

京都市「雨に強いまちづくり」推進行動計画

平成27年3月



京都市

京都市「雨に強いまちづくり」推進行動計画

目 次

第1章 推進行動計画の基本的な考え方

1 雨に強いまちづくりの推進について -----	1
2 推進行動計画の目的 -----	1
3 推進行動計画の期間 -----	2
4 推進行動計画の構成 -----	2

第2章 雨に強いまちづくりに関する近年の状況

1 京都市における浸水被害発生件数 -----	3
2 降雨傾向と土地利用の変化 -----	4
(1) 降雨傾向の変化 -----	4
(2) 土地利用の変化 -----	5
3 近年の大雨による災害発生状況 -----	8
4 防災・災害情報の共有・発信 -----	11
(1) 災害警戒体制と情報共有 -----	11
(2) 市民に対する防災・災害情報の発信 -----	12
5 水防体制と水防活動 -----	13
(1) 水防体制 -----	13
(2) 近年の水防活動 -----	14

第3章 5つの基本方針に基づく雨に強いまちづくりの推進

1 基本方針の構成 -----	16
2 基本方針の内容 -----	19
基本方針1「ながす」～河川改修や雨水幹線の整備等による浸水対策の推進～ -----	20
基本方針2「ためる・しみこませる」～雨水流出抑制施設の整備や浸透域の保全等による貯留・浸透対策の推進～ -	28
基本方針3「くみだす」～排水機場・雨水ポンプ場等による内水対策の推進～ -----	32
基本方針4「つたえる・にげる」～防災情報の収集・伝達、避難誘導体制等の整備～ -----	38
基本方針5「そなえる・まもる」～水害対応のための初動体制、水防体制の充実～ -----	42

第4章 PDCAによる進捗管理 -----	45
-----------------------	----

第1章 推進行動計画の基本的な考え方

1 雨に強いまちづくりの推進について

「雨に強いまちづくり」は、市民の皆様の生命と財産を守るため、ハード対策、ソフト対策を組み合わせた総合的な対策により、浸水被害の最小化を図る取組です。平成22年4月には、「雨に強いまちづくり推進計画」（以下、「推進計画」という。）を策定し、効果的・効率的な浸水対策の方針をまとめました。

推進計画は、全市的視点から取り組む主要な政策を示す「はばたけ未来へ！京（みやこ）プラン」において、政策を推進するための「分野別計画」の1つとして位置付けられており、関係局区が事業を融合させ、「雨に強いまちづくり」を推進しています。

2 推進行動計画の目的

近年、全国的に記録的な大雨が発生しており、京都市においても、河川の氾濫等による甚大な浸水被害が発生しています。そのため、より着実に対策を実施していくことが重要な課題となっています。

「京都市「雨に強いまちづくり」推進行動計画」（以下、「推進行動計画」という。）は、推進計画で示す方針に沿った浸水対策事業の実効性を確保し、「雨に強いまちづくり」を更に力強く推進するため、事業の具体的な内容と年次計画を定めるものです。

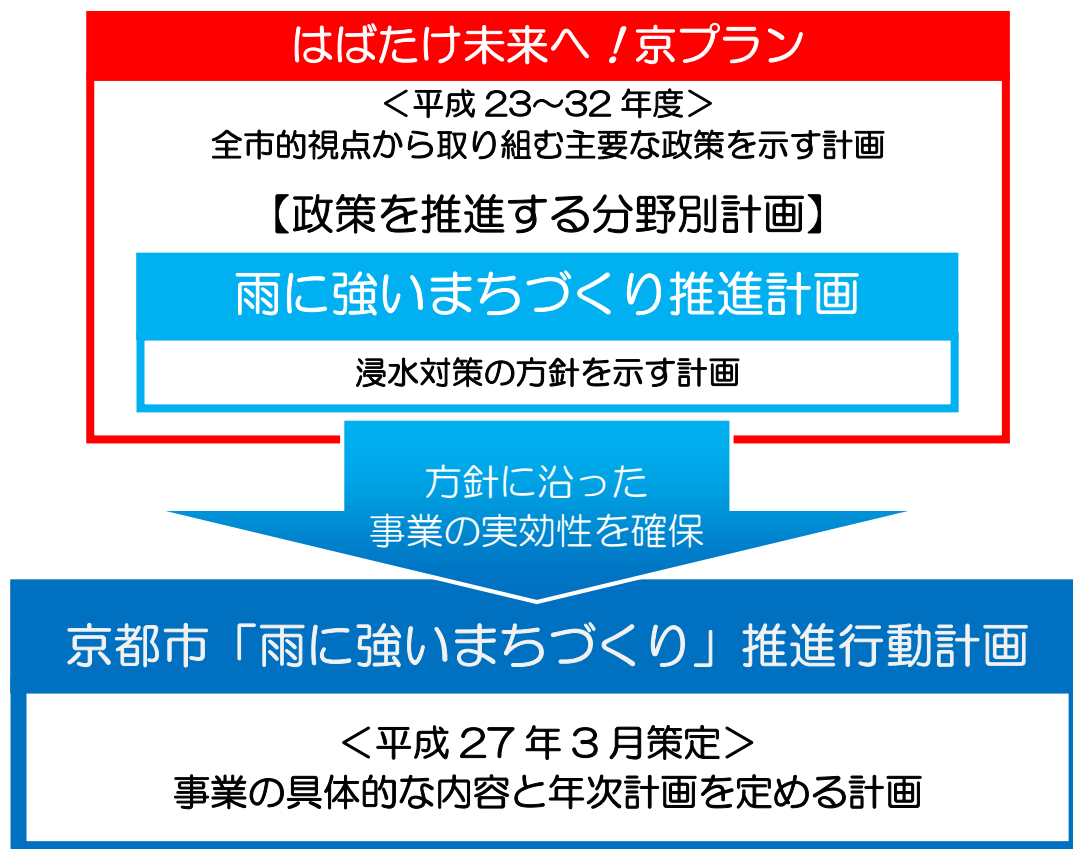


図 1.1 京都市「雨に強いまちづくり」推進行動計画の位置付け

3 推進行動計画の期間

平成 27(2015)年度から平成 31(2019)年度までの 5 年間を計画期間とします。

4 推進行動計画の構成

推進行動計画では、「雨に強いまちづくり」に関する事業を「ながす」、「ためる・しみこませる」、「くみだす」、「つたえる・にげる」、「そなえる・まもる」というキーワードで 5 つの基本方針に分類して示しており、これらを組み合わせることによって、より強力に「雨に強いまちづくり」を推進します。

各基本方針には、基本的な考え方や取組目標、また、各方針を先導する象徴的な事業である「リーディング・プロジェクト」を定めています。

さらに、全ての事業について、具体的な事業内容やスケジュール、目標等を明示した「年次計画書」を策定し、推進行動計画を着実に実行します。



図 1.2 京都市「雨に強いまちづくり」推進行動計画を構成する 5 つの基本方針

第2章 雨に強いまちづくりに関する近年の状況

1 京都市における浸水被害発生件数

京都市では、浸水対策として、河川改修や下水の雨水幹線等の整備を進めています。

図 2.1 に示すとおり、床上・床下浸水被害の、昭和 45 年から平成 21 年までの 10 年ごとの平均発生件数は減少傾向にあることから、これまでの浸水対策の効果が着実にあらわれていることが分かります。

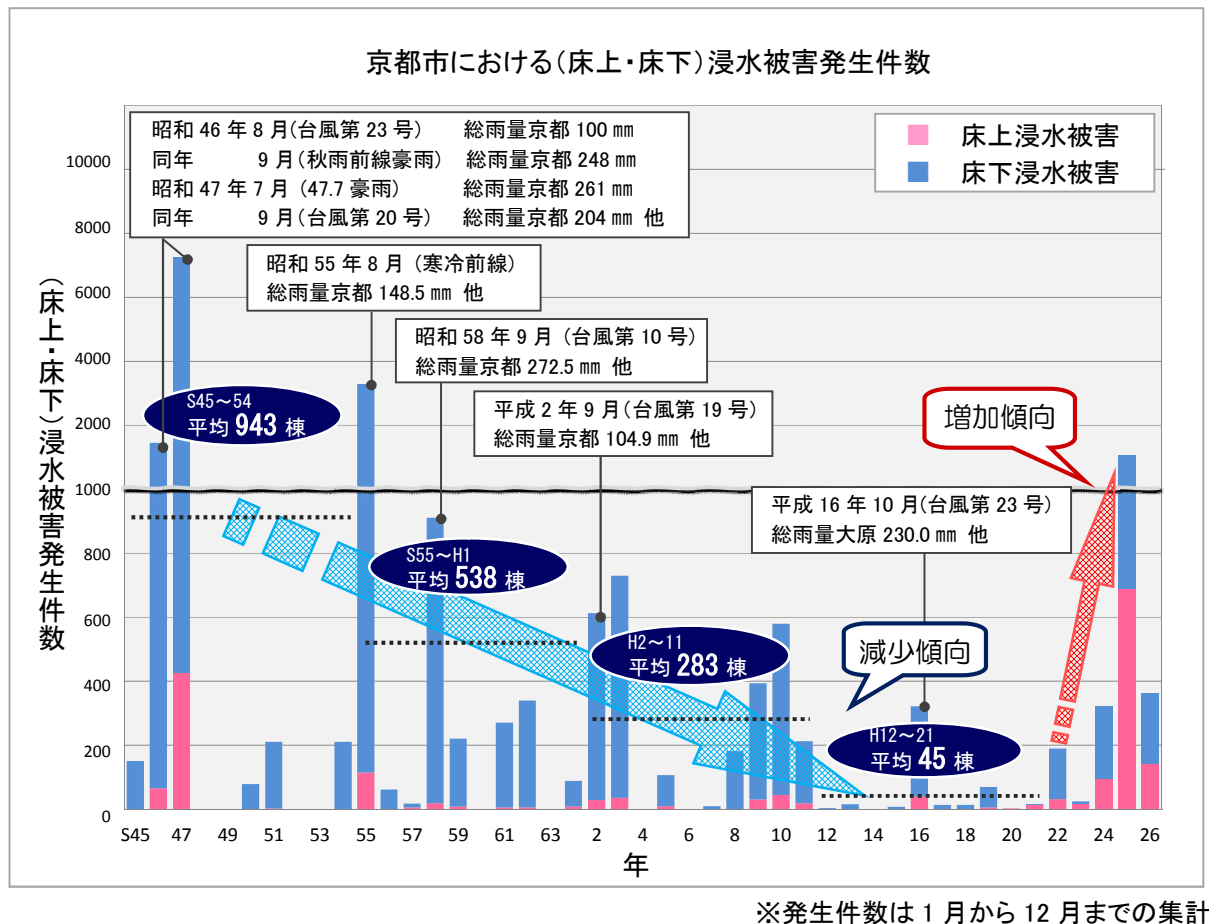


図 2.1 京都市における(床上・床下)浸水被害発生件数の推移と発生した大雨

しかしながら、近年、全国的に記録的な大雨が発生しており、京都市においても平成 22 年以降の浸水被害発生件数は増加傾向に転じています。

この要因として、近年の降雨傾向と土地利用の変化などが挙げられます。

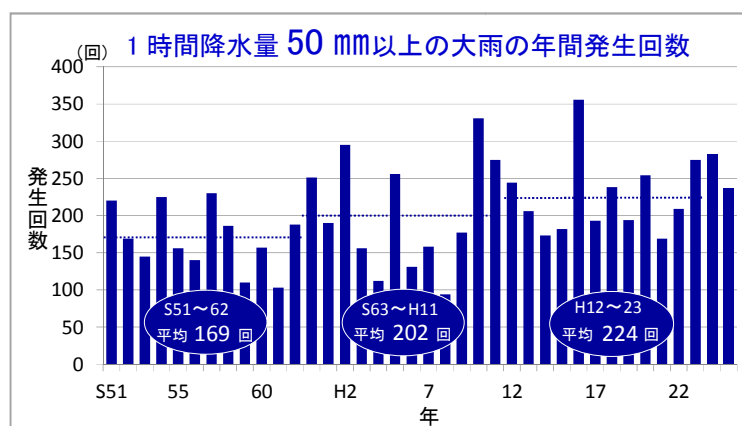
2 降雨傾向と土地利用の変化

(1) 降雨傾向の変化

近年の全国の降雨傾向を把握するため、約 1,300 箇所の地域気象観測所（アメダス）※¹ が観測した 1 時間降水量 50 mm 及び 80 mm 以上の大雨の発生回数、日降水量 400 mm 以上の大雨の発生回数を年ごとに集計したものが図 2.2 及び図 2.3 に示すグラフです。いずれも発生回数は増加傾向にあります。

特に、1 時間降水量 50 mm 以上の大雨は、京都市における大雨警報、洪水警報※² の発表基準のひとつとされており、このような大雨が増加傾向にあることから、浸水等に対するリスクが高まっているといえます。

また、最近では 10 分間や 20 分間の短時間の内に、狭い範囲で数十 mm の降水量を記録する「局地的な大雨」が発生しています。



※¹ アメダスの全国地点数は、当初から増加（約 800 地点→約 1,300 地点）しているため、1,000 地点あたりの年間発生回数に換算している。

※² 警報とは、気象庁において、重大な災害が起こるおそれのある時に発表し、警戒を呼びかけるもの。

（京都市における大雨警報、洪水警報の雨量基準）

- ・平坦地：1 時間降水量 50 mm 以上
- ・平坦地以外：1 時間降水量 60 mm 以上

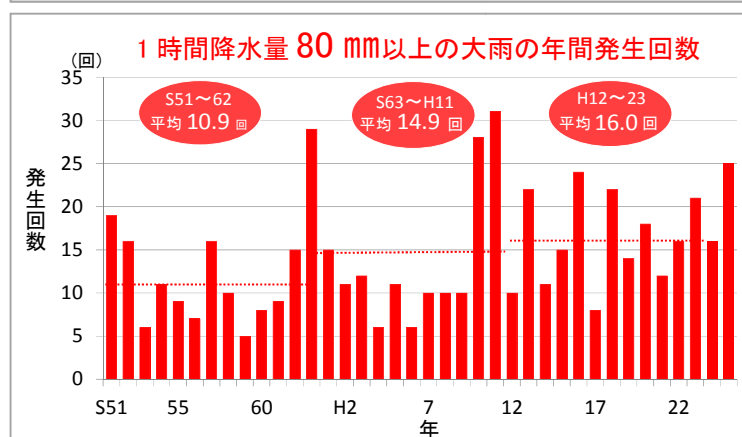
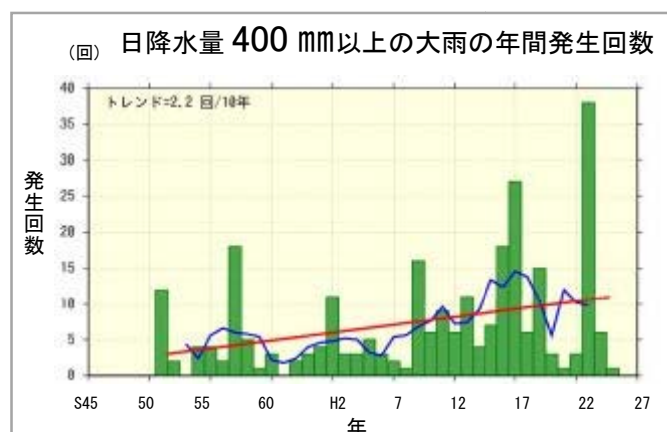


図 2.2 1 時間降水量 50 mm 及び 80 mm 以上の大雨の年間発生回数（資料：気象庁データから作成）



※ 折れ線は 5 年移動平均（その年と前後 2 年間を含めた 5 年間の平均値）、直線は期間にわたる変化傾向を示す。

図 2.3 日降水量 400 mm 以上の大雨の年間発生回数（出典：気象庁 気候変動監視レポート 2013）

(2) 土地利用の変化

土地利用には、森林、農地、市街地など様々な利用形態があります。

特に、森林等の地表面が土や緑で覆われた土地は、降った雨が浸透、保水され、河川等への雨水の流出を抑制し、浸水被害を防ぐとともに、山地災害の防御に大きく寄与しています。

しかしながら、市街化の進行に伴い、森林や農地といった雨水を浸透する土地が減少してきました。このような地域では、地表面が道路や建物で覆われ、降った雨が浸透しにくく、短時間で河川や下水道に流出するため、それらの排水能力を超える大雨が降った場合、浸水被害が発生しやすくなります。

京都市においても、図2.4に示すとおり、昭和40年代以降、人口集中地区※が大きく拡大し、急速に市街化が進んでいることから、浸水被害が発生しやすくなっているといえます。

また、地下街等を有する都市部では、河川や下水道から溢れた水が、地下へと流入して被害が拡大するなど、「都市型水害」の発生が大きな問題となっています。

地下街等是不特定多数の人が利用し、図2.5に示すように、いざという時に避難や対応が遅れ、高齢者や障害者等の避難行動要支援者が犠牲となる恐れがあるため、その支援体制の整備が急務となっています。

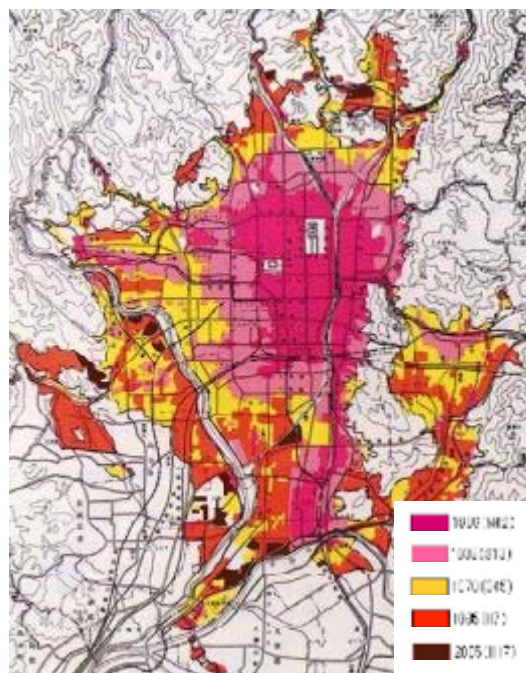


図 2.4 京都市人口集中地区変遷図

※ 人口集中地区(4,000 人/km² 以上)

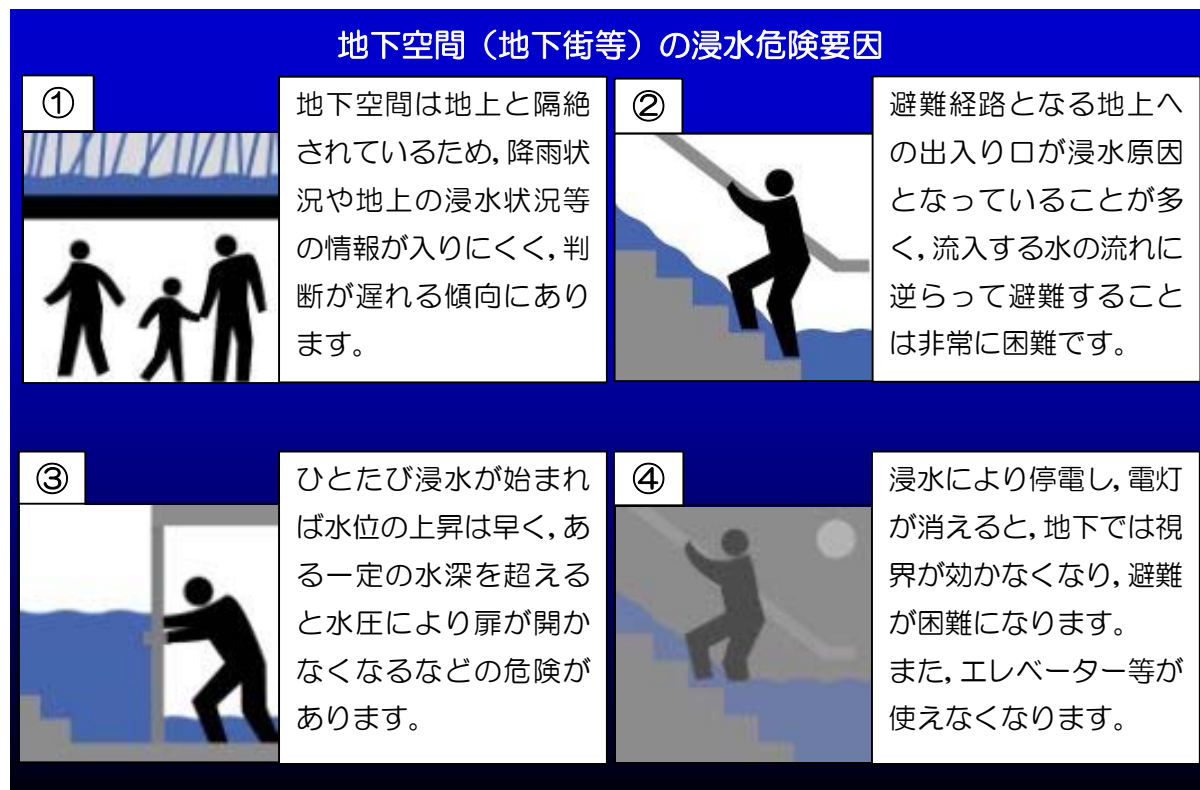
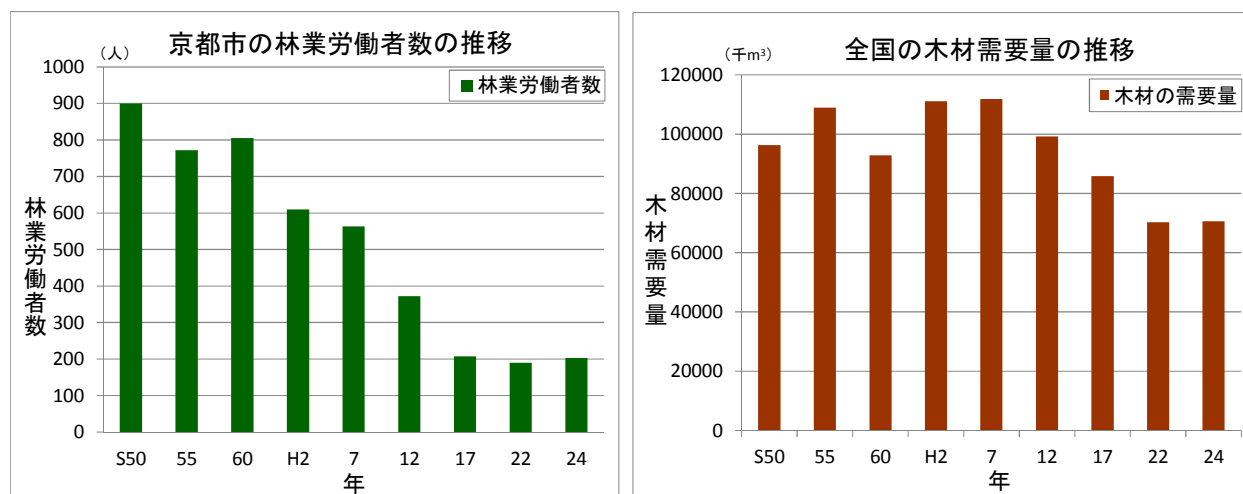


