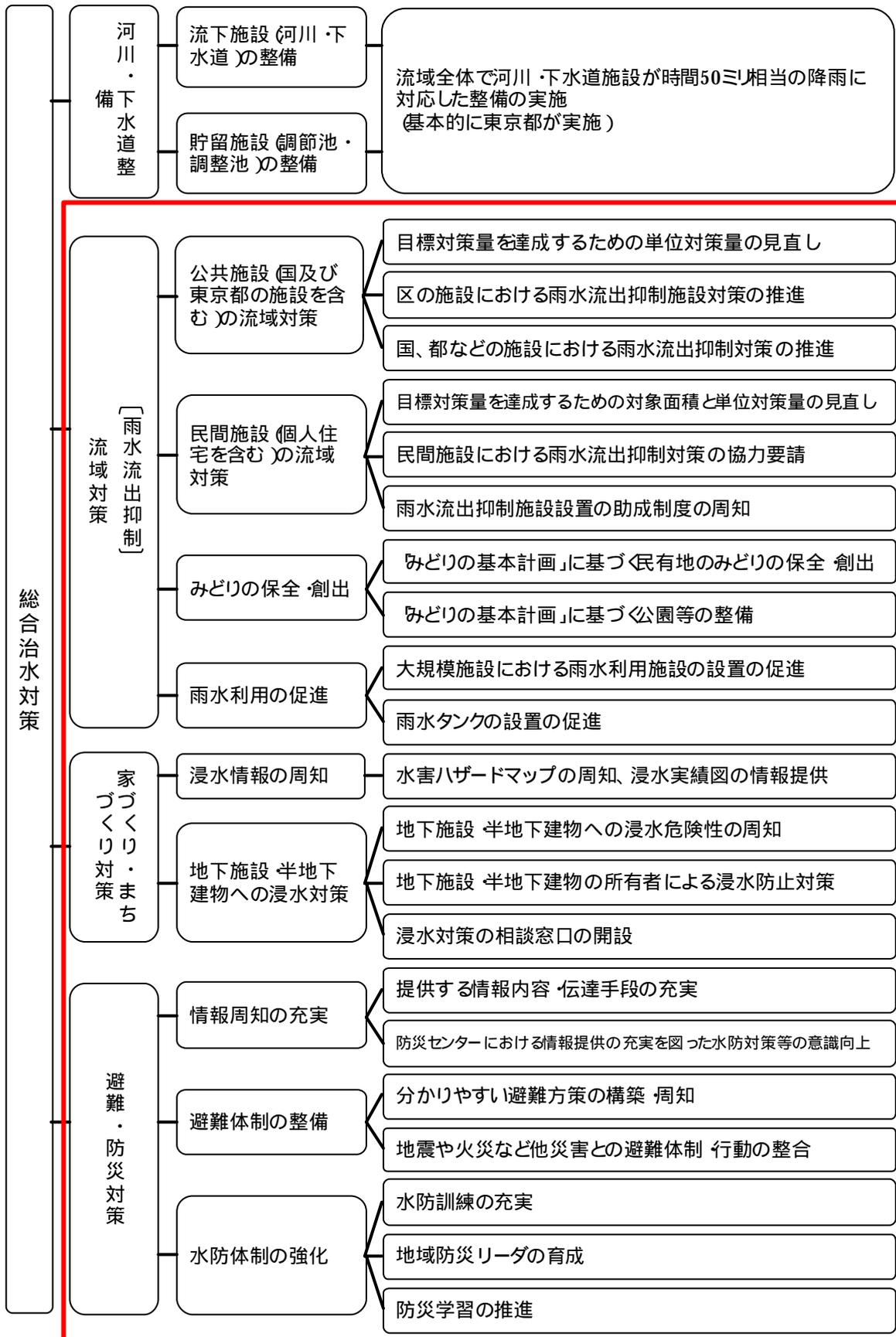

第7章 総合治水対策の計画

1 基本的な考え方

区は、平成29年度までに、次に示す総合治水対策を実施します。

- ・雨水の流出を抑える「流域対策」において、時間5ミリ相当の降雨の流出抑制を実施します。
- ・浸水被害を軽減する「家づくり・まちづくり対策」において、浸水対策が実施される仕組みづくりを行います。
- ・区民の生命身体を守る「避難・防災対策」において、区民や事業者等の方が豪雨時に必要な情報を得て、自発的に適切な避難・防災対策などが講じられるようにします。

総合治水対策の基本施策



...主に、区と区民、事業者等の方が取り組む総合治水対策の範囲

2 流域対策の計画

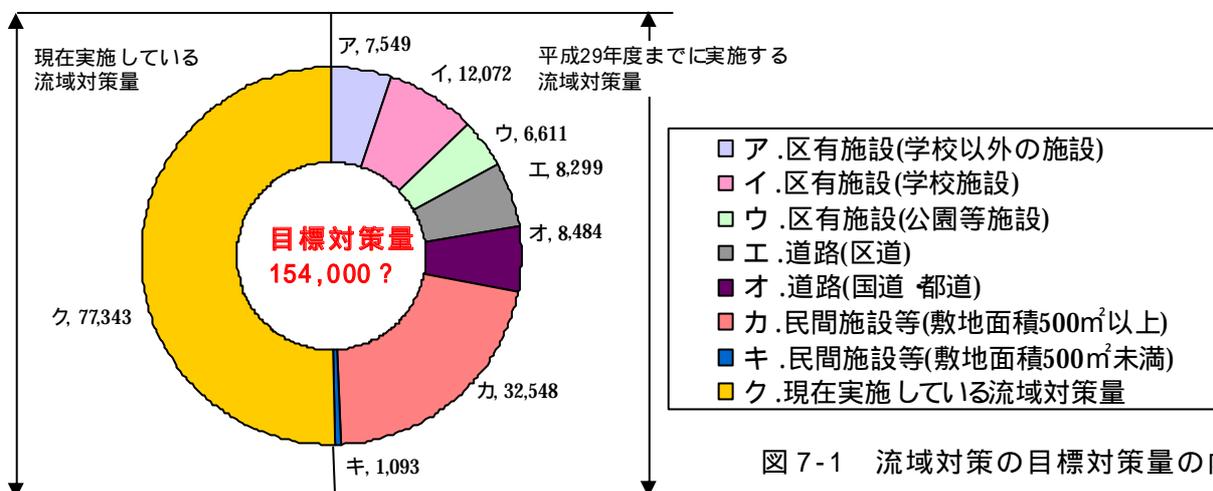
区は、区内全域を対象に、時間5ミリ相当の降雨の流出を抑制するため、目黒川流域で8.3万m³、呑川流域で3.8万m³、渋谷川・古川流域で0.2万m³の雨水流出抑制対策を行います。これら3流域の対策量から算定すると立会川流域で3.1万m³の対策量が見込まれることから、区全域では15.4万m³の雨水流出抑制対策が必要となります。現況では7.7万m³が対策済みであるため、平成29年度までを目処に7.7万m³の対策を行っていきます。

