



緊急連絡／安否確認システム

エマージェンシーコール

Emergency Call Ver.4

「エマージェンシーコール®」を使った
通報訓練実施参考資料
第3版

infocom

インフォコム株式会社

本書の目的

本書は、緊急連絡・安否確認システム「エマージェンシーコール®」(EMC)を導入/運用されているユーザ様へ通報訓練策定のサポートを目的としてあります。

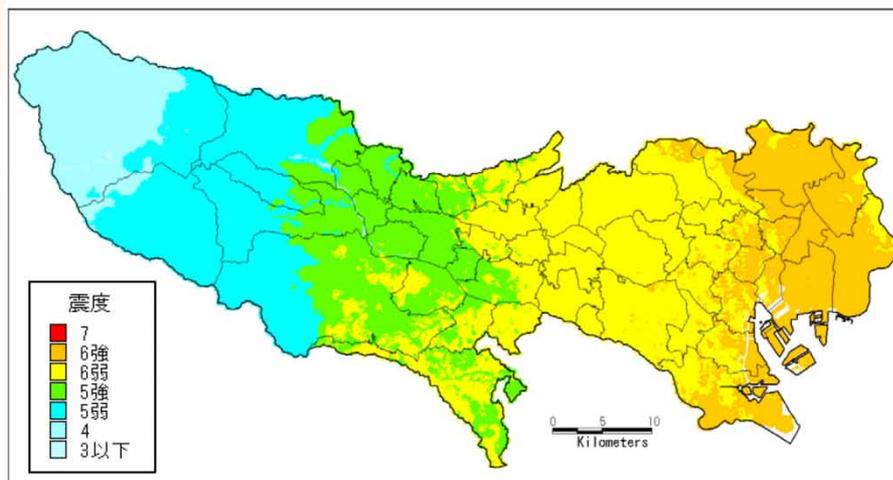
首都直下型地震(※)を想定として、シナリオを作成できるように情報を記載しています。

※ 東京都防災ホームページを参考

首都直下型地震想定

	想定地震	
種類	東京湾北部地震	多摩直下地震(プレート境界多摩地震)
震源	東京湾北部	東京都多摩地域
規模	M6.9、及びM7.3	
震源の深さ	約30~50km	

季節・時刻・風速	想定される被害
冬の夕方18時 風速: 15m/s	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅、飲食店などで火気器具利用が多い時間帯であり、これらを原因とする出火数が最も多い。 ・オフィスや繁華街周辺、ターミナル駅では帰宅、飲食のため多数の人が滞留し、ビル倒壊や落下物等により被災する(昼間人口の死傷者数が最大)。 ・鉄道、道路もほぼラッシュ時に近い状況で人的被害や交通機能支障による影響が拡大する。