図 2.5 地下空間(地下街等)の浸水危険要因

一方、市街化が進んでいない土地でも、林業労働者の減少や木材需要量の低下に伴い、間伐などの管理が行き届かず、森林の荒廃が進み、大雨時に山から土砂や木々が流出し、被害が拡大するなどの問題が生じています。



※ 林業労働者数は旧京北町を含む

(資料: 京都府農林水産部林務課 HP 林業統計から作成)

図 2.6 京都市の林業労働者数及び全国の木材需要量の推移

山地災害による被害発生状況



平成 26 年 7 月台風第 8 号による山地災害(土石流)(長野県南木曽町)
(写真: 国土交通省)

コラム・・・浸水被害を抑える、予防する対策・・・

大雨による浸水被害を最小限に防ぐためには、行政としての役割「公助」を果たすことはもちろん、市民の皆様一人ひとりの「自助」、地域でお互いを助け合う「共助」を組み合わせた対策が必要です。

ぜひ市民の皆様一人ひとりの力を貸していただき、一緒に「雨に強いまちづくり」を進めていきましょう。

地下施設はどうやって浸水を防いでいるの？

地下街等の地下施設の浸水を防ぐには、水が流れ込まないように、出入口を周囲から一段高くしたり、「止水板」を設置することなどが有効です。

また、地下施設は地上の状況が把握しづらい空間であるため、気象情報などを積極的に入手して、大雨の予報があるときには、監視カメラや防犯カメラを活用して地上の情報を取り入れることで、浸水の発生に備えることもできます。



地下街等への出入口
(ゼスト御池)

出入口を周囲から一段高くし、歩道の水が流れ込むことを防いでいます。



止水板の設置

浸入経路となるエレベーターやエスカレーター、階段等に止水板を設置することで、水が流れ込むことを防いでいます。



水防資器材の保管
(京都駅前地下街ポルタ)
(写真: 京都ステーションセンター(株))

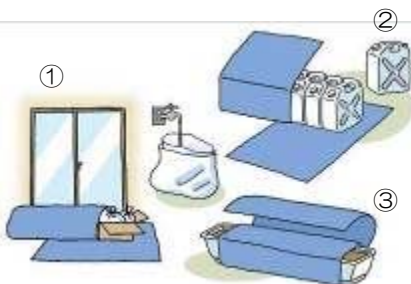
土のうや止水板等の水防資器材を保管しています。

道路の雨水が家にまで入ってきそう！

玄関等の入り口から水の浸入を防ぐためには、浸入口をふさぐことが第一です。

麻袋に土を詰めた土のうや、ビニール袋に水を入れた簡易水のうを置くことで、水の浸入を防ぐことができます。

(土のうの代わりに身近なもの)



①簡易水のう

ビニール袋に水を入れるだけで作ることができます。ただし、浸水が深い場合、流されやすく、破れやすいため、袋を二重にしたり、段ボールに入れて補強すると効果的です。

②ポリタンク、③プランター

止水板を留める重しにできます。また、複数並べて配置することで、止水板代わりにもなります。この時、隙間からの水の浸入を防ぐため、ブルーシートなどで包むとより効果的です。

④



④長めの板

長めの板と簡易水のうを併用した浸水対策。
長めの板の代わりに、たたみやロッカーなども代用できます。

雨水ますの清掃にご協力をお願いします。

京都市では、市が管理している道路の雨水ますの清掃を定期的に行っています。

しかし、梅雨の時期や台風シーズンなどは、雨水ますの清掃が追いつかないことがあります。

雨水ますがつまって雨水が道路上に溢れないよう、ふたの上にたまった落ち葉やごみの清掃にご協力をお願いいたします。

落ち葉等がたまった雨水ます



雨が降った場合に、たまっている落ち葉がつまり、雨水が流れにくくなります。

清掃された雨水ます



雨が降ってもしっかりと水が流れます。

3 近年の大雨による災害発生状況

➤平成 24 年 8 月 京都府南部豪雨と中小河川の氾濫

日本海から西日本に南下した前線により、8 月 14 日の明け方から朝にかけて、京都府南部を中心に大雨が降りました。

アメダスによると、京都府京田辺市で 14 日午前 6 時 25 分までの 1 時間に 78.0 mm という、同観測地点における 1 位の値を記録しました。

この大雨による影響で、京都府宇治市では志津川の氾濫により家屋が流出し、天井川である弥陀次郎川の堤防が決壊した他、多数の中小河川の氾濫、溢水により、床上 779 件、床下 1,297 件もの浸水被害が発生しました。



淀川水系弥陀次郎川の決壊状況
(写真:国土交通省)

➤平成 25 年 8 月 局地的な大雨と都市型水害

8 月 5 日の夕方にかけて、京都府では局地的に雷を伴った大雨が降りました。

アメダスによると、中京区では 5 日午後 4 時 22 分までの 1 時間に 30.5 mm を観測し、特に午後 3 時 40 分までの 10 分間で 19.5 mm もの降水量を観測しました。

この大雨による影響で、京都市では床上 9 件、床下 43 件の浸水被害が発生した他、四条通における歩道部の冠水、京都駅前では地下街への雨水の浸入等が発生しました。



大雨が発生した時の京都駅前の様子
(写真:京都ステーションセンター(株))

➤平成 25 年 9 月 台風第 18 号と大河川の氾濫

9 月 13 日に発生した台風第 18 号は、前線や台風周辺から流れ込む湿った空気と台風に伴う雨雲の影響から、長時間にわたる雨をもたらしました。16 日午前 5 時 5 分には、京都府、滋賀県及び福井県に運用開始後初めてとなる大雨特別警報が発表されるなど、記録的な大雨となりました。

アメダスによると、15 日午前 0 時から 16 日正午までの総雨量は、右京区京北で 313.0 mm を観測しました。

この大雨による影響で、京都市では桂川が嵐山の渡月橋付近や伏見区の久我橋下流において越水するなど、床上 608 件、床下 811 件もの浸水被害が発生しました。また、一級河川安祥寺川が溢れ、大量の泥水が線路内に流入したため、市営地下鉄東西線は、4 日間の運休を余儀なくされました。



嵐山の渡月橋付近



浸水した地下鉄東西線のトンネル部

➤平成 26 年 8 月豪雨による都市型水害

平成26年8月には、9日から10日にかけての台風第11号による大雨や、16日から17日にかけての局地的に雷を伴った大雨が降りました。

特に、16日の大雨は、アメダスによると、中京区で午後0時46分までの1時間に87.5mmを観測し、右京区京北では午後6時48分までの1時間に69.5mmを観測しました。

この大雨による影響で、京都市では死者 1 名、床上 127 件、床下 188 件の浸水被害が発生した他、市内各所の道路が冠水しました。



浸水した丸太町通(京都御苑南側)
(写真:竹間学区自主防災会)

➤平成 26 年 8 月豪雨による広島土砂災害

平成 26 年 8 月 19 日夜から 20 日明け方にかけて広島市を中心に大雨が降り、人的被害を伴う土砂災害が発生しました。

特に、広島市安佐北区三入では 1 時間降水量が 101.0 mm、3 時間降水量が 217.5 mm、24 時間降水量が 257.0 mmを記録しました。

平成 26 年 9 月 19 日午後 4 時時点で、広島市安佐南区、安佐北区において、土石流 107 件、がけ崩れ 59 件の土砂災害の発生が確認されており、死者 74 名、家屋全壊 133 戸等、甚大な被害が発生しました。



広島市安佐南区航空写真
(写真:国土地理院)



(写真:内閣府)

コラム・・・〇〇特別警報とは？・・・

「特別警報」は、「警報」の発表基準をはるかに超える数十年に一度の大災害が起こると予想される場合に気象庁が発表し、対象地域の住民の方々に対して最大限の警戒を呼びかけるもので、「〇〇特別警報」と発表します。

特別警報が出た場合、住んでいる地域は数十年に一度しかない様な非常に危険な状況にあります。周囲の状況や市町村から発表される避難指示・避難勧告などの情報に留意し、ただちに命を守るための行動を取ることが大切です。

※〇〇は【大雨・暴風・高潮・波浪・大雪・暴風雪】の 6 種類。

※特別警報が対象とする現象は、過去に大きな被害をもたらした「東日本大震災」における大津波や、「伊勢湾台風」の高潮、「平成 23 年台風第 12 号」の大雨等が該当します。

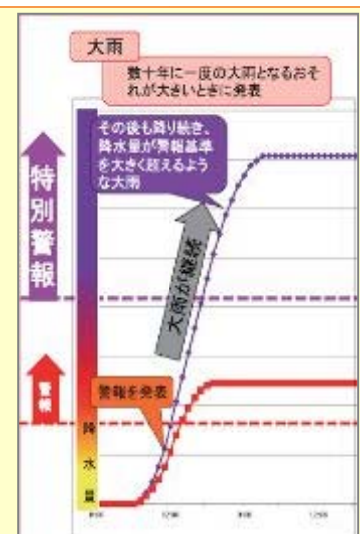
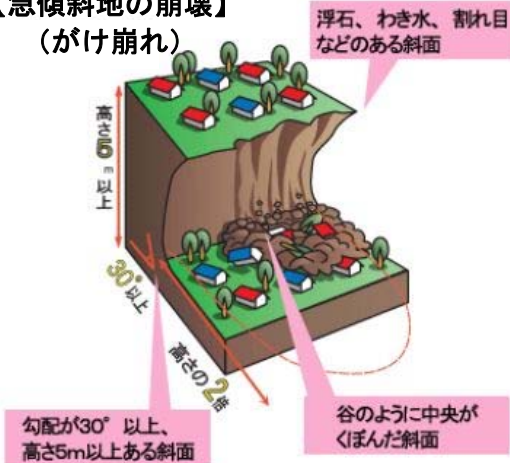


図 2.7 大雨特別警報のイメージ
(出典:気象庁 HP)

コラム・・・土砂災害の種類と兆候・・・

土砂災害には、「急傾斜地の崩壊（がけ崩れ）」、「土石流」、「地すべり」の3種類があります。これらに適切に対処するには、それぞれの特性と発生の兆候を知ることが重要です。

【急傾斜地の崩壊（がけ崩れ）】



大雨などに伴い、急な斜面の土砂が崩れ落ちるものを「がけ崩れ」といいます。

斜面の崩壊は突然起こり、スピードも速いため、人家の近くでは山やがけが崩れると逃げ遅れる人も多く、人的被害の出やすい災害です。地震もきっかけになりますが、多くは大雨によって引き起こされます。

➤ 急傾斜地の崩壊（がけ崩れ）発生の兆候

- ・ がけから出る湧水が濁る
- ・ 斜面に割れ目、変形がある
- ・ がけから小石が落ちてくる
- ・ 地下水や湧水が止まる
- ・ がけから音がする

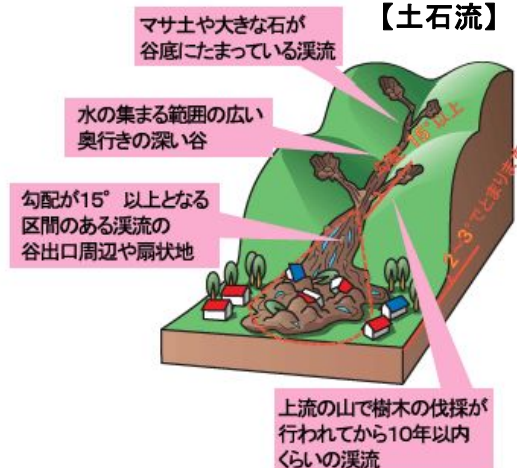
大雨などに伴い、谷底にたまった土砂や山腹から崩れた土砂が水流と混じり合わさって一体となり、その重みで急な谷を一気に流れ下るものを「土石流」といいます。

一瞬のうちに人家や田畑などを壊滅する恐ろしさから山津波とも呼ばれ、時速 40km の速い速度で大きな破壊力をもって突き進んでいくこともあります。

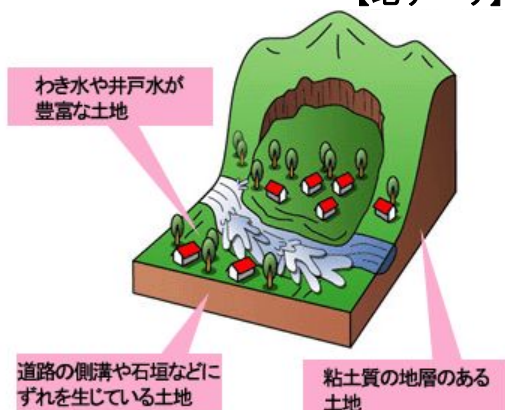
➤ 土石流の兆候

- ・ 山鳴りがする
 - ・ 川の流れが濁り、流木が混ざり始める
 - ・ 雨が降り続けているのに、川の水位が下がる
- ※土石流の危険を感じたら、谷や渓流の流れる方向に対して垂直に逃げるのが大切です。

【土石流】



【地すべり】



雨や地下水などにより、山すそや丘陵地などの斜面などで、すべり地層を境に地面がそっくり動き出すことを「地すべり」といいます。

がけ崩れによく似た現象ですが、もとの形をある程度保ちながら、ゆっくりと断続的に動くことが特徴です。

➤ 地すべりの兆候

- ・ 地面にひび割れができる
- ・ 斜面から水が噴き出す
- ・ 沢や井戸の水が濁る
- ・ 家や擁壁に亀裂が入る
- ・ 樹木や電柱が曲がったり、家や擁壁が傾く

図 2.8 土砂災害の種類と兆候

土砂災害は大雨の他、地震や火山活動、融雪等によっても発生します。日頃から自分たちが住んでいる土地の特性を認識し、災害に備え、早めの避難を心がけることが大切です。

4 防災・災害情報の共有・発信

(1) 災害警戒体制と情報共有

京都市では、大雨・洪水注意報等が発表されると、京都市地域防災計画に基づき、「京都市災害警戒本部」を、大雨・洪水警報等が発表された場合や重大な被害が発生した場合には、「京都市災害対策本部」を設置し、国土交通省、気象庁、都道府県から発表される防災気象情報や河川の洪水予報等の情報、本市の雨量観測所の雨量情報や被害の発生状況等について情報収集を行い、迅速な活動体制を構築しています。

➤ 収集する情報の種類

1 防災気象情報

低気圧や台風の接近などによって、大雨や強風により、災害が発生するおそれがある場合に気象庁が発表する情報

(水害に関するもの)

- ・大雨注意報、警報
- ・洪水注意報、警報
- ・気象情報
- ・土砂災害警戒情報 等

2 河川の情報

洪水により国民経済上重大な損害を生じるおそれがあると指定した河川（洪水予報河川・水防警報河川）※¹について、国土交通省又は都道府県等※²が発表する情報

- ・洪水予報（洪水予報河川）
- ・水防警報（水防警報河川） 等

※¹ 洪水予報河川、水防警報河川：
洪水により重大な又は相当な損害を生ずるおそれのある河川

※² 洪水予報については、国土交通省又は都道府県と気象庁が発表

3 雨量情報、水位情報

京都府下にある国土交通省、京都府、京都市が設置する雨量観測所、河川水位観測所の観測情報

- ・降水量
- ・河川水位 等

4 被害発生情報

各局・区・支所へ寄せられる情報やパトロール等を通じて発見された災害発生情報

- ・人的被害の状況
- ・住家被害の状況
- ・道路交通状況や被害状況
- ・公共施設の被害状況
- ・ライフラインの被害状況 等

これらの収集した情報を各局、区・支所へと迅速に伝達・共有し、各部局において災害発生に備えるとともに、発生した災害に対して速やかな対応を実施します。

(2) 市民に対する防災・災害情報の発信

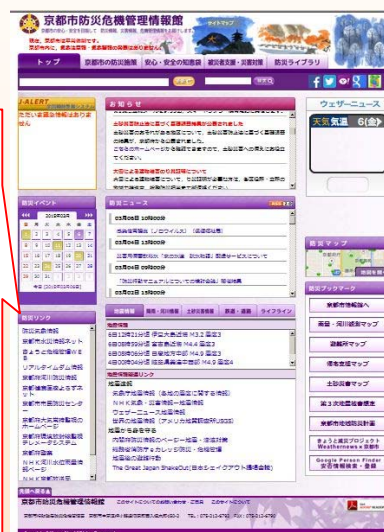
災害時には、市民に災害や被害に関する情報を速やかに伝えることが大切です。その一方、停電や通信施設の故障などにより市民に対する通常の情報提供手段が使用不能になり、情報不足による混乱が生じるおそれもあります。

京都市では、こうした事態の発生を防ぐため、迅速かつ的確な避難情報の提供等の緊急広報活動を実施するとともに、各種のメディアを活用して市民に対する防災情報等の提供を行っています。

➤ 発信する情報と提供方法

1 防災ポータルサイト(京都市防災危機管理情報館)、SNS(ツイッター等)による情報提供

平常時には、京都市の各種の防災関係情報を集約して提供し、災害発生時には、被害情報や避難所情報、道路、交通情報等を提供しているホームページ



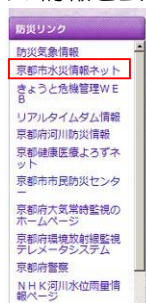
2 京都市水災情報ネット※

京都市及び近隣地域で発表された防災気象情報や、京都市内の観測所で観測された雨量、河川水位等のリアルタイムの情報を公開しているホームページ

(発信する情報)

- ・雨量情報
- ・河川水位情報
- ・気象注意報・警報
- ・土砂災害警戒情報
- ・京都市が発令した避難情報 等

※ 「京都市水災情報ネット」は、防災ポータルサイトの防災リンクからも見ることができます。



3 緊急速報メール

国からの緊急地震速報や地方自治体からの災害・避難情報を特定エリア内の携帯電話に一齐に電子メールで送信するもので、各携帯電話事業者(NTTドコモ、au、ソフトバンク)が提供するサービス

(発信する情報)

- ・避難情報(避難勧告等)
- ・緊急地震速報 等

4 多メディア一斉送信システム

災害対策本部からの様々な防災に関する情報を携帯電話、携帯メール、固定電話、FAXにより、自主防災組織等あらかじめ登録していただいた方々に一齐に送信するシステム

(発信する情報)

- ・避難情報(避難勧告等)
- ・気象警報
- ・土砂災害警戒情報
- ・洪水予報、避難判断水位到達情報 等

5 きょうと減災プロジェクト(Web サイト)

市民の方々が気象や災害に関する情報等をWeb サイト「きょうと減災プロジェクト」に投稿し、相互に情報提供することで、災害を軽減(減災)するサービス

7 防災マップ(水災害編)

