

第1章 危機管理センター設置の基本的な考え方

1 本市の現状

東日本大震災で課題となった本市の状況と、その後に強化を図った事項について整理する。

(1) 東日本大震災時の状況

- ・市役所本庁舎の安全確認等により、災害対策本部の開設が遅れた。
- ・有線通信が途絶したことから、本部と各局・各区役所等との間で連絡が取れなかった。
- ・防災行政無線やホームページ等が機能せず情報提供体制の不備があった。

(2) 課題

- ・発災初動時の対応力強化が必要
- ・市本部と各局・各区役所等との情報連絡のための通信システムの強化が必要
- ・市内で発生する被災状況に対する迅速な情報収集体制の確立
- ・被災者への円滑な情報提供体制の確立

(3) その後の対応

- ・災害時に市長直轄で指揮命令が行えるよう危機管理・防災対策部門を市民局から総務局へ再編
- ・災害時に市長を補佐する役割として、危機管理監を新設
- ・災害時に迅速かつ円滑に情報伝達を行うため、災害情報共有システムを構築
- ・沿岸部に防災行政無線を増設するとともに、防災ラジオを町内自治会等に配布

2 危機管理センターの役割

- (1) 災害対策本部の設置と同時に災害対応に移行できるよう運用を支援する。
- (2) 地震等災害の発生による混乱時でも、市内各所からの情報を迅速に収集・分析し、災害対策本部へ伝え、対策を各局・各区役所等に伝達したり、市内外に情報提供する。
- (3) 災害対策本部が的確に対策を意思決定できるよう迅速な情報収集・提供を行う総合的な防災情報システムを整備し、災害時にも、円滑に運用できる体制を確立する。

3 危機管理センターの機能

災害時の迅速な応急活動体制や危機管理体制を構築するとともに、災害対策を行う上で必要となる情報の収集・伝達、市民等への提供を行うため、下記の機能が必要となる。

機能	内容
災害対策本部支援機能	災害時において全庁的に災害対応を行うための要となる災害対策本部会議の開催等、本部活動を行う。
情報収集・分析機能	市内各所の被害状況の情報を統合的に収集・分析し、本部へ報告するとともに、各局区等と共有する。
情報伝達・発信機能	各局区等へ対策を伝達したり、市内外へ被害情報や対策内容を情報発信する。

これらの主要な機能から、災害対策本部会議室、オペレーションルーム、通信機器操作室、関係機関調整室、担当課事務執務室、記者会見室、物資備蓄スペース、仮眠室を基本施設として整備する。

第2章 危機管理センターに求められる構造等の基本条件

1 必要となる条件

- (1) 災害時に危機管理センターとして機能するための安全性の確保
- (2) 平常業務から災害対応業務へ円滑に移行できる施設空間の配置
- (3) 災害時でも円滑に情報収集が行える多重化された情報通信機器
- (4) 災害対策本部員、消防、警察、自衛隊等の災害対策要員が情報を共有できる設備・空間
- (5) 発災による停電等でも円滑な災害対応業務が行える電源設備等の整備
- (6) 本部事務局員等が一定期間、災害対応業務に当たることが可能な物資の備蓄

2 必要となる構造等

(1) 耐震安全性の確保

危機管理センターは、大規模地震発生時にも十分機能するよう、構造体、建築非構造部材、建築設備において、それぞれ最上位のⅠ類、A類、甲類の機能を目標とし、耐震安全性を確保する。また、耐震性能の高い構造の建物として、免震構造・制振構造などの採用を検討する。

(2) 液状化対策

本庁舎の立地場所は「液状化の危険性が高い」地区であり、地盤改良などの液状化対策が必要となる。

(3) 高潮対策

本庁舎の立地場所では、高潮で最大5m未満程度の浸水深が想定される^{*}。安全性を踏まえると、5m以上の中層階に施設・設備が必要となる。

*国土交通省「東京湾の大規模高潮浸水想定概要／各シナリオにおける浸水想定結果の概要」(平成21年4月)の「シナリオF 全水門開放及びゼロメートル地帯で破堤、室戸台風級、温暖化による水位上昇を考慮(+0.6m)」