M7.3震度分布



※ 東京都防災ホームページより

地震想定結果

直下型地震発生後
に想定される被害

<地震動>

・震度6強は、東京湾北部地震で区部東部を中心に発生する。

<建物被害>

・建物被害は、東京湾北部地震、多摩直下地震でいずれも規模(M6.9、M7.3)を問わず、区部の木造住宅密集地域を中心に発生する。

<人的被害>

・人的被害は、死亡は火災を原因とするものが多く、負傷は建物倒壊及び屋内収容物の転倒を原因とするものが多い。

<交通被害>

・道路や鉄道の橋梁などの被害は区部東部の震度6強のエリア内で発生する。

・鉄道はほとんど一時運行停止し、また緊急交通路の渋滞も発生する。

<ライフライン被害>

・ライフラインは、東京湾北部、多摩直下地震を問わず区部東部に被害が多い。

<避難者>

・避難者は、発災直後より、ライフラインの停止などの影響の出る1日以後にピークを迎える。

<帰宅困難者>

・鉄道等の運行停止により、大量の帰宅困難者が発生するとともに、ターミナル駅に乗客等が集中し、混乱する。

<エレベーターの閉じ込め>

・エレベーターの閉じ込めが都内全域にわたり発生する。

※ 東京都防災ホームページより

EMCでの通報内容考察 I

各想定被害に対応するエマージェンシーコール®の利用例を記載します。

カテゴリ	地震想定結果	求められる状況把握内容、及び情報伝達内容 (エマージェンシーコールの通報例)
<地震動>	・震度6強は、東京湾北部地震で区部東部を中心に発生する。	①緊急対策メンバー、役員へBCP発動の緊急連絡を実施 → 緊急対策メンバーで動けるメンバーを確認
<建物被害>	「東京湾北部地震M6.9 の場合、都内の建物約270 万棟のうち、約18.3 万棟(約7%)が焼失し、焼失面積は約53km ² となる。M7.3 では、約31 万棟(約11%)が焼失し、焼失面積は約98km ² となる。」	②第一通報として 墨田区、江東区、足立区、荒川区の居住者、及び勤務者を抽出し、安否確認通報を実行。 → 震源地に関連する社員へ最初に通報を開始
<人的被害>	「東京湾北部地震M6.9 の場合、約2,800 人が死亡し、このうち約51%の約1,400人が火災を原因としている。」 「負傷者は約75,000 人であり、このうち約11,000 人(約15%)が重傷者である。負傷の原因としては、建物倒壊によるものが約32,000 人(約43%)、屋内収容物によるものが約24,000 人(約32%)である。M7.3 では、約5,600 人が死亡し、約159,000 人が負傷する。」	③その他の地域の居住者、勤務者を対象として安否確認通報を実施。 → その他の周辺地域に関連する社員を選択して通報を実施 ※電話輻輳を考慮し、繰り返し通報を設定 ※社員と家族との連絡が取りにくいことが想定されるので伝言サービス利用を社内掲示板、EMC掲示板に掲載

※地震想定結果は、東京都防災ホームページを参考

EMCでの通報内容考察 I (詳細設定)

No.	シナリオ	実行すべき内容	エマージェンシーコール								
			概要	連絡実施部門	連絡メッセージ	連絡対象	使用通信媒体	繰り返し設定等	通報後	二次通報	備考
1	首都直下型地震発生 (平日 18時頃、東京湾北部地震で区部東部を中心に発生)	災害対策本部の立ち上げ	災害対策グループ(役員、各管理者)に対し、緊急連絡を実施	リスク担当部門(CSR、総務、人事などの関連部署)	「東京に大規模地震が発生しました。災害対策本部を立ち上げます。各位、確認実施ください。」	災害対策グループ(役員、各管理者)	・携帯メール ・PCメール ・携帯電話 ・固定電話 ・PHS ・FAX	5分間隔で20回繰り返し連絡を実施。 ※状況により繰り返し回数を追加	確認/未確認の災害対策メンバーの把握。	確認実施したメンバーへ招集指示連絡。	災害対策本部にて、BCPに基づき今後の方針を確認
2		被災地域に関連する社員の安否確認	区部東部に居住、勤務している社員を抽出し、一斉安否確認連絡を実施 ※優先的に状況を確認する。	リスク担当部門(CSR、総務、人事などの関連部署)	「東京に大規模地震が発生し、当社はBCPを発動しました。社員の安否を確認します。」	区部東部に居住、勤務している社員	・携帯メール ・PCメール ・携帯電話 ・固定電話 ・PHS ・FAX	20分間隔で20回繰り返し連絡を実施。 ※状況により繰り返し回数を追加	本人の状況、家屋の状況、家族の状況、出社可否を確認。		ライン管理職は、部下の状況を各自確認。 対策本部は集計作業を実施し、重要業務への影響度を確認する。
3		被災地域外の社員の安否確認	区部東部以外に居住、勤務している社員を抽出し、一斉安否確認連絡を実施	リスク担当部門(CSR、総務、人事などの関連部署)	「東京に大規模地震が発生し、当社はBCPを発動しました。社員の安否を確認します。」	区部東部以外に居住、勤務している社員	・携帯メール ・PCメール ・携帯電話 ・固定電話 ・PHS ・FAX	20分間隔で10回繰り返し連絡を実施。 ※状況により繰り返し回数を追加	本人の状況、家屋の状況、家族の状況、出社可否を確認。		ライン管理職は、部下の状況を各自確認。 対策本部は集計作業を実施し、重要業務への影響度を確認する。

