



いのちの地域ネット

情報・人・道具・重機マップ

中央防災会議
「災害被害を軽減する国民運動の
推進に関する専門調査会」
(第5回)

2006年5月22日

NPO法人横浜青葉まちづくりフォーラム
理事 寿乃田正人
イツ・コミュニケーションズ(株)
事業推進室

- メディアを活用した地域防災協働体制の確立
(平常時と災害時の両方で機能する人と人とのつながりを形成)
- ネットワークによる情報網整備(人・道具・小型重機のマップづくり)
- 予防から救命・救助、復旧まで、トータル的な災害対策システム

予防

災害発生
直後

復旧



■ 国交省と建設業協会の防災協定

災害救助法の適用

➡ 大型重機は事前の防災協定により国の管理下におかれる

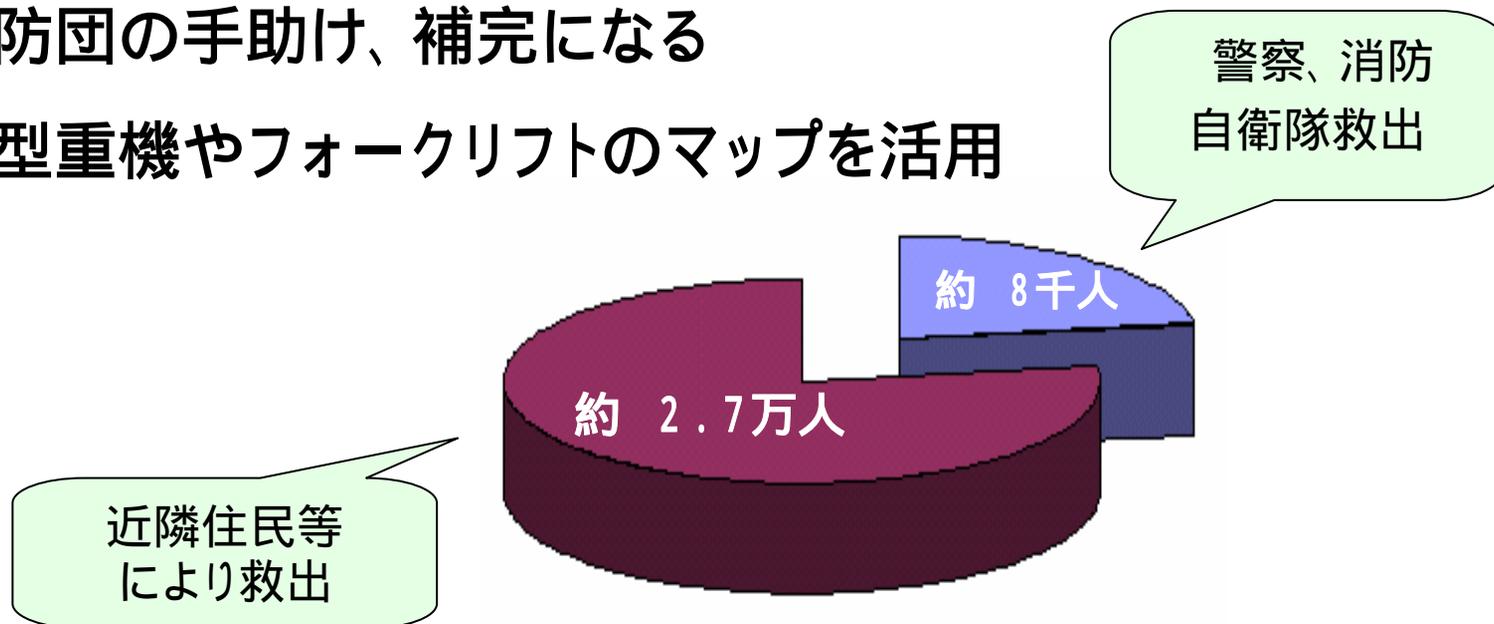
■ 安心重機ネット

災害救助法適用までの間、小型重機・フォークリフト等利用
= 工事現場の安全確認後、近隣住民の救助・救援活動を開始

- **工事現場を救援活動の拠点**として、地域に密着した救援活動
- 上級救命認定者を工事現場に配置し、迅速な救命活動に対応
- 消火器・応急薬品・工具・情報通信網・ネットワークカメラの情報
- 応急危険度判定・安全管理・施工管理・専門知識