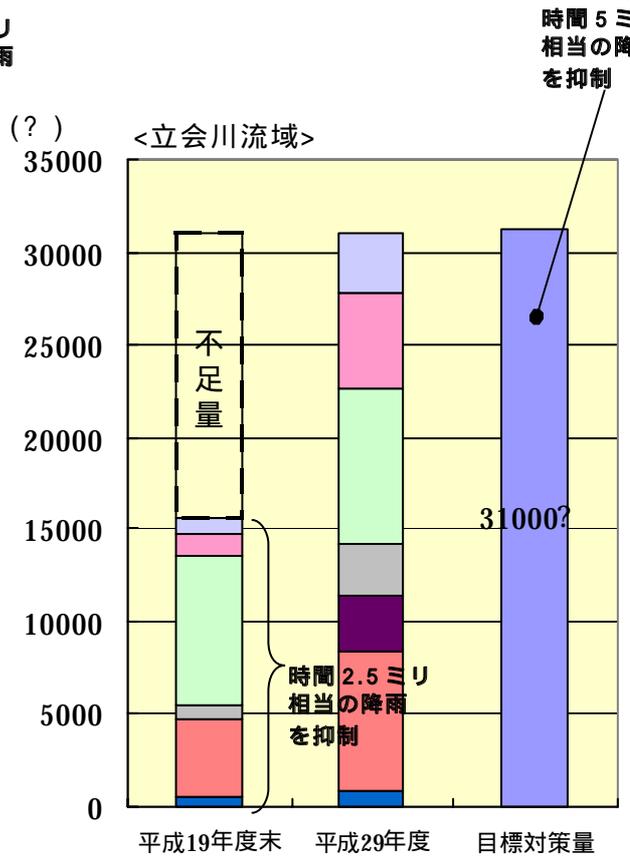
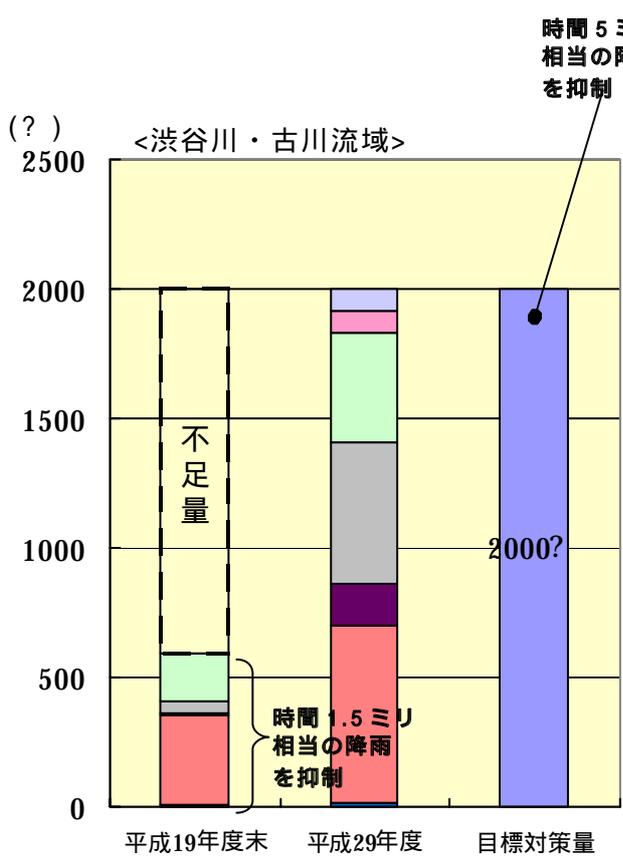
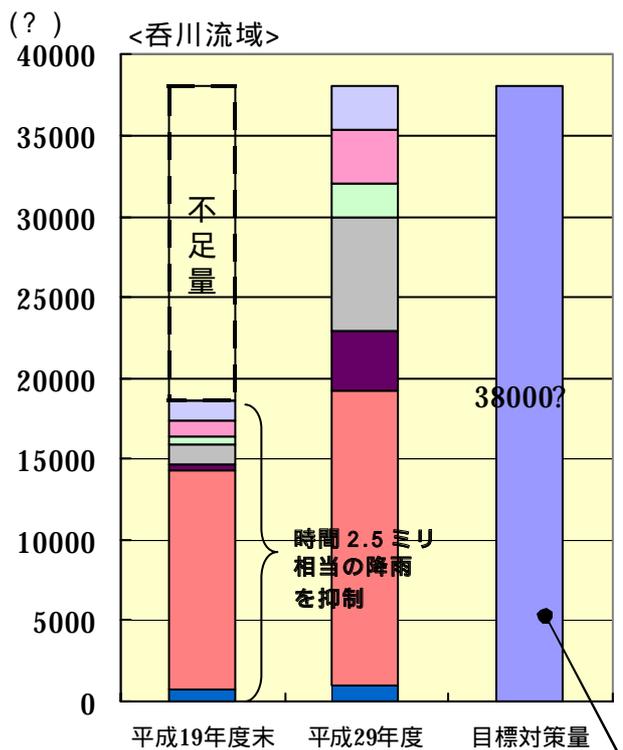
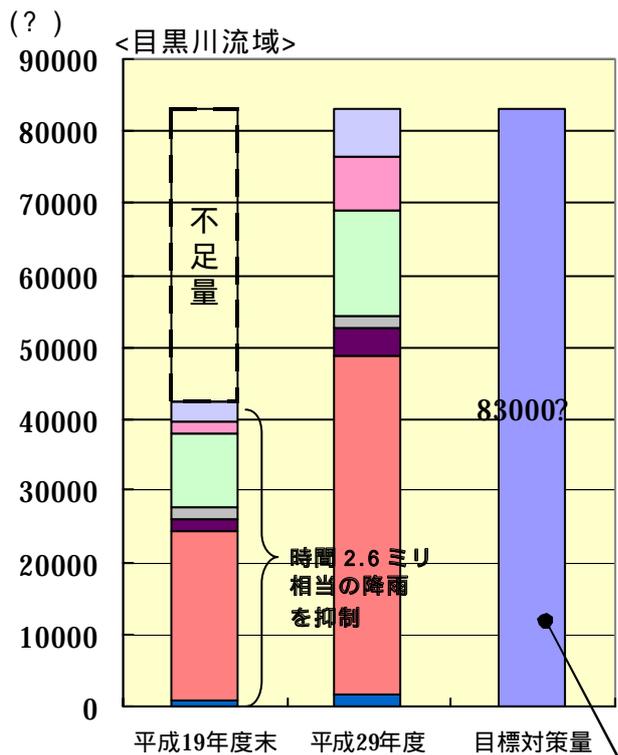
雨水流出抑制施設の整備は、区の施設はすべての施設を対象に実施します。国及び東京都などの公共施設についても、すべての施設で対策がされるよう強く協力を求めています。あわせて、民間施設にも協力を依頼します。また、みどりの保水能力を向上させるため、私有地のみどりの保全・創出や公園等の整備に努めます。

区は総合治水対策の一つとして、雨水利用に取り組んでいきます。現在、トイレの洗浄水などに雨水を利用するなど、雨水利用に取り組んでいる区の施設は17施設あります。今後は、各家庭における雨水タンクの設置など、雨水利用が進むような仕組みづくりを検討していきます。

表7-1 平成29年度における目標対策量とその内訳

施設	分類	目黒川 (?)	呑川 (?)	渋谷川・古川 (?)	立会川 (?)	合計 (?)
区有施設	区有施設(学校以外の施設)	3,710	1,482	82	2,274	7,549
	学校施設	5,688	2,261	86	4,037	12,072
	公園等施設	4,387	1,526	242	456	6,611
道路 (車道・歩道)	区道	0	5,711	509	2,080	8,299
	国道・都道	2,084	3,357	151	2,894	8,484
民間施設等 (国、東京都などの公共施設を含む)	敷地面積500m ² 以上	24,009	4,775	338	3,427	32,548
	敷地面積500m ² 未満	601	237	4	251	1,093
合計		40,478	19,349	1,411	15,418	76,657
現在までに実施している流域対策量		42,522	18,651	589	15,582	77,343
目標対策量		83,000	38,000	2,000	31,000	154,000





- | | |
|------------------|--------------|
| ア. 区有施設(学校以外の施設) | カ. 民間施設(大規模) |
| イ. 区有施設(学校施設) | キ. 民間施設(小規模) |
| ウ. 区有施設(公園等施設) | ク. 目標対策量 |
| エ. 道路(区道) | ケ. 不足量 |
| オ. 道路(国道、都道) | |

図 7-2 平成 19 年度末、平成 29 年度における目標対策量とその内訳

(1) 公共施設（国及び東京都の施設を含む）の流域対策

区の施設については、すべての施設を対象に雨水流出抑制対策を実施します。また、国及び東京都などの公共施設についても積極的に対策の協力を求めています。雨水流出抑制施設の設置に当たっては、地形状況や土質状況などを勘案して実施していきます。単位対策量は表 7-2 の数値を基本とします。

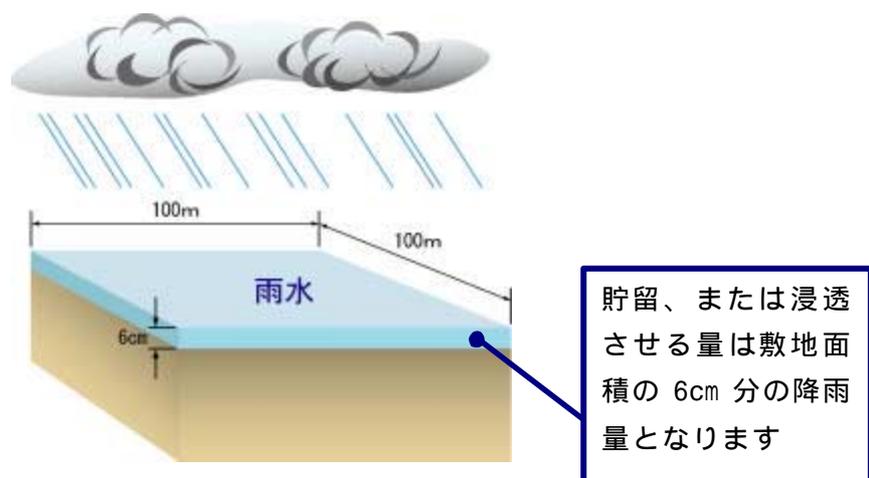
なお、公共施設のうち「庁舎などの建物」及び「公園等」については、単位対策量を $500\text{m}^3/\text{ha}$ から $600\text{m}^3/\text{ha}$ に引き上げます。