EMCでの通報内容考察Ⅱ

カテゴリ	地震想定結果	求められる状況把握内容、及び情報伝達内容 (エマージェンシーコールの通報例)
<p><交通被害></p>	<p>「・橋梁・橋脚被害は、震度6強エリア内で生じる。」 「走行速度が時速20km以下で渋滞する区間の距離延長は、緊急交通路延長距離747.4kmのうち、240.8km(約32%)である」 「鉄道橋梁・高架橋被害が発生するのは震度6強エリア内である。」 「羽田空港は、B滑走路の液状化対策を終了しているが、他の滑走路は液状化対策が未実施であり、地震により使用不能となる可能性がある」</p>	<p>①各種情報を収集し、EMC掲示板に情報を掲載 ※携帯電話から確認できるようにテキスト文字で登録</p> <p>②交通被害による二次災害を考慮し、社内待機の緊急通報を実施</p>
<p><ライフライン被害></p>	<p>「東京湾北部地震では、区部東部での被害が大きく、M6.9の場合、墨田、葛飾区で停電率30%以上となる。」 「M7.3の場合、墨田、荒川、葛飾区が40%以上、江東、江戸川区が30%以上となり、多摩地区の市もM6.9に対し、約2倍の20市が被害を受ける。」 「東京湾北部地震では、M6.9の場合、すべての区が被害を受けるが、市部では数市にとどまる。」 「M7.3の場合、北多摩北部の市と西多摩の市町村を除く区市が被害を受ける。」</p>	<p>① 被害拠点の把握</p> <ul style="list-style-type: none"> ・該当地域で勤務拠点がある場合は、確認が取れていない拠点管理者向け(安否に問題がない社員を選択)に被害状況確認質問通報を実施 ・現地社員による被害状況写真掲載

東京湾北部地震M6.9の場合の復旧日数は、電力は6日、通信は14日、ガスは22日、上水道は21日、下水道は21日である。

※地震想定結果は、東京都防災ホームページを参考

EMCでの通報内容考察Ⅱ（詳細設定）

No.	シナリオ	実行すべき内容	エマージェンシーコール								
			概要	連絡実施部門	連絡メッセージ	連絡対象	使用通信媒体	繰り返し設定等	通報後	二次通報	備考
1	社内にいる社員への指示	建物被害状況を確認、危険な状態であれば避難指示	管理職へ避難指示を実施し、部下へ伝達	リスク担当部門（CSR、総務、人事などの関連部署）	「震災発生につき社内被害がある場合は、状況を総務まで連絡下さい」	管理職	・携帯メール ・PCメール ・携帯電話 ・PHS	5分間隔で3回繰り返し連絡を実施。 ※状況により繰り返し回数を追加	被害状況を確認	-	被害現場写真を掲示板に掲載すると状況把握がしやすい。
2	交通機関情報の提供	2次災害防止の為に交通機関情報を提供する。	交通機関がマヒ、駅がパニック状態の可能性を社員へ連絡する。	リスク担当部門（CSR、総務、人事などの関連部署）	※ 掲示板に交通機関情報を掲載し注意を呼び掛ける。	-	掲示板（PC、携帯Web）	-	-	-	
3	拠点被害状況の把握	拠点での被害状況把握	営業拠点、支店、工場での設備被害状況を把握する。	業務部門	「各自、拠点での被害状況を連絡下さい。」	拠点にいる管理職	・携帯メール ・PCメール ・携帯電話 ・PHS	10分間隔で2回繰り返し連絡を実施。 ※状況により繰り返し回数を追加	被害状況を分析し、重要業務の影響度を測る。	-	質問通報を使い ①拠点を 選択 ②立ち入りの可否 を選択 ③被害状況 を選択 ④けが人の有無 を選択 ⑤フリー メッセージ を入力

EMCでの通報内容考察Ⅲ

カテゴリ	地震想定結果	求められる状況把握内容、及び情報伝達内容 (エマージェンシーコールの通報例)
<避難者>	・避難者は、発災直後より、ライフラインの停止などの影響の出る1日以後にピークを迎える。	① 質問通報を実施し、現在の居場所(社内、自宅、避難所、戸外、その他)をメールにて緊急通報を実施し、社員の現在の居場所を把握。
<帰宅困難者>	「震度5強の場合には鉄道等ほとんどの交通機関が停止する。このため、いずれの地震規模でも都全体で外出者(都内滞留者)約1,144万人のうち、約392万人(約34%)の帰宅困難者が発生する。」 「発災直後の主要なターミナル駅は、約10～20万人の滞留者で混乱する。最終的に帰宅できない帰宅困難者数は、東京駅が約14万人、渋谷駅が約10万人、新宿駅や品川駅がそれぞれ約9万人となる。」	① 社内備蓄品の保存場所、及び配布状況を危機管理メンバーへ緊急連絡 ② 社内待機する場合は、待機場所とルールをEMC掲示板に
<エレベーターの閉じ込め>	・エレベーターの閉じ込めが都内全域にわたり発生する。	①連絡の確認が取れない社員へは、二次通報機能を実施し、状況を把握する。