日頃からの災害に対する備えとして、予想される浸水の深さ、避難行動等についての情報を掲載しているマップ

水災害編と地震編とがあり、平成22年に京都市内で全戸配布しています。



6 放送媒体による情報提供

気象警報、土砂災害警戒情報等については、各放送局でテレビ放送の画面にテロップを表示します。また、公共情報コモンズ※を通して避難情報等を地上波デジタル放送が視聴できるテレビに表示し、テレビのリモコンのdボタンを押すことで、市内の災害情報などをテレビ画面で閲覧が可能です。

※公共情報コモンズ：情報通信技術を活用して、災害時の避難情報等の情報の配信を簡素化、一括化し、テレビなどメディアを通じて迅速に住民に提供するもの

8 広報車による情報提供

避難勧告等の重要情報は、区役所や消防署等の広報車による巡回広報を行っています。

5 水防体制と水防活動

水防活動とは、水害による被害から人々の生命や財産を守るため、水害を警戒、防御し、被害を軽減する活動をいいます。

京都市では、災害時においては、災害警戒本部又は災害対策本部を設置し、対応にあたるとともに、消防部、消防団において水災警防本部等を設置して水防活動を行います。また、水防事務組合（桂川・小畑川、澱川右岸、淀川・木津川）の区域においては各水防事務組合の水防計画に定める水防体制により対応します。

(1) 水防体制

➤ 消防団

消防団は、消防組織法の規定により設置された市町村の消防機関です。京都市では、11の消防団を設けており、概ね学区単位に設けた205の消防分団、重機等を使用した現場活動を行う機甲分団、救護活動を行う応急救護分団で組織しています。消防団は、各団の管轄区域に在住、通学、通勤している人たちで構成されており、4,269名（うち女性323名）（平成26年4月1日現在）の消防団員が活躍しています。

具体的な活動内容として、地域住民の災害対応力を向上させるために指導や訓練、地域の訪問防火指導や巡回パトロール、応急手当の普及啓発等を実施しています。また、大規模災害時には多くの消防団員が出動し、住民生活を守るために不可欠な役割を果たしています。

➤ 水防団

歴史的に大規模な水害が多発している京都市南部地域においては、隣接する市町と共同で3つの水防事務組合を組織し、11の水防団を設置して水防警報等に応じて警戒、非常災害時の水防活動を実施しています。桂川・小畑川、澱川右岸水防事務組合については、京都市建設局に事務局を置いています。

桂川・小畑川水防事務組合（事務局：京都市）
構成市町 京都市、長岡京市、大山崎町
水防団員数 263名

澱川右岸水防事務組合（事務局：京都市）
構成市町 京都市、八幡市、久御山町
水防団員数 310名

淀川・木津川水防事務組合（事務局：宇治市）
構成市町 宇治市、京都市、城陽市、
八幡市、久御山町
水防団・消防団員数 1,303名

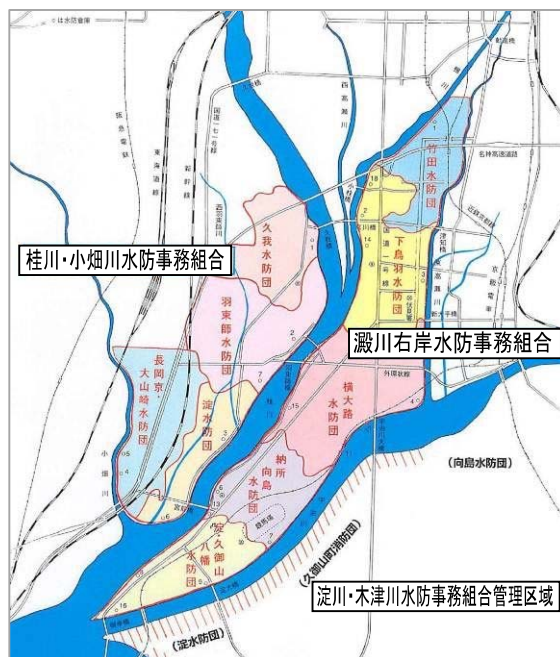


図 2.9 水防事務組合区域図

（桂川・小畑川水防事務組合、澱川右岸水防事務組合）

（平成26年4月1日現在）

各水防事務組合では、水害が発生した場合に、的確に水防活動が行えるよう、毎年5月に水防訓練を実施しています。各水防団は、梅雨期や台風シーズン中は降雨状況や河川水位の把握、警戒体制実施の判断等のために、河川情報センターの情報を活用し、水防体制の即応化に努めており、日常においても、水害発生を防ぐため、堤防の巡視等を実施しています。

(2) 近年の水防活動

➤ 平成 25 年 9 月 台風第 18 号の際に行われた水防活動

伏見区久我地区では、増水した桂川の水が桂川右岸（久我橋下流）で堤防から越水※し、浸水被害が発生しました。その際、桂川・小畑川水防事務組合や自衛隊による土のう積み等、懸命の水防活動により、堤防からの越水を軽減・防止し、被害の拡大を防ぐことができました。



堤防に土のうを積み、嵩上げすることで
越水による浸水被害を軽減・防止



桂川・小畑川水防事務組合による水防活動の状況
(写真: 国土交通省)

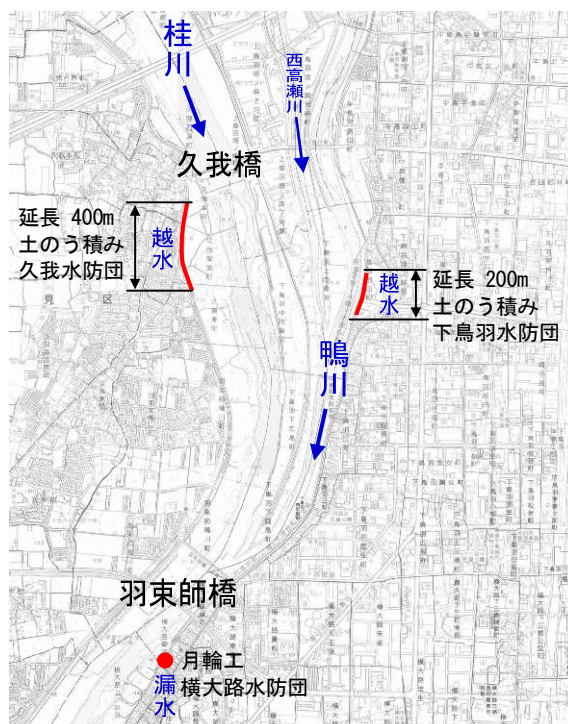


図 2.10 主な水防活動実施場所

※越水・溢水: 川などの水が溢れること。堤防があるところでは「越水」、堤防がないところでは「溢水」という。

コラム・・・平成 25 年 7 月の水防法の改正・・・

水防法とは、洪水、津波又は高潮に際して水害を警戒、防御し、被害を軽減することで、公共の安全を保持することを目的とする法律です。

京都市においても、この法律に基づいて水防事務組合を組織したり、水防団及び消防団が水防活動を行ったりしています。これまでの水防法（平成 17 年 7 月改正）では、民間の取組として、特に浸水に対して弱く、人的被害が発生しやすい地下施設について、浸水が想定される区域内にある地下街等の所有者又は管理者は、「避難確保計画」を作成することが規定されていました。

➤ 平成 25 年 7 月の改正ポイント「自衛水防」

近年頻発する水害を踏まえて、市町村地域防災計画に定める浸水想定区域内の地下街、高齢者等利用施設、大規模工場等（以下「事業所等」）の所有者等に対し、避難確保計画または浸水防止計画の作成、訓練の実施、自衛水防組織の設置等が新たに規定されました。

表 2.1 平成 25 年 7 月の水防法改正に伴う措置

事業所等	地下街	高齢者、障害者、乳幼児等の 要配慮者利用施設	大規模工場等 (申出のあったもの) ※
措置の 義務付け	義務	努力義務	努力義務
措置の内容	- 避難確保計画の作成 - 浸水防止計画の作成 - 訓練の実施	- 避難確保計画の作成 - 訓練の実施	- 浸水防止計画の作成 - 訓練の実施
自衛水防 組織	自衛水防組織の設置義務 構成員の市町村長への報告	自衛水防組織を設置した場合、 構成員の市町村長への報告	自衛水防組織を設置した場合、 構成員の市町村長への報告

※大規模工場その他の施設であって国土交通省令で定める基準を参酌して市町村の条例で定める用途及び規模に該当するもの（京都市では、条例で敷地面積 10,000 m²以上の規模と定めています。）

コラム・・・平成25年9月の台風第18号による浸水被害に対する国土交通省の対策・・・

➤ 桂川の緊急治水対策

台風第18号に伴う大雨により、桂川の嵐山地区では、溢水により100件近い家屋が浸水し、浸水面積が約10haに達する被害を受けました。

また、桂川の久我橋下流右岸では、9月16日午前7時過ぎに堤防からの越水が始まり、午前9時30分頃には約400mの区間で越水し、河川から溢れた水が市街地に流れ込んで浸水被害が発生しました。



浸水被害が発生した右京区嵐山地区
(写真:国土交通省)



浸水被害が発生した伏見区久我地区
(写真:国土交通省)

これらの被害を受け、桂川（直轄区間）の管理者である国土交通省では、緊急対策特定区間を設定し、河川整備計画に定められている治水対策のうち、堤防からの越水等を防止する治水対策を緊急的に実施しています。概ね5年間で、約170億円の事業費を投入し、桂川の河道掘削や築堤、堆積土砂の撤去等を進めています。

■事業費 約170億円

■事業期間 概ね5年間

■実施内容

○嵐山地区

- ・堆積土砂撤去
- ・景観等への影響の小さい対策

○淀川合流点～上野橋付近

- ・河道掘削
- ・築堤（大下津地区）

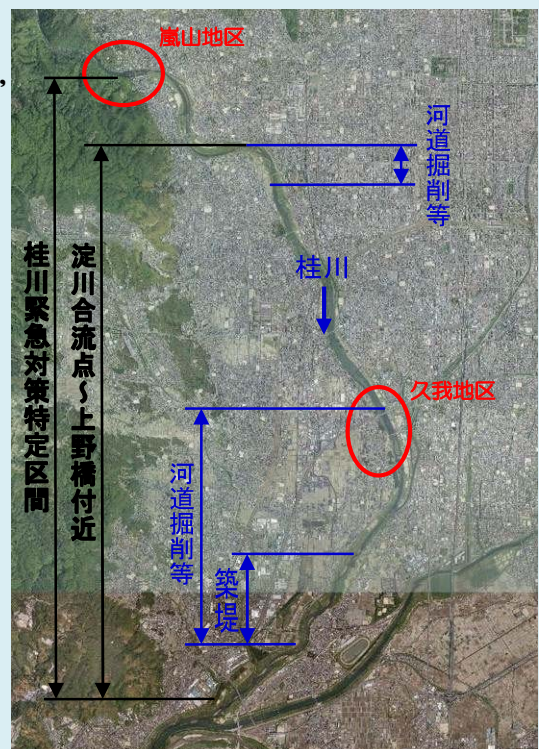


図2.11 桂川の緊急的な治水対策位置図
(写真:国土地理院)

➤ 平成26年の台風の接近に備えた対策

台風第18号により被害を受けた嵐山地区及び久我地区において、平成26年7月に発生した台風第8号の接近に備え、緊急対応として、国土交通省近畿地方整備局から土のう5,100袋の提供がありました。

京都市では、提供された土のうを、嵐山地区及び久我地区に配布するとともに、久我地区においては、国土交通省と京都市の水防団・消防団が連携して、堤防沿いの約400mにわたって、事前に土のう積みを行いました。



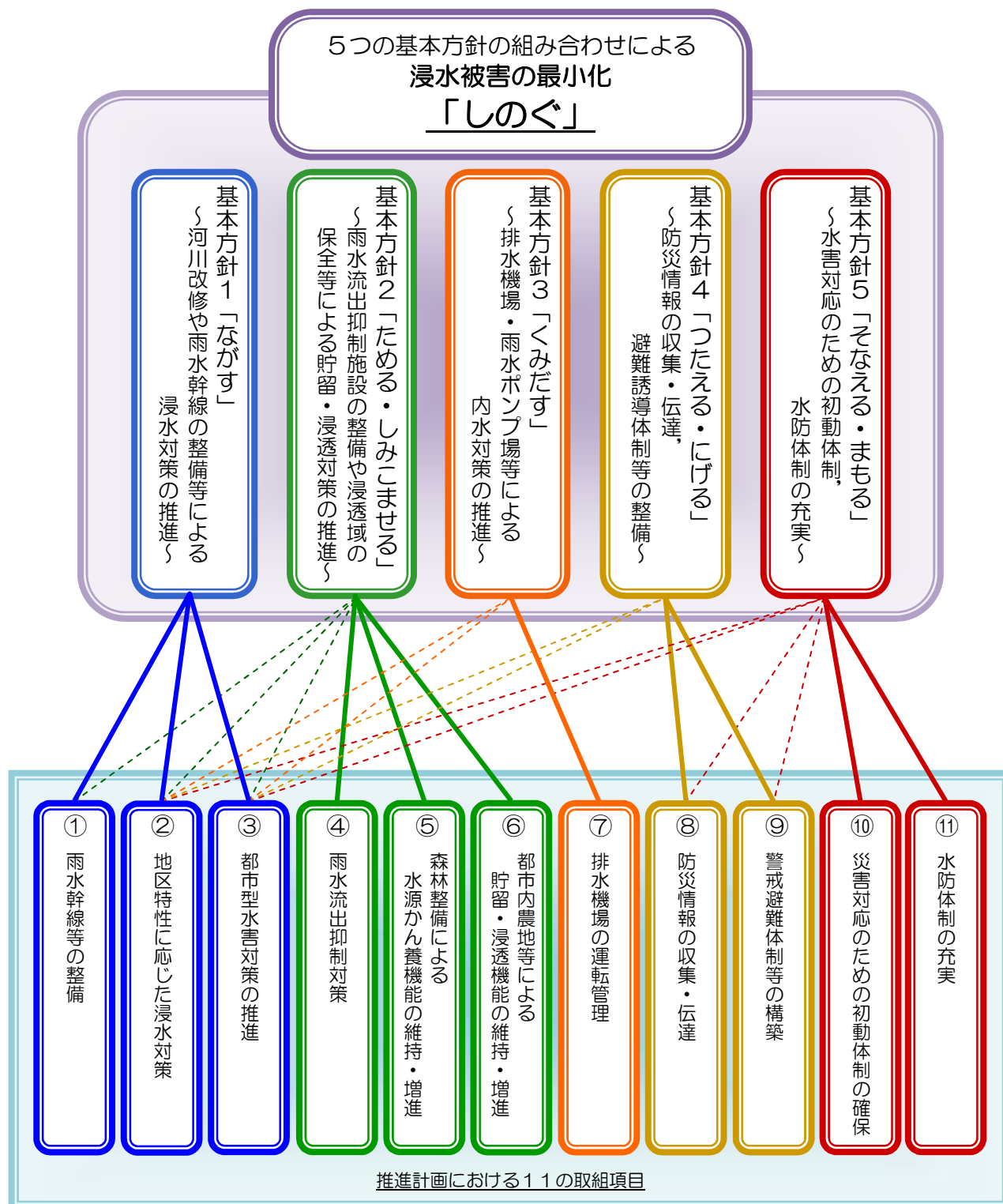
水防団・消防団による土のう積みの状況
(伏見区久我地区)

第3章 5つの基本方針に基づく雨に強いまちづくりの推進

1 基本方針の構成

推進計画では、浸水対策の方針として、11の取組項目を掲げています。

推進行動計画では、11の取組項目を5つの基本方針に分類し、年次計画に基づき事業を実施することにより、「雨に強いまちづくり」を推進します。



※ 基本方針に分類した取組項目は実線(——)で示す。分類した基本方針以外にも関連する取組項目は破線(-----)で示す。

図 3.1 11の取組項目と5つの基本方針の関係

雨に強いまちづくりを推進する5つのキーワード

基本方針1「ながす」～河川改修や雨水幹線の整備等による浸水対策の推進～

浸水が発生する原因には、大雨によって河川の水位が上がり、河川の水が堤防から溢れて発生する外水氾濫と、下水道や水路の能力を超える大雨が降って溢れたり、排出先の水位が上がって流れにくくなることで発生する内水氾濫があります。

内水氾濫の様子



平成 26 年台風第 11 号の際に発生した内水氾濫＝伏見区久我地区



外水氾濫の様子



平成 25 年の台風第 18 号の際に発生した外水氾濫＝右京区嵐山地区

図 3.2 内水氾濫と外水氾濫

京都市では、市が管理する河川や下水道において、概ね10年に1度の確率で発生するような大雨に対して、外水氾濫や内水氾濫が発生しないことを目標に、河川改修や雨水幹線等の整備を進めており、雨水を安全に「ながす」対策を実施しています。

＞基本方針1に分類される取組項目とその内容

取組項目	取組内容
① 雨水幹線等の整備	雨水幹線の整備※、都市基盤河川の改修 ※ 雨水幹線には貯留機能を持つものもあり、「基本方針2」にも関連する取組となります。
② 地区特性に応じた浸水対策	地域的・地形的な状況から浸水の恐れがある特性を持つ地区への対策※ ※ 「基本方針2・3・4・5」の全てに関連する取組となります。
③ 都市型水害対策の推進	住宅の密集地区や商業地区等の市街化が進んだ地域への浸水対策※ ※ 「基本方針2・3・4・5」の全てに関連する取組となります。

基本方針2「ためる・しみこませる」～雨水流出抑制施設の整備や浸透域の保全等による貯留・浸透対策の推進～

近年の都市化に伴い、不浸透域（アスファルトやコンクリートで覆われた、雨水がしみこみにくい土地）が拡大すると、短時間に大量の雨水が河川や下水道へ流れ出るようになります。流れ出た雨水が河川や下水道の「ながす」能力を超えると、溢れて浸水被害が発生します。

京都市では、河川や下水道によって「ながす」だけでなく、雨水を「ためる」ことができる雨水幹線、「しみこませる」ことができる透水性舗装などの雨水流出抑制施設を整備しています。

また、森林や農地などは、「ためる・しみこませる」機能（貯留・浸透機能）を持っており、それらの維持・増進についても積極的に行っています。



雨水流出抑制施設がない場合



雨水流出抑制施設がある場合

図 3.3 雨水流出抑制対策イメージ

＞基本方針2に分類される取組項目とその内容

取組項目	取組内容
④ 雨水流出抑制対策	雨水流出抑制施設（貯留施設・浸透施設）の整備
⑤ 森林整備による水源かん養機能の維持・増進	健全な森林が持つ保水・浸透機能の維持・増進
⑥ 都市内農地等による貯留・浸透機能の維持・増進	農地が持つ貯留・浸透機能の維持・増進

基本方針3「くみだす」～排水機場・雨水ポンプ場等による内水対策の推進～

河川や下水道の排出先の水位が大雨によって上昇している場合や、下水道が排出先よりも低い位置にある場合は、自然に「ながす」ことができません。

排水機場・雨水ポンプ場等は、ゲートを閉めることで水位が上昇した排出先からの逆流を防ぎつつ、河川や下水道の水が溢れないよう、排水ポンプで排出先へ「くみだす」重要な役割を果たしています。京都市では、これらの排水機場等を適切に維持管理及び運転管理しています。

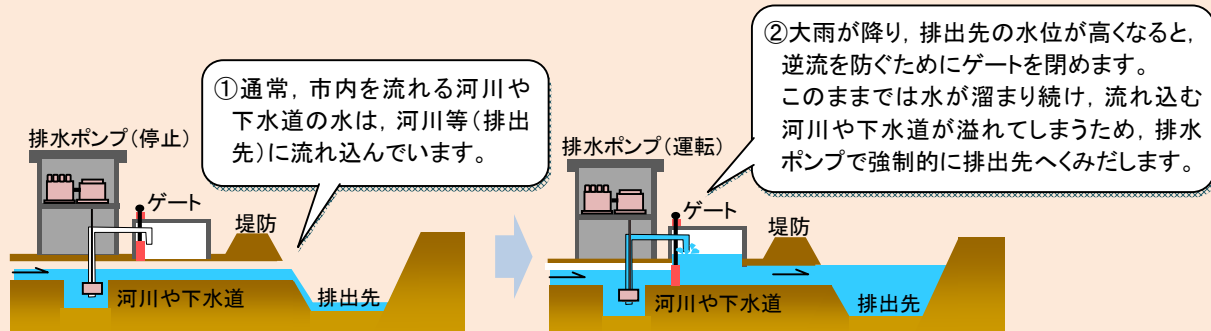


図 3.4 排水機場や雨水ポンプ場の仕組み

➤基本方針3に分類される取組項目とその内容

取組項目	取組内容
⑦ 排水機場の運転管理	排水機場・雨水ポンプ場等の適切な維持管理及び運転管理の実施

基本方針4「つたえる・にげる」～防災情報の収集・伝達、避難誘導体制等の整備～

台風や集中豪雨等による家屋の浸水や土砂災害等による被害の発生に備えるためには、防災情報の収集・伝達や避難誘導体制等の整備が重要となります。

そのため、多様な情報媒体を活用して、市民の皆様により分かりやすく避難情報等を「つたえる」とともに、迅速に「にげる」ことができるよう、空振りをおそれない早めの避難勧告等の発令や適切な避難誘導体制の整備等を進めます。