3 必要となる設備

(1) 非常用電源

危機管理センターには、災害対策本部が設置され、災害に関する情報の収集・整理・伝達等を、ICT機器等を使用して行うことから、危機管理センター専用の非常用電源を整備することが望ましい。

(2) 給排水設備

上下水道などが破損し、給水が途絶えること等を想定し、本部事務局員等が一定期間災害対応業務を行えるよう、給排水設備を整備する。

(3) 空調設備

燃料等が限られた被災後に電力の節約が求められることなどから、各施設で個別に管理できる空調設備を設置することが望ましい。

(4) 情報通信網

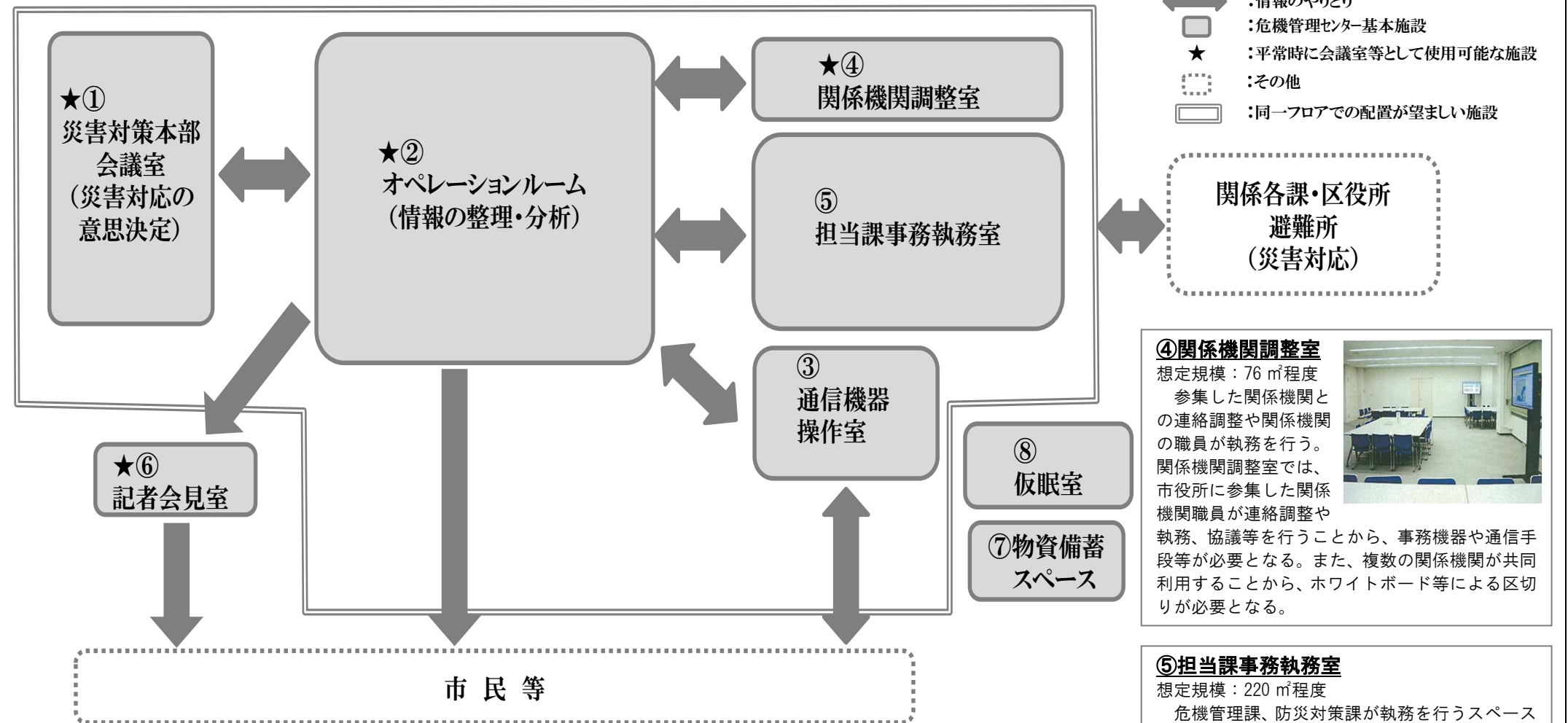
情報通信網は、災害時の円滑な情報収集・伝達に不可欠な設備であり、ひとつの問題で通信が断絶しないように、情報通信網について多重化等の対策をする。