※地震想定結果は、東京都防災ホームページを参考

EMCでの通報内容考察Ⅲ（詳細設定）

No.	シナリオ	実行すべき内容	エマージェンシーコール								
			概要	連絡実施部門	連絡メッセージ	連絡対象	使用通信媒体	繰り返し設定等	通報後	二次通報	備考
1	自宅、会社以外に避難している社員の把握	社員の居場所を把握する。	安否確認後に各社員の居場所を把握し、危険箇所や助けが必要な社員を把握する。	リスク担当部門（CSR、総務、人事などの関連部署）	「現在の居場所を連絡下さい。 ①自宅、②会社、③避難所、④戸外、⑤その他」	震災地区 全社員	・携帯メール ・PCメール	30分間隔で3回繰り返し連絡を実施。 ※状況により繰り返し回数を追加	①自宅、②会社、③避難所、④戸外、⑤その他を把握し、状況管理をする。	-	
2	社内待機の指示	帰宅困難の社員へ会社待機指示、及び注意事項などを連絡する。	帰宅困難者の把握と会社待機時の注意事項などを連絡	リスク担当部門（CSR、総務、人事などの関連部署）	「各課長は、帰宅困難社員の状況を連絡ください。また、待機社には掲示板の注意書きを確認させて下さい。」	管理職	・携帯メール ・PCメール ・携帯電話 ・PHS	30分間隔で3回繰り返し連絡を実施。 ※状況により繰り返し回数を追加	-	-	質問通報を使いフリーメッセージで状況を登録させる。
3	未確認社員への対応	連絡が取れていない社員の把握	安否確認通報他で未確認の社員を把握する。	リスク担当部門（CSR、総務、人事などの関連部署）	-	-	-	-	未確認情報と通信状況から連絡が取れていない原因を把握する。	通信状況が問題ない場合は、2次通報にて、連絡確認通報を実施する。	質問通報を使い ①拠点を 選択 ②立ち入りの可否 を選択 ③被害状況を選択 ④けが人の有無を 選択 ⑤フリーメッセージ を入力