表 7-2 単位対策量（公共施設）

施設	単位対策量 (m^3/ha)
庁舎などの建物	600
車道	290
歩道	200
公園等	600

単位対策量のイメージ

単位対策量は、施設ごとに 1ha 当たりで設定されます。例えば学校等での単位対策量は $600\text{m}^3/\text{ha}$ となり、1ha は $100\text{m} \times 100\text{m}$ であることから $600\text{m}^3 \div 10,000\text{m}^2 = 0.06\text{m} = 6\text{cm}$ となります。すなわち、敷地内において 6cm の浸水深となる降雨量を貯留、または浸透させることを示します。



庁舎

- ・敷地面積 1ha 当たり 600m³ 以上の対策を基本とします。
- ・庁舎の駐車場や屋外通路などに、浸透ます、浸透トレンチ等を配置して、地下に浸透させる、又は、建物などの地下に貯留させることにより雨水の流出を抑制します。

小・中学校、高校等の教育施設

- ・敷地面積 1ha 当たり 600m³ 以上の対策を基本とします。
- ・運動場を利用した貯留堤、浸透ます、浸透トレンチ等を配置して、地下に浸透させる、又は、建物や運動場等の地下に貯留させることにより雨水の流出を抑制します。

車道

- ・車道面積 1ha 当たり 290m³ 以上の対策を基本とします。
- ・透水性舗装、道路浸透ます、浸透側溝、浸透井等を配置して、車道に降った雨水の流出を抑制します。

歩道

- ・歩道面積 1ha 当たり 200m³ 以上の対策を基本とします。
- ・透水性舗装により雨水の流出を抑制します。

公園等

- ・敷地面積 1ha 当たり 600m³ 以上の対策を基本とします。
- ・浸透ます、浸透トレンチ等を配置して、地下に浸透させる、又は、地下に貯留させることにより雨水の流出を抑制します。

(2) 民間施設（個人住宅を含む）の流域対策

民間施設に対し、流域対策の協力を求めています。

大規模民間施設の敷地面積を 1,000 m² から 500m² に引き下げる方向で見直します。また、個人住宅や事業者等の所有する小規模民間施設においても雨水流出抑制施設の設置協力を求めています。単位対策量は表 7-3 の数値を基本とします。

なお、「大規模民間施設」については、単位対策量を 500m³/ha から 600m³/ha に引き上げます。

表 7-3 単位対策量（民間施設）

施設	単位対策量 (m ³ /ha)
大規模民間施設（500m ² 以上）	600
小規模民間施設（500m ² 未満）	300

敷地面積 500m² 以上の大規模民間施設

- ・敷地面積 1ha 当たり 600m³ 以上の対策を求めています。
- ・駐車場や屋外通路などに浸透ます、浸透トレンチ等を配置して、地下に浸透させる、又は、建物などの地下に貯留させることにより、雨水の流出を抑制します。

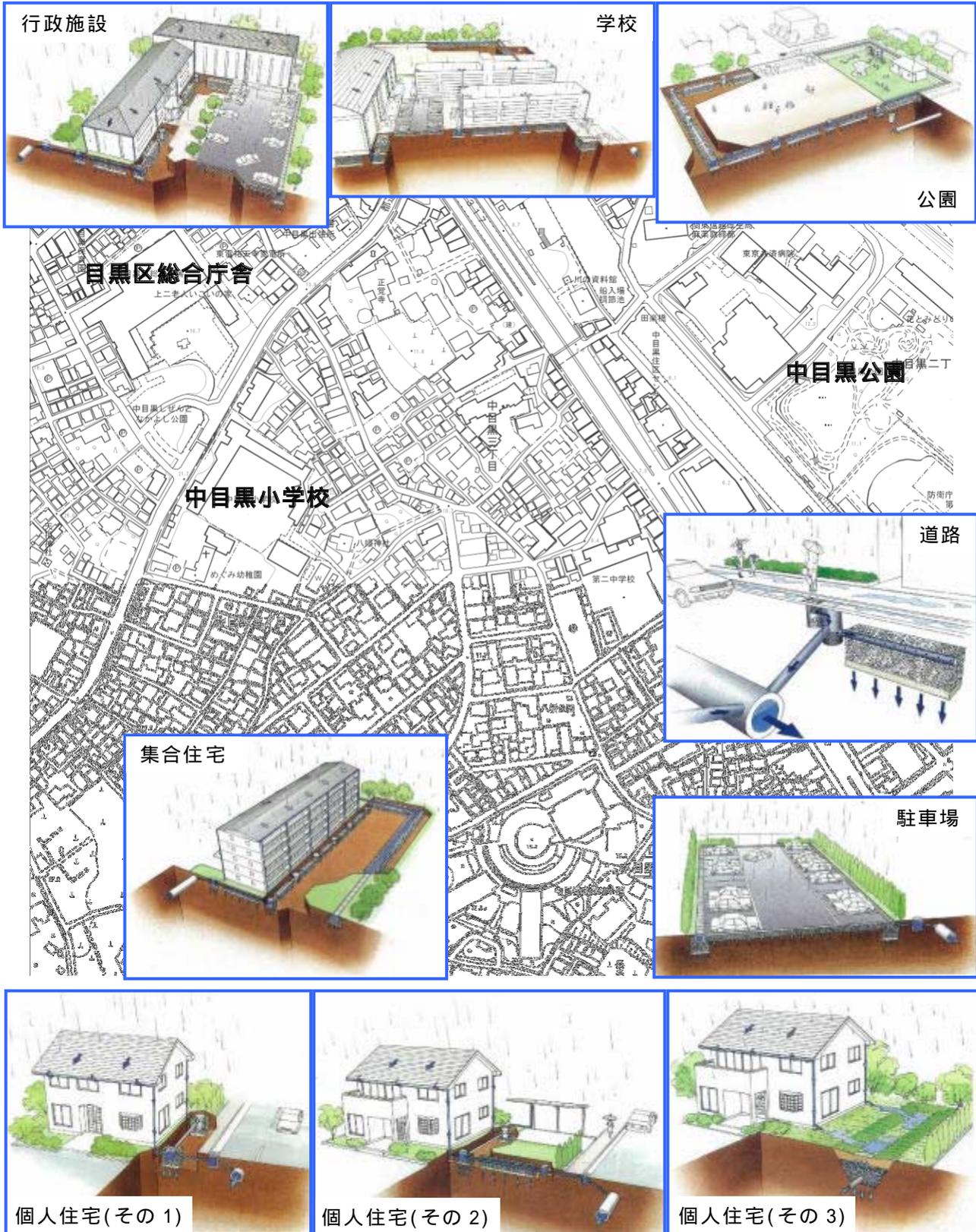
敷地面積 500m² 未満の小規模民間施設

- ・敷地面積 1ha 当たり 300m³ 以上の対策を求めています。
- ・庭や空地などに浸透ます、浸透トレンチ等を雨水流出抑制施設の設置を依頼していきます。

雨水利用

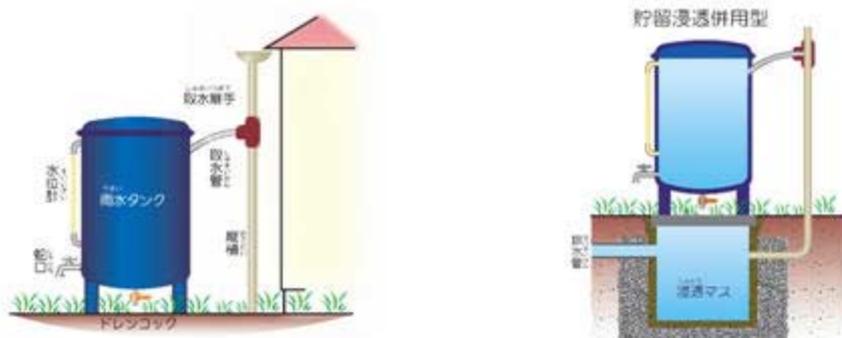
- ・各家庭において雨水タンクの設置など、雨水利用が進むよう東京都に補助制度の創設などを求めています。

流域対策施設のイメージ



「雨水貯留浸透施設技術指針（案） 調査・計画編 社団法人雨水貯留浸透技術協会 編」の図を使用

家庭用雨水タンクのイメージ

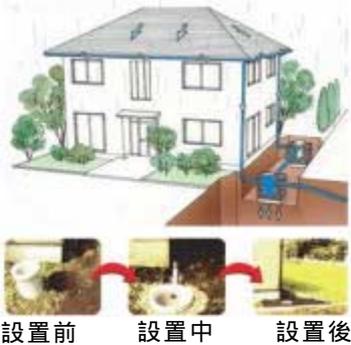
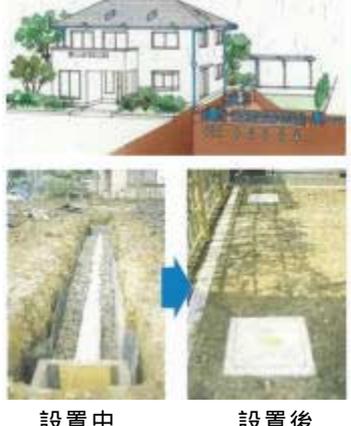