防災ポータルサイト

(京都市防災危機管理情報館ホームページ)

➤基本方針4に分類される取組項目とその内容

取組項目	取組内容
⑧ 防災情報の収集・伝達	気象情報、被害情報等の収集・共有と迅速な避難情報等の発信※ ※ 「基本方針5」にも関連する取組となります。
⑨ 警戒避難体制等の構築	迅速な避難行動が可能となる避難体制の構築※ ※ 「基本方針5」にも関連する取組となります。

基本方針5「そなえる・まもる」～水害対応のための初動体制、水防体制の充実～

台風や集中豪雨等による水害時に迅速に対応できるよう、災害対策本部の機能を強化するため、リエゾン（情報連絡員）の派遣による情報共有体制を強化します。

また、土木事務所の機能を強化するための応援職員の派遣、国土交通省からの専門家の派遣や災害活動用機材等の貸与等、応援体制を構築し、水害に「そなえる」ことで迅速な初動体制を整備するとともに、水防団や消防団、行政による合同水防訓練等を実施し、水害から「まもる」ことができるよう、水防体制の充実強化を図ります。



合同水防訓練の様子

➤基本方針5に分類される取組項目とその内容

取組項目	取組内容
⑩ 災害対応のための初動体制の確保	水害の発生に備えた情報共有体制等の構築と人員体制の強化
⑪ 水防体制の充実	水防団・消防団・行政の連携強化や水防資器材の増強配備

2 基本方針の内容

「雨に強いまちづくり」の5つの基本方針について、下記の「基本方針の見方」に沿って、基本方針1から基本方針5まで順に紹介していきます。

基本方針の見方

下記の ①～⑤ の構成で基本的な考え方や取組内容及びその目標、リーディング・プロジェクトについて記載しています。

基本方針1「ながす」～河川改修や雨水幹線の整備等による浸水対策の推進～

1

1) 基本的な考え方

近年、全国的に1時間に50mmや80mmを超える大雨の発生回数が増加傾向にあり、このような大雨による河川の氾濫や内水氾濫が大きな問題となっています。

京都市では、河川改修や雨水幹線の整備等により、雨水を安全に「ながす」対策を実施しています。

2

2) リーディング・プロジェクト (事業の内容は 24 ページに記載)

➤ **新川流域浸水対策事業（年次計画№1、2）**

近年、急速に市街化が進み、浸水被害が発生している一級河川新川流域において、建設局と上下水道局とが連携して浸水対策（都市基盤河川改修事業、雨水幹線整備事業）を実施し、早期に浸水対策の効果を発揮します。

3

3) 基本方針を推進する主な取組の目標

河川の氾濫等による浸水被害の発生を防ぐため、平成24年3月に「京都市河川整備方針」を策定し、市民生活の安心・安全の根幹となる治水を前提として、京都らしい川づくり、水辺づくりを進めています。

京都市では、都市基盤河川[※]として 18 河川の整備を進めるとともに、京都市で管理をしている普通河川（河川法が適用されない河川）の内、過去に浸水被害の発生している 8 河川について、効果的かつ効率的に事業を実施するため、平成 25 年 10 月に「普通河川整備プログラム」を策定し、河川改修等の対策を進めています。

※ 都市周辺部のきめ細かい治水対策を目的に、京都府が管理する一般河川のうち 18 河川を都市基盤河川として本市が整備を進めています。

➤ 都市基盤河川改修事業（年次計画No.1）

市内を流れる都市基盤河川について、河川管理者（京都府）が策定する河川整備計画に基づいて河川改修を進めます。

取組指標：都市基盤河川整備率
目 標 値：61.3%（平成27年度当初）

4

4) 基本方針を推進する具体的な取組（年次計画書にも記載）

取組項目① 治水幹線路の整備

5

基本方針1 ▶ リーディング・プロジェクト

➤ 新川流域浸水対策事業（年次計画№1、2）

「新川流域浸水対策事業」は、効果的・効率的に流域内の浸水被害を軽減するため、河川事業（都市基盤河川 新川改修工事）と下水道事業（雨水幹線 新川16号幹線整備工事）が連携して整備を進めるもの。

事業実施においては、河川事業と下水道事業が連携して事業を進めるための国の補助事業制度を活用しています。

平成28年度 新川6号幹線接続箇所までの新川改修完了

平成30年度 新川6号幹線整備事業完了

平成31年度 新川改修工事完了（全事業完了）

1 1) 基本的な考え方

各基本方針がどのような観点から浸水被害の最小化に向けた取組を実施するものであるのか、基本的な考え方を記載しています。

② 2) リーディング・プロジェクト（事業内容は〇〇ページに記載）

各基本方針を先導する象徴的な事業を「リーディング・プロジェクト」として掲げています。②では、事業名と事業の概要を紹介し、⑤で事業の内容について、詳しく記載しています。

③ 3) 基本方針を推進する主な取組の目標

各基本方針を推進する主な取組や取組目標等を記載しています。

4) 基本方針を推進する具体的な取組

各基本方針を推進する各局・区の事業・施策を 16 ページの図 3.1 に示す 11 の取組項目ごとに紹介しています。なお、巻末の「年次計画書」に年度ごとの進捗や取組指標、数値目標等を詳しく記載しています。

5 基本方針① リーディング・プロジェクト

②で概要を紹介したリーディング・プロジェクトの詳細な内容を記載しています。

基本方針1 「ながす」 ～河川改修や雨水幹線の整備等による浸水対策の推進～

1) 基本的な考え方

近年、全国的に1時間に50mmや80mmを超える大雨の発生回数が増加傾向にあり、このような大雨による河川の氾濫や内水氾濫が大きな問題となっています。

京都市では、河川改修や雨水幹線の整備等により、雨水を安全に「ながす」対策を実施しています。

特に、市街地を流れる河川と下水道は深くかかり合っているため、より効果的・効率的な整備となるよう連携して浸水対策を進めています。

2) リーディング・プロジェクト（事業の内容は24ページに記載）

➤ 新川流域浸水対策事業（年次計画No.1, 2）

近年、急速に市街化が進み、浸水被害が発生している一級河川新川流域において、建設局と上下水道局とが連携して浸水対策（都市基盤河川改修事業、雨水幹線整備事業）を実施し、早期に浸水対策の効果を発現します。

3) 基本方針を推進する主な取組の目標

「ながす」対策（河川事業）

河川の氾濫等による浸水被害の発生を防ぐため、平成24年3月に「京都市河川整備方針」を策定し、市民生活の安心・安全の根幹となる治水を前提とした、京都らしい川づくり、水辺づくりを進めています。

京都市では、都市基盤河川※として18河川の整備を進めるとともに、京都市で管理をしている普通河川（河川法が適用されない河川）の内、過去に浸水被害の発生している8河川について、効果的かつ効率的に事業を実施するため、平成25年10月に「普通河川整備プログラム」を策定し、河川改修等の対策を進めています。

※ 都市周辺部のきめ細かい治水対策を目的に、京都府が管理する一級河川のうち18河川を都市基盤河川として本市が整備を進めています。

➤ 都市基盤河川改修事業（年次計画No.1）

市内を流れる都市基盤河川について、河川管理者（京都府）が策定する河川整備計画に基づいて河川改修を進めます。

取組指標：都市基盤河川整備率
目標値：61.3%（平成27年度当初）
65.2%（平成31年度末）

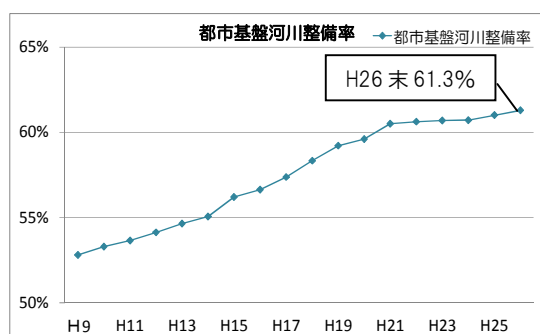


図 3.5 都市基盤河川整備率



種 別		河川数	凡 例	河川管理者
一級河川	直轄区間	5	—	国土交通省
	指定区間	53	—	京都府
	都市基盤河川	18	—	京都府
	準用河川	31	—	京都市
普通河川		291	高瀬川他	京都市

図 3.6 京都市を流れる主な河川と管理者

➤ 普通河川緊急対策事業（年次計画No.9）

平成 25 年度に策定した「普通河川整備プログラム」（対象河川：8 河川）に基づき、護岸のかさ上げなどの局所的な対策や、抜本的な河川改修等を実施し、治水安全度の向上を図ります。

取組指標：整備完了河川数

目 標 値：3 河川（平成 27 年度当初）

5 河川（平成 31 年度末）

「ながす」対策（下水道事業）

雨水を宅内のますや道路の雨水ます、側溝などから下水道管に集めて、河川等に排出しています。上下水道局では、下水道管や水路などを整備している他、それらの補修や浚渫※等、維持管理を適切に行っています。

※ 浚渫（しゅんせつ）：河川等の底面を浚（さら）って、堆積した土砂などを取り除くことをいいます。

➤ 雨水幹線等の整備による浸水対策事業

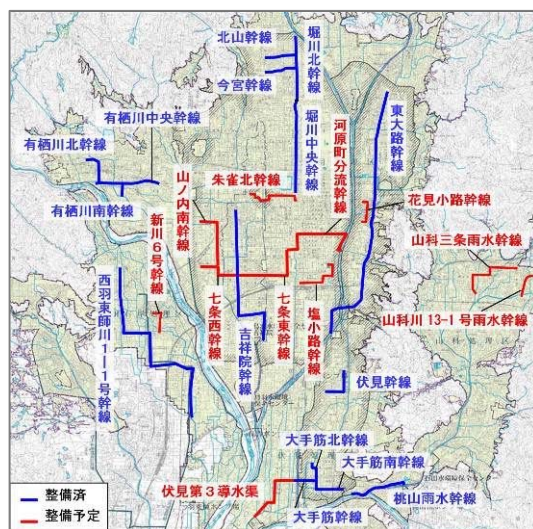
（年次計画No.2）

浸水被害が発生した地域では、10 年に 1 度の大雨に対する安全度を確保するため、雨水幹線の整備を進めています。

取組指標：主要な雨水幹線の整備数

目 標 値：15 幹線（平成 27 年度当初）

26 幹線（平成 31 年度末）



※「ための」機能を持つ雨水幹線も含まれます。 図 3.7 整備済及び整備予定の主な雨水幹線位置図

4) 基本方針を推進する具体的な取組（年次計画書にも記載）

取組項目① 雨水幹線等の整備

➤ 都市基盤河川改修事業（年次計画No.1）

市内を流れる都市基盤河川について、河川整備計画に基づいて河川改修を進めます。当事業は、新川流域浸水対策事業として、リーディング・プロジェクトにも記載しています。



整備前



整備後



整備前



整備後

都市基盤河川整備状況（左：有栖川，右：善峰川）

➤ 雨水幹線等の整備による浸水対策事業（年次計画No.2）

10 年に 1 度の大雨に対する安全度を確保するため、雨水幹線等の整備を進めています。

当事業は、新川流域浸水対策事業として、リーディング・プロジェクトにも記載しています。



堀川中央幹線

取組項目②：地区特性に応じた浸水対策

➤ 総合農地防災対策事業（洛西水管理システム管理助成）（年次計画No.3）

右京区、西京区、南区、伏見区などの市街地内農地をかんがいする基幹的農業用施設である洛西幹線用水路は、流域の都市化に伴い、都市の雨水排水路としての機能も大きく担うようになっていきます。施設管理者である洛西土地改良区は、治水機能の強化のため、洛西水管理システムを導入し、降雨時のゲート開閉操作を的確、迅速に行うことで市街地での浸水被害を未然に防止しており、京都市においては、このシステムの維持管理費用の一部を引き続き負担します。



水管理システム中央監視所
（操作台）



システムで管理している施設
（左：嵐山取水口、右：桂ゲート）

➤ 農業用水路に治水機能を付加した雨に強いまちづくり推進事業（頼光橋付近浸水対策）（年次計画No.4）

浸水被害が発生している左京区の頼光橋付近において、上下水道局、産業観光局が連携して浸水対策を実施します。

今後、上下水道局が整備した雨水管と連携し、産業観光局が所管する水路の改修を進めます。



雨水管整備状況



産業観光局所管水路
（整備中）

➤ 伏見西部第五地区承水路整備事業（年次計画No.5）

伏見西部第五地区土地区画整理事業により、地区内の承水路（農業用水路）を、排水機能を持った水路として整備することで、治水機能の向上を図ります。

取組項目③：都市型水害対策の推進

➤ 農業用水路に治水機能を付加した雨に強いまちづくり推進事業（農業用水路の引継ぎ）（年次計画No.6）

治水に支障となりうる取水施設の適正管理を産業観光局と農業者で担い、農業用水路を適正な治水管理ができる水路として一定の整備を行った後、建設局、上下水道局が引き継ぐことで、安定した農業の経営環境と市民生活の安心・安全を確保します。

➤ 農業用里道・水路等管理対策事業（年次計画No.7）

平成17年度に国から京都市に譲与された里道及び水路等のうち、主たる機能が農業用のものについては、産業観光局が所管しています。

これらの日常的な維持管理は利用する農家が行っておりますが、管理上支障があり、農家団体による大きな改修工事等が必要な場合は、産業観光局が農家団体に対して、工事費の一部を引き続き補助します。

➤ **普通河川等改良事業（年次計画No.8）**

市内を流れる普通河川や排水路は、市民生活に身近な水路であることが多く、安心・安全の確保に直結するため、迅速で適切な対応が必要な施設です。

このため、過去に浸水被害が発生している普通河川等について、河川改良を実施し、治水安全度の向上を図ります。

➤ **普通河川緊急対策事業（年次計画No.9）**

平成 25 年度に策定した「普通河川整備プログラム」（対象河川：8 河川）に基づき、護岸のかさ上げなど局所的な対策や、抜本的な河川改修等を実施し、治水安全度の向上を図ります。

➤ **都市基盤河川維持補修事業（年次計画No.10）**

都市基盤河川について、浚渫、除草等の適切な維持管理を実施し、河川の流水機能を確保します。

➤ **普通河川等維持補修事業（年次計画No.11）**

普通河川等について、浚渫、除草等の適切な維持管理を実施し、河川の流水機能を確保します。

コラム・・・市内を流れる普通河川・・・

京都市では、現在、340 の河川を管理しており、そのうち、市街化区域等を流れる普通河川等は 97 河川※あります。

普通河川は、市民の皆様にとって、身近な河川であることが多く、安心・安全の確保にも直結しています。

近年、全国的に記録的な大雨が発生しており、外水氾濫や内水氾濫による浸水被害が増加している状況を踏まえると、これらの普通河川について、現況把握等を行うことが大切です。

平成 25 年の台風第 18 号による梅津都市下水路流域の浸水や平成 26 年 8 月豪雨による京北周山地域での 2 年連続の浸水など、大河川に流入する水路からの浸水被害の現状を踏まえ、特に優先度の高い河川として、桂川や宇治川等の大河川に接続する河川について、現況や治水安全度などの調査等を行い、対策を講じる必要があります。

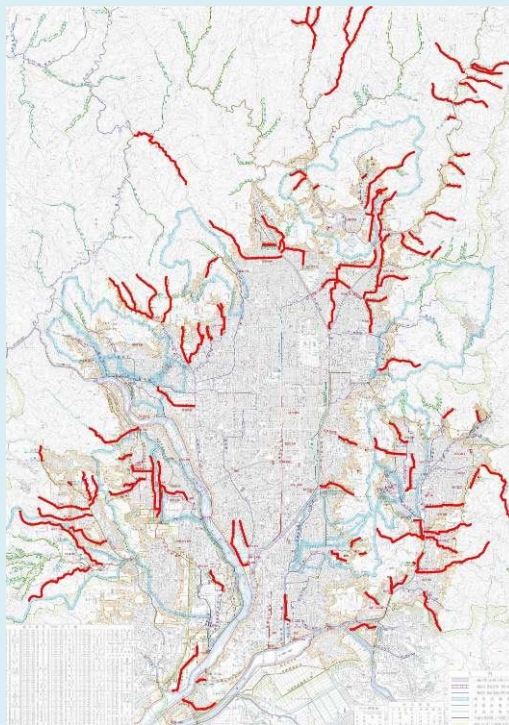


図 3.8 市街化区域等を流れる 97 河川

※ 340 河川のうち、市街化区域等を流れる 97 の普通河川、準用河川。このうち、過去に浸水被害が発生した 8 河川については、普通河川整備プログラムを策定し、普通河川緊急対策事業として整備を進めています。

➤ 新川流域浸水対策事業（年次計画No.1, 2）

「新川流域浸水対策事業」は、効果的・効率的に流域内の浸水被害を軽減するため、河川事業（都市基盤河川 新川改修工事）と下水道事業（雨水幹線 新川6号幹線整備工事）が連携して整備を進めるものです。

事業実施においては、河川事業と下水道事業が連携して事業を進めるための国の補助事業制度を活用しています。

平成 28 年度 新川 6 号幹線接続箇所までの新川改修完了

平成 30 年度 新川 6 号幹線整備事業完了

平成 31 年度 新川改修工事完了（全事業完了）

➤ 都市基盤河川改修事業（一級河川新川）

取組指標：河川整備率

目 標 値：86.9%（平成 27 年度当初） → 100%（平成 31 年度末）

5 年間で整備する河川の延長 290m

➤ 雨水幹線整備事業（新川 6 号幹線）

取組指標：雨水幹線整備事業進捗率

目 標 値：0%（平成 27 年度当初） → 100%（平成 30 年度末）

5 年間で整備する雨水幹線の延長 1,180m

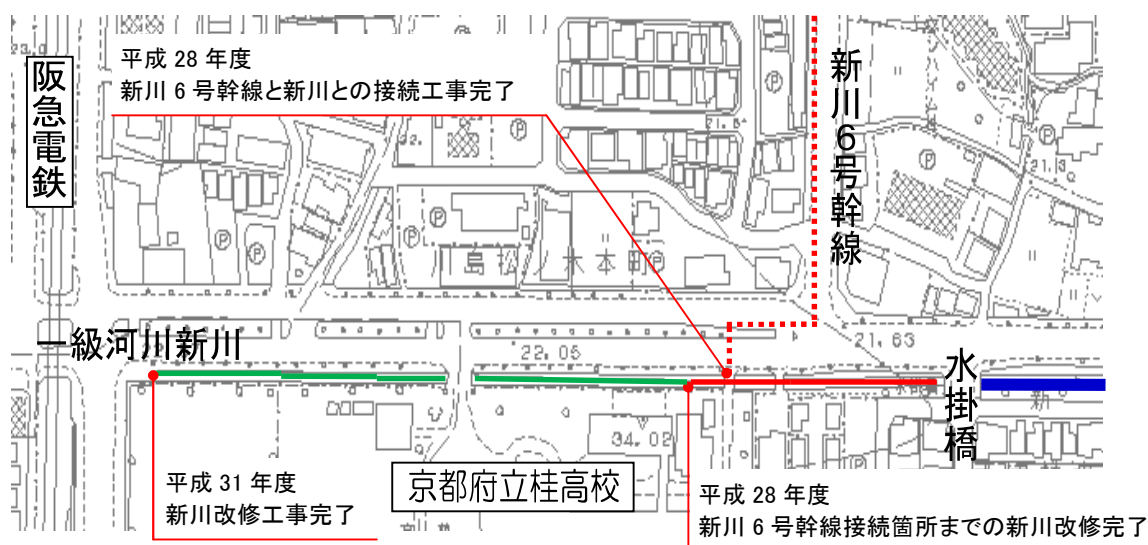


図 3.9 新川流域浸水対策事業の進捗

➤ 国の補助事業制度「下水道関連特定治水施設整備事業」の活用

「新川流域浸水対策事業」は、「下水道関連特定治水施設整備事業※」として社会資本総合整備計画（平成26～30年度）を策定し、国の補助事業制度を活用して整備を進めています。

新川流域では、この事業で整備する新川6号幹線に雨水を集めて新川へ放流します。この幹線による浸水対策効果を発揮するために、新川の改修を促進する必要があるため、この補助制度を活用することとしました。

※ 下水道事業の整備効果を高めるために必要な、河川改修等の整備推進を図るための補助事業制度で、例えば、放流先の河川が未改修であるため、下水道事業を進捗させることができない場合等に活用することができます。



図 3.10 新川流域内における浸水対策事業の概要

コラム・・・新川流域の特徴と整備の背景・・・

新川は、西京区の川島地区から下津林地区を通り、流域内の田畑や宅地の排水を集めながら、上久世で桂川に合流している一級河川です。その延長は2,200m、流域*面積は3.4km²あります。

新川流域では、昭和初期の阪急桂駅開業以降、駅周辺の開発は進んでいたものの、洛西地域の農業を支える洛西東幹線用水路、下津林用水路が通り、桂川に沿って田畑が広がっていました。

