



いかり

康雄 レポート 防災編

まちづくり
街を創る職人



Vol.4

災害時に、命を守るまちづくり！

大地震の際、最も危険なのは建物の倒壊です。阪神・

淡路大震災で犠牲となった5,483名のうち、倒壊した建物などの下敷きとなって亡くなった「窒息・圧死」は、全体の8割近くに上っています（図1参照）。

現在の対策では、避難や避難所運営については詳細に計画されていますが、建物が倒壊した際の対策が弱いのが現状です。地震発生瞬間を生き延びるための施策の強化が重要です。

地震発生瞬間を無事に過ごせれば、電気・水道・ガスなどが復旧するまで、自宅や避難所で過ごすことになります。様々な面で不自由な生活を強いられるので、水・食糧などの備蓄、避難所運営の工夫など、より快適な生活ができるよう準備が必要です。

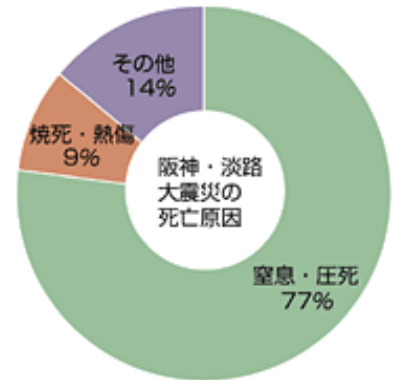


図1 阪神・淡路大震災の死亡原因

出典：国土交通省HP「阪神・淡路大震災に学ぶ」

自己の安全は「自助」と「共助」が基本

大規模な災害時には、行政はすべての市民に支援の手を差し伸べることができません。被災地以外からの支援が届くようになるまで、おおむね3日間がかかるとされています。それまでは、1人ひとりが自分を守る「自助」、地域社会の中で協力して身を守る「共助」が重要です。「公助」に頼らず、自分たちの安全は自分たちで守れるよう、みんなで災害に備えていくことが必要です。

これまでの教訓をいかして即応力を強化

都市化が進んでいる川口市では、東日本大震災よりも、阪神・淡路大震災（平成7年）の教訓が役立つといわれています。過去の経験に学んで、災害時にどのようなことが起きるかを想定し、災害時に発生する様々な困難にも、すぐに対応できるように準備しておくことが必要です。

川口の地域特性にあった「減災」

川口市では、津波の心配はほとんどありません。洪水については、国土交通省が発表している「荒川洪水ハザードマップ」では、200年に一度の豪雨があった場合、市域のおよそ半分で浸水の可能性があると言われています。災害に対して、被害を予測し、十分な対策を講じておくことにより、被害を最小限にとどめることができます。

1 地震被害の想定

東京湾北部地震（M7.3）が発生した場合、最大震度6強が予測されます。川口市では、以下の被害が想定されます。

表1 川口市における地震被害の想定

被害内容	被害想定
揺れによる全壊（木造）	4,365棟
揺れによる半壊（木造）	15,017棟
揺れによる全壊（非木造）	412棟
出火数	69件
断水人口	288,215人
死者（冬5時、風速7m/s）	330人
負傷者（冬5時、風速7m/s）	3,262人
帰宅困難者（川口市常住）	83,044人
帰宅困難者（市内に通勤）	20,049人

出典：「地域防災計画」。想定震度は、市南部で6強、中央部で6弱、北部で5強）

2 地震発生時15分を生き抜く

・耐震化の促進

平成20年の「川口市建築物耐震改修促進計画」は、平成28年3月末までに住宅の耐震化率を、90%に高めることを目標にしています。耐震診断・耐震改修補助事業を強化するなど、耐震化率の向上が重要です。



写真1 倒壊した家屋

出典：阪神淡路大震災、出典：HP「災害写真データベース」

・家具の固定の徹底

大きな揺れでタンスなどの家具が室内を飛び交い、凶器となります。しっかりと固定しておく必要があります。各家庭でしっかりとした準備ができるよう、わかりやすい情報の提供や支援の仕組みが必要です。

・初動救出活動の強化

阪神・淡路大震災では、25万棟が全半壊、数万人が生き埋めとなりました。消防署や警察署に救助の要請が殺到し、ごく一部の方しか救出できませんでした。瓦礫の下から救出された人のうち約8割が家族や近所の住民によって救出されました（図2参照）。