3時間以内にご近所住民・地域企業の協働により救出を目標

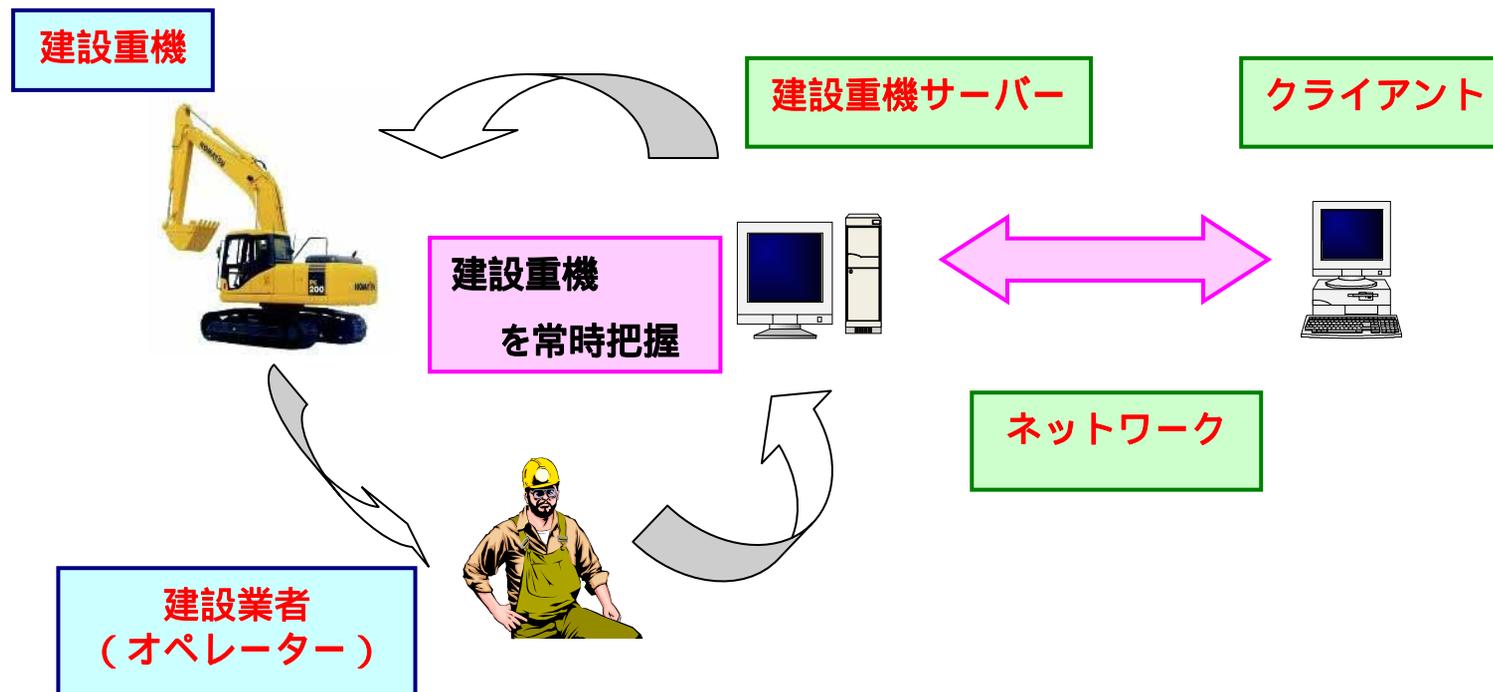
- 地域でやれることを早くやる
- 消防団の手助け、補完になる
- 小型重機やフォークリフトのマップを活用