昭和40年代からは、流域内で、宅地開発とあわせて急速に市街化が進みました。このため、新川流域では、水がしみこむ土地が減り、降った雨が短時間で大量に河川や下水道に流れこむようになり、浸水被害が発生してきました。

これらの浸水被害の発生を防ぐため、「ながす」対策として、一級河川新川の河川改修や雨水幹線の整備等を進めています。

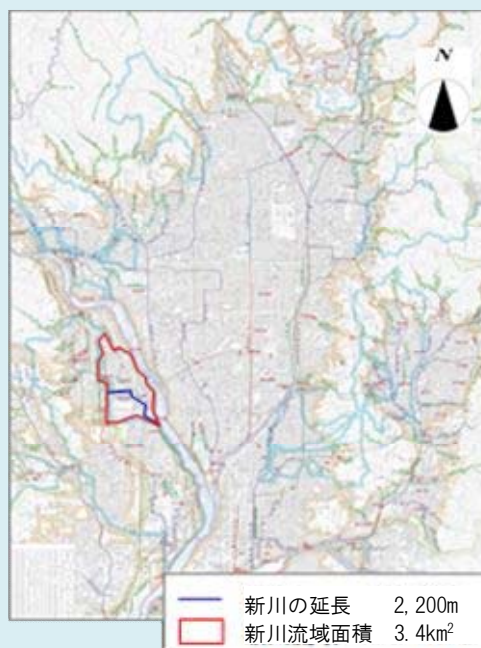


図 3.11 新川流域位置図



図 3.12 新川流域の市街化の様子（写真:国土地理院）

区画整理事業の実施に加え、既に市街地が形成されていた周辺地区においても、残っていた田畑が開発され、宅地等に変化していることが分かります。

(凡例)	
 	新川流域
 	区画整理事業地

➤ 新川流域で発生してきた浸水被害

これまでに、大雨によって新川が氾濫したり、流域内を流れる水路が溢れたりすることにより、浸水被害が発生してきました。



新川流域で発生した浸水被害の様子

※ 流域:その地形によって降った雨がある河川に集まる土地の範囲のことをいい、「新川流域」とは降った雨が新川に集まる土地の範囲のこと。

・・・更なる治水安全度の向上にむけた取組（総合治水計画の推進）・・・

＞ 総合治水計画とは

総合治水計画とは、人口増加が顕著で、かつ、資産が集中している都市河川流域を対象に、河川改修や雨水幹線の整備等による、従来の治水対策に加えて、新たに流域内に雨水を貯留させる対策や水害に強い土地利用の推進などを複合させ、多面的な治水対策を行うものを指します。

また、これらの対策以外にも、民間の土地開発において、一定の規制を設けることで無秩序な開発を抑制し、開発に対して雨水流出抑制施設の設置を義務付けること等、治水安全度の向上を図る取組も含まれます。



図 3.13 総合治水計画のイメージ

（出典：国土交通省）

＞ 西羽東師川流域（新川流域を含む）における総合治水計画の取組

西羽東師川流域は高度成長期を経て急速に都市化が進み、田畑が減少したことから、浸水被害が起こりやすく、また、被害が発生した場合にその影響が大きくなっています。西羽東師川流域は、京都市においても治水対策の難しい流域のひとつであり、当該流域とその周辺を含めた治水安全度の向上を図ることは長年の課題となっていました。

京都市では、西羽東師川流域（新川流域を含む）において、京都府や隣接する自治体と連携し、河川事業と下水道事業とが一体になった「西羽東師川総合治水計画」を策定し、治水安全度の向上に向けた対策に取り組んでいます。

総合治水計画に基づく京都市の取組

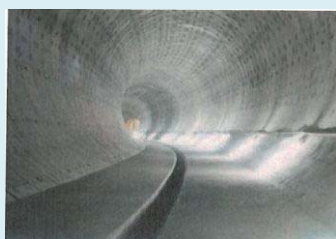


西羽東師川本川



西羽東師川雨水幹線

総合治水計画に基づく京都府の取組



雨水幹線 流域下水道
（いわゆる呑龍トンネル）

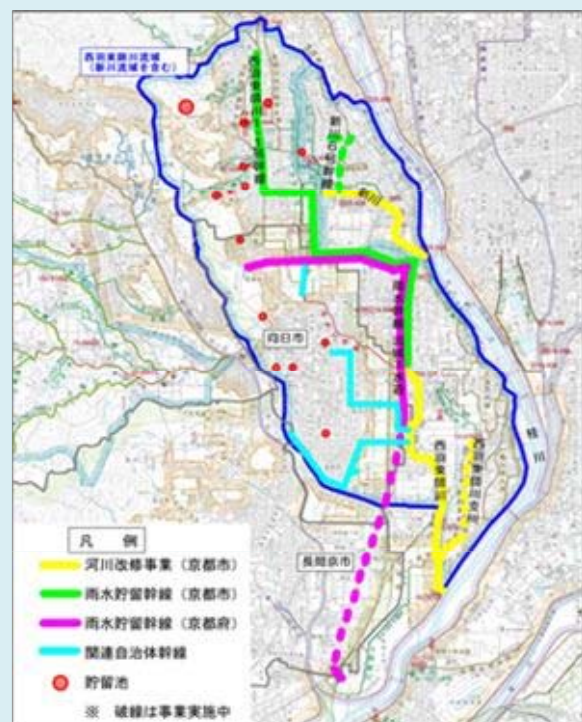


図 3.14 西羽東師川総合治水計画概要図

（事業完成及び実施中のみ掲載）

1) 基本的な考え方

京都市では、河川や下水道によって「ながす」だけではなく、雨水を「ためる」ことができる雨水幹線や、「しみこませる」ことができる透水性舗装などの雨水流出抑制施設を整備しています。

また、森林や農地などは、「ためる・しみこませる」機能（貯留・浸透機能）を持っており、それらの維持・増進についても積極的に行っています。

2) リーディング・プロジェクト(事業内容は 31 ページに記載)

➤ 京都駅周辺地区浸水対策事業（年次計画 No. 1, 2）

京都駅周辺地区において、雨水幹線の整備と、透水性舗装の整備を組み合わせる「雨水流出抑制対策」を実施するとともに、地下施設の管理者が「自助」の取組を行うことで、浸水被害の最小化を図ります。

3) 基本方針を推進する主な取組の目標

➤ 雨水幹線等の整備による浸水対策事業（年次計画 No. 1）

雨水幹線は、道路の下に通っている、大きな下水道管で、雨水を「ながす」だけではなく、河川に流すことができない雨水を「ためる」ことができるものもあります。

また、学校のグラウンドの下などに、雨水幹線と同様に、「ためる」ことができる、雨水調整池を整備しています。

ためた雨水は、雨が止んだ後、河川の水位が下がってから、ポンプを使って河川などにくみ出します。

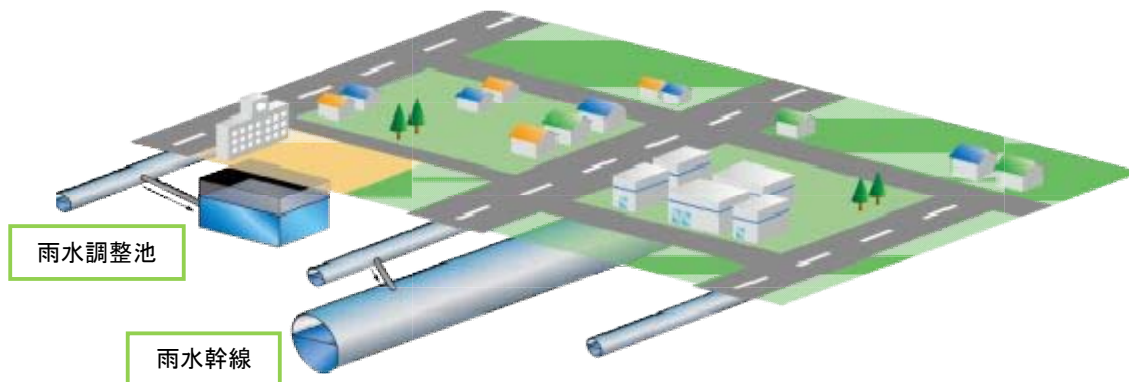


図 3.15 雨水幹線・雨水調整池

これまで、市内に 15 の主要な雨水幹線等を整備しており、貯留量を合計すると、410,600m³の雨水（25m プール約 1,027 個分）を「ためる」ことができます。

今後も、雨水を「ためる」ことができる雨水幹線等の施設（貯留施設）を整備していきます。

取組指標：主要な雨水幹線等による貯留量

目 標 値：410,600m³（平成 27 年度当初）

506,000m³（平成 31 年度末）（11 幹線を新たに整備）

➤ 雨水浸透ます・雨水貯留施設の設置助成金制度（年次計画 No. 3, 4）

公共施設において、雨水流出抑制施設の設置を進めています。また、市民の皆様にも雨水流出抑制にご協力いただき、まち全体で雨水の貯留・浸透を進めていくことが重要

あり、「しみこませる」対策である雨水浸透ますや、「ためる」対策である雨水貯留タンクを設置される方に対して助成金を交付しています。

取組指標：「雨水浸透ます」年間助成基数

目標値：15基（平成27年2月末実績）

40基（平成31年度末）

取組指標：「雨水貯留タンク」年間助成基数

目標値：80基（平成27年2月末実績）

120基（平成31年度末）

※ 助成金額や要件など詳細は下記連絡先にお問い合わせいただくか、HP（ホームページ）をご覧ください。

担当：上下水道局下水道部管理課（TEL:075-672-7822）

HP：[京都市 雨水 助成金](#)で検索



雨水浸透ます



雨水貯留タンク

➤ 森林整備事業（年次計画 No. 6）

健全な森林は大量の雨水を「しみこませる」、また、しみこんだ雨水を土壌に「ためる」ことができ、一度に河川等へ流れ出る雨水量を減らします。

森林に適度に光が射し込み、下草などが成長する環境を作り、「ためる」「しみこませる」機能を高めるため、間伐（成長に伴って混みすぎた森林の木々の一部を抜き取りすること）を実施しています。



図 3.16 間伐の仕組み

京都市では、森林所有者や森林組合などの方々が、計画的に行う間伐などの森林整備に補助金を交付しています。今後も、市内の森林が健全な状態に保たれるよう、間伐をはじめとした森林整備の取組を継続的に行っていきます。

取組指標：1年間に間伐を実施する面積

目標値：743ha（平成27年度当初）

1,000ha（平成31年度末）

4) 基本方針を推進する具体的な取組（年次計画書にも掲載）

取組項目④：雨水流出抑制対策

➤ 雨水幹線等の整備による浸水対策事業（年次計画 No. 1）

雨水幹線や雨水調整池のような大量の雨水を「ためる」施設を整備していきます。

当事業は、京都駅周辺地区浸水対策事業として、リーディング・プロジェクトにも記載されています。

➤ 透水性舗装による歩道整備の推進（年次計画 No. 2）

透水性舗装は、通常の舗装よりも隙間が多く、雨水をその隙間に通し、地中に「しみこま

せる」構造になっており、人口集中地区の歩道において、原則、透水性舗装を採用しています。

当事業は、京都駅周辺地区浸水対策事業として、リーディング・プロジェクトにも記載しています。



透水性舗装

➤ 雨水浸透ます・雨水貯留施設の設置助成金制度（年次計画 No. 3, 4）

市民の皆様にも雨水流出抑制施設を設置していただけるように「しみこませる」対策である雨水浸透ますや、「ためる」対策である雨水貯留タンクを設置される方に対して助成金を交付しています。

➤ 雨水流出抑制施設の設置指導（年次計画 No. 5）

雨水流出量の増加を緩和し、浸水被害の軽減を図るため、行政や民間企業者が設置する施設等に対して、『京都市雨水流出抑制対策実施要綱』に基づき、雨水流出抑制施設の設置指導を実施します。

取組項目⑤：森林整備による水源かん養機能の維持・増進

➤ 森林整備事業（年次計画 No. 6）

森林所有者や森林組合などの方々が、計画的に行う間伐などの森林整備に補助金を交付しています。今後も、市内の森林が健全な状態に保たれるよう、間伐をはじめとした森林整備の取組を継続的に行っていきます。

➤ 市内産木材の利用推進（年次計画 No. 7）

市内産木材である「みやこ杉木（そまぎ）」の公共建築物等への利用促進など、木材需要の拡大による、地域林業の活性化を図っています。

林業が活性化すると、間伐などの山の手入れが進むので、健全な森林が育成され、森林の持つ「ためる」「しみこませる」機能を維持することができます。

下の写真のように、学校の教室などの建築物、道路の横断防止柵などの土木構造物、他にも木質バイオマスとして、ペレットストーブの燃料など、市内産木材は様々な用途に使われています。



学校の教室



横断防止柵



ストーブの燃料

京都市における市内産木材「みやこ杉木」使用例

取組項目⑥：都市内農地等による貯留・浸透機能の維持・増進

➤ 農業基盤整備事業（年次計画 No. 8）

農業振興地域や生産緑地において、農業振興を図るために必要な各種整備事業を行う農家の負担の軽減のため、補助金を交付して支援します。



市内の農地

➤ 京都駅周辺地区浸水対策事業（年次計画 No. 1, 2）

京都駅周辺は交通・商業・事業の拠点として重大な役割を担っており、地下空間の利用が高度に発達している地区であることから、浸水が発生した場合の被害は甚大なものとなることが予想されます。近年、台風や局地的な大雨が多発していることから、地下街の浸水対策を図ることが緊急の課題となっています。

上下水道局では、京都駅北側に地下トンネルを掘り、「ためる」対策である「雨水幹線」（塩小路幹線）の整備を進めています。

建設局では、京都駅南口駅前広場整備を進めており、整備対象の歩道に「しみこませる」対策である「透水性舗装」の整備を実施します。

また、行財政局では、地下施設の管理者による「避難確保・浸水防止計画」の作成などの「自助」の取組を支援しています。その支援の下、京都駅前地下街ポルタなどの京都駅周辺地区の地下施設においても同計画を作成し、自衛水防組織の設置や浸水時の避難誘導訓練の実施などの浸水対策に取り組んでいます。

このように、「ためる・しみこませる」施設の整備に加え、各地下施設の管理者による「自助」の取組を組み合わせることで、浸水被害の最小化を図ります。



シールドマシン(トンネルを掘る機械)



工事中の塩小路幹線



整備後の駅前広場イメージ

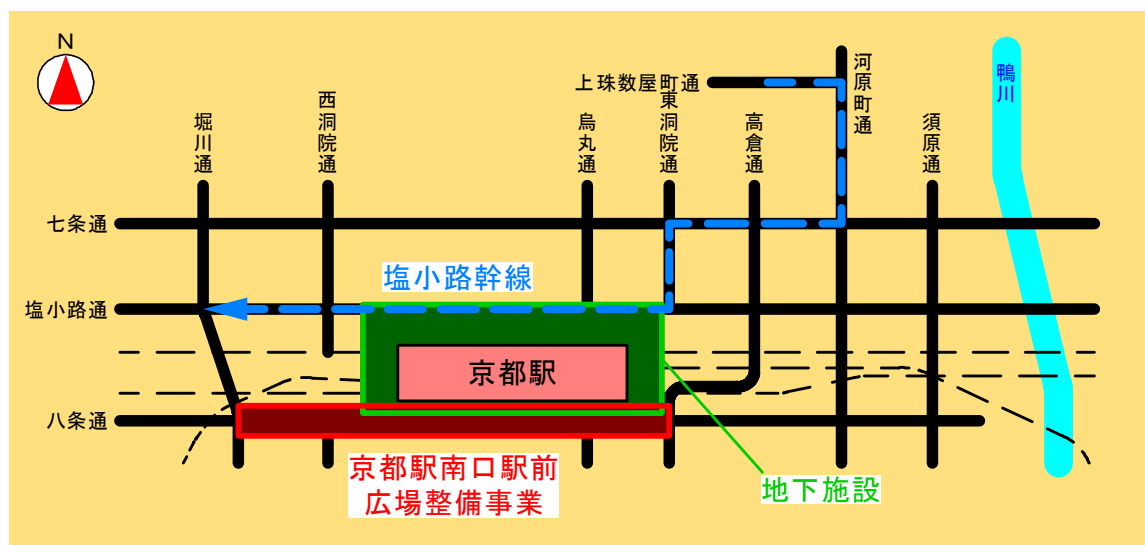


図 3.17 京都駅周辺地区で実施する事業

基本方針3 「くみだす」 ～排水機場・雨水ポンプ場等による内水対策の推進～

1) 基本的な考え方

河川や下水道の排出先の水位が大雨によって上昇している場合や、下水道が排出先よりも低い位置に整備されている場合は、自然に「ながす」だけでは排出することができません。

排水機場や雨水ポンプ場等は、ゲートを閉めることで水位が上昇した排出先からの逆流を防ぎつつ、河川や下水道の水が溢れないよう、排水ポンプで排出先へ「くみだす」ことで浸水被害を軽減し、市民の皆様の生命と財産を守る重要な役割を果たしています。

近年の降雨傾向を踏まえ、長寿命化を含めた適切な維持管理を実施することで排水機場や雨水ポンプ場等の機能の確保し、さらに適切な運転管理を行っていきます。

2) リーディング・プロジェクト(事業内容は 35 ページに記載)

➤ 排水機場集中監視システムの構築と運用 (年次計画No.3)

建設局が管理する市内の主要な 10 排水機場について、近年の降雨傾向の変化等に対応し、さらなる安全性を確保するため、集中監視システムを構築し、より効果的・効率的な運転管理を推進します。

3) 基本方針を推進する主な取組の目標

➤ 排水機場・雨水ポンプ場等の適切な維持管理 (年次計画No.5)

排水機場や雨水ポンプ場等の機能を確実に確保していくため、これまでに三栖排水機場や住吉ポンプ場等の耐震化を進めてきました。

また、建設局が管理する排水機場のほとんどが建設から 30 年以上経ち、老朽化が進んでいることから、特に主要な排水機場について、効率的な維持管理を行うため「排水機場長寿命化修繕計画」を策定しています。

今後は、修繕計画等に基づき、排水機場等の信頼性を確実に確保するため、継続的に適切な維持管理に努めます。

目 標：適切な維持管理（継続）

No.	排水機場名
1	新美豆排水機場
2	洛南排水機場
3	三栖排水機場
4	泰長老排水機場
5	小栗栖排水機場
6	淀排水機場
7	納所排水機場
8	西羽東師排水機場
9	洲崎排水機場
10	新川排水機場

No.	ポンプ場名
1	有栖川ポンプ場
2	葛野ポンプ場
3	桂ポンプ場
4	西京極ポンプ場
5	久世ポンプ場
6	砂川ポンプ場
7	川田川ポンプ場
8	江川ポンプ場
9	住吉ポンプ場
10	和泉ポンプ場
11	石田ポンプ場
12	池田ポンプ場

左：建設局が管理する主要な 10 排水機場

右：上下水道局が管理する主要な 12 雨水ポンプ場



図 3.18 排水機場・雨水ポンプ場位置図

➤ 排水機場・雨水ポンプ場等の適切な運転管理（年次計画No.6）

建設局が管理する排水機場を適切に運転管理していくため、排水機場ごとに水位監視体制及び運転監視体制を敷き、各体制に応じて排水機場に人員を配置しています。

河川の流末に設置される排水機場には、さまざまなごみが流れてきます。これらのごみを取り除かなければ、排水ポンプの吸い込み口が詰まり、ポンプの能力が発揮できなくなるため、ごみを除じん機という機械や配置人員の手作業で除去し、常にポンプがその能力を発揮できるよう、運転管理をしています。

上下水道局は、市街地に巡る下水道に集水された雨水を、河川へ放流するために雨水ポンプ場を設置しており、市内の2箇所に管理基地を設け、ポンプ施設等の24時間集中監視、遠隔制御を行うことにより適切に運転管理しています。

今後は排水機場においても、平成25年の台風第18号による災害等で明らかとなった課題にも対応し、同様の気象条件が発生した場合にでも、集中監視システム等による適切な運転管理を行っていきます。