家庭向けの雨水タンクは、200リットル（お風呂の一杯分強）前後のものが標準的です。タンクの材質は、プラスチックや金属で、デザインもさまざまです。雨水タンクは、下の①～④に気をつけると、とても使いやすいものを選ぶことができます。

- ①光をとおさないもので、フタが開き、タンクの中の掃除ができる。
- ②雨水タンクの中の水の量が、外側からわかる。
- ③雨水タンクがいっぱいになると、雨樋（縦樋）に流れる構造になっている。
- ④雨水タンクの底にたまった水や泥を簡単に抜くことができる。

出典：「戸建住宅における雨水貯留浸透施設設置マニュアル（平成 18 年 3 月）社団法人 雨水貯留浸透技術協会」

浸透ますと浸透トレンチ

施設	概要・特徴
浸透ます 	<ul style="list-style-type: none"> ・ますの底面及び側面を砕石で充填し、集水した雨水を地中に浸透させる施設。 ・多孔型コンクリート製やポーラスコンクリート製、プラスチック製がある。 ・円形や角形のものがあり、本体は内径 15～50cm 程度のものが多い。 ・限られたスペースに比較的簡易な工事で設置できる。 ・家の新築・改築のときに配管工事と併せて設置すると費用を軽減できる。
浸透トレンチ 	<ul style="list-style-type: none"> ・側面に浸透孔を設けたもの又は有孔性の材料で造られた管で、その周囲を砕石等で覆い集水した雨水を地中に浸透させる施設。 ・コンクリート製（有孔ヒューム管、ポーラスコンクリート管）、プラスチック製のもの等がある。 ・浸透トレンチの形状は、砕石部を含めて幅 25～75 cm、高さ 30～75 cm が一般的である。 ・施設上部は土で埋め戻すため庭等の下に設置でき、景観上も支障ない。 ・トレンチ延長が確保できると比較的大きな効果が期待できる。

出典：「戸建住宅における雨水貯留浸透施設設置マニュアル（平成 18 年 3 月）社団法人 雨水貯留浸透技術協会」

(3) みどりの保全・創出

- ・区内の樹木の多くが民有地にあり、主に住宅地に残された樹木の保全に努める必要があります。そこで、民有地のみどりの保全と創出については、一定規模以上の建替え等に際してみどりの保全と創出を義務付け、その取り組みを進めていきます。また、一定基準以上の樹木や樹林については保存樹木等に指定し、みどりを保全していきます。
- ・公共施設の敷地や建築物については、民有地の緑化の模範となるような緑化を推進していきます。
- ・区民の憩いやふれあいの場としての公園等は地域のみどりを創出する場となり、都市生活に欠かせない空間ですが、公園面積を拡大するためには、財政面も含めて検討することが必要です。そこで、公園等の確保・整備にあたっては、新たな事業制度の活用を検討を進めるとともに都市整備事業と連携し、その取り組みを進めていきます。

(4) 雨水流出抑制施設の維持管理

- ・雨水流出抑制施設は落ち葉や砂などにより目詰まりが発生し、雨水浸透・貯留効果が低下します。施設の機能を十分に維持するため、定期的な清掃など適切な維持管理を行っていきます。

< 維持管理方法の例 >

- ・ます内の土砂や落ち葉などを定期的に清掃する。
- ・浸透トレンチの場合は前後に浸透ますを設け、トレンチ内に土砂等が流入しないようにする。
- ・透水性舗装は、舗装面にたまる泥等を定期的に清掃する。

出典：「戸建住宅における雨水貯留浸透施設設置マニュアル（平成 18 年 3 月）
社団法人 雨水貯留浸透技術協会」

- ・雨水流出抑制施設の管理者は、流出抑制機能を保持するために土砂、ゴミ、落葉等の清掃、放流施設等の詰まりの解消の他、周辺施設の清掃等の維持管理を行う。
- ・雨水流出抑制施設は、施設の破損や沈下等によりその機能が発揮できなくなった時は、速やかに補修等により機能回復を図る。

出典：「東京都雨水貯留・浸透施設技術指針（平成 21 年 2 月）東京都総合治水対策協議会」

(5) 雨水流出抑制施設設置の留意点

- ・ 盛土部は地盤が締め固められているため、透水係数が低いことが考えられます。また、盛土が行われる前の土地利用が沼地や田んぼ等で地下水位が高い場合には、飽和透水係数が低いことが想定されるため、浸透施設の効果は期待できない場合があります。このように浸透効果が期待できない場合には、貯留施設を優先的に設置します。
- ・ 次に掲げる地域の斜面近傍に浸透施設を設置する場合は、浸透施設設置に伴う雨水浸透を考慮した斜面の安定性について事前に十分な検討を実施し、浸透施設設置の可否を判断するものとします。
 - 人工改変地
 - 切土斜面(特に不透水層を含む互層地盤の場合や地層傾斜等に注意する)とその周辺
 - 盛土地盤の端部斜面部分(擁壁等設置箇所も含む)とその周辺
- ・ 施設の設置に当たっては、放流量が放流先の流下能力(0.0024m³/秒・100m²)を超えないよう、オリフィスの設置または排水ポンプの設置を選択します。

(2) 地下施設・半地下建物への浸水対策

近年、区内では河川、下水道の溢水による大規模な水害や内水はん濫は発生していません。しかし、大雨時には地下施設や半地下建物へ雨水が流れ込み、浸水被害を受けたとの報告が多く寄せられています。

こうした現状を踏まえ、地下施設や半地下建物を所有する区民や事業者等の方に対して浸水被害を軽減するため、次のような対策について取り組んでいきます。

ア 地下施設・半地下建物への浸水危険性の周知

- ・区のホームページや「防災行動マニュアル」の中で地下空間の浸水対策に関して記載している内容について、必要に応じて内容を更新するように努めます。
- ・近年、大雨などにより発生している区内の地下施設の浸水被害について、区のホームページなどに掲載するなど、区民や事業者等の方に対して、浸水危険性の周知に努めます。



図 7-4 防災行動マニュアル

イ 地下施設・半地下建物の所有者による浸水防止対策

- ・新規建築物については、地下施設の浸水実績や浸水対策を啓発するパンフレットを作成し、建築申請時に配布するように努めます。また、地下施設への浸水対策に関する要綱を作成し、建築確認時に建築主や建物購入者の方が浸水対策を検討する機会を設ける仕組みづくりに努めます。

ウ 浸水対策の相談窓口の開設

- ・既存の建築物については、地下施設の浸水対策を要望する区民や事業者等の方に対して、「東京都地下空間浸水対策ガイドライン」の閲覧・配布や浸水対策の方法（例えば、止水板の場合は止水板の種類や設置高、設置費用など）について相談できる窓口を庁内に開設し、浸水対策が普及促進するように努めます。

4 避難・防災対策の計画

(1) 情報周知の充実

区は防災行動マニュアルや区ホームページ、めぐろ区報などにより、日頃から防災情報の提供を実施しています。しかし、近年増加している地下施設や半地下建築物の浸水被害に対しては、発生している状況をリアルタイムに電子メールで配信するなどの「プッシュ型」で提供することが有効です。

こうした現状を踏まえ、多くの区民や事業者等の方に早急に十分な情報を提供できるように、次のような対策を検討していきます。

ア 提供する情報内容・伝達手段の充実

- ・大雨時に目黒川の流れの状況を区民や事業者等の方へ提供するため、区ホームページなどで河川の映像を配信するように努めます。
- ・現在既に運用しているメールマガジンの提供内容に水害時の避難情報などを追加して、提供内容を充実させるように努めます。
- ・区民や事業者等の方及び区内への通勤通学者などを対象に、区内で発生している豪雨などの気象情報を提供するため、登録制の電子メール配信サービスを実施するように努めます。
- ・デジタル防災行政無線システムの導入など、必要に応じて既存システムの更新を行い、相互通報システムを推進するように努めます。
- ・水害発生時の浸水対策や避難に関する情報については総合水防訓練、地域防災訓練、防災講演会などの開催時や、防災行動マニュアル、めぐろ区報、区ホームページなどの様々な手段を利用して、日頃から防災情報を提供するように努めます。
- ・区内で発生した過去の浸水実績については、区ホームページなどへ掲載するように努めます。

イ 防災センターにおける情報提供の充実を図った水防対策等の意識向上

- ・区の防災センター（地震の学習館）において「目黒区水害ハザードマップ」の展示などを行い、水害に対する情報についても提供するように努めます。



図 7-5 防災センター（地震の学習館）

(2) 避難体制の整備

区は地域防災計画の中で水害時の避難計画を示し、避難勧告・指示の基準を記載していますが、避難の必要性の判断や突然の避難行動の実施は困難です。

日ごろから、区民や事業者等の方に対して浸水の危険性を知らせ、自主的に避難行動を実施できるように、次のような対策の実施に努めます。

ア 分かりやすい避難方策の構築・周知

- ・目黒川については水位計による監視を行い、水位が警戒水位 や危険水位 を超えると沿川に警報を発し、沿川住民等の方へ避難の必要性を知らせるシステムを構築するとともに、システム内容の周知に努めます。こうしたシステムを引き続き沿川住民に周知していきます。