多くの方が近隣住民によって救助された

河田恵明「大規模地震災害による人的被害の予測」
(阪神淡路大震災教訓情報資料集)

安心重機ネットワーク 概要



- 建設業、リース業、造園業、電力業、印刷業、の連合体を組織し、平時から重機及びオペレータの所在情報を登録するシステム。
- 災害時には登録情報とGPS携帯の情報を基に、被災場所の近くの重機とオペレータをリアルタイム検索できるもの。

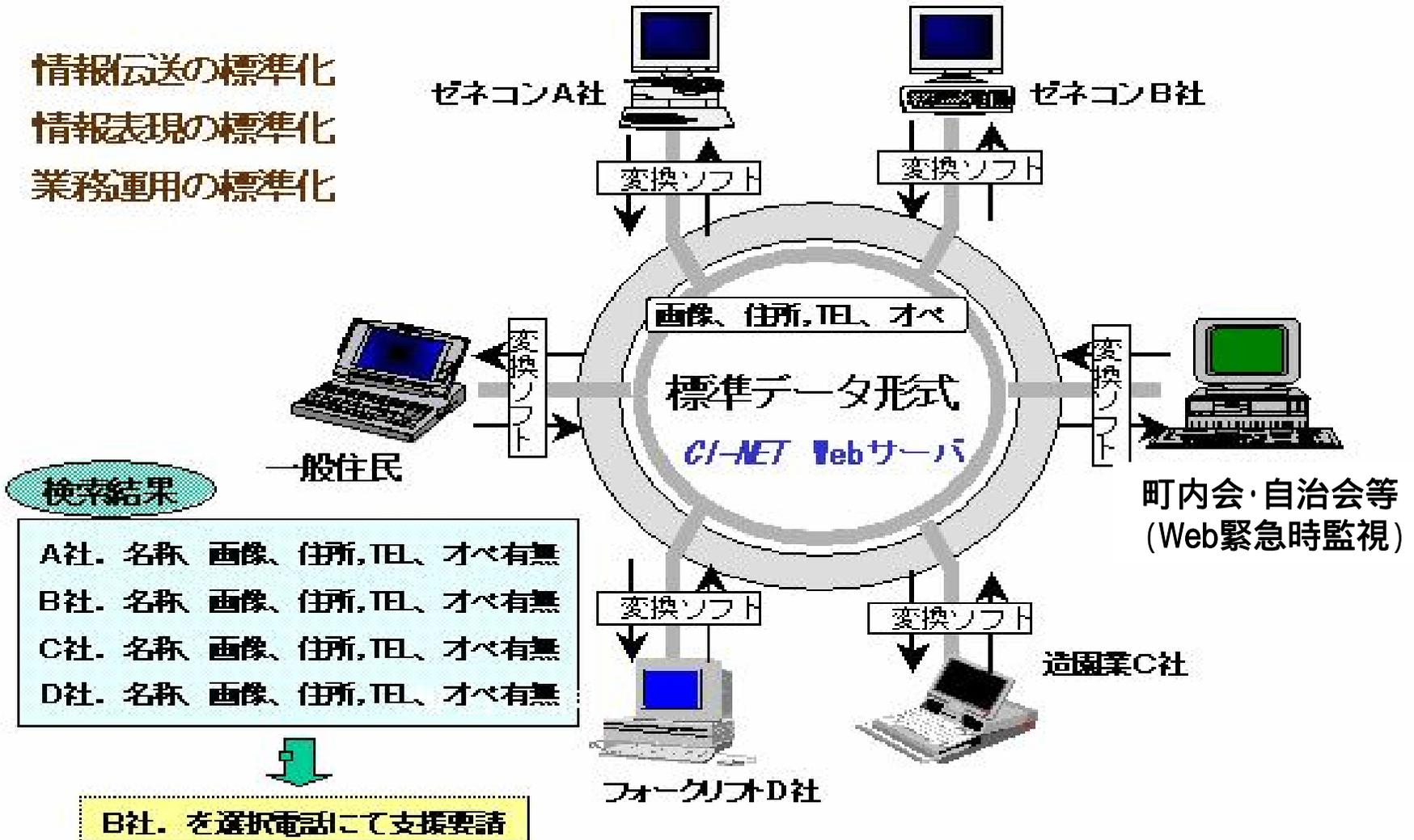
公的機関などの要請により、重機とオペレータに連絡をとり、現場に急行。救助活動を行う。