4 基本施設の構成と配置

「災害対策本部支援機能」「情報収集・分析機能」「情報伝達・発信機能」に対応する施設を整備する。「災害対策本部会議室」と本部会議を支援する「オペレーションルーム」を中心に「通信機器操作室」「関係機関調整室」「担当課事務執務室」を同フロアに設置し、迅速な初動体制、情報収集・伝達体制の確立を図る。

基本施設の配置（イメージ図） 総面積：992 m²程度

- 凡例
- ↔ : 情報のやりとり
 - : 危機管理センター基本施設
 - ★ : 平常時に会議室等として使用可能な施設
 - ⋯ : その他
 - : 同一フロアでの配置が望ましい施設



①災害対策本部会議室

想定規模：127 m²程度

災害対策本部が設置された場合、本部長、副本部長、本部員が参集し、災害対策本部の会議を行い、市の災害対応に関する意思決定を行う（遅滞なく地域防災計画に基づく応急活動体制を確立する）。

災害対策本部会議室では、本部長、副本部長、本部員が、災害状況や被害状況を確認しながら会議を行う。

したがって、会議室で災害状況や被害状況等を確認するためのモニターや電話会議システム等が必要となる。



②オペレーションルーム

想定規模：352 m²程度

危機管理センターの心臓部であり、市各局及び関係機関（国、県、警察、自衛隊）などの関係機関が一堂に会して、現地や各機関から集まる各種の情報を整理分析する。

災害対策本部員会議からの決定事項を関係機関へ指示、また、通信機器操作室、記者会見室等を経て、市民へ必要な情報を伝達する。

オペレーションルーム内では、様々な役割分担を担う事務局職員等が活動することから、その活動内容等を踏まえ、各係等の配置や必要な機材の設置を行う。

なお、オペレーションルーム内の配置は、訓練の実施等を踏まえ、変更できるようなものとする。



⑥記者会見室

想定規模：35 m²程度

災害情報等を、報道機関を通し市民等に伝達する。

市長等が記者会見を行うための音響設備、記者用の机、イスを設置する。また、資料を投影するプロジェクターや大型スクリーン等が必要となる。

③通信機器操作室

想定規模：74 m²程度

災害情報を災害時でも使用可能な情報通信手段によって受信する。また、平常時から災害情報の収集・伝達に必要な機器（サーバー等）を設置する。

通信機器操作室では、情報収集・伝達に必要な機材を配置するとともに、その操作を行うためのスペースが必要となる。また、サーバー等を設置するため、室温を一定に保つための空調設備が必要となる。



⑦物資備蓄スペース

想定規模：39 m²程度

職員が3日間業務に専念できるよう各種の物資（備蓄品）を賞味期限ごとに整理する。



④関係機関調整室

想定規模：76 m²程度

参集した関係機関との連絡調整や関係機関の職員が執務を行う。関係機関調整室では、市役所に参集した関係機関職員が連絡調整や執務、協議等を行うことから、事務機器や通信手段等が必要となる。また、複数の関係機関が共同利用することから、ホワイトボード等による区切りが必要となる。



⑤担当課事務執務室

想定規模：220 m²程度

危機管理課、防災対策課が執務を行うスペースであり、執務に使用する事務機器が必要となる。

⑧仮眠室

想定規模：69 m²程度

本部事務局員等57人が3交代で、常時19人程度が仮眠をとれるスペースとして、整備する。



第3章 (仮称) 千葉市総合防災情報システムの構築

1 目指すべき防災情報システムの考え方

危機管理センターで行う災害対応を支援するためには、情報収集・伝達を迅速に行うとともに、災害対策本部の意思決定を促し、迅速な災害対応を支援するシステムの構築が望ましい。そのために必要となる機能の追加・強化を図り、「(仮称) 千葉市総合防災情報システム」を構築する。

2 強化・追加するシステムの機能

(1) 外部情報の参照機能の強化

災害対応の意思決定等に有効となる災害情報・被害情報等を、職員向けポータルサイトに整理し、災害時に情報を入手しやすい環境を整備するとともに、複数の災害情報等を一つの画面に表示する機能を追加する。