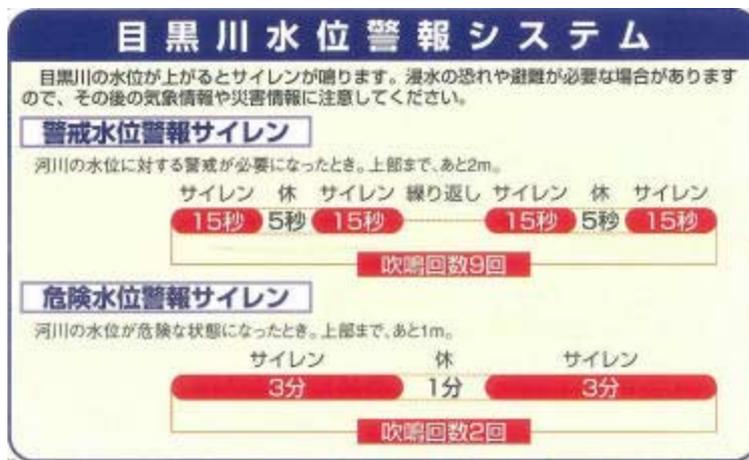


図 7-6 目黒川水位警報システム

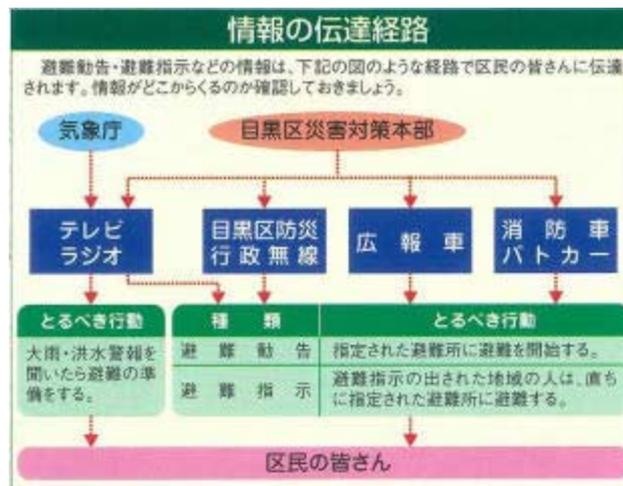


図 7-7 水害時の情報の伝達経路

イ 地震や火災など他災害との避難体制・行動の整合

- ・水害における避難体制や行動について、区民や事業者等の方にわかりやすくするために地震や火災など他の災害と整合を図り、避難体制や行動が円滑に実施されるように努めます。

(3) 水防体制の強化

高齢社会の到来による災害時要援護者の増加、生活・就業形態の変化等による地域コミュニティの衰退や実際に浸水被害を経験した方の減少などによって、地域の防災力や避難行動力が低下するなど、洪水発生後に被害が拡大する要因が増加しています。災害時に地域住民が相互に助け合うように、防災リーダーの育成や「共助」による水防体制の構築の必要性が高まっています。

こうした現状を踏まえ、地域の防災力を向上させるため、次のような対策の実施に努めます。

ア 水防訓練の充実

- ・毎年1回、5月に実施している「目黒区総合水防訓練」の参加者は高齢者の方の割合が高く、若年層の水防に対する意識が低いことが挙げられます。これを解消するべく幅広い年齢層の区民の方が参加するように、訓練内容やPR方法を工夫するように努めます。あわせてPTAなど若い世代の方の水防訓練への参加促進にも努めます。

イ 地域防災リーダーの育成

- ・防災に関する知識の習得と浸水対策などの実践的な行動力の体得を目的とした訓練を実施するように努めます。当面は区内でモデル地区を選定し、モデル地区においてワークショップによる防災対策研究会を実施していきます。
- ・災害時要援護者の避難支援に関して庁内の関係各課で検討組織を立ち上げ、災害時要援護者の避難支援プラン策定に取り組みます。

ウ 防災学習の推進

- ・東京都総合治水対策協議会では、毎年5月の総合治水推進週間に、水害の危険性や日ごろの備えなどの学習の場として、見学会や都内全小学生を対象にパンフレット配布を行っています。協議会に対し、引き続き見学会の開催やパンフレットの配布など防災学習の推進が図られるように要請していきます。



図7-8 見学会の様子（写真は平成21年の実績）

（左：白子川比丘尼橋下流調節池 地下式施設、右：白子川比丘尼橋下流調節池 流入口）

< 用語集 >

用語	意味
総合治水 (総合治水対策)	河川の治水施設の整備と流域における保水・遊水機能の維持、水害に安全な土地利用の誘導等、河川と流域の両面から水害の軽減・防止を図ることを総合的な治水対策とといいます。
流域対策	流域対策とは、総合的な治水対策の一環として、流域内に降った雨水を貯留したり、浸透させたりして、河川や下水道への流出を抑制する対策のことです。流域対策として設置する施設には、防災調整池や貯留槽などの貯留施設と、浸透マス、浸透トレンチ、透水性舗装などの浸透施設があります。
雨水流出抑制施設	雨水を一時的に貯留し、又は地下に浸透させる機能を有する施設。都市化によって低下した流域の雨水流出抑制機能を回復させます。
集中豪雨	狭い範囲に数時間にわたり強く降り、100mm から数百 mm の雨量をもたらす雨。積乱雲が同じ場所で次々と発生・発達を繰り返すことにより起き、重大な土砂災害や家屋浸水等の災害を引き起こします。
東京都豪雨対策基本方針	東京都の基本方針で、時間 50 ミリを超える局所的な集中豪雨に対する取組について、対策を促進するエリア（対策促進エリア）を選定し、床上浸水等防止策や生命を守る対策、公民の役割分担の明確化など、ハード・ソフト両面の方向性を示しています。
豪雨対策計画	「東京都豪雨対策基本方針」で選定された 7 つの対策促進流域において、地域の特性に合わせた河川整備や下水道整備、流域対策やまちづくり対策などの具体的内容を定めています。
自助・公助・共助	自らの身は自分で守る「自助」、自分たちのまちを助け合って守る「共助」及び行政による「公助」という考え方
暗きよ	地下に埋設したり、ふたをかけた水路のことです。
溢水(いっすい)	河川の水が堤防から溢(あふ)れ出ることです。
内水はん濫	内水はん濫は、川が増水して水位が上昇するため降った雨が自然に川へ排水できなくなり、水路があふれ出したり、下水道のマンホールの蓋から下水が噴き出したりする現象です。
建築基準法の改正	ここでは平成 6 年に行われた改正により、地下施設の床面積は延べ床面積の 3 分の 1 を上限として容積率に算入されない規制緩和が行われ、地下施設が建築し易くなったことを指しています。
地下施設	建築基準法では、床が地盤面下にある階で、床面から地盤面までの高さがその階の天井の高さの 3 分の 1 以上のものを、地階と定めています。半地下とはこれに当てはまらないものをいっています。
コンクリート三面張り	河川などの護岸で、両岸及び河床がコンクリート化されている状態のことをいいます。

用語	意味
雨水整備 クイックプラン	都市化の進展に伴う雨水流出量の増大に対応する浸水対策を計画的に実施してきました。また、浸水被害を繰り返し受けている地域の被害の軽減を図るため、平成 11 年度に「雨水整備クイックプラン」(計画期間平成 11 年～20 年度)を策定し、地域を重点化して緊急的な対応を進めてきました。 平成 15 年度末で前期 5 カ年が終了したことを契機に、平成 16 年度にこれを改定・充実し、「新・雨水整備クイックプラン」としました。(計画期間平成 16 年～21 年度)新クイックプランは、これまでの整備方針や当初計画の後期 5 カ年の事業を引き継ぐとともに、新たに浸水被害を受けている地区を追加しました。
既往最大降雨	区では、平成 12 年 9 月に発生した東海豪雨(総雨量 589mm・時間最大雨量 114mm)の実績をもとに既往最大降雨を設定しています。
目黒区みどりの 基本計画	目黒区基本構想・基本計画に定める「ともにつくる みどり豊かな人間のまち」の実現に向けて、都市緑地法に基づく「目黒区みどりの基本計画」として位置づけ、みどりに関する総合的な計画として、区自らが行う施策の基本方針を示した計画です。あわせて、区民や東京都・国などに対し、みどりの保全・創出・育成についての積極的な参加と協力を求めていく基本的な考え方を示しています。
災害時要援護者	災害時の一連の避難行動を取るのに支援を要する人々をいい、一般的に高齢者、障害者、外国人、乳幼児、妊婦等を指します。
プッシュ型	必要な情報をユーザーや能動的な操作を伴わず、自動的に配信されるタイプの技術やサービスのことで、テレビやラジオなどのように情報提供者側からユーザーに対して情報が「押し出されてくる」ような感じからこう呼ばれています。「プル型」の反対語となります。
透水性舗装	舗装体を通じて、雨水を直接路床へ浸透させ、地中に還元する機能をもつ舗装をいいます。
オリフィス	雨水貯留浸透施設においては、貯留及び浸透施設から雨水を放流する吐出孔などのことを示します。
警戒水位	区長の避難準備情報等の発令判断の目安、住民のはん濫に関する情報への注意喚起、水防団の出動の目安となる水位です。(はん濫注意水位)
危険水位	洪水により相当の家屋浸水等の被害を生じるはん濫の恐れがある水位です。(はん濫危険水位)