データの連携・一元化

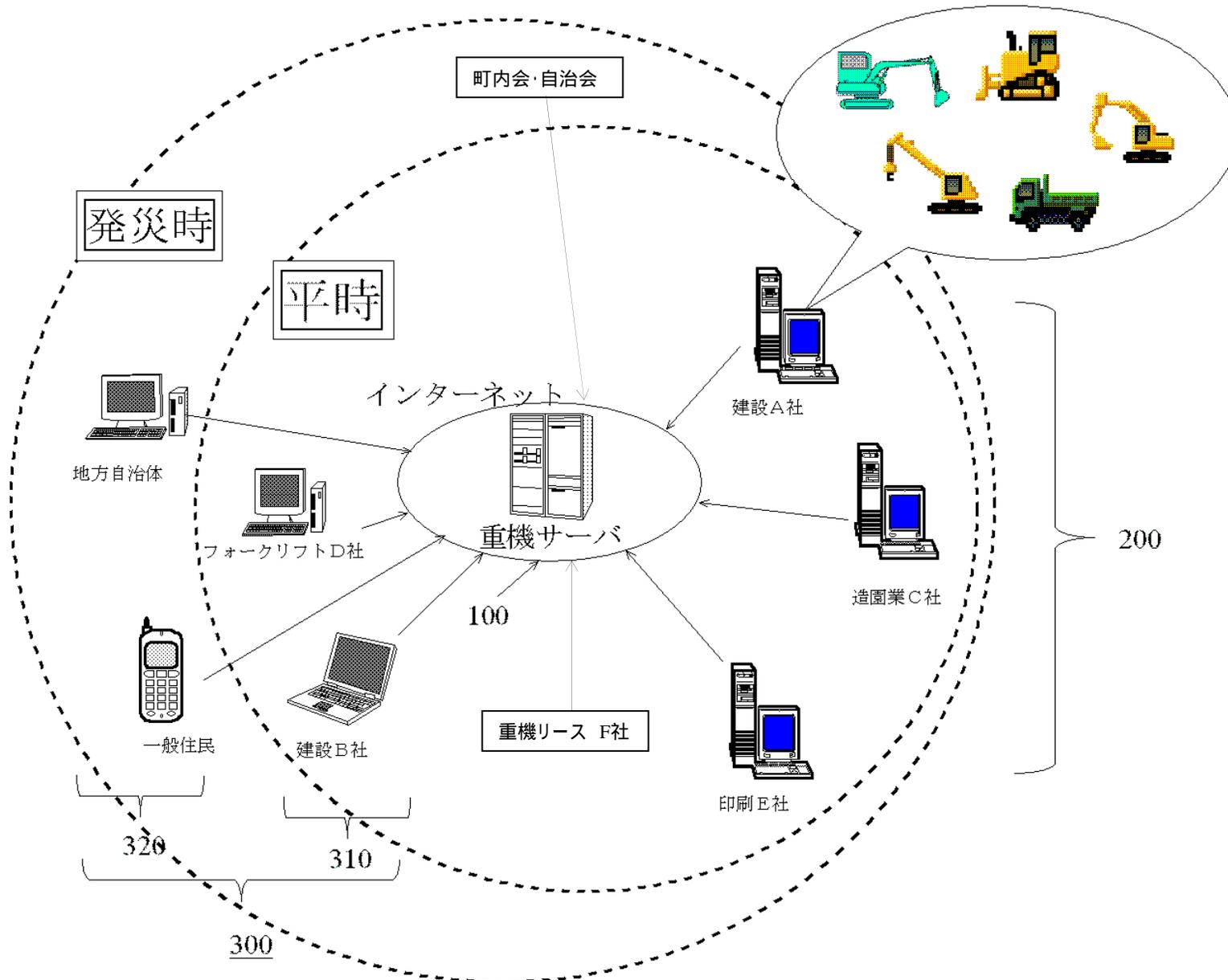
安心重機ネットワーク運用イメージ



情報伝送の標準化
 情報表現の標準化
 業務運用の標準化



平時・発災時の利用範囲

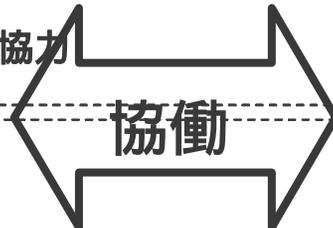


実施体制イメージ

防災啓発活動

推薦者:青葉区役所

- ・総合防災訓練等での実証実験協力
- ・外部サーバードロケットの遠隔解除実験協力
- ・啓発活動への支援
- ・地域課題の情報提供
- ・モデル事業に対するアドバイス
- ・システム全体としての行政評価