スクリーンと除塵機



除去したごみ

目 標：適切な運転管理（継続）

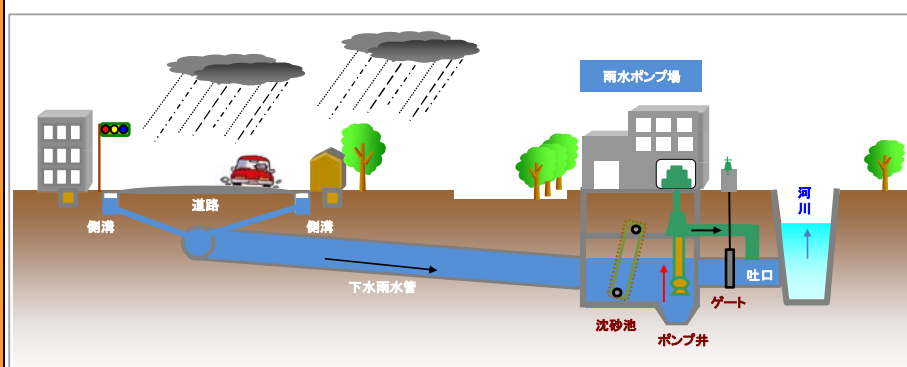


図 3.19 雨水ポンプ場のしくみ



監視室



監視制御装置

4) 基本方針を推進する具体的な取組（年次計画書にも掲載）

取組項目⑦：排水機場の運転管理

➤ 総合農地防災対策（洛西^{たんすい}湛水防除協議会運転費助成）（年次計画No.1）

府営事業で設置された排水機場について、京都市、長岡京市、向日市及び大山崎町並びに排水機場を運転管理する洛西土地改良区で締結した協定に基づき、運転費用の一部を負担することで、排水機の適切な運転管理を図り、周辺地域の浸水被害を軽減しています。京都市では、引き続き運転管理費用の一部を負担するとともに、今後、農地のたん水防除※だけではなく、市街地の浸水被害を軽減する観点から、その機能向上等について検討していきます。

※ 農地のたん水防除：たん水とは水が溜まることをいい、農地のたん水防除とは、大雨等によって農地に必要以上に水が溜まった場合に、水稻生育に支障のない3日以内に農地のたん水が解消されるように排水することをいいます。

➤ **総合農地防災対策（大下津排水機場及び松林排水機場運転費助成）**（年次計画No.2）

土地改良区が管理する大下津排水機場及び松林排水機場は、流域の都市化により、農地のたん水防除だけでなく、市街地の浸水被害を軽減する役割も担っています。このため、京都市と、これら排水機場を管理している土地改良区が管理協定を締結し、運転費用の一部を京都市が負担することで、排水機の適切な運転管理を図っています。京都市では、引き続き運転管理費用の一部を負担するとともに、今後、農地のたん水防除だけでなく、市街地の浸水被害を軽減する観点から、その機能向上等について検討していきます。

➤ 排水機場集中監視システムの構築と運用（年次計画No.3）

事業内容は、35 ページのリーディング・プロジェクトをご覧ください。

➤ **排水機場耐震改修**（年次計画No.4）

排水機場は、浸水被害から市民の皆様が住まれる地域を守るための重要な社会基盤施設であり、震災時においても、健全な排水機能が確保できるよう、耐震改修を計画的に進めます。

➤ 排水機場・雨水ポンプ場等の適切な維持管理（年次計画No.5）

排水機場・雨水ポンプ場等の機能を確実に確保するため、継続的に適切な維持管理を行います。

また、建設局が管理する市内の主要な排水機場について、「排水機場長寿命化修繕計画」に基づき計画的な維持管理を実施し、排水機場の機能の信頼性確保を図ります。

➤ 排水機場・雨水ポンプ場等の適切な運転管理（年次計画No.6）

平成 25 年の台風第 18 号による災害時に検証した課題にも対応し、同様の気象条件が発生した場合においても、市民の皆様の命や財産を守るため、集中監視システム等による適切な運転管理を行います。

コラム・・・現在の排水機場の運転監視体制・・・

排水機場を適切に運転管理するため、排水機場ごとに水位監視水位、運転監視水位を設定し、水位監視体制及び運転監視体制を敷いて運転管理を行っています。

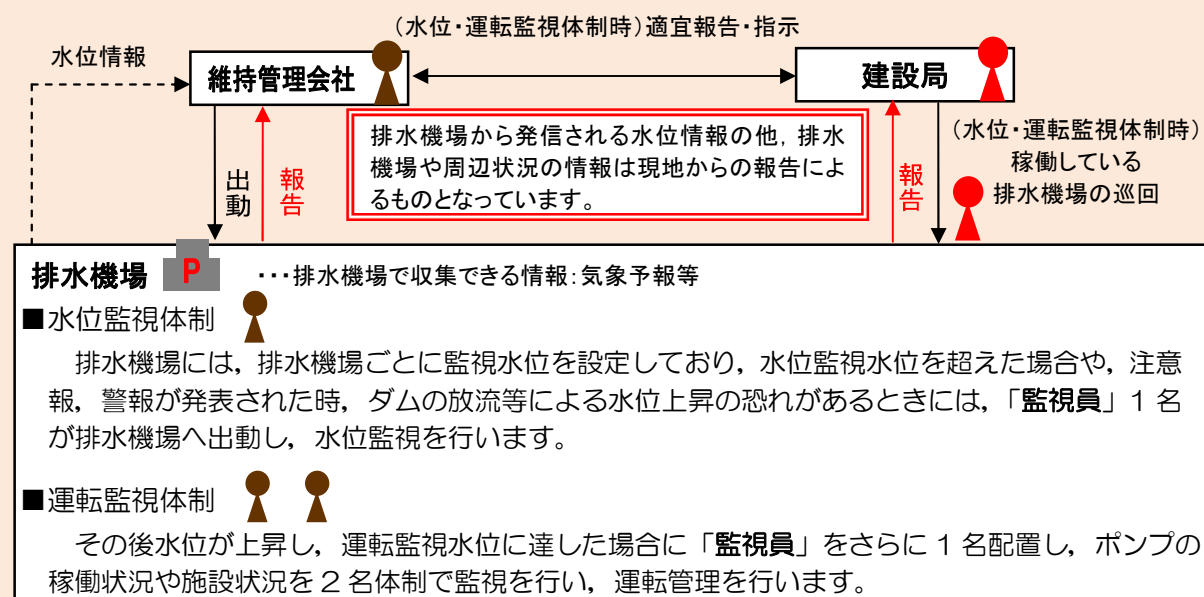


図 3.20 建設局が管理する排水機場の現在の運転監視体制の仕組み

➤ 排水機場集中監視システムの構築と運用（年次計画No.3）

京都市では、河川の水位に応じて対象の排水機場に人員を配置し、水位や運転状況の監視を行い、適切な運転管理に努めています。しかし、現行の体制では、各排水機場から発せられる水位情報を元に現地に監視員を配置し、排水機場周辺の状況やポンプの運転状況については、監視員からの情報に頼っているため、現場に監視員が到着するまでは、その排水機場や付近の情報が得られない状況となっています。

そこで、建設局が管理する主要な 10 排水機場について、監視映像や水位、運転状況等の情報を 24 時間体制で一元的に監視できるシステムを構築し、迅速かつ適切な人員の配置と運転管理を行うことにより、排水機場のより効果的・効率的な運転管理を実施し、さらなる安全性を確保していきます。

平成 27 年度	集中監視システムの構築
平成 28 年度	システムの運用開始
平成 29 年度以降	システムの継続的な運用

① 集中監視システムの概要

集中管理センターを洲崎排水機場に設置し、10 排水機場の状況等を監視するとともに、市役所及び他の 9 排水機場にも監視用端末を設置し、排水機場の運転状況等を各端末で確認、監視することができるようになります。

また、24 時間体制で水位の監視や降雨状況を把握し、早期の初動態勢を整えることにより、近年多発する局地的大雨などによる急激な水位上昇等の突発的な状況にも的確に対応します。

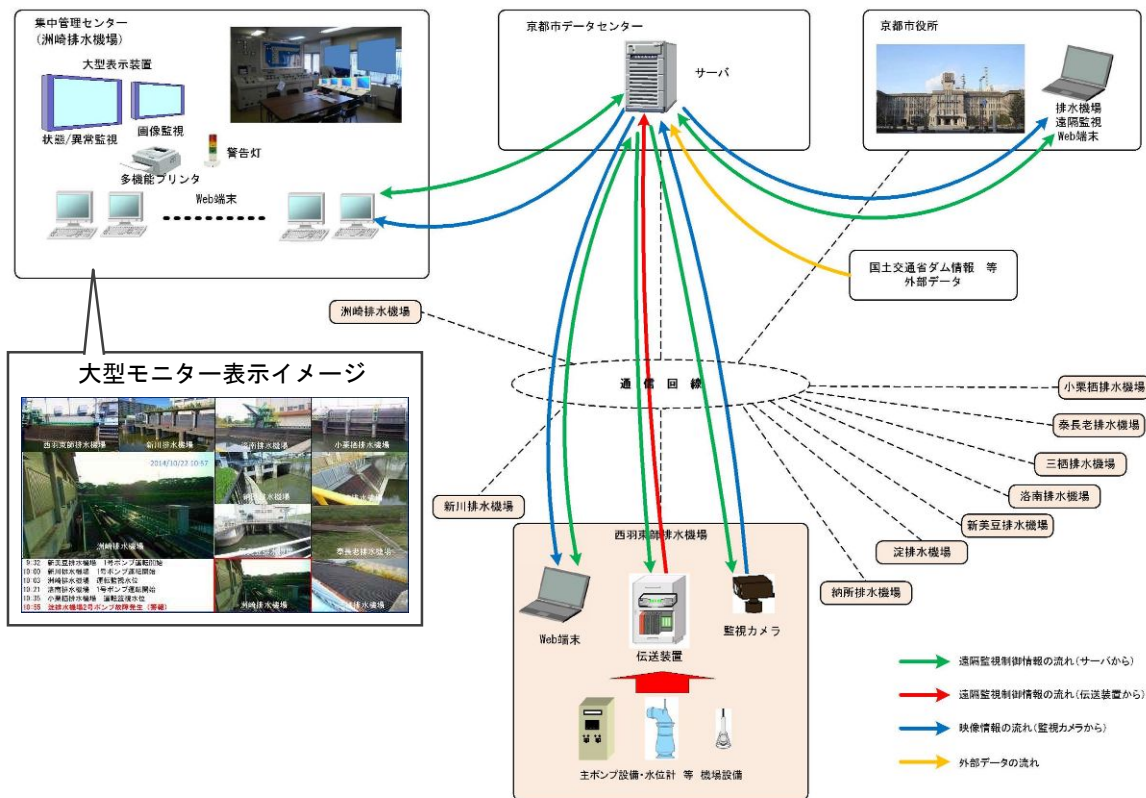


図 3.21 京都市排水機場集中監視システム(システム構成イメージ)

表 3.1 京都市排水機場集中監視システムの主要な機能

主要な機能	機能の詳細	
	■各排水機場の詳細な状況をデータで監視する機能	集中管理センター及び各端末で、10 排水機場の稼動状況等を確認し、監視することができます。また、機器が故障した場合は、端末画面に異常箇所や異常内容などを自動で表示し、警報やランプで知らせることで、異常を即座に察知することができます。
	■各排水機場の状況を映像で監視する機能	10 排水機場に設置した監視カメラの映像により、排水機場の水位や除塵スクリーン、操作室、ゲートの状況を確認することで、異常等が発生していないかを監視することができます。
	■気象情報を表示する機能	国土交通省や京都市の防災危機管理室などが発信する気象情報、災害情報を取り込み、端末で表示します。
	■人員の配置を確認する機能	異常等の発生やごみの除去などのために排水機場へ出動する必要がある場合に、排水機場の端末に入力することで、人員の配置が確実にに行われているかを確認することができます。
	■すべての排水機場の状況を同時に監視する機能	集中管理センターにある大型監視モニターに10排水機場の状況（水位、ポンプ等機器状態、故障等）を一度に表示し、すべての排水機場の運転状況を一目で確認することができます。

② 集中監視システム導入後の排水機場の運転監視体制

平常時：集中管理センターにおいて24時間2名体制で監視を行います。

運転時：ごみの除去などの作業が必要となった場合には、各排水機場へ出動します。

③ 集中監視システム導入の効果

表 3.2 京都市排水機場集中監視システム導入の効果

効果	機能の詳細	
	■安全性の向上	これまで現場に行かなくては把握することができなかった水位やポンプの稼動状況を自動的に表示し、一元的に監視することができます。 また、故障等が発生した場合は、その具体的な内容を表示するとともに、警報やランプで知らせることができるため、人為的なミスなどによる不測の事態が発生することを防止し、より安全性を高めることができます。
	■効果的な人員体制の確保	24時間体制で監視を行うため、早期の初動体制を整えることにより、急激な水位の上昇などの突発的な状況にも的確に対応することができます。 また、各排水機場を一元的に監視するため、排水機場の状況に応じた効果的な人員の配置を行い、効率的な対応を行うことができます。

➤ 有栖川下流右岸流域(梅津地区)浸水対策

◆ 台風第18号による浸水被害の概要

有栖川は京都市右京区を流れる一級河川です。

この有栖川が桂川と合流する有栖川下流右岸流域(梅津地区)において、台風第18号に伴う大雨によって、梅津地区内の水路等が溢れ、大規模な浸水被害が発生しました。

台風第18号による大雨は、桂川上流域で総雨量400mm(市内では250mm~300mm)を記録し、この大雨により、桂川の水位が上昇したため、有栖川から桂川への排水が困難となり、有栖川の水位も大きく上昇しました。

有栖川下流右岸流域(梅津地区)は、桂川と有栖川に挟まれており、周辺と比べて地盤が低くなっているため、桂川や有栖川の水位上昇に伴い、地域を流れる梅津都市下水路等が桂川や有栖川への排水不良により溢れ、道路冠水、床上・床下浸水被害が発生しました。



図 3.22 有栖川流域位置図

(写真: 国土地理院)



台風第18号による浸水被害発生状況
(左: 有栖川, 右: 構口橋西側)

◆ 平成26年8月に発生した台風第11号に対する応急浸水対策

台風第18号に続き、平成26年8月の台風第11号に伴い、大雨が発生しました。

この大雨により、桂川及び有栖川の水位が上昇し、梅津都市下水路の排水が困難となりましたが、応急浸水対策として、事前に仮設ポンプを配置し、水位状況に応じた樋門・ポンプ操作を行うことで、浸水被害の発生を防ぎました。



仮設ポンプによる応急浸水対策
(左: 設置状況, 右: 設置したポンプ(径200×2基))

◆ 台風第18号による被害を解消するための浸水対策

台風第18号による浸水被害を受け、今後、同様の気象状況が発生した場合でも、浸水被害が発生することを防ぐため、上下水道局において、平成26年度に、有栖川から道路側溝への逆流を防ぐためのフラップゲートと呼ばれる逆流防止対策を実施しています。

また、建設局においては、梅津都市下水路周辺地域の地盤高や水路の状況、水位観測などの現況調査を行い、再発防止のための浸水対策案を検討しました。

検討結果を踏まえ、平成27年度の台風シーズンまでに新たに排水ポンプを設置することで、台風第18号と同様の気象状況が発生した場合にも、桂川及び有栖川の影響による排水不良を防ぎ、水路に集まった雨水を河川へしっかり「くみだし」、浸水被害の発生を防ぎます。

基本方針4 「つたえる・にげる」～防災情報の収集・伝達，避難誘導体制等の整備～

1) 基本的な考え方

近年の台風や集中豪雨等による家屋等の浸水や土砂災害等による被害の発生に備えるためには、防災情報の収集・伝達や避難誘導体制等の整備が重要となります。

そこで、京都市では、多メディア斉送信システム^{*}や防災ポータルサイト（京都市防災危機管理情報館）など多様な情報媒体を活用し、市民の皆様に、より分かりやすく避難情報等を「つたえる」とともに、市民の皆様が迅速に「にげる」ことができるよう、避難勧告等の判断・伝達マニュアル（仮称）の作成による空振りをおそれない早めの避難勧告等の発令など、迅速で適切な避難誘導体制の整備を進めます。

※ 多メディア斉送信システム：12 ページ参照

2) リーディング・プロジェクト(事業内容は41 ページに記載)

➤ 避難行動要支援者への避難情報の提供（年次計画 No. 3）

携帯電話を所持していない避難行動要支援者の固定電話やファックスに避難情報を配信します。

➤ 避難勧告等の判断・伝達マニュアル（仮称）の作成（年次計画 No. 4）

より具体的で分かりやすい避難勧告等の新たな発令基準を盛り込んだ「避難勧告等の判断・伝達マニュアル（仮称）」を全面改訂された国のガイドラインも踏まえて作成します。

➤ 土砂災害警戒区域等での警戒避難体制の構築（年次計画 No. 7）

土砂災害警戒区域等に指定されたすべての区域において、警戒避難体制を構築します。

3) 基本方針を推進する主な取組の目標

➤ 避難行動要支援者への避難情報の提供（年次計画 No. 3）

携帯電話を所持していない避難行動要支援者の固定電話やファックスに避難情報を配信します。

目 標 値：全 227 学区への登録勧奨
目標年度：平成 30 年度

➤ 土砂災害警戒区域等での警戒避難体制の構築（年次計画 No. 7）

土砂災害警戒区域等に指定されたすべての区域において、警戒避難体制を構築します。

目 標 値：警戒避難体制構築学区数 全 77 学区
目標年度：平成 28 年度

➤ 水害，土砂災害を想定した学区防災訓練の実施（年次計画 No. 8）

学区自主防災会の防災訓練における水害，土砂災害を想定した訓練の実施を支援します。

目 標 値：訓練実施学区数 全 227 学区
目標年度：平成 31 年度

➤ **防災行動マニュアルの策定支援（年次計画 No. 9）**

学区を単位として地域実情に応じた「防災行動マニュアル」の策定を支援します。

目 標 値：全学区 227 自主防災会でのマニュアル策定支援
目標年度：平成 29 年度

➤ **地下施設管理者等の連携した浸水時避難誘導訓練の実施の支援（年次計画 No. 11）**

地下施設管理者等が連携し、水害を想定した訓練等の実施を支援します。

目 標 値：5 地区
（京都駅周辺，河原町御池周辺，四条通周辺，山科駅周辺，三条駅周辺）
目標年度：31 年度（毎年 1 地区ずつ実施）

4）基本方針を推進する具体的な取組（年次計画書にも掲載）

取組項目⑧：防災情報の収集・伝達

➤ **京都市 XRAIN（エックスレイン）雨量情報の提供（年次計画 No. 1）**

局地的な大雨や集中豪雨等による浸水被害への対応として，京都市 XRAIN（エックスレイン）※雨量情報を提供することにより，降雨の状況をよりきめ細かく把握し，250m 四方の降雨量をリアルタイムに防災ポータルサイト（京都市防災危機管理情報館）でお知らせします。

※ XRAIN:国土交通省がリアルタイムで提供する，高性能なレーダーにより観測した，高精度な雨量データです。

➤ **雨量情報システムの機能向上・運用（年次計画 No. 2）**

上下水道局において，雨天時の対応を効果的・効率的に運用できるようにするために，XRAIN の雨量データと市内の雨量・水位データ及び浸水実績データを基に，詳細な雨量分布の把握や排水区別の浸水危険度の予測等を引き続き実施します。

また，下水道施設の稼働状況や水位，河川の水位上昇を事前に把握するためのダム の放流量や水位等の情報をシステム上に表示させるなど，防災部局と連携して，機能向上に向けた検討を進めます。

➤ **避難行動要支援者への避難情報の提供（年次計画 No. 3）**

事業内容は，41 ページのリーディング・プロジェクトをご覧ください。

➤ **避難勧告等の判断・伝達マニュアル（仮称）の作成（年次計画 No. 4）**

事業内容は，41 ページのリーディング・プロジェクトをご覧ください。

➤ **防災マップ（水災害編）改訂版の全戸配布（年次計画 No. 5）**

平成 27 年度に作成する「避難勧告等の判断・伝達マニュアル（仮称）」に定めた避難勧告等の発令基準を広く周知し，自主防災会をはじめとした市民の皆様による適切な避難行動に結びつけるため，避難勧告等の発令基準を掲載した防災マップ（水災害編）を平成 28 年度に改訂し，全戸に配布します。



防災マップ（平成 22 年度配布）

➤ **防災ポータルサイト「京都市防災危機管理情報館」外国語版の開設（年次計画 No. 6）**

外国人観光客等に対する防災情報の発信のため、防災ポータルサイト「京都市防災危機管理情報館」外国語版を平成 28 年度に開設します。

取組項目⑨：警戒避難体制等の構築

➤ **土砂災害警戒区域等での警戒避難体制の構築（年次計画 No. 7）**

事業内容は、41 ページのリーディング・プロジェクトをご覧ください。

➤ **水害、土砂災害を想定した学区防災訓練の実施（年次計画 No. 8）**

すべての学区自主防災会の防災訓練における水害、土砂災害を想定した訓練・研修等の実施を支援します。



水害を想定した防災訓練の様子

➤ **防災行動マニュアルの策定支援（年次計画 No. 9）**

平成 12 年度から推進してきた町内版の防災計画である「身近な地域の市民防災行動計画」を発展させ、学区を単位として地域実情に応じた「防災行動マニュアル（地震編、水災編）」の全学区の策定及び策定後の見直しを支援し、いざというときに自ら考え行動できる自主防災組織の育成を支援します。

➤ **地下施設の浸水防止計画に基づく浸水防止対策の支援（年次計画 No. 10）**

平成 25 年 7 月に水防法が改正され、浸水想定区域内にある地下街等の地下施設（80 施設）の管理者等は、これまでの避難確保計画に加え、新たに、浸水防止計画の作成、洪水時を想定した訓練の実施及び自衛水防組織の設置が義務付けられたことから、同計画を策定した地下施設管理者による洪水時を想定した訓練等、浸水防止対策を支援します。