チェック事項

社員データは最新ですか？

危機管理担当はグループ設定されていますか？

実行する通報は予め定型通報化されていますか？

二次通報の実施基準は策定されていますか？

安否集計結果は管理担当者全員把握できますか？

最後に、首都直下型地震発生時のイメージが来ていますか？

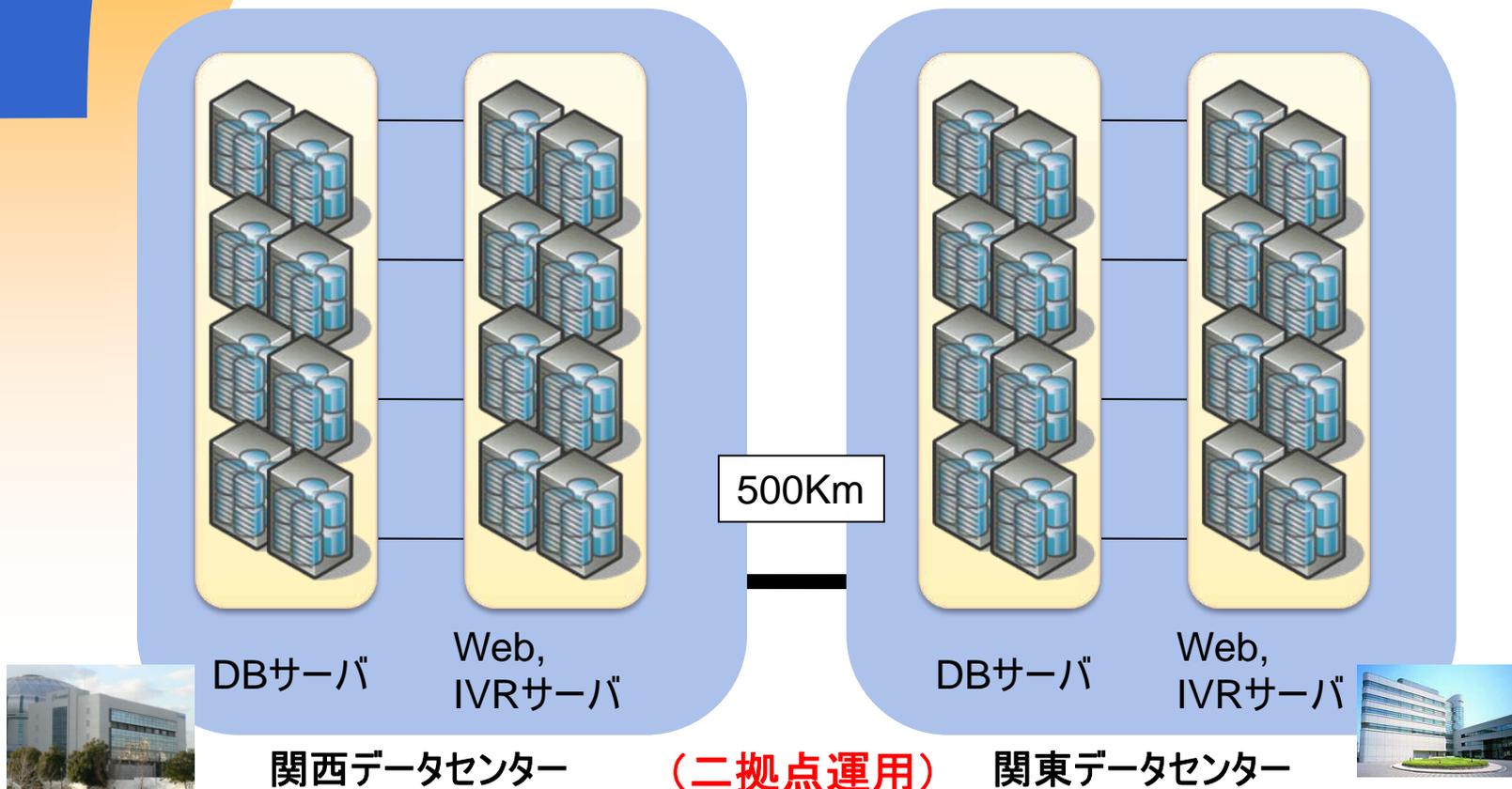
→ 本資料が少しでも災害をイメージできる資料になっていれば幸甚です。

ただ安否連絡を実施する訓練では意味がありません。
震災時は、様々なケースで状況把握、情報伝達が必要になります。
エマージェンシーコール®をより活用頂き、危機管理をより強固なものにして下さい。

安心の東日本、西日本での2拠点運用

エマージェンシーコール®ASPサービスは、安心の東日本/西日本の2拠点運用
いざという時も万全の体制でお客様の危機管理をバックアップします。

災害時輻輳制御回避型2拠点連携システム(特許取得済み) ※1



最後に

首都直下型地震では、112兆円の被害が想定されています。これは、年度の国家予算（2010年度は約92兆円）を超える額です。

BCPは、この被害額を減らす、日本経済を傾けない重要なものです。

また、大規模災害時でも下記の企業責任は、求められます。

業種	内容
製造業	被害を受けた製品の修理、代替え製品の提供
金融機関	現金引き出し、融資などの金融業務継続責任
食品	食品の安定供給と対応
医薬品	医薬品、医療品の安定供給と対応
不動産	居住空間の安全性の確保
サービス	サービスの安定供給による重要業務安定化