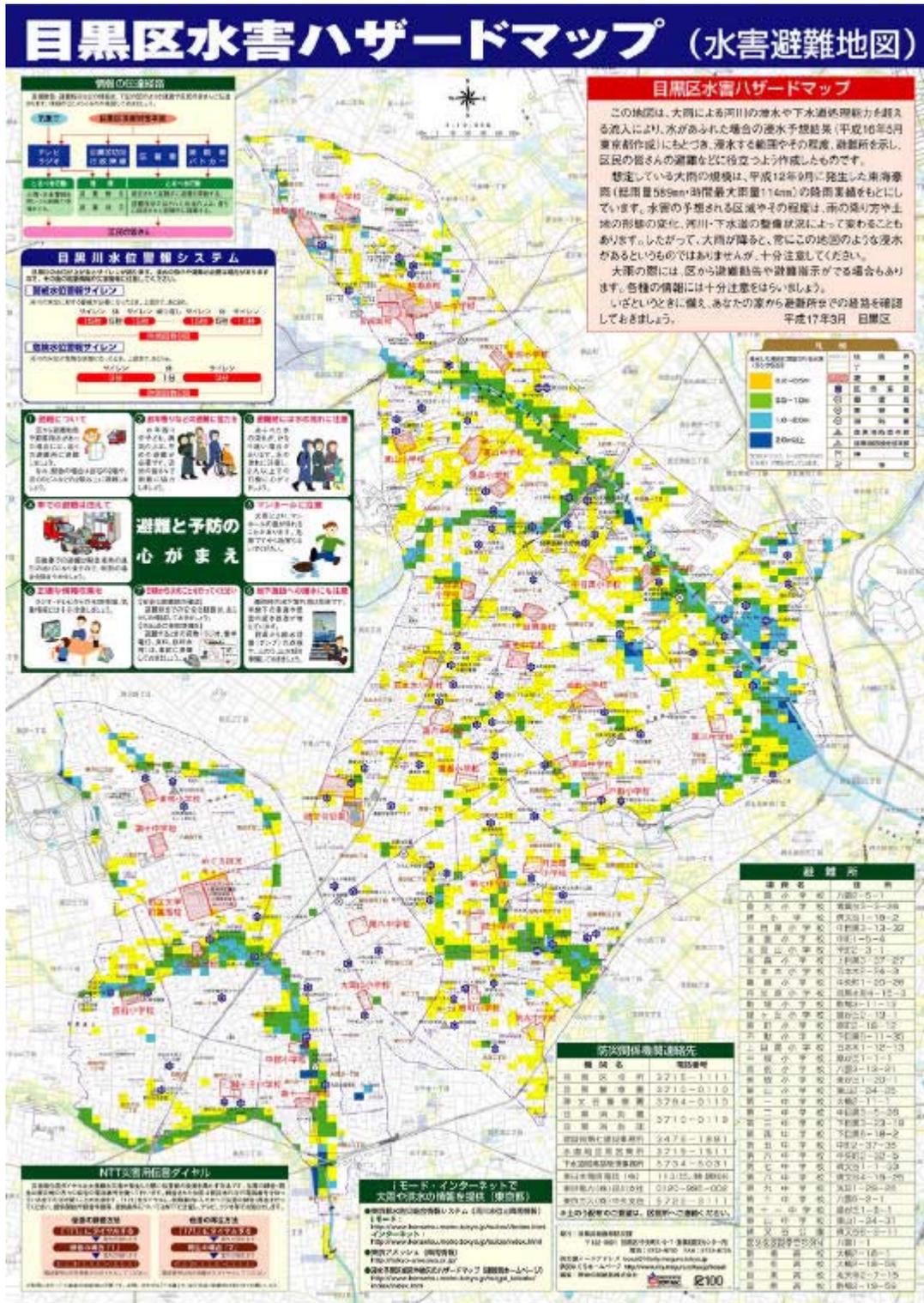
参考：「目黒区ホームページ」、「国土交通省ホームページ」
「国土交通省国土技術政策総合研究所ホームページ」、「気象庁ホームページ」
「東京都ホームページ」、「東京都総合治水対策協議会ホームページ」
「東京都雨水貯留・浸透施設技術指針 平成 21 年 2 月 東京都総合治水対策協議会」
「東京都下水道局パンフレット」、「大辞泉」、「広辞苑」、「ASCII.jp デジタル用語辞典」

参考資料

参考資料-1 区や東京都が実施している治水対策

(1) 目黒区水害ハザードマップ(平成17年3月公表、配布)

区は東京都が公表した浸水予想区域図を基に、平成17年3月に水害ハザードマップを作成し、全戸配布しています。



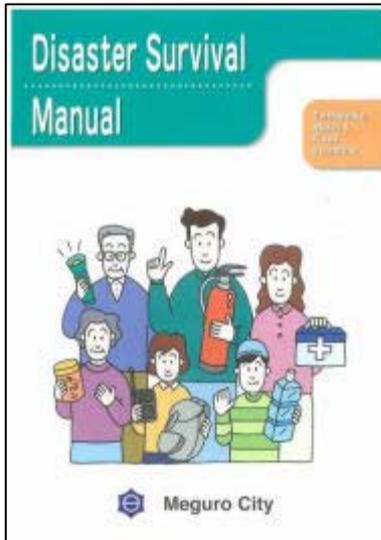
出典:「目黒区水害ハザードマップ(水害避難地区)」

(2) 防災行動マニュアル（平成13年3月初版発行、以後毎年更新）

防災行動マニュアルには、水害時の地下空間の危険性の記載や水害ハザードマップが掲載されています。また、防災行動マニュアルは、日本語に不慣れな外国人向けに英語版やその他5ヶ国語版（5カ国語は簡略版）を発行しています。



英語版



簡略版



図 防災行動マニュアル

（簡略版は左から ハングル語、ベトナム語、タイ語、インドネシア語、中国語）

出典：「防災行動マニュアル（平成20年10月発行の第七版）」

(3) ホームページで紹介している大雨対策(土のうによる水防工法の紹介)
 区はホームページなどで土のうによる水防工法を紹介しています。

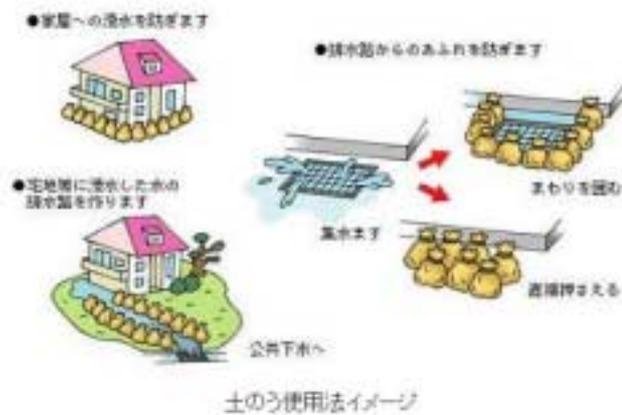
土のうによる水防工法

更新日:2008年9月1日

浸水被害の恐れのある地域では、自分でできる簡単な応急工法を覚えて、いざという時のために備えましょう。

■ 土のう使用法など

- ・ 浸水を防げば、排水路を作ります。
- ・ 締めた口を一方方向に向けて並べて、土のうの上からしっかりと押さえます。



土のう使用法イメージ

■ 家庭で簡単にできる浸水防止の方法

簡易水のう

家庭用のごみ袋に水を入れて土のうの代わりとして使用します。家庭用のなるべく大きいごみ袋を2から3重にして、その中に半分程度の水を入れて口をしっかりと絞って作ります。たくさん作って、出入口などに隙間なく並べて使用します。

簡易水のうと段ボール箱の併用

簡易水のうを段ボール箱に入れて連結して使用します。水の水のうの場合に比べて強度が増しますし、段ボール箱に入れることによって水の水のうを積み重ねて使用することができます。