➤ **地下施設管理者等の連携した浸水時避難誘導訓練の実施の支援（年次計画 No. 11）**

地下施設管理者等が連携し、水害を想定した訓練等の実施を支援します。

➤ **区役所や土木事務所等の関係機関による浸水被害に関する情報共有及び対策案の検討（年次計画 No. 12）**

浸水被害のあった箇所について、区役所や土木事務所など関係機関が連携し、浸水発生要因の調査を行い、引き続き被害最小化に向けた実務的な対策の検討・実施をします。

➤ 避難行動要支援者への避難情報の提供（年次計画 No. 3）

京都市では、水害や土砂災害の危険から市民の皆様の身体、生命を守るための避難勧告等の避難情報等を、テレビやインターネット、緊急速報メールやソーシャルネットワークサービス（SNS）といった多様な手段でお伝えしています。

中でも、緊急速報メールは、回線混雑の影響を受けることなく携帯電話で避難情報等をタイムリーに受信することができ、利便性に優れていますが、受信機能のある携帯電話でないと受信できないという課題があります。

そこで、平成 27 年 4 月から、平成 25 年 9 月の台風第 18 号及び平成 26 年 8 月豪雨において、浸水被害が生じた地域や、緊急避難場所を開設した地域にお住まいの高齢者等の避難行動要支援者の方を対象として、避難情報等を固定電話やファックスで緊急速報メールと同様にタイムリーでお届けするサービスを開始します。

また、今後、サービス提供地域を土砂災害警戒区域の指定を受けた地域などに順次拡大していきます。

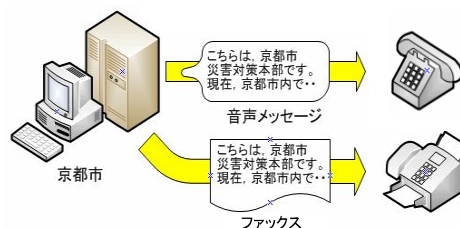


図 3.33 緊急速報配信イメージ

➤ 避難勧告等の判断・伝達マニュアル（仮称）の作成（年次計画 No. 4）

京都市においては、平成 25 年 9 月の台風第 18 号及び平成 26 年 8 月豪雨の際に、2 年続けて避難勧告等の避難情報を発令するとともに、自主防災会等の地域の皆様のご尽力により緊急避難場所を開設していただくという事態に見舞われました。

今後、増加が懸念される局地的な大雨や集中豪雨等による水害、土砂災害の危険から、市民の皆様の身体、生命を守るためには、避難情報の発令や緊急避難場所の開設を、行政と地域の皆様との連携の下で一層円滑に行うことが重要です。そこで、全面改訂された国の避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドラインも踏まえ、避難勧告等の判断・伝達マニュアル（仮称）の作成に取り組みます。

このマニュアルでは、本市での過去の水害状況と気象情報や雨量、河川水位等の各種データ等の調査結果や河川管理者が改めて設定する洪水予報河川における氾濫危険水位等を基にして、避難勧告等の新たな発令基準をより具体的に分かりやすく定めることとしています。

また、このマニュアルを基に、緊急避難場所の開設に当たって中心的な役割を担っていただく自主防災会等の皆様と、避難勧告等の発令に必要な情報の共有化に努めるとともに、平成 28 年度に改訂し、全戸への配布を予定している防災マップ（水災害編）やホームページ等において、新たな発令基準等を広く周知していきます。

➤ 土砂災害警戒区域等での警戒避難体制の構築（年次計画 No. 7）

京都府が行う土砂災害警戒区域、特別警戒区域の指定に合わせて、緊急避難場所や避難経路、区域内の社会福祉施設等要配慮者利用施設（特別養護老人ホーム、病院等）の名称や所在地等を明示した新たな土砂災害ハザードマップを区域内の住民の皆様等に配布します。

また、「防災行動マニュアル（地震編、水災編）」の策定の機会などを活用し、区役所・支所、消防署等が連携し、避難行動要支援者の避難計画づくり、避難情報等の伝達のための電話連絡網の整備など、各学区の特性を踏まえた自助・共助による、よりきめ細やかな警戒避難体制づくりを支援します。

基本方針5「そなえる・まもる」～水害対応のための初動体制，水防体制の充実～

1) 基本的な考え方

台風や集中豪雨等による水害時に迅速に対応できるよう，災害対策本部の機能を強化するため，リエゾン（情報連絡員）の派遣による情報共有体制の強化を図り，災害発生時の臨機な対応を可能とします。

また，土木事務所の機能を強化するための応援職員の派遣や，国土交通省からの専門家の派遣，災害活動用機材等の貸与など，応援体制を構築し，水害に「そなえる」ことで迅速な初動体制を整備するとともに，水防団や消防団，行政による合同水防訓練等を実施し，水害から「まもる」ことができるよう，水防体制の充実強化を図ります。

2) リーディング・プロジェクト(事業内容は44ページに記載)

➤ 水防訓練等の実施（年次計画No.9）

水防団，消防団が連携して合同水防訓練を実施するとともに，それぞれの活動用資器材の相互補完と装備の統一化による連携強化に努めます。

3) 基本方針を推進する主な取組の目標

➤ 消防団に対する水防教育の充実（年次計画 No. 7）

各消防団において，中心的な役割を担う方の養成のため，水防資器材の取扱方法の習熟訓練を実施するとともに，水害時の活動に関する知識を習得するなど，消防団の水防体制強化に努めます。

目 標 値：700 名（毎年 140 名受講）
目標年度：平成 31 年度

➤ 水防団の機能強化（年次計画 No. 8）

救命胴衣の増強配備や水防倉庫の補修，水害に備えた土のうの配備等に努めます。

目 標：水防体制の充実

4) 基本方針を推進する具体的な取組(年次計画書にも掲載)

取組項目⑩：災害対応のための初動体制の確保

➤ 消防局の警防態勢の充実（年次計画 No. 1）

職員の非常招集を含む警防態勢を見直し，水害発生が危惧される場合，早期の適正な人員配置や部隊の増強体制を構築します。

➤ 消防署の警戒調査の実施（年次計画 No. 2）

気象警報発令時はもとより，注意報段階であっても，消防隊等の指揮者判断で管内の河川やアンダーパス等の警戒調査を行います。

➤ 消防署の大規模災害時を想定した現場活動能力の向上（年次計画 No. 3）

各消防署において，浸水等の事象に応じた研修や救命用ボート等の資器材を活用した習熟訓練を行い，現場活動能力の向上に努めます。

取組項目⑪：水防体制の充実

➤ 消防署の資器材の増強配置等（年次計画 No. 4）

各消防署において、大規模な水害発生が予想される場合に、救助ボートや人員輸送用車両等を事前に配備するなど、水害発生に備えた水防資器材の増強配備を実施するとともに、水防資器材を活用した習熟訓練、災害事象に応じた指揮能力向上を図る研修を実施します。

また、平成 25 年 9 月の台風第 18 号によって浸水等の被害が発生した地域を重点とした、市内の全消防署の備蓄土のうを増強配備します。

➤ 消防局の水害対策の充実強化（年次計画 No. 5）

消防活動総合センター内に水害対応訓練施設を設置し、教育訓練機能の充実を図ります。

また、さらなる水害対応能力の強化を図るため、都市型水害対策車両を整備します。

➤ 消防署や土木事務所等の市関係機関による水防資器材の情報共有及び活用（年次計画 No. 6）

各部署が保有する土のうや水中ポンプ等の水防資器材について、関係局区で情報を共有し、災害時に活用します。

➤ 消防団に対する水防教育の充実（年次計画 No. 7）

各消防団において、中心的な役割を担う方の養成のため、水防資器材の取扱方法の習熟訓練を実施するとともに、水害時の活動に関する知識を習得するなど、消防団の水防体制強化に努めます。

➤ 水防団の機能強化（年次計画 No. 8）

救命胴衣の配備等、装備を強化するとともに、水防倉庫の補修、水害に備えた土のうの作成、配備に努めます。

➤ 水防訓練等の実施（年次計画 No. 9）

事業内容は、44 ページのリーディング・プロジェクトをご覧ください。

➤ 水防訓練等の実施（年次計画No.9）

平成 25 年 9 月の台風第 18 号の際には、水防団や消防団、行政との連携による土のう積み等、懸命な水防活動により、桂川の越水等による浸水被害を軽減することができました。

また、平成 26 年 8 月豪雨の際には、平成 25 年の越水箇所を事前に点検し、水防団、消防団、行政機関が相互に連携して事前に土のうを積むなどの対策を行った結果、大きな被害は発生しませんでした。そのため、今後も、水防団、消防団、行政機関のより一層の連携強化が必要となっています。

毎年、梅雨入り前の 5 月頃に実施している合同水防訓練については、平成 25 年の台風第 18 号による浸水被害を受け、訓練の重要性を改めて認識し、水防団や消防団が共同して土のう積み等の水防工法訓練を行うとともに、自主防災会等の地元団体による避難誘導訓練や炊き出し訓練を行うなど、「自助」、「共助」の精神で、地域力を結集して取り組んできました。

今後、水防団、消防団の活動において、それぞれの活動用資器材の相互補完と装備の統一化による連携強化を図ります。

➤ 大規模合同水防訓練

京都市と隣接市町（長岡京市、大山崎町、八幡市、久御山町）で構成している桂川・小畑川水防事務組合及び澁川右岸水防事務組合（管理者：京都市長）は、梅雨入りを前に、水防体制を充実強化し、区域内住民の生命と財産を守るため、水防団員の技術力の向上及び水防意識の高揚を図ることを目的に、水防団や消防団をはじめ、自主防災会等の地元団体や隣接自治体、河川管理者、地元住民とが連携し、水防訓練を実施しています。

- ・ 実施時期 毎年5月頃
- ・ 場 所 淀川右岸淀大橋下流河川敷(平成 26 年度 訓練実施箇所)
- ・ 訓練想定 河川の増水により淀大橋付近で警戒水位を超え、河川から水があふれる恐れが生じたため住民の避難が必要となったもの
- ・ 訓練内容 非常召集訓練、通信連絡訓練、水防工法訓練(シート張工、積土のう工、杭打積土のう工、釜段工、月の輪工、土留鋼板工)、住民避難訓練、炊き出し訓練、水難救助訓練、救援物資搬送訓練



桂川・小畑川水防事務組合と澁川右岸水防事務組合による合同水防訓練の様子

第4章 PDCAによる進捗管理

推進行動計画に位置づけた、事業の進捗状況を把握し、評価、改善を行うことにより、目標達成に向けた計画の実効性を確保します。

また、「雨に強いまちづくり」を巡る社会経済動向を的確に捉え、必要に応じて事業の充実・見直しを行います。

1 Plan (計画)

推進行動計画を策定し、「雨に強いまちづくり」の実現に向けた事業の5箇年の計画と目標を定めます。

2 Do (実行)

推進行動計画に記載する事業を実施します。

3 Check (評価)

一年ごとに、関係局区が実施する事業の進捗状況（毎年度末の達成数値・状況等）を、京都市「雨に強いまちづくり」推進本部会議に報告し、評価します。

また、「雨に強いまちづくり」を巡る社会経済動向の変化に応じて、適宜、事業・施策の充実・見直しを検討します。

4 Act (改善)

事業に係る評価・検討の結果をもとに、必要に応じて計画の見直し、改善を行います。

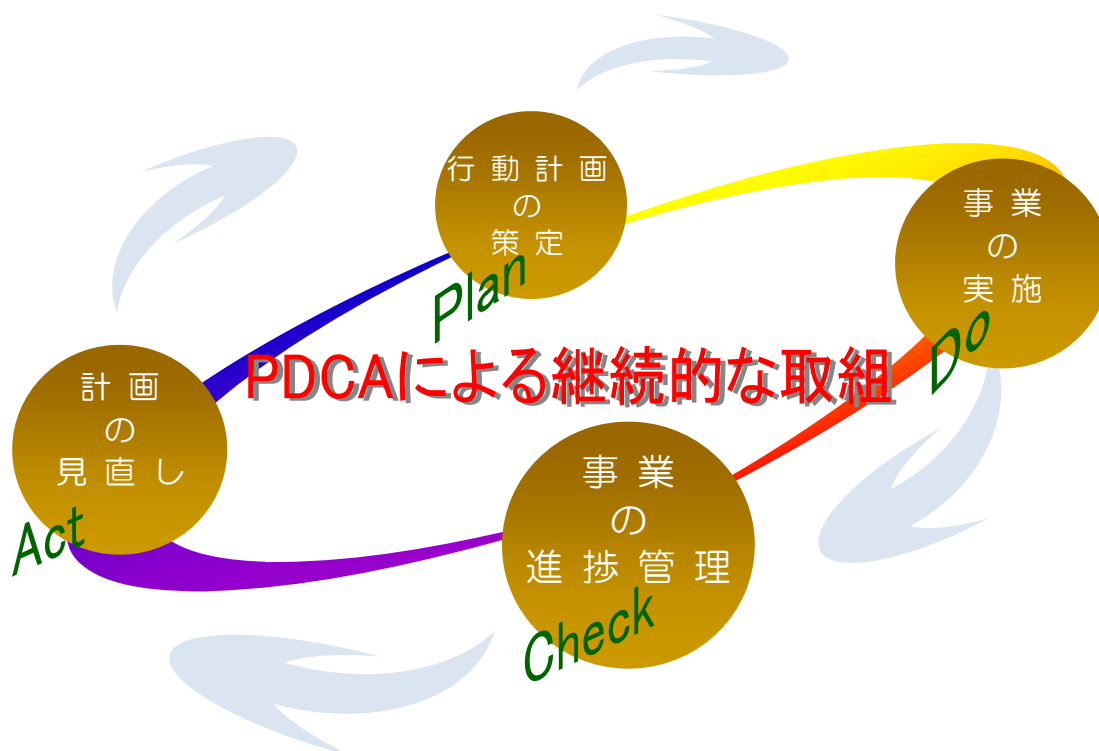


図 4.1 PDCAによる進捗管理イメージ

京都市「雨に強いまちづくり」推進行動計画

年次計画書

平成27年3月
京 都 市

目 次

基本方針1「ながす」 ～河川改修や雨水幹線の整備等による浸水対策の推進～	年計－1
基本方針2「ためる・しみこませる」 ～雨水流出抑制施設の整備や浸透域の保全等による貯留・浸透対策の推進～	年計－3
基本方針3「くみだす」 ～排水機場・雨水ポンプ場等による内水対策の推進～	年計－5
基本方針4「つたえる・にげる」 ～防災情報の収集・伝達, 避難誘導体制等の整備～	年計－6
基本方針5「そなえる・まもる」 ～水害対応のための初動体制, 水防体制の充実～	年計－9

基本方針１「ながす」 ～河川改修や雨水幹線の整備等による浸水対策の推進～

NO.	事業名	事業概要		年次計画					成果指標			担 当 局
				27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	指標名	平成27年度 当初	平成31年度末 目標値	
1	都市基盤河川改修事業	市内を流れる都市基盤河川※について、河川整備計画に基づいて、18河川の内8河川の河川改修を進める。 ※一級河川の整備及び管理は通常、国及び都道府県が行うが、都市部のきめ細かい治水対策を目的に、昭和45年以降、指定区間の一級河川のうち18河川を都市基盤河川として本市が整備を進めている。	西羽東師川支川	実施	⇒	⇒	⇒	⇒	都市基盤河川 (18河川) 整備率	61.3%	65.2%	建設局
			善峰川		実施	⇒	⇒	⇒				
			西高瀬川(有栖川工区)	実施	⇒	⇒	⇒	⇒				
			新川	実施	⇒	⇒	⇒	事業区間完了				
			旧安祥寺川	実施	⇒	⇒	事業区間完了					
			西野山川		実施	⇒	⇒	⇒				
			七瀬川	実施	⇒	⇒	⇒	⇒				
			東高瀬川	実施	⇒	⇒	⇒	⇒				
2	雨水幹線等の整備による浸水対策事業	雨水幹線とは道路の下に埋設されている、大きな下水道管であり、雨水を「ながす」だけではなく、ながしきれない雨水を「ためる」ことができるものもある。 この「ながす」また「ためる」機能を備えた雨水幹線等の整備を進め、浸水対策を行う。 ※右記の主要な11幹線等の整備工事を完了させる。	七条西幹線	完了					主要な 雨水幹線の 整備数	累計 15幹線	累計 26幹線	上下水道局
			七条東幹線	完了								
			山ノ内南幹線	完了								
			河原町分流幹線	完了								
			朱雀北幹線	実施	完了							
			塩小路幹線	実施	完了							
			山科三条雨水幹線	実施	完了							
			新川6号幹線	実施	⇒	⇒	完了					
			花見小路幹線	実施	⇒	⇒	完了					
			山科川13-1号雨水幹線	実施	⇒	⇒	完了					
			伏見第3導水渠	実施	⇒	⇒	⇒	完了				
3	総合農地防災対策事業 (洛西水管理システム管理助成) 桂川右岸地域の浸水防止対策	右京区、西京区、南区、伏見区などの市街地内農地をかんがいする基幹的農業用施設である洛西幹線用水路は、流域の都市化に伴い、都市の雨水排水路としての機能も大きく担うようになっている。 施設管理者である洛西土地改良区は、治水機能の強化のため、洛西水管理システムを導入し、降雨時のゲート開閉操作を的確、迅速に行うことで市街地での浸水被害を未然に防止している。このため、このシステムの維持管理費用の一部を京都市が負担する。	管理費助成	⇒	⇒	⇒	⇒	適切な 運転管理	適切な 運転管理	適切な 運転管理	産業観光局	
4	農業用水路に治水機能を付加した雨に強いまちづくり推進事業 (頼光橋付近浸水対策)	浸水被害が発生している左京区の頼光橋付近において、上下水道局、産業観光局が連携して浸水対策を行う。 上下水道局が整備した雨水管と連携し、産業観光局が所管する水路(静市水0060号)を改修する。	用地事務	用地買収	—	—	—	—	—	—	産業観光局 上下水道局	

基本方針１「ながす」 ～河川改修や雨水幹線の整備等による浸水対策の推進～

NO.	事業名	事業概要	年次計画					成果指標			担 当 局
			27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	指標名	平成27年度当初	平成31年度末目標値	
5	伏見西部第五地区承水路整備事業	伏見西部第五地区土地区画整理事業により、地区内の承水路(農業用水路)を、排水機能を持った水路として整備することで、治水機能の向上を図る。	承水路暫定整備工事 (L=840m)	承水路整備工事 L=400m	L=620m	L=740m	松林ポンプ場整備着手	整備延長 (L=1960m)	累計L=200m	承水路整備工事完成	建設局
6	農業用水路に治水機能を付加した雨に強いまちづくり推進事業 (農業用水路の引継ぎ)	治水に支障となりうる取水施設の適正管理を産業観光局と農業者で担い、農業用水路を適正な治水管理ができる水路として一定の整備を行い、建設局、上下水道局が引き継ぐことで、安定した営農環境と市民生活の安心安全を確保する。	引継ぎ目標 L=5.3km	引継ぎ目標 L=6.4km	引継ぎ目標 L=6.0km	引継ぎ目標 L=6.0km	引継ぎ目標 L=6.0km	引継ぎ延長	9.3km	39.0km	産業観光局
7	農業用里道・水路等管理対策事業	平成17年度に国から京都市に譲与された里道及び水路等のうち、主たる機能が農業用のものについては、産業観光局が所管している。 これらの里道及び水路は農業用に利用されていることから、日常的な維持管理は利用する農家が行っており、管理上支障があり大きな改修等が必要な場合は、産業観光局から農家団体へ補助金を交付し、農家団体が工事を行う。	産業観光局所管の里道及び水路の管理に必要な整備の実施	⇒	⇒	⇒	⇒	水路等の適切な管理	水路等の適切な管理	水路等の適切な管理	産業観光局
8	普通河川等改良事業	市内を流れる普通河川や一般排水路は、市民生活に身近な水路であることが多く、安心・安全の確保に直結するため、迅速で適切な対応が必要な施設である。 このため、過去に浸水被害が発生している普通河川等について、河川改良を実施し、治水安全度の向上を図る。	普通河川整備工事等実施	⇒	⇒	⇒	⇒	整備完了河川数	－	2	建設局
9	普通河川緊急対策事業	平成25年度に策定した「普通河川整備プログラム」(対象河川:8河川)に基づき、護岸のかさ上げなど局所的な対策や、抜本的な河川改修等を実施し、治水安全度の向上を図る。	普通河川緊急対策等実施	⇒	⇒	⇒	⇒	「普通河川整備プログラム」の対象河川における整備完了河川数	3	5	建設局
10	都市基盤河川維持補修事業	都市基盤河川について、浚渫、除草等の適切な維持管理を実施し、河川の流水機能を確保する。	浚渫・補修等維持管理の実施	⇒	⇒	⇒	⇒	適切な維持管理	適切な維持管理	適切な維持管理	建設局
11	普通河川等維持補修事業	普通河川等について、浚渫、除草等の適切な維持管理を実施し、河川の流水機能を確保する。	浚渫・補修等維持管理の実施	⇒	⇒	⇒	⇒	適切な維持管理	適切な維持管理	適切な維持管理	建設局