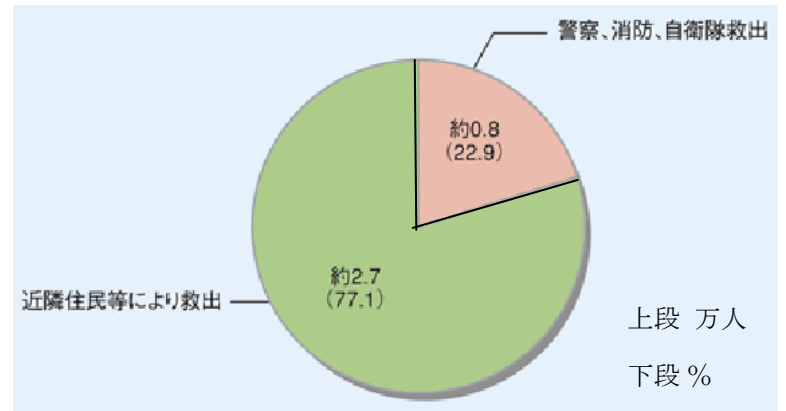


図2 要救出者約3.5万人の救出方法 出典：国土交通省HP「阪神・淡路大震災に学ぶ」

<阪神・淡路大震災の教訓>

倒壊家屋の下敷きになったままで焼死された方も、早く救出できれば助かったかもしれないことが悔やまれるが、救出の人手が足りなかった。出典：国土交通省HP「阪神・淡路大震災に学ぶ」

川口でも一瞬にして多数の建物が崩壊することが想定されます。救出は、住民の力に期待せざるを得ません。東京消防庁では、震災が発生した際にすぐ救助活動が始まるように、あらかじめボランティアを登録する仕組みがあります。こうした制度を参考にし、消防や自主防災組織の活動を支援できる制度の整備が望まれます。

阪神・淡路大震災では、ボールやジャッキなど必要な資機材が不足して救助が間に合わないことが多くありました。こうした資機材の備蓄も必要です。

<阪神・淡路大震災の教訓>

救助活動を妨げた最大の要因は、救助のための資機材が圧倒的に不足していたことだった。消防署には、市民から「スコップを貸してくれ」「ボールはないか」との声が殺到した。出典：『阪神・淡路大震災被災地“神戸”の記録』

3 避難、コミュニティ

・災害弱者への支援の強化

高齢者、障害者、子どもなどの「災害時要援護者」には、特段の支援が必要です。要支援者への支援を強化できるよう、民生委員や自主防災組織だけに頼らず、地域全体で支援できる体制づくりが望まれます。

・防災用資機材の備蓄

地域防災計画では、被害想定される避難者数（約3万2千人）に対し、3日分の食料の備蓄を求めています（県、市、市民の持ち出し、各1日分）。防災倉庫、耐震水槽の増設など、十分な物資の蓄積をはかることが必要です。

表2 災害時のための備蓄

種類	備蓄量
食料（5年保存）	404,370食
ミルク（2年保存）	1,032缶
哺乳瓶	9,550本
ろ過浄水器	27基
発電器	40基
毛布	10,700枚
救急箱	156個

出典：「第4次川口市総合計画」から作成

・帰宅困難者への対応

川口市民の約8万人が市外に通勤・通学しています。川口市に通勤・通学してきている方も約2万人おり、震災の際には、多くの市民が徒歩で帰宅することが想定されます。帰宅困難者の安全確保や支援が大切です。

さらに、他の自治体に居住し、都内に通勤通学する方が、川口市を通過して帰宅すると考えられます（さいたまは、市外から帰宅してくる帰宅困難者が14万人としています）。こうした帰宅困難者への支援も必要です。



写真2 車と人で混乱する品川駅付近（東日本大震災3.11）出典：東京都「帰宅困難者ハンドブック」

東京都やさいたま市は、「一斉帰宅抑制」を基本方針として、交通機関が復旧するまで「むやみに移動しない」ことを求めています。また、事業者に対しても、従業員がとどまれるよう3日分の備蓄を求めています。川口でも震災時の混乱を抑制するためにも、帰宅抑制が必要です。

コンビニエンスストアやファミリーレストランでは、災害で公共交通機関が機能しなくなった際に、徒歩で帰宅をする方に、トイレや休憩所、飲料水の提供などを行うところがあります。こうした支援の輪を広げていくことが望まれます。

4 水害対策

・河川氾濫への対応 200年に1度の大雨により、荒川の堤防が破堤した場合、市域の南半分に浸水の可能性があります。

氾濫の危険がある場合、市役所には災害対策本部が設置され、市民に対して「避難準備情報」「避難勧告」「避難指示」などが発せられます。市から発せられる情報が確実に市民に届くよう情報発信が求められます。