プランターとビニールシートによる方法

花などを植える土の入ったプランターをビニールシートで巻き込み、連結して出入口などに並べて使用します。



浸水防止の方法イメージ

出典:「目黒区ホームページ」

■ 土のうの作り方

- 土のう袋を用意します。
- 土のう袋は、横40センチメートル、縦70センチメートル程度の大きさで、上部に締めて閉じるひもがあります。
- スコップ6から7杯の土を入れます。
- 袋の約7から8割ほど入れます。
- 袋のはしひもを引いて、口をしめます。
- しぼる前に土の量を確認しましょう。
- ひもを2から3回巻いて、ゆるまないように、かたくしっかりと締めます。



土のうの作り方

- (4) ホームページで紹介している大雨対策（大雨への備え）
区はホームページなどで大雨への備えを紹介しています。

大雨に備えて家の周りを点検しましょう

更新日：2008年6月25日

■ チェックポイント

- トタンをめくれや、かわらのずれはないか
- 雨どいの詰まりはないか
- 塀に亀裂やひび割れはないか
- 庭木に補強はしてあるか
- 窓、ガラス戸やドアは安全か
- がけ、よう壁に異変はないか
- 看板、アンテナのぐらつきはないか
- ベランダの鉢植えは割れたり落ちたりしないか
- 建築工事中の施設の安全確保は万全か
- 道路の側溝や雨水ますを、金属板、植木鉢や踏み板などでふさいでいないか

■ 地下室や地下駐車場をお持ちのかたへ

大雨が降ると、地下に一気に水が入ってきて、思わぬ浸水被害に遭うことがあります。大雨のシーズンは、特に気象情報に注意し、浸水対策を講じてください。
浸水により、水圧で扉が開かず、室内に閉じ込められる心配があります。また、照明が点いたり、エレベーターが使用できなくなったりするので注意してください。

■ 土砂災害警戒情報にご注意を

大雨警報の発表中、さらに土砂災害の危険性が高まったとき、区市町村名などを示して都と気象庁が共同発表します。土砂災害警戒情報が発表されたときは、区などの防災情報にご注意ください

出典：「目黒区ホームページ」

(5) ホームページで紹介している大雨対策（半地下駐車場や地下施設所有者への啓発）
区は半地下駐車場や地下施設所有者に対して浸水対策の啓発をしています。

半地下駐車場や地下室をお持ちの方へ

更新日:2006年6月26日

大雨が降ると、地下に水が流れ込み、水圧で扉が開かず室内に閉じ込められたり、照明が消えたりするなどの浸水被害が生じることがあります。ふだんから気象情報に注意し、浸水対策を講じてください。

また、浸水が予想されるときには、地下への移動にエレベーターは使用しないでください。

詳しくは、

☞ [東京都下水道局の「地下室へのご注意」のページをご覧ください。](#)

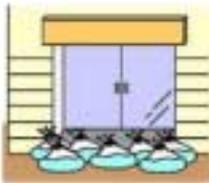
■ 浸水対策例

簡易水防工法は、水深の浅い段階でのものです。行う際には避難の時期を逃さないように注意してください。



イメージ1

4リットル程度の容量のごみ袋を二重にし、中に半分程度の水を入れます。持ち運べる程度の大きさにしましょう。



イメージ2

土のうの代わりとして、出入口などにすき間なく並べます。ただし、10センチメートル程度の水深が限度です。

出典：「目黒区ホームページ」

(6) 緊急用土のうの設置

区は区民や事業者等の方が利用できる緊急用土のうを設置しており、その設置場所をホームページなどで紹介しています。

緊急用土のう設置場所



公園にある緊急用土のう

緊急用土のうは、集中豪雨時などの緊急時に、区民の皆様や団体の皆様方に自由にご利用いただくよう配置しました。ただし、目黒土木事務所、船入場水防倉庫、碑文谷土木事務所は施設内備蓄につき、区職員立会いで配布いたします。

- ▶ [緊急用土のう設置場所 飲水門付近\(駒場三丁目6番\)](#)
- ▶ [緊急用土のう設置場所 榎橋付近\(青葉台二丁目17番\)](#)
- ▶ [緊急用土のう設置場所 松見坂付近\(大橋二丁目2番\)](#)
- ▶ [緊急用土のう設置場所 日の出橋付近\(上目黒一丁目6番\)](#)
- ▶ [緊急用土のう設置場所 宿山橋付近\(上目黒一丁目15番\)](#)
- ▶ [緊急用土のう設置場所 上一防災ひろば\(上目黒一丁目17番\)](#)
- ▶ [緊急用土のう設置場所 総合庁舎西口\(上目黒二丁目19番\)](#)
- ▶ [緊急用土のう設置場所 目黒土木事務所\(上目黒二丁目48番2号\)](#)
- ▶ [緊急用土のう設置場所 上四防災ひろば\(上目黒四丁目17番\)](#)
- ▶ [緊急用土のう設置場所 船入場水防倉庫\(中目黒一丁目11番\)](#)
- ▶ [緊急用土のう設置場所 自然園下\(目黒三丁目21番\)](#)
- ▶ [緊急用土のう設置場所 林緑の森北口\(下目黒六丁目9番\)](#)
- ▶ [緊急用土のう設置場所 東急高層下\(五本木二丁目10番\)](#)
- ▶ [緊急用土のう設置場所 防災センター\(中央町一丁目9番\)](#)
- ▶ [緊急用土のう設置場所 東町南児童遊園\(目黒本町五丁目7番\)](#)
- ▶ [緊急用土のう設置場所 平町二丁目22番\(香川経道上\)](#)
- ▶ [緊急用土のう設置場所 碑文谷土木事務所\(碑文谷二丁目16番6号\)](#)
- ▶ [緊急用土のう設置場所 碑文谷六丁目6番\(碑文谷公園内\)](#)
- ▶ [緊急用土のう設置場所 緑が丘三丁目3番\(緑道上\)](#)
- ▶ [緊急用土のう設置場所 八雲三丁目15番\(香川経道上\)](#)
- ▶ [緊急用土のう設置場所 やくも街かど公園\(八雲五丁目15番\)](#)

緊急用土のう設置場所 防災センター(中央町一丁目9番)

更新日:2008年2月1日

住所:目黒区中央町一丁目9番
蓄数量:100袋



案内図

案内図表示例(防災センター)

出典:「目黒区ホームページ」

(7) 雨量と水位情報の提供

区や東京都が観測している雨量や水位情報を、区ホームページで提供しています。

目黒区防災気象情報

[目黒区トップページへ](#)
[携帯電話向けサイトへ](#)

目黒区エリア情報
防災気象情報
防災関係リンク

ピンポイント予報
雨量観測情報
水位観測情報
区からのお知らせ

雨量観測情報【10分雨量】→凡例

その他の雨量

観測雨量	過去雨量
------	------

Rain 10日 21時 00分

観測雨量(10分)



観測地点名	観測値
<input type="text"/>	<input type="text"/>
	(ミリ/10分) (ミリ/時間) (ミリ/連続)

観測グラフ

駒場	上目黒	三田	中央町	榎文谷	東横	高前	工大橋
----	-----	----	-----	-----	----	----	-----

目黒区の注意報・警報

現在、大雨、洪水、風に関する注意報・警報は発表されておられません。

目黒区の週間予報

10/22 (木)	10/23 (金)	10/24 (土)
21/14℃	21/16℃	21/15℃
10%	30%	20%
10/25 (日)	10/26 (月)	10/27 (火)
21/14℃	20/16℃	21/15℃
30%	40%	30%

[ご利用上の注意](#) | [気象情報の更新時間について](#) | [お問い合わせ先](#)

目黒区防災気象情報

[目黒区トップページへ](#)
[携帯電話向けサイトへ](#)

目黒区エリア情報
防災気象情報
防災関係リンク

ピンポイント予報
雨量観測情報
水位観測情報
区からのお知らせ

水位観測情報【10分水位】→凡例

Water Level 10日 21時 40分

現在の水位(10分更新)



観測地点名	観測値
<input type="text"/>	<input type="text"/>
	(cm)

観測グラフ

青葉台	扇山橋	田染橋	下目黒	工大橋
-----	-----	-----	-----	-----

目黒区の注意報・警報

現在、大雨、洪水、風に関する注意報・警報は発表されておられません。

目黒区の週間予報

10/22 (木)	10/23 (金)	10/24 (土)
21/14℃	21/16℃	21/15℃
10%	30%	20%
10/25 (日)	10/26 (月)	10/27 (火)
21/14℃	20/16℃	21/15℃
30%	40%	30%

[ご利用上の注意](#) | [気象情報の更新時間について](#) | [お問い合わせ先](#)

出典：「目黒区ホームページ」

(9) メールマガジンの配信

区では地震や気象などの緊急情報や生活安全ニュースなどの情報を、メールマガジンとして配信しています。

目黒区では、情報発信の強化を目指し、平成19年7月からメールマガジンを配信しております。必要な分野の情報をパソコンや携帯にお届けします。

■メールマガジンの種類

■緊急情報(携帯電話対応)