基本方針2「ためる・しみこませる」 ～雨水流出抑制施設の整備や浸透域の保全等による貯留・浸透対策の推進～

NO.	事業名（取組名）	事業概要（取組概要）		年次計画					成果指標			担 当 局
				27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	指標名	平成27年度 当初	平成31年度末 目標値	
1	雨水幹線等の整備による浸水 対策事業(再掲)	雨水幹線とは道路の下に埋設 されている、大きな下水道管であ り、雨水を「ながす」だけではな く、ながしきれない雨水を「ため る」ことができるものもある。 この「ながす」また「ためる」機能 を備えた雨水幹線等の整備を進 め、浸水対策を行う。 ※右記の主要な11幹線等の整備 工事を完了させる。	七条西幹線	完了					主要な 雨水幹線等 による貯留量 (主要幹線数)	累計 410,600m3 (15幹線)	累計 506,000m3 (26幹線)	上下水道局
			七条東幹線	完了								
			山ノ内南幹線	完了								
			河原町分流幹線	完了								
			朱雀北幹線	実施	完了							
			塩小路幹線	実施	完了							
			山科三条雨水幹線	実施	完了							
			新川6号幹線	実施	⇒	⇒	完了					
			花見小路幹線	実施	⇒	⇒	完了					
			山科川13-1号雨水幹線	実施	⇒	⇒	完了					
	伏見第3導水渠	実施	⇒	⇒	⇒	完了						
2	透水性舗装による歩道整備の 推進	『排水性・透水性舗装の手引き(平成15年4月)』に基づき、 透水性舗装整備を推進し、雨水を浸透させ、雨水流出抑制対 策を実施する。	透水性舗装 整備	⇒	⇒		⇒	⇒	透水性舗装整 備の推進	人口集中地区 の歩道は原則と して透水性舗装 とする。(排水 性・透水性舗装 の手引き)	人口集中地区 の歩道は原則と して透水性舗装 とする。(排水 性・透水性舗装 の手引き)	建設局
3	雨水浸透ますの設置助成金制 度	雨水浸透ますとは、雨水を穴の開いたますから地中に「しみ こませる」ことができ、各家庭においても設置できる施設であ り、これを設置する方を対象に助成金を交付する。 平成27年度は、助成金制度を拡充させ、市民だけでなく住 宅販売業者等の民間事業者もさらに利用しやすい制度となる よう改正し、建売住宅等への雨水浸透ますの普及促進を大幅 に進める。 なお、拡充内容は、利用状況を検証したうえで制度を再検 討する。	助成金交付 を継続的に 実施 制度改正	助成金交付 を継続的に 実施 必要に応じた 制度改正の 検討	⇒	⇒	⇒	⇒	年間助成基数	15基 (H26.4-H27.2)	40基	上下水道局
4	雨水貯留施設の設置助成金制 度	雨水貯留施設(雨水貯留タンク)とは、雨水を雨どいから分 岐させ「ためる」ことができ、各家庭においても設置できる施設 であり、これを設置する方を対象に助成金を交付する。	助成金交付 を継続的に 実施 必要に応じた 制度改正の 検討	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	年間助成基数	80基 (H26.4-H27.2)	120基	上下水道局
5	雨水流出抑制施設の設置指導	雨水流出量の増加を緩和し、浸水被害の軽減を図るため、 行政や民間企業者が設置する施設等に対して、『京都市雨水 流出抑制対策実施要綱』に基づき、雨水流出抑制施設の設 置指導を実施する。	適切な 指導の実施	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	—	—	—	都市計画局 建設局 上下水道局

基本方針2「ためる・しみこませる」 ～雨水流出抑制施設の整備や浸透域の保全等による貯留・浸透対策の推進～

NO.	事業名（取組名）	事業概要（取組概要）	年次計画					成果指標			担 当 局
			27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	指標名	平成27年度当初	平成31年度末目標値	
6	森林整備事業 (森林総合整備事業) (森の力活性・利用対策)	京都市森林整備計画に基づき、京都市域の自然条件に適した森林の保全整備を集团的、計画的、組織的に実施し、治水機能等森林のもつ公益的機能の増進や地域林業の活性化を図る。	間伐の実施	⇒	⇒	⇒	⇒	年間間伐面積	間伐面積 743ha	間伐面積 1000ha	産業観光局
7	(「京都市公共建築物等における木材利用基本方針」に基づく) 市内産木材の利用推進	平成25年9月に策定された「京都市公共建築物等における木材利用基本方針」に基づき市内産木材の公共建築物等への利用を促進し、木材需要の拡大による地域林業の活性化を図る。 これにより、森林の適切な維持管理が行われるようになり、健全な森林の育成によって、雨水流出抑制機能が維持される。	みやこ柚木の利用促進	⇒	⇒	⇒	⇒	年間利用量 (公共建築物、土木構造物、木製調度品等)	60m3以上	145m3 (平成30年度)	産業観光局 都市計画局 建設局
8	農業基盤整備事業	農業振興地域や生産緑地区域において、農業振興を図るために必要な各種整備事業を行う。事業は、施設を管理する農家団体が実施し、農家負担の軽減のため、京都市は補助金を交付して支援する。 これにより、農地が適正に維持され、農地の多面的機能の発揮により、雨水貯留機能等が維持される。	農業振興に必要な各種農業基盤整備事業の実施	⇒	⇒	⇒	⇒	市街化区域内農地のうち生産緑地指定面積	629.4ha	570.6ha	産業観光局

基本方針3「くみだす」 ～排水機場・雨水ポンプ場等による内水対策の推進～

NO.	事業名	事業概要	年次計画					成果指標			担 当 局
			27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	指標名	平成27年度当初	平成31年度末目標値	
1	総合農地防災対策 たんすい (洛西湛水防除協議会運転費助成)	府営事業で設置された排水機の運転管理について、排水受益地のある京都市、長岡京市、向日市及び大山崎町並びに排水機場を運転管理する洛西土地改良区で締結した協定に基づき運転費用の一部を負担し、排水機の適切な運転管理を図り、地域の浸水被害を防止する。	排水機場運転管理費の一部負担	⇒	⇒	⇒	⇒	適切な運転管理	適切な運転管理	適切な運転管理	産業観光局
2	総合農地防災対策 (大下津排水機場及び松林排水機場運転費助成)	大下津排水機場及び松林排水機場は、各々設置した土地改良区が管理しているが、流域の都市化により、降雨時の排水機の運転は農地のたん水防除だけでなく、市街地の浸水被害を未然に防止する役割も重要なものとなっている。このため、京都市と、これら排水機場を適切に管理している土地改良区が管理協定を締結し、運転費用の一部を京都市が負担することで、排水機の適切な運転管理を図り、地域の浸水被害を防止する。	排水機場運転管理費の一部負担	⇒	⇒	⇒	⇒	適切な運転管理	適切な運転管理	適切な運転管理	産業観光局
3	排水機場集中監視システムの構築と運用	建設局が管理する主要な10排水機場について、監視映像や水位、運転状況等の情報を24時間体制で一元的に監視できるシステムを構築し、迅速かつ適切な人員の配置と運転管理を行うことにより、排水機場のより効果的・効率的な運転管理を実施する。	工事 (集中監視システムの構築)	運用開始	⇒	⇒	⇒	適切なシステム運用	適切なシステム運用	適切なシステム運用	建設局
4	排水機場耐震改修	排水機場は、浸水被害から人々の住む土地を守るための重要な社会基盤施設であり、災害時においても、健全な都市機能が確保できるよう、耐震改修を計画的に進める。	工事 (三栖排水機場)					耐震改修工事完了箇所数	1箇所	2箇所	建設局
5	排水機場・雨水ポンプ場等の適切な維持管理	排水機場及び雨水ポンプ場等の機能を確実に確保するため、継続的に適切な維持管理を行う。	適切な維持管理	⇒	⇒	⇒	⇒	適切な維持管理	適切な維持管理	適切な維持管理	建設局 上下水道局
6	排水機場・雨水ポンプ場等の適切な運転管理	平成25年9月の台風第18号による災害時に検証した課題にも対応し、同様の気象条件が発生した場合においても、市民の生命や財産を守るため、集中監視システム等による適切な運転管理を行う。	適切な運転管理	⇒	⇒	⇒	⇒	適切な運転管理	適切な運転管理	適切な運転管理	建設局 上下水道局

基本方針4「つたえる・にげる」 ～防災情報の収集・伝達，避難誘導体制等の整備～

NO.	事業名	事業概要	年次計画					成果指標			担 当 局
			27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	指標名	平成27年度当初	平成31年度末目標値	
1	京都市XRAIN(エックスレイン)雨量情報の提供	局地的な大雨や集中豪雨等による浸水被害への対応として、京都市XRAIN(エックスレイン)雨量情報を提供することにより、降雨の状況をよりきめ細かく把握し、250m四方の降雨量をリアルタイムに防災ポータルサイト(京都市防災危機管理情報館)で周知する。	京都市XRAIN(エックスレイン)雨量情報による情報提供⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	京都市XRAIN(エックスレイン)雨量情報による情報提供	—	京都市XRAIN(エックスレイン)雨量情報による情報提供	行財政局
2	雨量情報システムの機能向上・運用	上下水道局において、雨天時の対応を効果的かつ効率的に運用できるようにするために、XRAINの雨量データと市内の雨量・水位データ及び浸水実績データを基に、詳細な雨量分布の把握や排水区別の浸水危険度の予測等を実施する。また、下水道施設の稼働状況や水位、河川の水位上昇を事前に把握するためのダムの放流量や水位等の情報をシステム上に表示させるなど、防災部局と連携して、機能向上に向けた検討を進める。	雨量情報システムの機能向上⇒	⇒	⇒	⇒	雨量情報システムの運用	機能向上	—	機能向上・運用	上下水道局
3	避難行動要支援者への避難情報の提供	多メディア一斉送信システムの機能を強化し、緊急速報メールを受信できる機能のある携帯電話を所持していない高齢者等の避難行動要支援者で希望する方の固定電話やファックスで避難情報を配信する、	携帯電話を所持していない高齢者等の避難行動要支援者で希望する方の固定電話等へ避難情報を配信50学区	62学区	58学区	57学区		全学区を対象とした情報提供	—	227学区(100%)	行財政局
4	避難勧告等の判断・伝達マニュアル(仮称)の作成	全面改訂された国のガイドラインを踏まえ、避難勧告等の判断・伝達マニュアル(仮称)の作成に取り組む。 同マニュアルでは、本市での過去の被害状況と気象情報や雨量、河川水位等の各種データ等の調査結果や洪水予報河川における氾濫危険水位等を基にして、避難勧告等の新たな発令基準をより具体的に分かりやすく定める。 また、同マニュアルを基に、自主防災会等との避難勧告等の発令に必要な情報の共有化に努めるとともに、全戸配布予定の防災マップ(水災害編)やホームページ等により広く周知する。	避難勧告等の判断・伝達マニュアル(仮称)の作成	マニュアルの活用⇒	⇒	⇒	⇒	避難勧告等の判断・伝達マニュアル(仮称)の作成	—	避難勧告等の判断・伝達マニュアル(仮称)の作成	行財政局
5	防災マップ(水災害編)改訂版の全戸配布	平成27年度に作成する「避難勧告等の判断・伝達マニュアル(仮称)」で定める避難勧告等の発令基準を広く周知し、自主防災会をはじめとした市民による適切な避難行動に結びつけるため、避難勧告等の新たな発令基準を掲載した防災マップ(水災害編)を全戸に配布する。	防災マップ(水災害編)改訂に向けた検討	防災マップ(水災害編)改訂及び全戸配布	周知⇒	⇒	⇒	防災マップ(水災害編)改訂及び全戸配布	—	—	行財政局

基本方針4「つたえる・にげる」 ～防災情報の収集・伝達，避難誘導体制等の整備～

NO.	事業名	事業概要	年次計画					成果指標			担 当 局
			27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	指標名	平成27年度当初	平成31年度末目標値	
6	防災ポータルサイト「京都市防災危機管理情報館」外国語版の開設	外国人観光客等に対する防災情報の発信のため、「京都市防災危機管理情報館」外国語版を開設する。	「防災危機管理情報館」外国語版の開設に向けての検討	「防災危機管理情報館」外国語版の開設	運用	運用	運用	「防災危機管理情報館」外国語版の開設	—	「防災危機管理情報館」外国語版の開設	行財政局
7	土砂災害警戒区域等での警戒避難体制の構築	京都府が行う土砂災害警戒区域等の指定に合わせて，緊急避難場所や避難経路，区域内の社会福祉施設等要配慮者施設の名称や所在地等を明示した新たな土砂災害ハザードマップを区域内の住民の皆様等に配布する。 また，「防災行動マニュアル(地震編，水災編)」の策定の機会などを活用し，区役所・支所，消防署等が連携し，避難行動要支援者の避難計画づくり，避難情報等の伝達のための電話連絡網の整備など，各学区の特性を踏まえた自助・共助による，よりきめ細やかな警戒避難体制づくりを支援する。	ハザードマップの作成等 39学区	38学区	⇒	⇒	⇒	対象学区でのハザードマップの作成等	—	77学区(100%)	行財政局 消防局 区役所
8	水害，土砂災害を想定した学区防災訓練の実施	すべての学区の自主防災会の防災訓練において，水害，土砂災害を想定した訓練・研修等の実施を支援する。	学区の訓練の実施支援 45学区	45学区	45学区	45学区	47学区	全学区での訓練の実施支援	—	227学区(100%)	行財政局 消防局 区役所
9	防災行動マニュアルの策定支援	平成25年9月の台風第18号における市民の避難行動等を検証した結果，平成12年度から推進してきた町内版の防災計画である「身近な地域の市民防災行動計画」を発展させ，より広域的な防災計画の必要性が認められたことから，学区を単位として地域実情に応じた「防災行動マニュアル」の策定を支援し，いざというときに自ら考え行動できる自主防災組織の育成を支援する。 なお，策定にあたっては，自主防災会と連携して，3年を目標に地域の実情に応じて，全学区でマニュアルの策定支援を行うとともに，マニュアル策定後の見直し等の支援を行う。	「防災行動マニュアル」の策定支援 75学区	75学区	77学区	「防災行動マニュアル」の見直し等の支援	⇒	「防災行動マニュアル」の策定の支援及び見直し等の支援	—	227学区(100%)	消防局
10	地下施設の浸水防止計画に基づく浸水防止対策の支援	平成25年7月に水防法が改正され，浸水想定区域内にある地下街等の地下施設(80施設)の管理者等は，これまでの避難確保計画に加え，新たに，浸水防止計画の作成，洪水時を想定した訓練の実施及び自衛水防組織の設置が義務付けられた。 これに伴い，策定された計画に基づき，地下施設管理者が実施する洪水時を想定した訓練等，浸水防止対策の支援を行う。	「浸水防止計画」に基づく浸水防止対策の支援	⇒	⇒	⇒	⇒	「浸水防止計画」に基づく浸水防止対策の支援	—	「浸水防止計画」に基づく浸水防止対策の支援	行財政局

基本方針4「つたえる・にげる」 ～防災情報の収集・伝達，避難誘導体制等の整備～

NO.	事業名	事業概要	年次計画					成果指標			担 当 局
			27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	指標名	平成27年度当初	平成31年度末目標値	
11	地下施設管理者等の連携した浸水時避難誘導訓練の実施の支援	地下施設管理者等が連携した，水害を想定した訓練等を実施できるよう支援する。	地下施設管理者等への支援 (1地区)	1地区	1地区	1地区	1地区	5地区(京都駅周辺，河原町御池周辺，四条通周辺，山科駅周辺，三条駅周辺)	—	5地区(京都駅周辺，河原町御池周辺，四条通周辺，山科駅周辺，三条駅周辺)	行財政局
12	区役所や土木事務所等の関係機関による浸水被害に関する情報共有及び対策案の検討	浸水被害のあった箇所について，区役所や土木事務所など関係機関が連携し，引き続き，浸水発生要因の調査や被害最小化に向けた実務的な対策や検討を行う。	浸水被害の情報共有及び検討	⇒	⇒	⇒	⇒	地区別検討会開催回数	延べ22回 (年間)	延べ24回 (年間)	行財政局 産業観光局 建設局 区役所 消防局 上下水道局

基本方針5「そなえる・まもる」 ～水害対応のための初動体制、水防体制の充実～

NO.	事業名	事業概要	年次計画					成果指標			担 当 局
			27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	指標名	平成27年度当初	平成31年度末目標値	
1	消防局の警防態勢の充実	職員の非常召集を含む警防態勢を見直し、水災発生が危惧される場合、早期の適正な人員配置や部隊の増強体制を構築する。	1号から3号までの警防態勢の見直し	継続的に実効性のある警防態勢を検討	⇒	⇒	⇒	実効性のある警防態勢を構築	実効性のある警防態勢を構築	実効性のある警防態勢を構築	消防局
2	消防署の警戒調査の実施	気象警報発令時はもとより注意報段階であっても、消防隊等の指揮者判断で管内の河川やアンダーパス等の警戒調査を実施する。	警戒調査の実施	⇒	⇒	⇒	⇒	効果的な警戒調査の実施	効果的な警戒調査の実施	効果的な警戒調査の実施	消防局
3	消防署の大規模災害時を想定した現場活動能力の向上	浸水等の事象に応じた研修を実施するとともに、救命用ボート等の資器材を活用した習熟訓練を実施する。	前年度実施の研修訓練の検証	⇒	⇒	⇒	⇒	水防活動の強化	水防活動の強化	水防活動の強化	消防局
4	消防署の資器材の増強配備等	各消防署において、大規模な水害発生が予想される場合に、救助ボートや人員輸送用車両等を事前に配備するなど、水害発生に備えた水防資器材の増強配備を実施するとともに、水防資器材を活用した習熟訓練、災害事象に応じた指揮能力向上を図る研修を実施する。 また、平成25年9月の台風第18号によって浸水等の被害が発生した地域を重点とした、市内の全消防署の備蓄土のうを増強配備する。	ボートや車両等の増強配備	⇒	⇒	⇒	⇒	水防活動の強化	水防活動の強化	水防活動の強化	消防局
5	消防局の水害対策の充実強化	消防活動総合センター内に、水災害対応訓練施設を設置し、教育訓練機能の充実を図るほか、さらなる水害対応能力の強化を図るため、都市型水害対策車両を整備する。	水害対応訓練施設の設置、都市型水害対策車両の整備	教育訓練の実施、都市型水害対策車両の活用	⇒	⇒	⇒	充実した水防訓練等を実施	充実した水防訓練等を実施	充実した水防訓練等を実施	消防局
6	消防署や土木事務所等の市関係機関による水防資器材の情報共有及び活用	各部署が保有する土のうや水中ポンプ等の水防資器材について、関係局区で情報を共有し、災害時に活用する。	水防資器材の情報共有及び活用	⇒	⇒	⇒	⇒	地区別検討会開催回数	延べ22回(年間)	延べ24回(年間)	行財政局 産業観光局 建設局 区役所 消防局 上下水道局

基本方針5「そなえる・まもる」 ～水害対応のための初動体制，水防体制の充実～

NO.	事業名	事業概要	年次計画					成果指標			担 当 局
			27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	指標名	平成27年度当初	平成31年度末目標値	
7	消防団に対する水防教育の充実	各消防団における中心的役割となる方の養成のため，水防資器材の取扱方法の習熟訓練の実施や水害時の活動に関する知識の習得などの強化に努める。	消防学校における水防教育の実施 受講者 140名	受講者 140名	受講者 140名	受講者 140名	受講者 140名	受講者数	—	700名	消防局
8	水防団の機能強化	救命胴衣の増強配備や水防倉庫の補修，水害に備えた土のうの作成・配備に努める。	水防倉庫の補修 土のう置き場や土のうの備蓄検討	⇒	⇒	⇒	⇒	水防体制の充実	水防体制の充実	水防体制の充実	建設局
9	水防訓練等の実施	水防団の士気の鼓舞並びに作業能力の向上を図り，水防体制の整備に資するとともに，区域住民の水防に関する意識の高揚を図るため，水防訓練等を実施する。	水防訓練等	⇒	⇒	⇒	⇒	実災害を想定した水防訓練を実施	実災害を想定した水防訓練を実施	実災害を想定した水防訓練を実施	建設局



平成27年3月

京 都 市

行財政局 産業観光局 都市計画局 建設局
区役所・支所 消防局 上下水道局

この印刷物が不要になれば
「雑がみ」として古紙回収等へ！



発行：京都市「雨に強いまちづくり」推進本部
事務局：行財政局防災危機管理室
住所：京都市中京区押小路通河原町西入榎木町450-2
電話：075-212-6792
FAX：075-212-6790