(2) 災害情報の分析機能

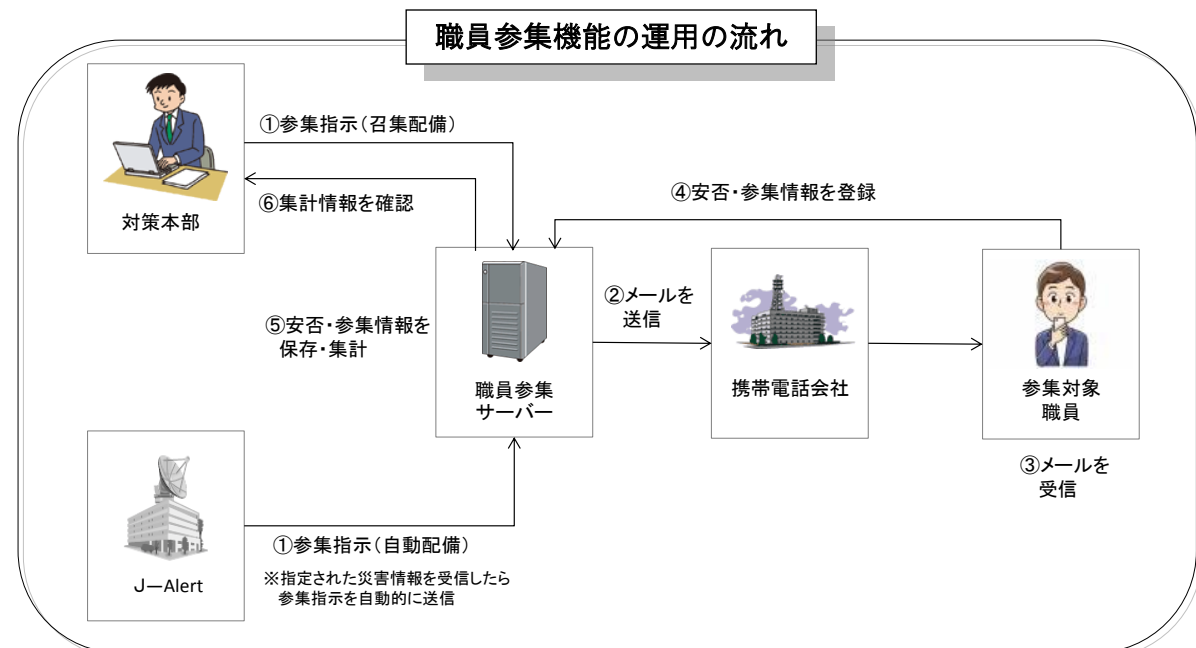
本基本構想では、土砂災害の危険度が高まっている地域を迅速に特定するためのシステムの導入について検討を行う。

具体的な機能としては、千葉県から入手する土砂災害危険度情報から、避難勧告等の対象地域を自動指定するとともに、避難勧告等の対象地域の地図表示、対象地域内の世帯数・人口等の算出を行う。