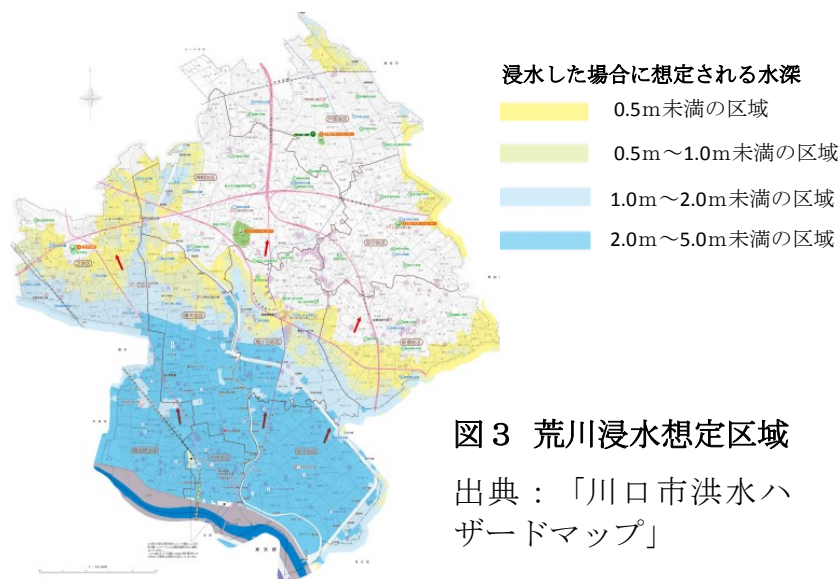


図3 荒川浸水想定区域
出典：「川口市洪水ハザードマップ」

・雨水の一時貯留による都市型洪水対策

気候変動に伴い、局地的な集中豪雨がこれまで以上に予想されます。排水機能が追いつかないために、中小都市河川の氾濫や住宅や商店、地下鉄、地下街等への浸水など、都市型水害の発生が心配されます。

河川改修や調節池などを整備するとともに、公共施設や家庭で雨水を貯留して利用したり、地下に浸透させることにより、雨水が一度に流出することを防ぎ、都市型水害の危険性を緩和することができます。

平成26年「雨水の利用の推進に関する法律」が制定され、災害時の

利用を含め雨水の一時貯留が推進されています。

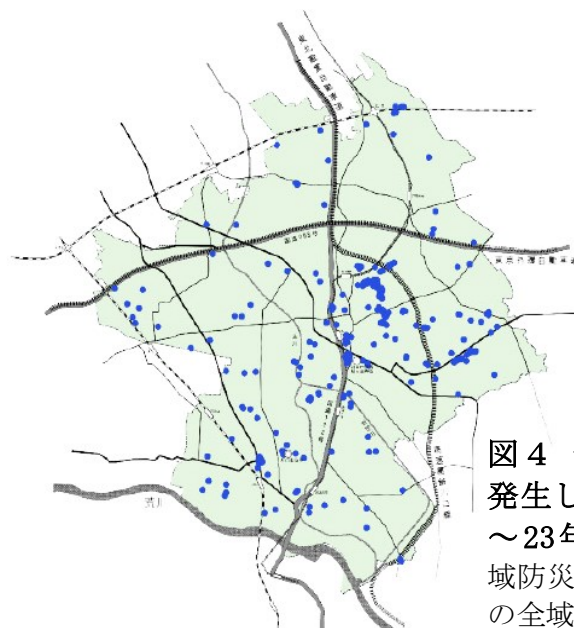


図4 過去に内水氾濫が発生した場所（平成19年～23年）出典「川口市地域防災計画」内水氾濫は市の全域で発生しています。



いかり
康雄

市民が「主役」の まちづくり

明日の
川口のために！

聞かせてください。あなたの声を！

川口をよりよくしていくために、あなたのご意見を聞かせてください。

- 1 あなたが関心があるのは次のどの分野ですか？
・防災 ・コミュニティ ・福祉 ・介護 ・子育て ・環境 ・市政・議会改革 ・新庁舎問題
- 2 新庁舎問題を知っていましたか？
・知っていた ・知らなかった
- 3 あなたは投票に行きますか？
・毎回行く ・ほとんど行く ・あまり行かない ・行かない
- 4 あなたのご意見をご自由にお書きください。

お名前：

郵便番号：

ご住所：

電話番号：

メール：

メールで連絡を受けることを承認いただける場合は、メールアドレスをご記入ください。

電話でご連絡ください。本人が伺います。または、郵送・ファクシミリ（048-437-5585）
でご返送ください。

【経 歴】

昭和38年 川口市生まれ（51歳）

昭和51年 川口市立芝南小学校卒業

昭和54年 川口市立芝中学校卒業
（テニス部所属）

昭和57年 埼玉県立浦和高等学校卒業
（柔道部所属）

昭和63年 早稲田大学政治経済学部卒
（地方自治を学ぶ）

昭和62年 民間シンクタンク入社。

平成5～16年 カナダ・アメリカの大学に留学。
ヨーク大学環境学研究科（M. E. S. =環境学修士）
カナダ政府奨学金を受給。北イリノイ大学政治学
研究科（Ph. D=政治学博士）

平成17年 帰国後、民間シンクタンクに復帰。環
境・まちづくり分野の事業を担当

平成23年4月 川口市市議会議員選挙に挑戦。100票
差で涙を飲む

現在、民間シンクタンクの主任研究員。

環境問題・まちづくりに取り組むNPOなどで幅広く
市民活動に取り組んでいる。

元川口市自治基本条例策定委員会委員、元川口市
協働推進条例策定委員会委員、元川口市環境審議会
委員



いかり やすお
碇 康雄

討議資料

平成26年（2014年）10月

〒333-0866 埼玉県川口市芝2-8-2

TEL：048-268-2696

FAX：048-437-5585

EMAIL：coms@ikari2010.com