地震や気象、生活の安全などに関する緊急のニュースを携帯電話にお知らせします。配信は緊急時のみです。

■緊急情報(パソコン対応)

地震や気象、生活の安全などに関する緊急のニュースをパソコンにお知らせします。配信は緊急時のみです。

■生活安全ニュース(パソコン対応)

防犯や防火に関するニュースを毎月末にお届けします。

■保育情報(パソコン対応)

育児講座や保育制度に関する情報を毎月末にお届けします。

■イベント情報(パソコン対応)

目黒区や目黒区教育委員会が主催・共催・後援するイベントの情報をお知らせします。区報発行にあわせて月3回お届けします。

■男女共同参画情報(パソコン対応)

平成21年7月から、目黒区男女平等・共同参画センターで開催する講座や新着図書情報を中心に、男女共同参画に関する情報を、毎月始めにお届けしています。

■配信形式

テキスト形式で、添付ファイルはありません。

■個人情報保護

このメールマガジンのシステムは通信内容暗号化技術(SSL)等により、個人情報保護策を講じています。

■目黒区のメールマガジン一般に関するお知らせ

- メールマガジンの申込みに費用はかかりませんが、受信に必要な機材及び通信費用は利用者の負担となります。
- ご利用の通信機器の状態・環境や各種障害発生によりメールマガジンが届かない場合があります。これら不着に起因する損害については区は責任を負いません。特に必要とされる情報はホームページや「めぐる区報」で確認していただくようお願いいたします。
- メールマガジンで配信する情報は有効期限があります。有効期限が終了してご覧にならない場合もありますので、できるだけお早目にアクセスしてご覧ください。
- 登録されたメールマガジンの種類にかかわらず、メンテナンス情報、アンケートへのご協力等を送信する場合があります。
- 第三者のメールアドレスを本人の同意なく登録するなど不正利用があった場合、配信を停止する場合があります。
- アドレスは正確に入力してください。入力ミスにより届かない事例があります。
- **お使いのセキュリティソフト、メールソフト、サーバーによっては、メールマガジンや登録確認メールを迷惑メールと判断し、受信拒否や削除してしまう場合があります。**ご利用先のマニュアル等をご覧ください。正常に届くよう設定をお願いします。なお、目黒区のメールマガジンや登録確認メールは、koho999@city.meguro.tokyo.jpより送信されます。
- メールマガジンを送るアドレス、koho999@city.meguro.tokyo.jpは送信専用です。メールマガジンに返信なさっても対応できません。

■登録、登録情報変更及び配信停止

■新規登録

■登録情報変更と配信停止

携帯電話の方は、msg@reg.jpへ空メールをお送りいただくか、下のコードを携帯電話で読み取って申し込み画面にアクセスして登録してください。登録が完了すると、koho999@city.meguro.tokyo.jpから登録確認メールが送られます。



こちらの画像を読み取ってください

携帯電話に配信しているのは、緊急情報のみです。

出典：「目黒区ホームページ」

(10) 目黒区総合水防訓練

区では水害が発生しやすい季節を前に、毎年1回、5月に区立中目黒公園で区民の水害に対する備えと、区・消防署・消防団による水害対応訓練のために「目黒区総合水防訓練」を実施しています。

「目黒区総合水防訓練」では、普段家庭で使われる物で、家庭や事業所への浸水を防ぐ工夫を紹介しています。

また、区・消防署・消防団による水防工法の訓練や、消防署の救助訓練、炊出し訓練による備蓄アルファ化米の試食などを実施します。



図-1 ゴミ袋と段ボールによる止水工法



図-2 区・消防団による積み土のう工法

(11) 東京都が実施している情報提供（インターネット）

東京都はインターネット上で雨量や水位などの情報を提供しています。



河川雨量、水位情報

<http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/suibo/index.html>（都建設局 HP）



東京アメッシュ

<http://tokyo-ame.jwa.or.jp/index.html>（都下水道局 HP）



河川水位、降雨情報 QR コード

過去の被害記録

～風水害記録～

このページは、東京都で発生した水害被害の状況についてまとめたものです。

●各年の水害記録 ※該当年をクリックして下さい
各年の水害記録について検索ができます。

平成19年	平成7年	昭和58年
平成18年	平成6年	昭和57年
平成17年	平成5年	昭和56年
平成16年	平成4年	昭和55年
平成15年	平成3年	昭和54年
平成14年	平成2年	昭和53年
平成13年	平成元年	昭和52年
平成12年	昭和48年	昭和51年
平成11年	昭和47年	昭和50年
平成10年	昭和46年	昭和49年
平成9年	昭和45年	
平成8年	昭和44年	

●過去の被害記録の集計 ※クリックして下さい
個人や法人等が所有する各種資産に生じた浸水被害や浸水被害等について集計ができます。

※この記録は、「水害統計集積」国土交通省に基づき調査を行った結果をまとめたものです。

※この「過去の被害記録の集計」の集計値は、国庫五入欄による集計上の数値に基づき、「各年の水害記録」の数値と異なる場合があります。

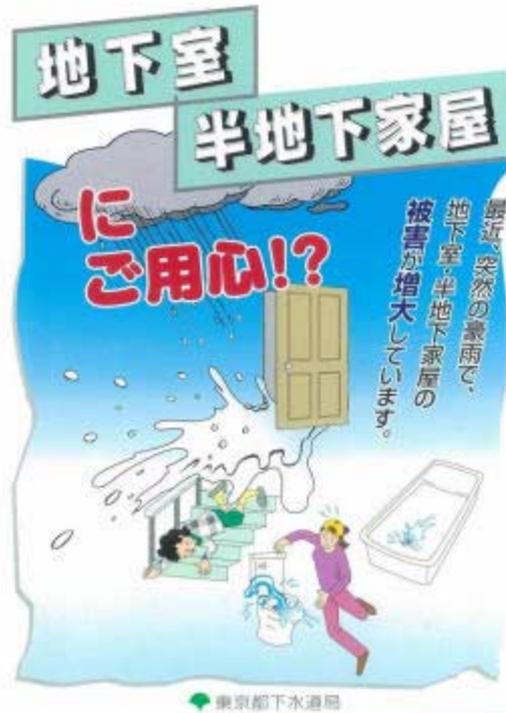
過去の被害情報

http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/suigai_ki roku/kako.html（都建設局 HP）

出典：「目黒川流域豪雨対策計画」

(12) 地下室 半地下家屋への浸水対策の啓発パンフレット(東京都)

東京都は、地下室や半地下家屋所有者に対して浸水対策について啓発するパンフレットを作成しています。

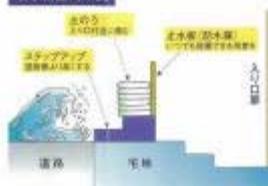


地下室・半地下家屋に十分な注意を

周囲の地面より掘り下げて家を建てると、思いがけない被害を受けます。

- 地下室等は、浸水の危険あり
地下室・半地下家屋や地下駐車場は、道路からの雨水が多量に流入し、浸水することがあります。
- 地下室等は、下水管からの逆流にも注意
豪雨時には、下水管内の水位の上昇により、排水ポンプをつけていない地下の浴室などに、下水が逆流することがありますので注意が必要です。

浸水防止対策例



設計者・建築主の皆さんへ

- 浸水被害のあった周辺の土地では、できるだけ地下室・半地下家屋等の設置はしないように、お願いします。
- 出入口は道路面より高くお願いします。
- 地下室・半地下家屋等を設置する場合は、次のような予防措置を早めをお願いします。
 - ・浸水の恐れがあるときは、地下室に入らない。
 - ・排水ポンプを設置する。
 - ・事前に浸水防止のための止水板・土のう等を用意する。
- 詳細については、下水道局にご相談ください。



※本啓発パンフレットは、東京都下水道局によるもので、東京都から地域毎に委託された下水道局の委託の範囲内において、以上の方針を、掲載とされています。半地下などは、これに当てはまらないものもいくつかあります。

出典：「東京都下水道局パンフレット」

参考資料-2 雨水利用に取り組んでいる区内の施設

区は総合治水対策の一つとして、雨水利用に取り組んでいます。現在、トイレの洗浄水などに雨水を利用するなど、雨水利用に取り組んでいる区の施設は17施設あります。

- 目黒区総合庁舎
- 宮前小学校
- 碑小学校
- 緑ヶ丘小学校
- 目黒中央中学校
- 目黒区清掃事業所(清掃車庫)
- 防災センター
- めぐる区民キャンパス
- 田道ふれあい館
- 特別養護老人ホーム東が丘
- 特別養護老人ホーム東山
- 東が丘障害福祉施設(生活介護・短期入所・福祉ホーム)
- 平町リサイクルプラザ
- 中目黒公園
- 花とみどりの学習館
- 碑文谷公園
- 駒場野公園