(3) 職員参集機能

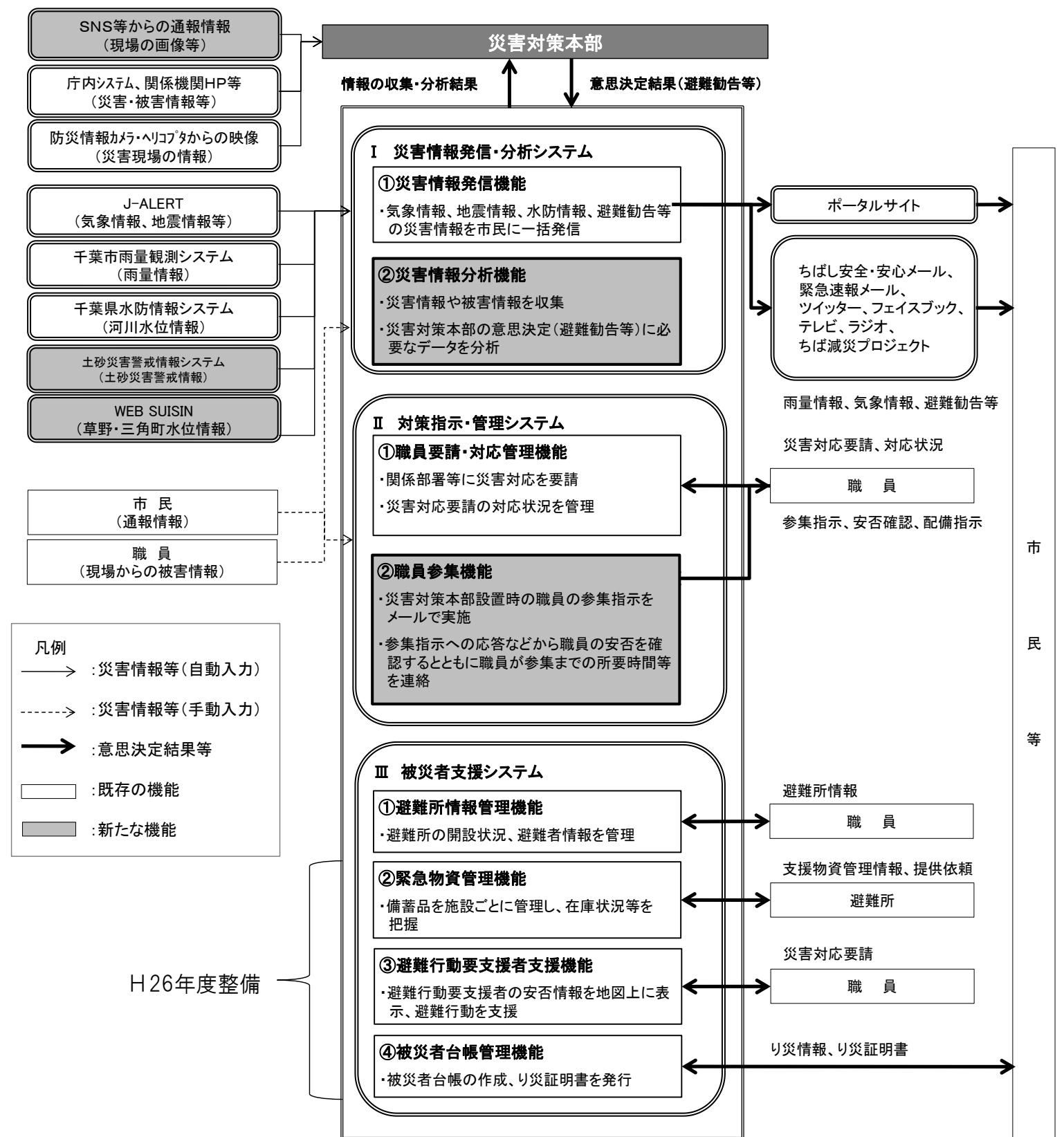
災害時に迅速な初動体制をとるため、参集が必要な職員に対して、発生した危機事案内容や対応内容を伝達する。

参集指示等に対する返信等から職員個人の安否や参集の可否、参集までの時間等を把握するとともに、その内容を集計する。



※システムは日進月歩で進化するものであることから、今後も、新たなシステムの開発状況等を注視し、本市の災害対応に有効となるシステムの導入を検討していく。

【(仮称) 千葉市総合防災情報システム概要図】



第4章 危機管理センター設置箇所の評価

1 設置箇所の条件

- ア 災害対策本部が円滑に設置できること
- イ 本部員等が遅滞なく参集できること
- ウ 地震等に対して安全性が確保されること
- エ 危機管理センターの機能が発揮できる十分な規模を有していること
- オ 危機管理センターの整備期間がより短いこと
- カ 必要な機能等を確保した上で、経済的に優れていること
- キ 平常時から危機管理センター内の各施設の利便性が確保されていること

2 評価の視点と考え方

上記の条件から6つの評価指標を設定した。危機管理センターの役割のひとつである「災害対策本部の設置と同時に災害対応に移行できるよう運用を支援する」から、「①対応の迅速性」「②安全性」が最も重要な評価指標となる。