etc.



協働

実施団体

NPO法人横浜青葉
まちづくりフォーラム

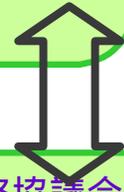
ネットワーク構築

安全安心情報連絡協議会
横浜市建築事務所協会青葉支部
イツコム、
Etc.



協力

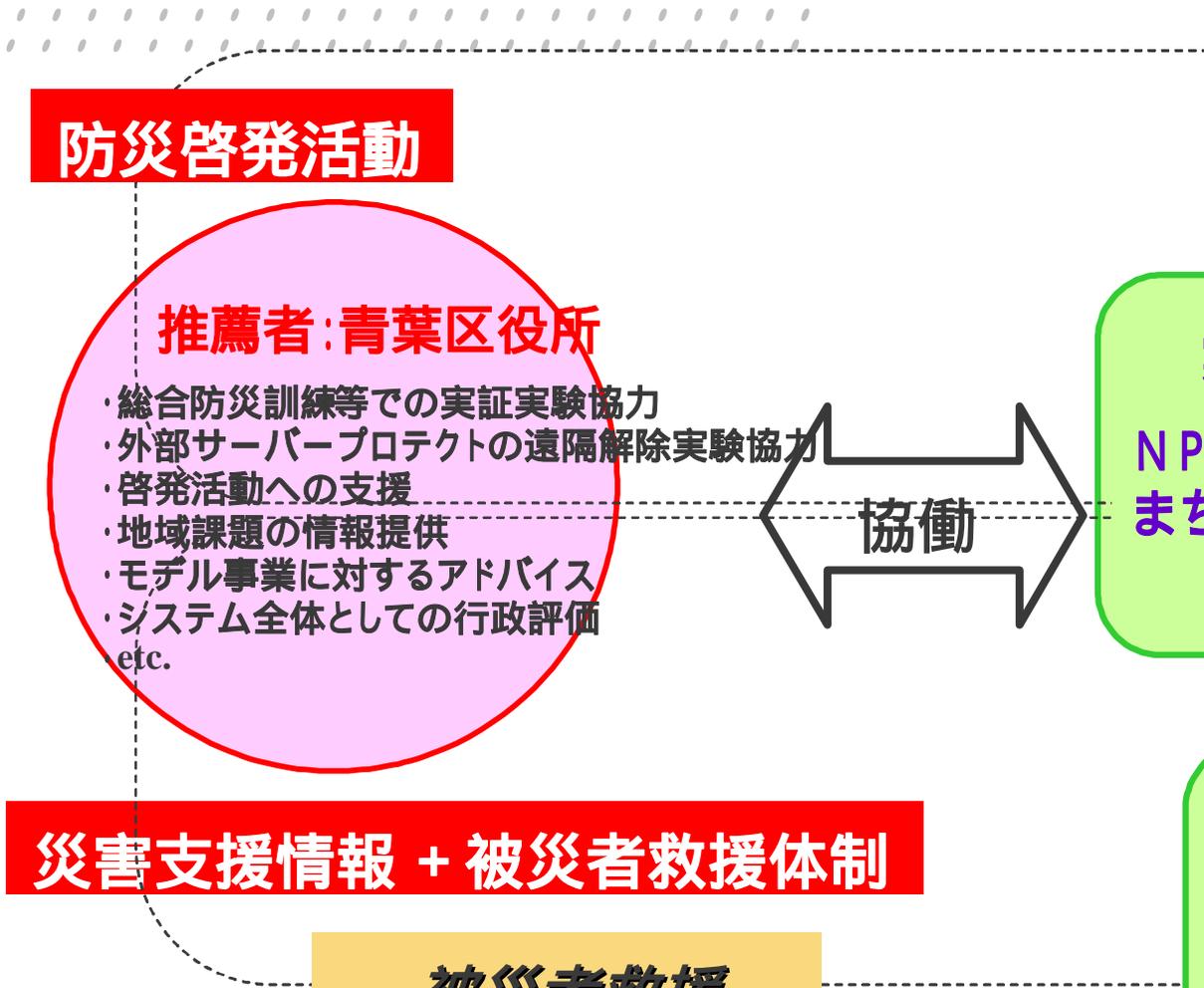
安全安心情報連絡協議会
横浜市建築事務所協会青葉支部
イツコム、
Etc.
—現在協力体制を調整中—
神奈川県建設機械リース業協会
神奈川県建設重機協働組合
横浜市建設業協会
神奈川県建設業協会