この求められる責任を果たすべく通報訓練を計画ください。

(参考) 震災発生時の流れ

時間の流れ

震災発生発令

社員帰宅か？待機か？

情報空白期

自分の命を守る

状況把握期

安否確認

応急対処期

救護・救援・消火

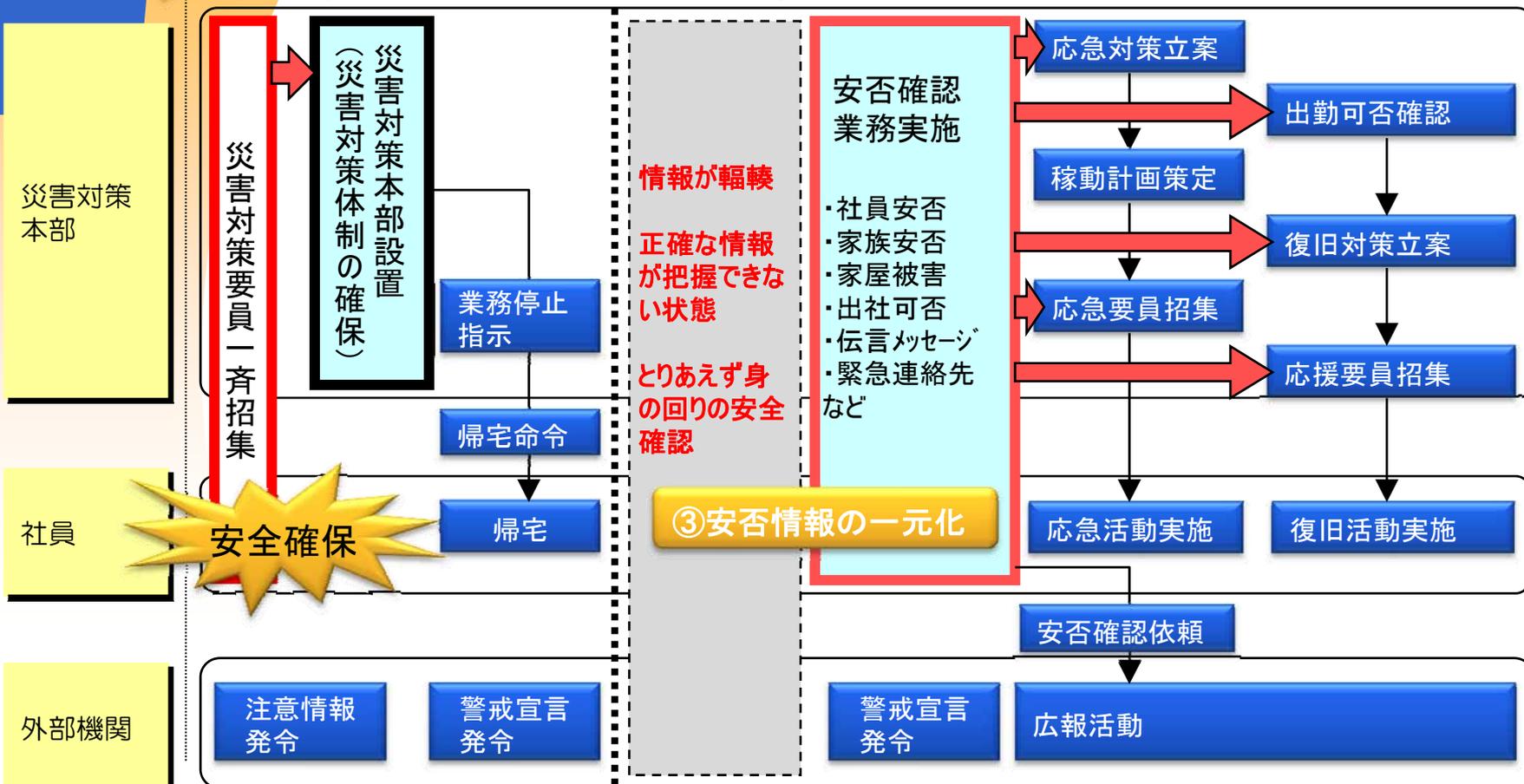
復旧期

速やかな復興

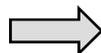
震災発生

① 迅速な災害対策本部の設置

② 迅速な安否確認の実施



他に、「休日・夜間時」、「出勤・帰宅時」がある。



④ 時間帯を問わず安否確認が可能

お問い合わせ

ご不明な点がございましたら、お気軽にご連絡ください。
また、通報訓練実施計画のご相談もお受けいたします。

〒150-0001
東京都渋谷区神宮前2-34-17

インフォコム株式会社
サービスビジネス部 営業グループ



TEL: 03-6866-3470



FAX: 03-6866-3820



E-mail: emc-info@infocom.co.jp

URL: <http://www.infocom-sb.jp/>