上の問題点

- ①災害対策本部において、システムだけに頼った情報の共有は不可能である。
- ②初動時の災害件数は確定的なものではない。
- ③大規模災害（特に大地震等）時にはシステムダウンの恐れがある。

●システムの有効な活用方法

- ①部・班長等を中心とした声による情報の共有を行う。
- ②全市的な災害概要を把握し、初動時の大まかな対応策を講じるための目安と考える。
- ③システムダウンを想定し、従来の方法を平行して実施していく必要有り。