協力

災害支援情報 + 被災者救援体制

被災者救援
システムの構築



発災時の運用イメージ(練馬区)

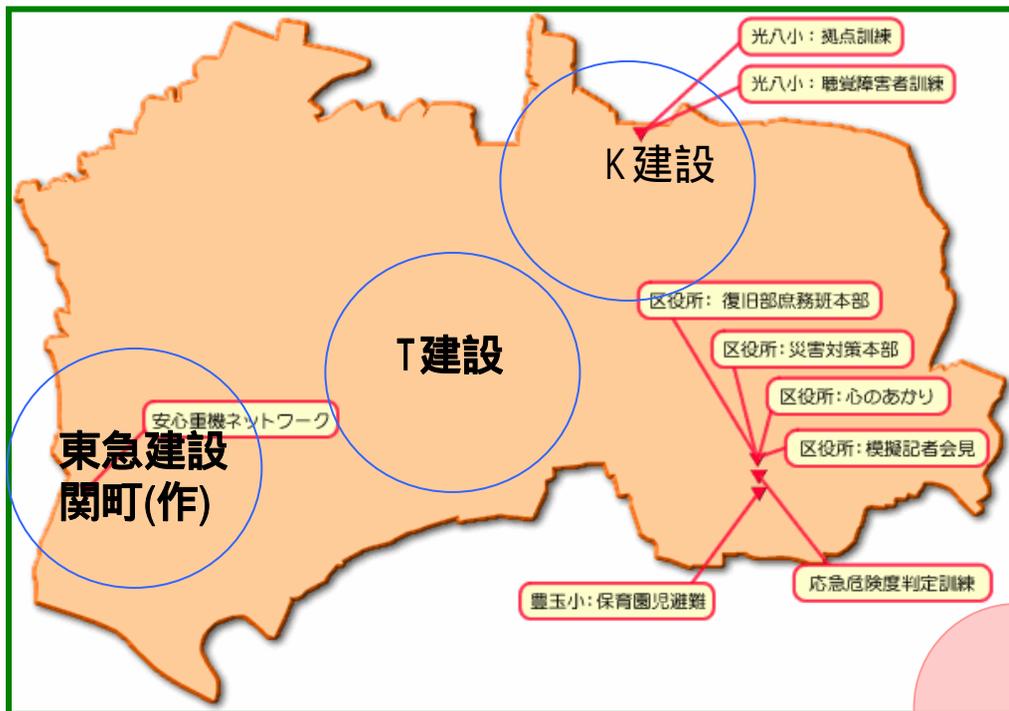


図1
当日の建設作業所(小型重機)
位置関係想定

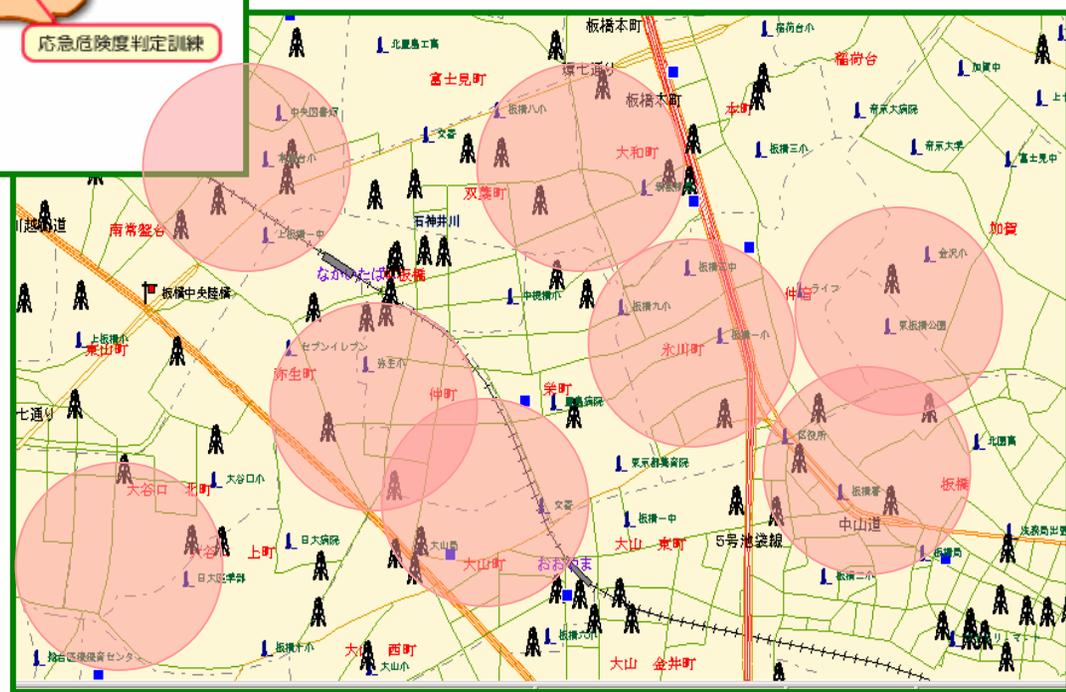


図2
フォークリフト、ユニッククレーン
等位置関係想定

運用手順



東急建設 安心重機ネット 機材検索システム - 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 履歴 リンク

アドレス(D) http://127.0.0.1/kizai/ 移動

Tokyu Construction
安心重機ネット 検索システム 郵便番号を入力して下さい
住所の一部を入力して下さい
検索対象: すべて クローラクレーン フォークリフト ラフタークレーン 散水車