評価指標	評価指標の考え方
①対応の迅速性	災害発生時の司令塔となる災害対策本部については、本部長、副本部長、本部員、並びに本部事務局員等が遅滞なく参集できることが重要であり、突然発災する災害に対しては、日常業務が行われている本庁舎に極力近い位置が望ましいという点での評価の視点である。 【※条件ア、イに対応】
②安全性	危機管理センターは、災害対策本部が設置されるとともに、市内の災害や危機事案に対する情報収集、分析、情報発信、災害対策指示を伝達する災害対応拠点となる施設であることから、災害に対する安全性（耐震性、津波・浸水に対する安全性）の確保が重要となるという点での評価の視点である。 【※条件ウに対応】
③規模	危機管理センターの機能が発揮できる十分な規模が確保可能かどうかという視点である。 【※条件エに対応】
④供用までの迅速性	災害はいつ起こるか分からないため、供用開始までの期間が、できる限り早い時期に整備されることが望ましいという視点である。 【※条件オに対応】
⑤経済性	危機管理センターとして必要な機能を整備した上で、整備費用が、より安価であるかという視点である。 【※条件カに対応】
⑥平常時の利便性	平常時に、他部署が危機管理センター内の施設を使う場合の利便性や、危機管理部署と他部署とのやりとりのし易さに関する評価の視点である。 【※条件キに対応】

3 設置箇所の評価

新庁舎内に危機管理センターを設置する「新庁舎設置案」と、敷地内に単独に設置する「単独新設案」について、各評価指標から比較検討を行い、危機管理センター設置箇所の評価を行った。

各指標による評価のうち、最も重要な指標のひとつである「①対応の迅速性」が優れていることや、他の項目を含めた総合的な評価結果から、「新庁舎設置案」が有効である。

※平成24年度に行った危機管理センター基礎調査では、「現庁舎設置案」「新庁舎設置案」「単独新設案」「新規賃貸ビル案」の4ケースを対象に、危機管理センターの候補地の評価を行ったが、新庁舎の建設に向けた検討（平成26年11月「千葉市新庁舎整備基本構想」策定）が行われたことから、「現庁舎設置案」を対象外とした。また、「新規賃貸ビル案」は本庁舎内に危機管理センターを設置する場所がない場合に想定されるケースであり、新庁舎の建設に向けた検討がされている現状では想定しにくいことなどから、評価の対象外とした。

	評 価						順位
	①対応の迅速性	②安全性	③規模	④供用までの迅速性	⑤経済性	⑥平常時の利便性	
新庁舎設置案	◎ ・本庁舎を利用するため本部設置等の迅速性は優れる	◎ ・耐震性、津波被害等ともに問題なし	◎ ・新施設として整備するため必要規模の確保は可能	○ ・単独新設案より規模が大きくなるため、整備期間は長い	◎ ・約5.82億円	◎ ・本庁舎内に設置のため、平常時の利便性は高い ・危機管理担当部署と他部署との往来も容易に可能である	1
単独新設案	○ ・本庁舎と別棟となるため、本部設置等の迅速性はやや劣る	◎ ・耐震性、津波被害等ともに問題なし	○ ・新施設として整備するため必要規模の確保は可能 ・3階以上の構造となることから、不要なスペースが見込まれる	◎ ・新庁舎設置案より規模が小さいため、整備期間は短い	○ ・約5.88億円 ・電気、ガス、給排水、通信の引き込みの費用が新庁舎と2重になる ・将来にわたり、建物外部(外壁・屋上)、屋上設備機器、免震装置等のメンテナンス費用が別途かかる	○ ・本庁舎と別棟となるため、平常時の施設利用の際はやや不便となる ・危機管理担当部署と他部署との往来もやや不便となる	2

4 危機管理センターの配置場所

「新庁舎設置案」の場合の危機管理センターの配置場所は、以下の条件にあう場所が望ましい。

- ・高潮で最大5m未満程度の浸水深が想定*されるため5m以上の階層
- ・建物の中で揺れにくい階層
- ・災害対策本部長（市長）と連絡等が迅速に行えるよう、市長室に近いフロア

※国土交通省「東京湾の大規模高潮浸水想定概要／各シナリオにおける浸水想定結果の概要」（平成21年4月）の「シナリオF 全水門開放及びゼロメートル地帯で破堤、室戸台風級、温暖化による水位上昇を考慮（+0.6m）」