150-0002 検索
検索



品名コード	品名	数量	単位	cd	作業所名	郵便番号	住所	電話番号	完了予定日	午前	午後
0022002	クローラークレーンKH150 吊上能力40t	1	個	SG20182018	浜松町一丁目PJ自社工事	106-0013	東京都港区浜松町1-20-8	03-5401-7457	2004-09-03		
0023201	クローラークレーンCX500 吊上能力50t	1	個	SG20122012	西五反田三丁目集合住宅新築工事	141-0031	東京都品川区西五反田3-1	03-3495-9582	2004-07-31		
14009004	フォークリフト 揚重能力0.9t	1	個	CF0148	相模原工場	229-1124	神奈川県相模原市田名9805	042-777-7650			
14009005	フォークリフト 揚重能力0.9t	1	個	CF0148	相模原工場	229-1124	神奈川県相模原市田名9805	042-777-7650			
14009007	フォークリフト 揚重能力0.9t	1	個	CF0148	相模原工場	229-1124	神奈川県相模原市田名9805	042-777-7650			
14015001	フォークリフト 揚重能力1.5t	1	個	CF0148	相模原工場	229-1124	神奈川県相模原市田名9805	042-777-7650			
14020001	フォークリフト 揚重能力2t	1	個	CF0148	相模原工場	229-1124	神奈川県相模原市田名9805	042-777-7650			
14026010	フォークリフトFD-25揚重能力2.5t	1	個	CF0148	相模原工場	229-1124	神奈川県相模原市田名9805	042-777-7650			
38126002	ラフタークレーンRK250 揚重能力25t	1	個	CF0148	相模原工場	229-1124	神奈川県相模原市田名9805	042-777-7650			



例)
防災センターにて、Webで重機を検索し、
作業所に対し救助要請をする

ページが表示されました

インターネット

平成16年1月17日練馬区震災総合訓練



写真1

「南大泉2-3で倒壊5名の生き埋め発生」救助要請

東急建設が安心重機ネットに協力参加



写真2

作業所にて
救助協力に使う重機(含オペレータ)

地域での災害対策連携

情報メディア

自治体災害対策

建設関係 災害対策

メディア活用による災害対策

- ・メディアを活用した地域防災の確立
(平常時と災害時の両方で機能する人と人とのつながりを形成)
- ・ネットワークによる情報網整備

予防

- ・建物耐震性向上
- ・防災マニュアル(自治体による整備)
- ・防災計画・防災訓練(自治体による実施)

予防

- ・耐震診断・耐震補強工事
(作業所に相談窓口を表示、啓蒙活動の推進)
- ・社内防災組織・防災教育・訓練

災害発生後(救命・救助)

- ・被災状況の把握
- ・対策本部設置
- ・避難所設営
- ・物資調達、配備

耐震補強・
家具転倒防
止キャンペーン

災害発生直後(救命・救助)

- ・作業所内の安全確認後、
近隣住民の救助・救援活動開始
(上級救命認定者を作業所に配置)
- ・安心重機ネットワーク

近隣住民との
信頼関係

復旧

- ・復旧計画策定
- ・復旧事業執行

協力要請
及び報告

復旧(要請により活動)

- ・被災状況の把握、報告
- ・被災地での活動拠点設営、救援活動
- ・技術員および労働力の確保と調整
- ・工事用資機材の把握・調達および運用
- ・復旧工事に関する技術調査、技術支援、報告

■ 平常時

■ 建設会社

作業所の建設機械・重機の在庫管理、オペレータの就業管理に利用

■ リース業者

在庫管理、且つリース業者同士での貸借管理に利用

■ 発災時

建設機械・重機の所在場所並びに操作オペレータの有無を、業界、企業を超え、必要情報を誰でも何時でもリアルタイムに検索することが出来る。

国が動き出すまでの間に、情報・人・道具・小型重機のマップを利用できる。



- 現状は運用管理部分のみ開発済み。
- 具体的な運用方法を踏まえ、広める為の仕組みづくりを推進している。
- 安心重機ネットを普及させる目的で、特許を取得(審査請求中)。
- 東京消防庁と火災や車両事故などで使えないか協議中。
- 盗難重機によるATM破壊等の抑制が可能になる。
- 各企業・団体の持つ防災資機材の共有(防災備蓄品の管理)が図れる。
- 災害時要援護者の登録管理への応用展開が図れる。
- 発災時に一般住宅からの情報アクセスも可能だが、個人情報保護の観点からの検討が課題となっている。
- 運用に際し、地方自治体、町内会、自治体等との協定を検討する必要がある。